

Miljøtilstand for massene ved Hotellneset,
Longyearbyen, basert på
forurensningsundersøkelser 2021

This page is intentionally left blank

Akvaplan-niva AS

Rådgivning og forskning innen miljø og akvakultur

Org.nr: NO 937 375 158 MVA

Framsenteret

Pb 6606 Langnes, 9296 Tromsø

Tlf: 77 75 03 00,

www.akvaplan.niva.no

**Rapporttittel / Report title**

Miljøtilstand for massene ved Hotellneset, Longyearbyen, basert på forurensningsundersøkelser 2021

Forfatter(e) / Author(s)

Kristine Bondo Pedersen

Akvaplan-niva rapport nr / report no

61594 - 1

Dato / Date

06.09.21

Antall sider / No. of pages

105

Distribusjon / Distribution

Offentlig

Oppdragsgiver / Client

Store Norske Spitsbergen Kulkompani AS

Oppdragsg. referanse / Client's reference

Sveinung Lystrup Thesen

Sammendrag / Summary

På oppdrag fra Store Norske Spitsbergen Kulkompani AS er det gjennomført kartlegging av forurenset grunn på planområdet Hotellneset. På 154 daa ble det gjennomført 128 borer og tatt 325 jordprøver, av hvilke 165 er analysert. Det ble tatt 5 vannprøver av overflatevann-basseng på planområdet. Resultatene viser at historiske og nåværende industrielle aktiviteter ikke har ført til større forurensninger med metaller eller polyklorerte bifenyler (PCB). Det ble avdekket en større oljeforurensning, nord for dagens kull-lager, som omfatter ca. 27.000 m³. På den nordlige del av planområdet var det mindre oljeforurensninger, men de utgjør trolig mindre enn 20 m³ totalt. Oljeforurensningene består nå av langkjedede hydrokarboner som er lite mobile og vurderes innledningsvis ikke å utgjøre risiko for mennesker og miljø. Da det er målt konsentrasjoner i tilstandsklasse 4-5 (dårlig – svært dårlig tilstand), bør det gjennomføres en utvidet miljørisikovurdering. I de kullholdige fyllmassene på planområdet ble det stedvis påvist forhøyde konsentrasjoner av polyaromatiske hydrokarboner (PAH) og benzen som vurderes å være sterkt knyttet til kull i massene og dermed lite mobile. Forbindelsene vurderes ikke å utgjøre risiko for mennesker eller miljø ved nåværende arealbruk på planområdet. I flere prøver på planområdet, særlig i området rett nedstrøms det tidligere brannøvingsfeltet, ble det målt forhøyde konsentrasjoner av per- og polyfluoroalkyl forbindelser (PFAS). I vann ble de høyeste konsentrasjoner av PFAS målt på østsiden av planområdet og det kan ikke utelukkes at det skjer spredning av PFAS til sjøen. Ved tiltak på det tidligere brannøvingsfeltet må også forekomstene av PFAS på planområdet Hotellneset vurderes, og de foreliggende resultatene bør suppleres med utvidet vurdering av PFAS-forekomster.

Prosjektleder / Project manager

Anita Evenset

Kvalitetskontroll / Quality control

A handwritten signature in blue ink that reads "Anita Evenset".

Anita Evenset

© 2021 Akvaplan-niva AS. Rapporten kan kun kopieres i sin helhet. Kopiering av deler av rapporten (tekstutsnitt, figurer, tabeller, konklusjoner, osv.) eller gjengivelse på annen måte, er kun tillatt etter skriftlig samtykke fra Akvaplan-niva AS.

INNHOLDSFORTEGNELSE

| | |
|--|----|
| 1 INNLEDNING | 3 |
| 1.1 Historikk | 3 |
| 1.2 Områdebeskrivelse | 3 |
| 1.3 Behov for kartlegging av forurenset grunn ved terrenginngrep | 6 |
| 1.4 Målsetning | 6 |
| 2 METODER FOR PRØVETAKING OG VURDERING AV RESULTATER | 7 |
| 2.1 Prøvetaking | 7 |
| 2.2 Kjemiske analyser | 7 |
| 2.3 Vurdering av analyseresultatene | 8 |
| 2.3.1 Klassifiseringsverktøy | 8 |
| 2.3.2 Klassifisering av vannprøver | 9 |
| 2.4 Innledende miljørisikovurdering | 10 |
| 2.4.1 Mengdeberegning | 10 |
| 2.4.2 Miljørisikovurdering | 10 |
| 2.4.3 Innledende spredningsvurdering | 11 |
| 3 RESULTATER – MILJØTILSTAND OG -RISIKOVURDERING | 12 |
| 3.1 BKB5 og BKB6 | 13 |
| 3.1.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi | 13 |
| 3.1.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier | 13 |
| 3.1.3 Analyseresultater og miljøtilstand | 16 |
| 3.1.4 Samlet vurdering av miljøtilstand | 22 |
| 3.2 BKB7 | 25 |
| 3.2.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi | 25 |
| 3.2.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier | 25 |
| 3.2.3 Analyseresultater og miljøtilstand | 27 |
| 3.2.4 Samlet vurdering av miljøtilstand | 29 |
| 3.3 BKB8 | 32 |
| 3.3.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi | 32 |
| 3.3.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier | 32 |
| 3.3.3 Analyseresultater og miljøtilstand | 34 |
| 3.3.4 Samlet vurdering av miljøtilstand | 38 |
| 3.4 BKB9 | 41 |
| 3.4.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi | 41 |
| 3.4.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier | 41 |
| 3.4.3 Analyseresultater og miljøtilstand | 43 |
| 3.4.4 Samlet vurdering av miljøtilstand | 46 |
| 3.5 BØA4 | 49 |
| 3.5.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi | 49 |
| 3.5.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier | 49 |
| 3.5.3 Analyseresultater og miljøtilstand | 51 |
| 3.5.4 Samlet vurdering av miljøtilstand | 54 |
| 3.6 BØA5 | 57 |
| 3.6.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi | 57 |
| 3.6.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier | 57 |
| 3.6.3 Analyseresultater og miljøtilstand | 58 |
| 3.6.4 Samlet vurdering av miljøtilstand | 61 |

| | |
|--|-----|
| 3.7 SHA1 og 2..... | 64 |
| 3.7.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi | 64 |
| 3.7.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier | 64 |
| 3.7.3 Analyseresultater og miljøtilstand | 66 |
| 3.7.4 Samlet vurdering av miljøtilstand | 70 |
| 3.8 BKB4 | 73 |
| 3.8.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi | 73 |
| 3.8.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier | 73 |
| 3.8.3 Analyseresultater og miljøtilstand | 75 |
| 3.8.4 Samlet vurdering av miljøtilstand | 78 |
| 3.9 BØA1 og BØA2..... | 81 |
| 3.9.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi | 81 |
| 3.9.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier | 81 |
| 3.9.3 Analyseresultater og miljøtilstand | 83 |
| 3.9.4 Samlet vurdering av miljøtilstand | 86 |
| 3.10 Innledende miljørisikovurdering..... | 89 |
| 3.10.1 Datagrunnlag..... | 89 |
| 3.10.2 Innledende spredningsvurdering..... | 89 |
| 3.11 PFAS – Vannprøver og vurdering av miljøtilstand | 90 |
| 3.11.1 Prøvetakingsstrategi, prøvetaking og feltobservasjoner | 90 |
| 3.11.2 Resultater | 90 |
| 3.11.3 Vurdering av miljøtilstand og innledende spredningsvurdering..... | 91 |
| 4 SAMMENDRAG OG ANBEFALINGER | 95 |
| 4.1 Metaller | 95 |
| 4.2 Oljeforurensning | 96 |
| 4.3 PCB..... | 96 |
| 4.4 PAH og benzen knyttet til kullmasser..... | 96 |
| 4.5 TBT | 97 |
| 4.6 PFAS | 97 |
| 5 REFERANSER | 98 |
| 6 VEDLEGG..... | 99 |
| 6.1 Feltrapport fra Geofield AS | 100 |
| 6.2 Analyserapporter fra Eurofins AS..... | 101 |

1 Innledning

Akvaplan-niva AS og Geofield AS har fått i oppdrag av SNSG å gjennomføre prøvetaking og analyser av miljøgifter i jord og vann på Hotellneset vår-sommer 2021 i henhold til føringer gitt av Longyearbyen Lokalstyre.

1.1 Historikk

Hotellneset har vært en viktig historisk ankringsplass for menneskelig aktiviteter på Svalbard, først for fangstmenn og siden for tidlig turisme. Det ble anlagt hotell på neset i 1896 (derav navnet Hotellneset). Hotellet ble stående på området frem til 1907. I etterkant av Store Norske Spitsbergen Kulkompani (SNSK) sin overtakelse av all gruvevirksomhet på Svalbard i 1916, ble det anlagt lagringsplass for kull og utskipingshavn på området i løpet av 1920-årene. Kull ble tidlig transport fra gruvene til Hotellneset via taubane. Den første taubanen mellom Gruve 2a og lasteanlegget på Hotellneset var etablert i 1921. Kulldriften på Svalbard ble påvirket av ødeleggelse i andre verdenskrigen. Etter krigen, ble lasteanlegget på Hotellneset satt i stand og var klar for utskiping av kull i 1946. I 1953 ble det etablert et nytt lasteanlegg med "Titankrana", som var i drift fram til 1979. I nyere tid, fra 1970 og fram til i dag har Hotellneset blitt brukt og brukes fortsatt som lagringsplass for kull, utskiping av kull fra Gruve 7 til Tyskland, samt som industriell lagerplass for maskiner, maskindeler og brakker (nordøst på området, per i dag). Nordøst på området og nord for Titankrana er det mellomlagerplass for avfall, primært metallskrap, men også bl.a. hus som ble tatt av skred eller ble sanert pga. skredsikring. I tillegg er det mindre lagring av farlig avfall fra bedrifter, primært spillolje (Hauan 2020, SNSK nettsider 2021).

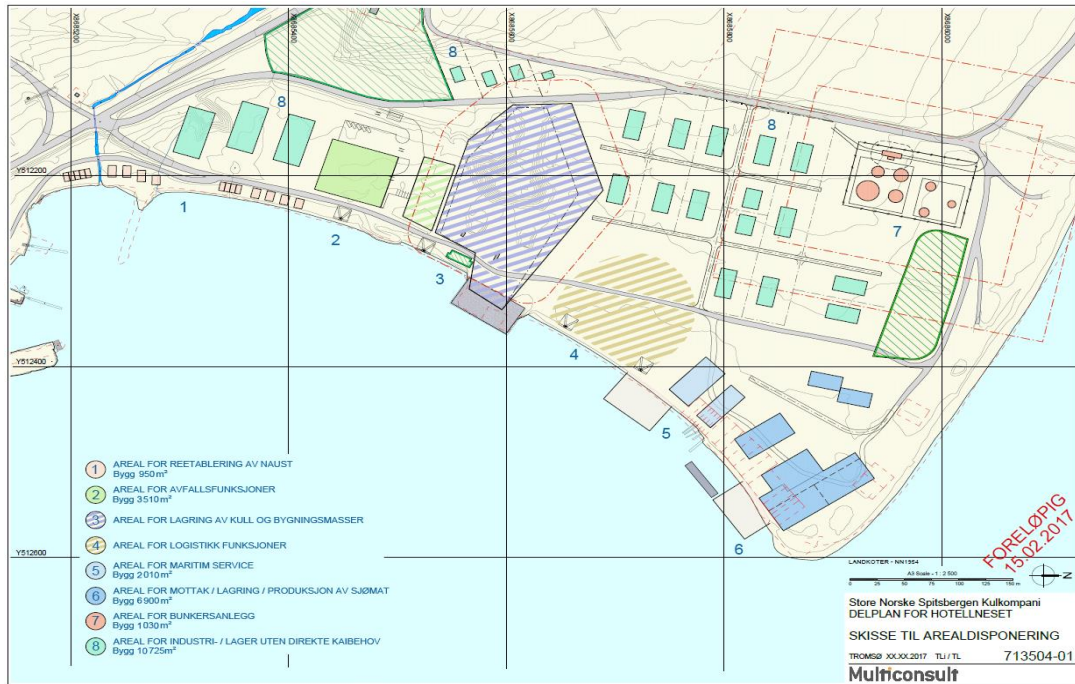
I 1974 ble Svalbard lufthavn anlagt, vest for kull lagring og utskipingskaia. Et område av lufthavnen, som grenser direkte opp til planområdet for Hotellneset, ble fra 1975-2000 brukt som brannøvingsfelt. I den forbindelse ble det brukt brannskum med per- og polyfluoroalkyl forbindelser (PFAS). Samlet forbruk av PFAS er estimert til 132 kg (Hauan 2020).

Selv om området primært har vært brukt til industrielle aktiviteter, var det i perioden 1945-1967, benyttet av 30 fastboende. I dag består bebyggelsen på Hotellneset av naust. Ett bygg brukes delvis som bolig. I tillegg etablerer Longyearbyen lokalstyre sin nye miljøstasjon ved inngangen til Hotellneset.

Det er tidligere gjennomført en rekke forurensningsundersøkelser på ulike deler av området, i perioden 2012-2018. Det er funnet ulik grad av forurensing med oljeforbindelser, inklusiv polyaromatiske hydrokarboner (PAH) og bensen, toluen, etylen og xylen (BTEX), samt PFAS på ulike deler av området. Kort sammenfatning og konsekvens av tidligere funn er inkludert i fremstillingen av resultater for hvert delområde i denne rapporten (kapittel 3).

1.2 Områdebeskrivelse

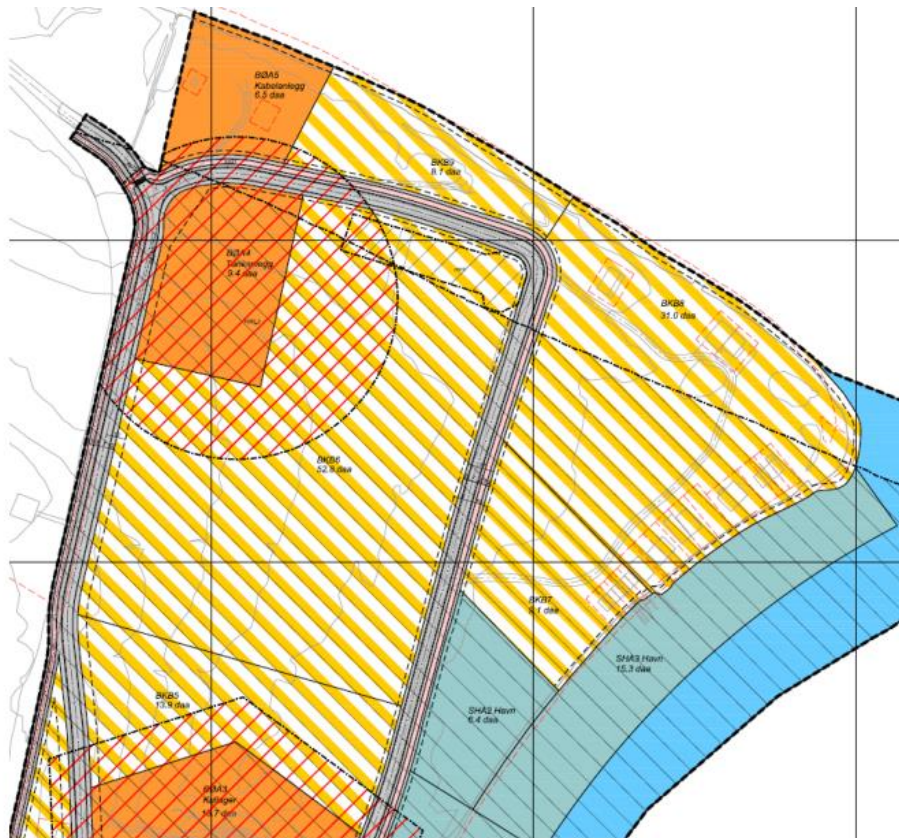
Store Norske Spitsbergen Kulkompani (SNSK) har satt i gang et planarbeid for deler av Hotellneset. Hotellneset er i dag regulert til industriformål, og det er utarbeidet foreløpige skisser for fremtidig arealdisponering med ulike typer industriell aktivitet (Figur 1). En eventuell etablering av et sjømatmottak i fremtiden vil trolig utgjøre den mest følsomme arealbruken i området.



Figur 1. Skisse som viser mulig fremtidig arealdisponering ved Hotellneset (Kilde: Multiconsult).

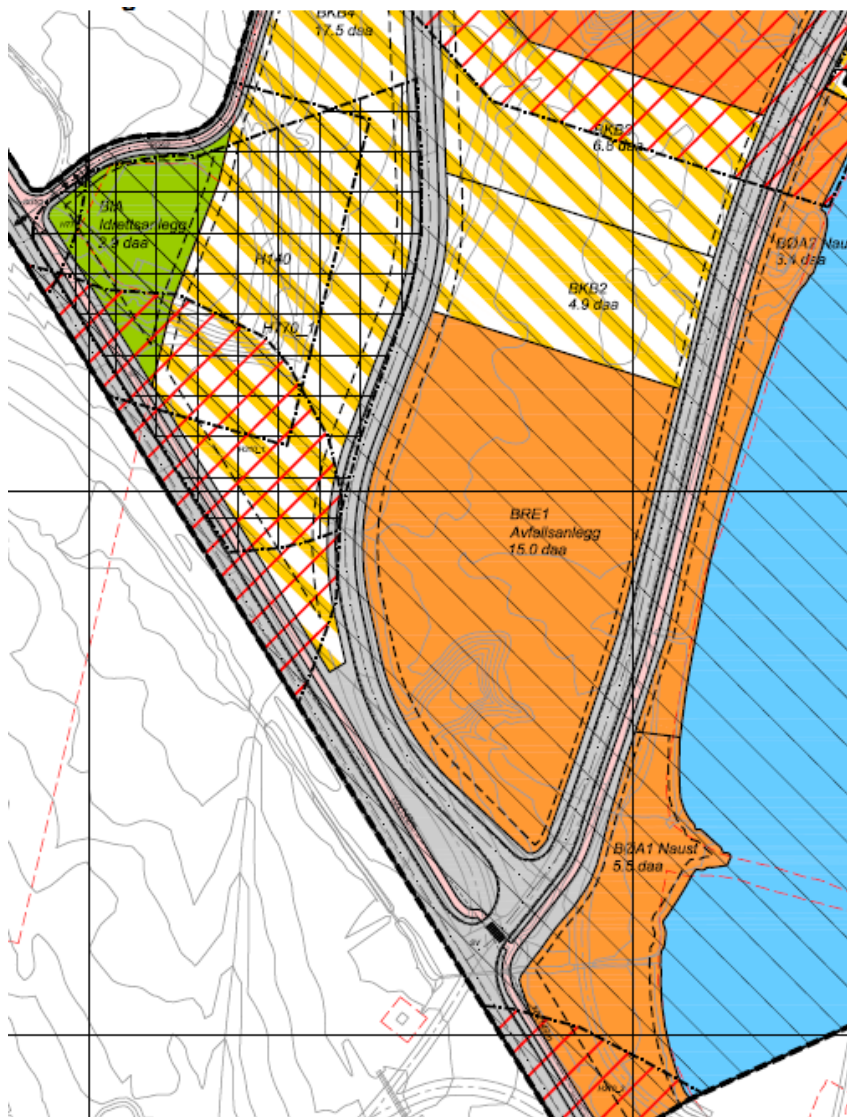
Longyearbyen lokalstyre har i notat om prøvetakingsplan for Hotellneset i 2020 anvendt inndelinger av området iht. lokalplanen (

Figur 2 og Figur 3). Det er ved prøvetaking og fremstilling av resultater tatt utgangspunkt i denne inndelingen.



Figur 2. Det nordlige området av Hotellneset med delområdene BKB5, BKB6, BKB7, BKB8, BKB9, BØA4 og BØA5, samt havneområdene SHA1, SHA2 og SHA3 (Kilde: Multiconsult).

Det nordlige området på Hotellneset utgjøres av delområdene BKB5, BKB6, BKB7, BKB8, BKB9, BØA4, BØA5, SHA1, SHA2 og SHA3. I henhold til notat om prøvetakingsplan for Hotellneset 2020 ble det ikke lagt opp til prøvetaking av områdene SHA1, SHA2 og SHA3 på land. I henhold til avtale med SNSK har disse områdene likevel vært inkludert i prøvetakingen for avgrensning av forurensning samt kvantifisering av forurensete masser på disse delområdene.



Figur 3. Det sørlige området av Hotellneset med delområdene BIA, BKB2, BKB4, BRE1, BØA1 og BØA2 (Kilde: Multiconsult).

Det sørlige planområdet omfatter delområder BIA, BKB2, BKB3, BKB4, BRE1, BØA1 og BØA2. Av disse er det bare BKB4, BØA1 og BØA2 som er inkludert i prøvetakingen. BIA er ikke inkludert grunnet dagens arealbruk som hestesenter. Ved endring av bruk vil massene på delområdet undersøkes (Hauan 2020). Delområdene BKB2, BKB3 og BRE1 er tidligere undersøkt, miljørisikovurdert og det er utarbeidet tiltaksplan for håndtering av forurensete masser i forbindelse med etablering av avfallsanlegg, som gjennomføres 2021.

Det midterste området av Hotellneset brukes fortsatt som kull-lager (delområde BØA3). Dette område er ikke del av nåværende prøvetakingen og vil gjennomføres ved opphør av denne aktiviteten (Hauan 2020).

1.3 Behov for kartlegging av forurenset grunn ved terrenginngrep

Svalbardmiljøloven § 58 gir bestemmelser om virksomhet i planområder med godkjent plan. Bestemmelsen gir tiltakshaver en plikt til å gi melding til planansvarlig (lokalstyret) og Sysselmasteren før det kan igangsettes virksomhet. Lovens §58 første ledd pålegger tiltakshaver å gi tilstrekkelige opplysninger for å kunne iverksette virksomheten. Opplysningsplikten inkluderer gjennom §58 andre ledd bokstav c og tredje ledd bokstav b å godtgjøre at virksomheten ikke volder forurensning ut over planens utfyllende bestemmelser om forurensning fra bolig, fritidshus eller forretning.

Selv om forurensningsforskriften (FOR-2016-07-26-950) med tilhørende veileder TA 2553/2009, "Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn", ikke gjelder for Svalbard vil regelverket ligge til grunn for forurensningsvurderinger i forbindelse med virksomhet/terrenginngrep etter arealplanen. Etersom geologiske forhold på Svalbard er spesielle (se f.eks. Jensen & Evenset 2015) må det ved klassifisering tas hensyn til at det kan være naturlig høye bakgrunnsnivå av f.eks. hydrokarboner og metaller i jordsmonn og vannprøver.

Forurensningsforskriftens § 2-4 pålegger tiltakshaver å vurdere om det er forurenset grunn i området der terrenginngrep planlegges gjennomført. Med terrenginngrep menes ifølge § 2-3

"graving, planering, masseuttak, utfylling og andre inngrep som kan medføre skade eller ulempe ved at eksisterende forurensning spres eller gjøres mindre tilgjengelig for oppryddingstiltak". Kravet om undersøkelser gjelder ifølge § 2-2 når det planlegges terrenginngrep:

"(...) i områder hvor det har vært virksomhet som kan ha forurenset grunnen, det finnes tilkjørte forurensede masser eller det av andre årsaker er grunn til å tro at det er forurenset grunn".

Melding eller søknad om terrenginngrep må i henhold til svalbardmiljøloven § 58 godtgjøre at tiltak ikke volder forurensning ut over eksisterende arealplans utfyllende bestemmelser.

1.4 Målsetning

På planområdet ved Hotellneset har det vært 100 år med industrielle og forurensende aktiviteter og tidligere undersøkelser har vist at flere av delområdene er forurenset. I enkelte av delområdene er det gjennomført undersøkelser og tiltak (etablering av ny miljøstasjon), men på de resterende delområdene er det ikke gjort en fullstendig kartlegging. Målsetningen med undersøkelsen som rapporteres her har vært å kartlegge forurensning i massene på Hotellneset ned til permafrost og gjennomføre første trinn i en miljørisikovurdering. Resultatene skal danne grunnlag for å kunne gjennomføre miljørisikovurdering av de forurensede masser og forslå tiltak, der det er nødvendig, i forbindelse med terrenginngrep ved fremtidig utvikling av planområdet.

2 Metoder for prøvetaking og vurdering av resultater

2.1 Prøvetaking

Feltarbeidet ble gjennomført 5. mai – 16. juni 2021. Svalbard har permafrost, og forurensningsundersøkelsene har derfor fokusert på det aktive jordlaget (det som tiner i løpet av sommeren). I mai/juni er jordlagene ikke tint, men det var likevel mulig å prøveta de øverste 2 m ved hjelp av geoteknisk borerigg, som gjorde bruk av ø70 mm auger uten tilførsel av luft eller vann. Geofield AS gjennomførte boringer, og prøvetaking. Akvaplan-niva lagde prøvetakingsplan (koordinatbestemte prøvetakingspunkter) og hadde delvis tilsyn under bore/prøvetakingsarbeidet.

Prøvetakingsplanen har tatt utgangspunkt i opplegg utarbeidet av Longyearbyen Lokalstyre med føringer for prøvetaking i 178 punkter på Hotellneset. Dette prøvetakingsnett er utarbeidet for å imøtekomme anbefalinger i Miljødirektoratets veileder 2553/2009 (Hansen & Danielsberg 2009). I denne veilederen beskrives det hvor mange prøvepunkt som bør undersøkes ut fra kunnskap om antatte forurensningskilder og areal på området. Det har i de senere år blitt gjennomført flere undersøkelser av miljøstatus på Hotellneset (se Pedersen og Evenset 2018; Norconsult 2019). Det foreligger derfor resultater fra et titalls prøvepunkter på Hotellneset, og antall nye punkter ble derfor redusert noe i forhold til det som er stipulert i skissen som ble utarbeidet av Longyearbyen Lokalstyre. Prøvetakingsnett var tettest på de deler av Hotellneset der det tidligere er påvist forurensning. Det ble planlagt for prøvetaking av 136 prøvetakingspunkter, men grunnet kabler i grunnen ble dette redusert til 128 punkter. I de fleste punkter ble det boret til 2 m og tatt 2-3 prøver av ulike geologiske lag. Prøver ble lagret i rilsan-poser som ble forseglet og sendt fortløpende til analyselaboratorium (Eurofins AS). I alt ble 325 prøver tatt, hvorav 160 i første omgang er analysert. De øvrige prøver oppbevares av Eurofins AS med mulighet for senere analyse. I delområder med mistanke om forurensning fra industrielle aktiviteter er det analysert for metaller, alifatiske hydrokarboner, PAH og polyklorerte bifenyler (PCB). For å vurdere forekomst og spredning av PFAS fra tidligere brannøvingsfeltet på flyplassen er utvalgte prøver analysert for denne stoffgruppen. PFAS er tidligere vurdert å spres med overflatevann og det er derfor særlig det øverste jordlaget som er analysert for PFAS. Utvalgte kystnære prøver er analysert for antigroemidlet tributyltinn (TBT), som tidligere ble benyttet på båtskrog.

For å kartlegge spredning av PFAS ble det videre tatt 5 prøver av overflatevann på rengjorte flasker den 16. juni 2021. I de aktuelle områdene ble det ikke påtruffet vann under prøvetaking av jord og det ble derfor ikke tatt vannprøver i boringshull. Det var opprinnelig planlagt å ta et høyere antall vannprøver, men dette var ikke mulig ettersom det var tørt i store deler av det aktuelle området.

Nærmere beskrivelser av prøvetakingen i hvert delområde inngår i kapitlene som omhandler de respektive delområdene.

2.2 Kjemiske analyser

De kjemiske analysene ble utført av Eurofins Norge AS i Moss etter akkrediterte metoder. Følgende elementer/forbindelser har inngått i analysepakkene:

- Metaller (arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel, sink)
- BTEX (benzen, toluen, etyl-benzen, m/p/o-xylen)

- Alifater (C5 – C35)
- Polyaromatiske hydrokarboner (PAH, 16 EPA-forbindelser)
- Polyklorerte bifenyler (PCB, 7 kongenere)
- Per- og polyfluorerte forbindelser (PFAS, 30 forbindelser), utvalgte prøver
- Totalt tørrstoff (TS)
- Tributyltinn (TBT), utvalgte prøver

Mer informasjon om analysemetoder, deteksjonsgrenser og fullstendige resultat finnes i Vedlegg 6.2.

2.3 Vurdering av analyseresultatene

Det er ikke utviklet egne veiledere for å klassifisere miljøgiftskonsentrasjoner i prøver fra Svalbard. I vurderinger av forurensning er det viktig å ta hensyn til naturlig bakgrunnsnivå for en del elementer/forbindelser for å unngå at kostbare tiltak iverksettes på feil grunnlag. Metaller og hydrokarboner er naturlig forekommende elementer/forbindelser i geologiske formasjoner, og det vil derfor alltid være et naturlig bakgrunnsnivå av disse. Kun dersom konsentrasjonene overstiger det naturlige bakgrunnsnivået som følge av menneskelige aktiviteter snakker man om en forurensning. For menneskeskapt forbindelser, som f.eks. polyklorerte bifenyler (PCB) eller PFAS, er det naturlige bakgrunnsnivået null. Likevel har langtransport og globale prosesser ført til at det i alle områder finnes et visst "bakgrunnsnivå" også av disse forbindelsene.

I Forurensningsforskriften s § 2-3 fremkommer det:

a) *forurensset grunn: jord eller berggrunn der konsentrasjonen av helse- eller miljøfarlige stoffer overstiger fastsatte normverdier for forurensset grunn, jf. vedlegg 1 til dette kapitlet, eller andre helse- og miljøfarlige stoffer som etter en risikovurdering må likestilles med disse. **Grunn der konsentrasjonen av uorganiske helse- eller miljøfarlige stoffer ikke overstiger lokalt naturlig bakgrunnsnivå i området der et terrenginngrep er planlagt gjennomført, skal likevel ikke anses for forurensset.** Grunn som danner syre eller andre stoffer som kan medføre forurensning i kontakt med vann og/eller luft, regnes som forurensset grunn dersom ikke annet blir dokumentert.*

Svalbard har en spesiell geologi, og naturlig forekomst av både uorganiske og organiske potensielt miljøfarlige stoffer må også tas hensyn til i vurderinger av forurensningsstatus. Flere undersøkelser har f.eks. vist at de naturlige bakgrunnsnivåene av arsen er høyere på og rundt Svalbard enn i fastlands-Norge (Andersson og Flem 2020, NGI 2018, Ottesen 2010, Pedersen og Evenset 2018). Både benzen og PAH er naturlige forbindelser som forekommer i kull, og i områder med kullmasser (naturlig eller oppkonsentrert på grunn av menneskelig aktivitet) vil forhøyde nivå av slike forbindelser kunne måles.

For å visualisere analyseresultatene på en oversiktlig måte er de klassifisert i henhold til ulike veiledere utgitt av Miljødirektoratet.

2.3.1 Klassifiseringsverktøy

Som verktøy for vurdering av miljøtilstanden for undersøkte masser, er tilstandsklasser fastsatt av Miljødirektoratet (veileder TA 2553/2009, Tabell 1) benyttet. Verktøyet er utviklet for fastlands Norge til bruk i byer og tettbygde strøk. Anbefalinger i veilederen kan derfor ikke benyttes direkte for områder utenfor bystrøk hvor kilder og forurensning vil ha en annen karakter. Kriteriene for tilstandsklassene er basert på akseptkriterier for human helse ved forskjellige arealbruk, og tar ikke hensyn til eventuell spredning. I noen tilfeller må

klassifisering av forurensningen suppleres med helse- og spredningsanalyser (miljøriskovurdering trinn 3), avhengig av arealbruk og kvantitet/kvalitet på forurensningen.

Tabell 1. Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, i henhold til TA 2553/2009.

| | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|
| Tilstandsklasse 1 | Tilstandsklasse 2 | Tilstandsklasse 3 | Tilstandsklasse 4 | Tilstandsklasse 5 |
| Bakgrunn | God kvalitet | Moderat kvalitet | Dårlig kvalitet | Svært dårlig kvalitet |

Tilstandsklassene angitt i TA 2553/2009 gir et uttrykk for helsefaren ved jordas innhold av miljøgifter. Hvilke grenser som aksepteres er avhengig av hvilken type arealbruk som er planlagt. I Tabell 2 er sammenheng mellom ulike typer arealbruk og akseptable tilstandsklasser i ulike jorddyb, i henhold til TA 2553/2009, angitt (relevant i områder der det ikke er planlagt terrenginngrep). Her fremkommer det at det i industri og trafikkareal (som er planlagt for Hotellneset) kan forurensning i tilstandsklasse V aksepteres i dypere liggende lag (> 1 m) dersom risikovurdering for helse og spredning tilsier at risikoen er akseptabel.

Tabell 2: Mulig anvendelse av forurensede masser i henhold til veileder TA 2553. Symbolet + indikerer at massene kan gjenbrukes. Symbolet ÷ indikerer at massene må fjernes eller behandles til akseptabelt nivå. I noen tilfeller må det gjennomføres supplerende miljørisikovurdering (Trinn 3A spredningsanalyse og Trinn 3B human helse) for å vurdere om massene kan ligge igjen ubehandlet eller må fjernes/behandles.

| | Tilstandsklasse 2 | Tilstandsklasse 3 | Tilstandsklasse 4 | Tilstandsklasse 5 |
|--|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Boligområde | | | | |
| Toppjord < 1 m | + | ÷ | ÷ | ÷ |
| Jord > 1 m | + | +/ evt. Trinn 3A** | Trinn 3A | ÷ |
| Sentrumsområder, kontor og forretning | | | | |
| Toppjord < 1 m | + | +/ evt. Trinn 3A** | ÷ | ÷ |
| Jord > 1 m | + | +/ evt. Trinn 3A** | Trinn 3A | Trinn 3A og 3B |
| Industri, trafikkarealer | | | | |
| Toppjord < 1 m | + | +/ evt. Trinn 3A** | Trinn 3A | ÷ |
| Jord > 1 m | + | +/ evt. Trinn 3A** | Trinn 3A | Trinn 3A og 3B |

* Områder som anvendes til dyrkning eller grønne barnehager må oppfylle kriteriene til tilstandsklasse 1 jord mht. PCB(7), PAH (16), benzo(a)pyren, benzen og cyanid.

** Er eiendommen plassert nær sårbar resipient, må det gjennomføres spredningsanalyse.

2.3.2 Klassifisering av vannprøver

For vurdering av vannprøver har Miljødirektoratets veileder “Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020” (Miljødirektoratet M-608, 2016) blitt benyttet. Kriteriene for fastlegging av klassegrensene er basert på internasjonalt etablerte systemer for miljøkvalitetsstandarder og risikovurdering av kjemikalier i EU, og grenseverdiene er utarbeidet som beskrevet i Technical Guidance Document for Deriving Environmental Quality Standards (TGD. No. 27).

I klassifiseringssystemet representerer klassegrensene en forventet økende grad av skade på organismesamfunnet i vannsøylen og sedimentene (Tabell 3). Grensene er basert på tilgjengelig

informasjon fra laboratorietester, risikovurderinger og dossierer om akutt og kronisk toksisitet på organismer.

Tabell 3. Klassifiseringssystem for miljøkvalitet (Miljødirektoratet M-608, 2016). 1) AF: sikkerhetsfaktor.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------|--------------------------|--|---|------------------------------|
| Bakgrunn | God | Moderat | Dårlig | Svært dårlig |
| Bakgrunnsnivå | Ingen toksiske effekter | Kroniske effekter ved langtidseksponering | Akutt toksiske effekter ved korttidseksponering | Omfattende toksiske effekter |
| Øvre grense: bakgrunn | Øvre grense: AA-QS, PNEC | Øvre grense: MAC-QS, PNEC _{akutt} | Øvre grense: PNEC _{akutt} *AF | |

Kriteriene for øvre grense for klasse II og III i klassifiseringssystemet er i samsvar med Vanndirektivets miljøkvalitetsstandarder AA-QS og MAC-QS. Øvre grense for klasse II tilsvarer AA-EQS, som er grenseverdien for kroniske effekter ved langtidseksponering, og øvre grense for klasse III tilsvarer MAC-EQS, som er grenseverdien for akutt toksiske effekter ved korttidseksponering. Øvre grense for klasse I representerer bakgrunnsverdier. For de fleste av de menneskeskaptene miljøgiftene og der miljøgiften ikke har en naturlig kilde er øvre grense for klasse I satt til null. Øvre grense for klasse IV er basert på akutt toksisitet uten sikkerhetsfaktorer, og er grensen for mer omfattende akutte toksiske effekter. Alle klasse-grensene utenom øvre grense for klasse I er beregnet ut fra risiko/effekt.

2.4 Innledende miljørisikovurdering

2.4.1 Mengdeberegning

Basert på resultat fra analyser og feltobservasjoner, samt sjablonverdier for densitet på masser er det gjennomført grove beregninger av forurensningsmengder i områder der forurensning er påvist. Dersom det vurderes som nødvendig med ytterligere/mer nøyaktige beregninger kan dette gjøres ved å analysere flere prøver fra de ulike områdene. 165 jordprøver er lagret ved Eurofins, men foreløpig ikke analysert. Hvis det vurderes som nødvendig å iverksette tiltak i enkelte områder i forbindelse med utvikling av planområdet, kan nøyaktig avgrensning gjennomføres ved analyse av deler av det lagrede prøvematerialet forut for tiltaksfasen, samt gjennom supplerende prøvetaking ved tiltaksgjennomføring.

2.4.2 Miljørisikovurdering

En miljørisikovurdering omfatter vurdering av risiko av påvist forurensning for human helse ved stedsspesifikk arealbruk og spredning til miljø og gjennomføres iht. føringer gitt i veiledere TA2553 og 99:01. Miljørisikovurderingen tar utgangspunkt i dagens og planlagt arealbruk for planområdet. Ved eventuell fremtidig endring av arealbruk må miljørisikovurderingen revideres.

Med utgangspunkt i veilederne, inndeles en miljørisikovurdering i 3 trinn:

- Trinn 1: Innledende risikovurdering
- Trinn 2: Klassifisering av forurensningen
- Trinn 3: Supplerende helse- og spredningsanalyser (utvidet risikovurdering)

I denne rapporten gjennomføres trinn 1-2 miljørisikovurdering samt vurdering av behov for en supplerende helse- og spredningsanalyse (trinn 3 utvidet miljørisikovurdering).

Trinn 1: Innledende risikovurdering

I *Trinn 1* sammenlignes miljøgift konsentrasjonene fra de miljøtekniske undersøkelsene med normverdiene for mest følsom arealbruk (tilstandsklasse 2, Tabell 2). I tillegg vurderes om de gjennomførte undersøkelsene er tilstrekkelige for å gi et representativt bilde av forurensningen på delområdene. Dersom konsentrasjonene overskrider normverdiene for mest følsom arealbruk skal det iht. forurensningsforskriften gjennomføres klassifisering av forurensningen (*Trinn 2*) og evt. en utvidet risikovurdering (*Trinn 3*), eller tiltak skal gjennomføres.

Trinn 2: Klassifisering av forurensningen

Som verktøy for vurdering av miljøtilstanden på de forurensede massene, brukes det tilstandsklasser, fastsatt av Miljødirektoratet (Tabell 1). Kriteriene for tilstandsklassene er basert på akseptkriterier for human helse ved forskjellige arealbruk, og tar ikke hensyn til evt. spredning. Basert på resultatene for delområdene på Hotellneset, vurderes behov for å supplere Trinn 1 og 2 med helse- og spredningsanalyser (*Trinn 3*), avhengig av arealbruk og kvantitet/kvalitet på forurensningen.

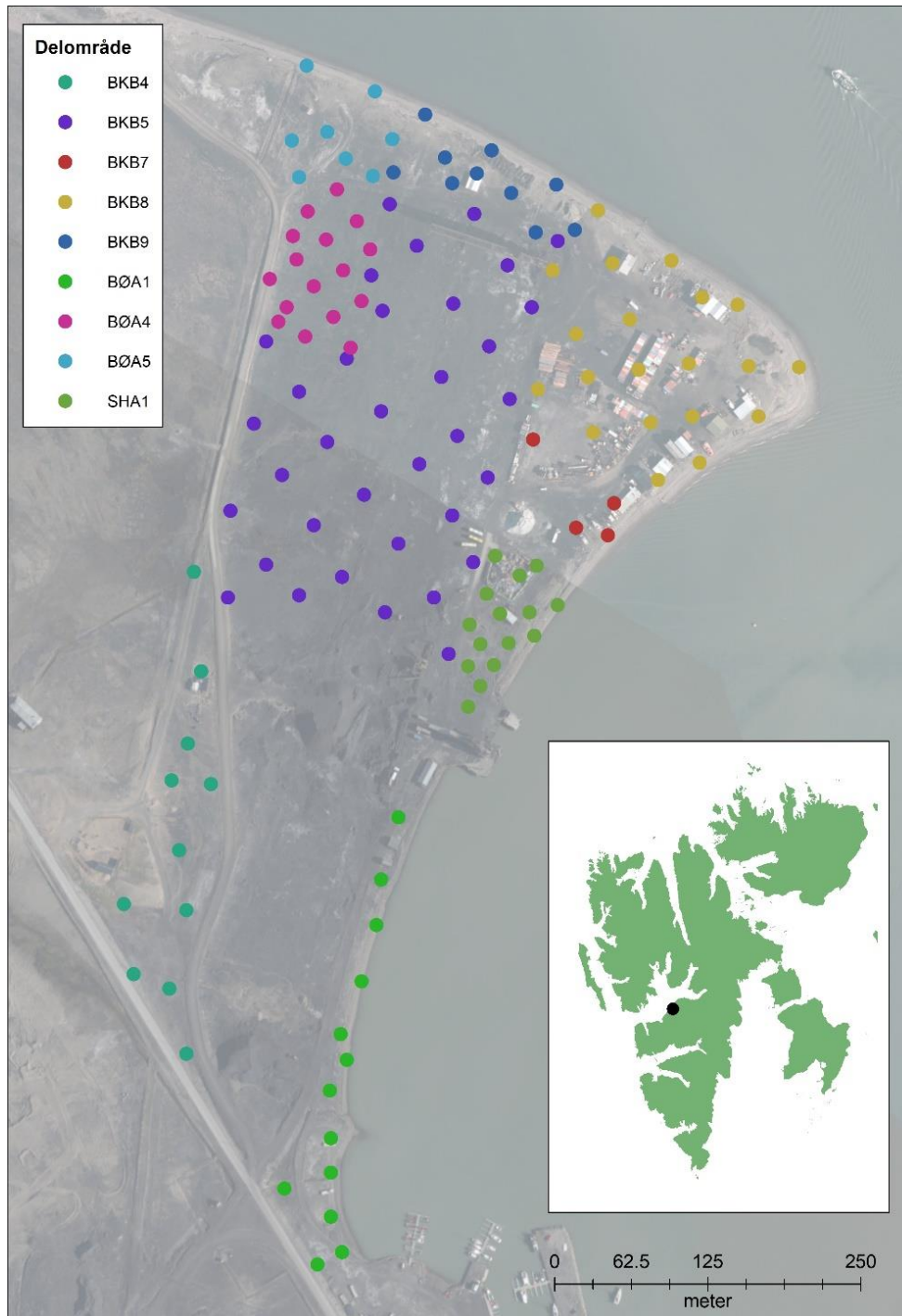
2.4.3 Innledende spredningsvurdering

Det gjøres en innledende vurdering av spredning av de ulike forurensningsforekomster på Hotellneset. Dette baseres på analyseresultater av jordprøver og avgrensning av forurensningene, samt vurdering av potensial for spredning ut ifra egenskapene til de relevante miljøgiftene og spredningsveier på Hotellneset. For de fleste miljøgiftene gjøres en spredningsvurdering for hvert enkelt delområde. I de tilfeller der spredningen av en gitt forurensning dekker flere delområder (eksempelvis PFAS), gjøres en samlet spredningsvurdering for hele Hotellneset. Det gjøres oppmerksom på at spredningsvurderingen tar utgangspunkt i forurensningsutbredelsen per i dag og ikke inkluderer beregninger av potensial for ytterligere spredning (del av utvidet miljørisikovurdering).

Spredning av forurensning vil avhenge av spredningsveier på planområdet samt egenskapene til miljøgiftene. Spredningsveier kartlegges for hvert delområde. Egenskapene til miljøgiftene kan si noe om potensialet for miljøgiftene til å binde seg til partikler, frigjøres/løses i vann, avdampe til luft eller opptas i organismer. Likevektskonstanter for miljøgifters tendens til å være i fast stoff eller vann (K_d), vann eller luft (K_H), oktanol eller vann (K_{ow}) og luft eller organisk materiale (K_{OA}), gir indikasjoner for skjebnen til miljøgifter i miljøet, og dermed om de vil spre seg via partikler, vann, luft eller organismer. Nedbrytning av miljøgiftene i partikler/vann/luft vil også ha stor betydning for skjebnen til miljøgiftene

3 Resultater – miljøtilstand og -risikovurdering

Figur 4 viser et oversiktskart av planområdet Hotellneset med boringer gjennomført ved forurensningsundersøkelsen i 2021. Detaljer i prøvetakingen, observasjoner, resultater og vurdering av miljøtilstand presenteres for hvert delområde i følgende.



Figur 4: Kart med prøvetakingspunkter på planområdet Hotellneset 2021. Farger på stasjoner representerer de ulike delområdene.

3.1 BKB5 og BKB6

3.1.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi

Delområde BKB5 og BKB6 er nord for dagens kull-lager og er slått sammen i denne fremstillingen grunnet like tidligere aktiviteter med potensial for sammenhengende forurensninger. Delområdene omfatter i alt 63,1 daa og det er tidligere gjennomført miljøtekniske forurensningsundersøkelser i 2017 (Evenset og Rønning 2017). Disse omfattet i alt 9 prøvetakingspunkt og det ble funnet oljeforurensning (alifatiske hydrokarboner, PAH-forbindelser og benzen) i tilstandsklasse 3-5 i BKB5, i østlige kant av BKB6 og i noen punkter på den vestlige delen av BKB6. Av de 9 prøvetakingspunkt, hadde 3 i det midterste området av BKB6 miljøgifter tilsvarende tilstandsklasse 2. I fire av punktene ble det analysert for PFAS-forbindelser og i ett av punktene ble det påvist PFOS over normverdien (100 µg/kg TS). Prøvene tatt på delområdene representerte 2 m av massene, dvs. det er ikke skilt mellom forurensning i overflate og underliggende jord. De tidligere undersøkelser kan brukes som overblikk over hvor det er funnet forurensning. Målsetning med årets forurensningsundersøkelse var å avgrense og avdekke forurensning for å kunne bestemme miljøtilstand i overflaten og underliggende masser. Derfor er det supplert med prøvetaking ved de tidligere prøvetakingspunkter for å få grunnlag for mer presis vurdering av miljøtilstand i massene.

3.1.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier

Prøvetaking

På delområdene BKB5 og 6 er det tatt jordprøver fra i alt 35 prøvetakingspunkter, ved hjelp av ø70 mm borer. Kart med angivelse av prøvetakingspunkter er gitt i Figur 5. Detaljerte feltobservasjoner av litologi, misfarging/lukt og bilder er gjengitt i feltrapport fra Geofield AS (vedlegg 6.1). Det ble tatt i alt 91 prøver og av disse ble 49 analysert. De resterende prøver er oppbevart ved analyselaboratorium og kan analyseres i etterkant, ved behov. En oversikt over prøver som ble tatt av hvert punkt finnes i feltrapport (vedlegg 6.1) og er sammenfattet i Tabell 4.

Feltobservasjoner

På delområde BKB5 og 6 ble det observert fyllmasser bestående av kull eller kullholdige masser med en tykkelse på mellom 5-100 cm. Under disse massene ble det observert sand/grus eller morene (Tabell 4). Morenemasser er stedegne masser og sand/grus masser kan også være stedegne. Det ble stedvis observert humus under fyllmassene og dette kan være tidligere terreng på området. På den vestlig del ble det registrert lukt av hydrokarboner eller olje/tjære i 11 prøvetakingspunkter (Tabell 4). Det var primært i de dypere jordlag at det ble registrert hydrokarbon/olje/tjære lukt, 100-200 cm, men i enkelte borer ble det også registrert lukt fra 50-100 cm.

Tabell 4: Oversikt over jordprøver tatt på delområde BKB5 og 6 med beskrivelse av litologi og status for analyser eller oppbevaring. Jordpakkeanalyse inkluderer metaller, BTEX, PAH, PCB og alifatiske hydrokarboner.

| Prøvetakingspunkt | Dybde | Feltobservasjoner | Analyse/oppbevaring |
|-------------------|------------|--|---------------------|
| BKB5_6.1 | 0-50 cm | Kull, tørt | Oppbevaring |
| BKB5_6.1 | 50-100 cm | Kull. Gruskorn ned mot 1 meter | Jordpakke |
| BKB5_6.1 | 100-200 cm | Sand med gruskorn. Gråbrun. Fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.2 | 0-20 cm | Kull, tørt | Oppbevaring |
| BKB5_6.2 | 20-100 cm | Kull til 50 cm, sand under. Gråbrun. Fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.3 | 0-50 cm | Kull, fuktig | Jordpakke |
| BKB5_6.3 | 50-100 cm | Kull, kullholdig sand/grus, hydrokarbon lukt | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.3 | 100-200 cm | Sand, grus; humus. Våt, hydrokarbon lukt | Jordpakke |
| BKB5_6.4 | 0-20 cm | Kull, tørt | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.4 | 20-100 cm | Sand, grus. Tørt | Oppbevaring |
| BKB5_6.5 | 0-20 cm | Kull, tørt | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.5 | 20-100 cm | Kull, sand, grus, brun. Fuktig, svak olje/tjære lukt | Oppbevaring |
| BKB5_6.5 | 100-200 cm | Sand, grus, silt. Olje/tjære lukt | Jordpakke |
| BKB5_6.6 | 0-50 cm | Kull, sand, grus. Brun, tørt | Jordpakke |
| BKB5_6.6 | 50-100 cm | Sand, grus. Fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.6 | 100-200 cm | Sand, grus. Fuktig/vått | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.7 | 0-50 cm | Kull, noe sand, humus. Tørt | Oppbevaring |
| BKB5_6.7 | 50-100 cm | Sand, silt, gråbrun. Fuktig | Jordpakke |
| BKB5_6.7 | 100-200 cm | Sand, silt, få gruskorn, gråbrun. Fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.8 | 0-50 cm | Kull, tørt | Jordpakke |
| BKB5_6.8 | 50-100 cm | Kull, sand, grus, brun. Tørr | Oppbevaring |
| BKB5_6.8 | 100-200 cm | Sand, grus, svakt siltet, brun. Fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.9 | 0-20 cm | Sand, grus, litt kull. Mørk brun. Fuktig, forråtnelse lukt | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.9 | 20-100 cm | Sand, grus, kull. Brun, svakt rød. Svak forråtnelse lukt | Oppbevaring |
| BKB5_6.9 | 100-200 cm | Sand, grus, silt (?). Fuktig. Olje/tjære lukt | Jordpakke |
| BKB5_6.10 | 0-50 cm | Kull, sand, grus, brun. Fuktig | Jordpakke |
| BKB5_6.10 | 50-100 cm | Sand, grus, brun | Oppbevaring |
| BKB5_6.10 | 100-200 cm | Sand, grus, svak siltig, brun. Fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.11 | 0-20 cm | Kull, sand og grus. Tørt | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.12 | 0-50 cm | Kull, finstoff. Vått. Svovel lukt | Jordpakke |
| BKB5_6.12 | 50-100 cm | Kullholdig sand med grus. Fuktig, olje/tjære lukt | Oppbevaring |
| BKB5_6.12 | 100-200 cm | Sand, grus, fuktig. Olje/tjære lukt | Jordpakke |
| BKB5_6.13 | 0-20 cm | Kull (0-10 cm), herunder sand, grus, tørt | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.13 | 20-100 cm | Morene, brun. Tørr | Jordpakke |
| BKB5_6.14 | 0-50 cm | Kull (0-20 cm), herunder sand, grus, tørt | Oppbevaring |
| BKB5_6.14 | 50-100 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Jordpakke |
| BKB5_6.14 | 100-200 cm | Sand, grus, silt. Vått | Oppbevaring |
| BKB5_6.15 | 0-20 cm | Kull, tørr | Oppbevaring |
| BKB5_6.15 | 20-100 cm | Kull (20-40 cm), herunder sand, grus, gråbrun, fuktig | Jordpakke |
| BKB5_6.16 | 0-50 cm | Kull (0-20 cm), herunder sand, grus, humus, brun, fuktig | Jordpakke |
| BKB5_6.16 | 50-100 cm | Morene, brun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.16 | 100-200 cm | Sand, grus, våt, olje/tjære lukt | Jordpakke |
| BKB5_6.17 | 0-20 cm | Kull (0-10 cm), herunder sand og grus, fuktig. | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.17 | 20-100 cm | Sand, grus, kull, lagvis delt. Mørkebrun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.18 | 0-50 cm | Kull (0-20 cm), derunder grus og sand, tørt | Jordpakke |
| BKB5_6.18 | 50-100 cm | Morene, fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.18 | 100-180 cm | Morene, våt | Oppbevaring |

| Prøvetakingspunkt | Dybde | Feltobservasjoner | Analyse/oppbevaring |
|-------------------|------------|---|---------------------|
| BKB5_6.19 | 0-20 cm | Kull, tørt | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.19 | 20-100 cm | Kull (20-50 cm), herunder sand, grus, mørk brun. Fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.19 | 100-200 cm | Sand, grus, gråbrun. Fuktig. Olje/tjære lukt | Jordpakke |
| BKB5_6.20 | 0-50 cm | Kull (0-20 cm), herunder sand, grus, brun. Fuktig | Jordpakke |
| BKB5_6.20 | 50-100 cm | Morene, brun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.20 | 100-200 cm | Morene (100-120 cm), herunder sand, grus | Jordpakke |
| BKB5_6.21 | 0-20 cm | Kull (0-10 cm), herunder organisk. Fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.21 | 20-100 | Myr (20-70 cm), herunder sand, grus, tørr | Oppbevaring |
| BKB5_6.22 | 0-20 cm | Pukk, sand, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.23 | 0-20 cm | Veigrus, stein, grått. Tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.23 | 20-100 cm | Kullholdige masser, mørk brun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.23 | 100-200 cm | Humus (100-120 cm), herunder morene, hydrokarbon lukt | Jordpakke |
| BKB5_6.24 | 0-50 cm | Kull (0-5cm) herunder morene | Jordpakke |
| BKB5_6.24 | 50-100 cm | Sand, grus, brun, tørr | Oppbevaring |
| BKB5_6.24 | 100-200 cm | Sand, grus, silt, brun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.25 | 0-20 cm | Kull, grus, humus (?), tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.25 | 20-100 cm | Sand, grus, fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.26 | 0-50 cm | Grus, morene, kull, sort/grå | Jordpakke |
| BKB5_6.26 | 50-100 cm | Morene, gråbrun | Oppbevaring |
| BKB5_6.26 | 100-200 cm | Morene, sterkt sandet, grå. Kreosot lukt | Jordpakke |
| BKB5_6.27 | 0-50 cm | Kull (0-40 cm) herunder sand og grus, fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.27 | 50-100 cm | Sand og grus, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.27 | 100-200 cm | Sand og grus, gråbrun, vått | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.28 | 0-50 cm | Kull (0-5cm), herunder sand og grus, gråbrun, tørr | Oppbevaring |
| BKB5_6.28 | 50-100 cm | Sand og grus, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.28 | 100-200 cm | Sand, grus, siltig (?), gråbrun, fuktig | Jordpakke |
| BKB5_6.29 | 0-20 cm | Grov grus, grå | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.29 | 50-100 cm | Sand, brun, trelukt | Oppbevaring |
| BKB5_6.30 | 0-50 cm | Kull (0-20 cm), herunder morene, brun/grå | Jordpakke |
| BKB5_6.30 | 50-100 cm | Morene, brun/grå | Oppbevaring |
| BKB5_6.30 | 100-200 cm | Morene, brun/grå | Oppbevaring |
| BKB5_6.31 | 0-50 cm | Kull (0-10 cm), herunder sand og grus, brun | Jordpakke |
| BKB5_6.31 | 50-100 cm | Sand, grus, brun | Oppbevaring |
| BKB5_6.31 | 100-200 cm | Sand, grus, siltig (?), grå/brun | Oppbevaring |
| BKB5_6.32 | 0-50 cm | Kull, sand | Jordpakke |
| BKB5_6.32 | 50-100 cm | Morene, brun | Oppbevaring |
| BKB5_6.32 | 100-200 cm | Morene, brun, hydrokarbon lukt | Jordpakke |
| BKB5_6.33 | 0-20 cm | Kull, sand, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.33 | 20-100 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.34 | 0-50 cm | Kull (0-20 cm), herunder sand, grus, vått | Jordpakke |
| BKB5_6.34 | 50-100 cm | Sand, fuktig | Oppbevaring |
| BKB5_6.34 | 100-200 cm | Sand | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.35 | 0-20 cm | Kull, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB5_6.35 | 20-100 cm | Sand, grus, tørr | Jordpakke |

Basert på observasjoner i felt ble 49 prøver analysert for olje, BTEX, metaller, PAH og PCB. Prøvene representerer både fyllmasser og underliggende jordlag, særlig i områder der det ble registrert lukt, for å få avgrenset forurensningsforekomstene. 18 prøver, i hovedsak fra overflatemassene (0-20 cm) ble analysert for PFAS-forbindelser. Prøvene ble utvalgt basert på mulig spredning med overflatevann, kartlagt av Norconsult i 2018. Enkelte prøver fra de dypere

massene ble også analysert for PFAS for å kartlegge eventuell spredning i dypere vannførende lag (Tabell 4).

Spredningsveier

Den største risikoen for spredning av forurensning fra delområde BKB5 og 6 er ved utlekking/transport av små partikler (kolloider/leire partikler) ved drenering av massene ved snøsmelting på våren og nedbør i sommersesongen. Ved prøvetakingen ble det sporadisk observert våte masser i de dypere jordlagene (1-2 m), men ikke noe som tyder på et sammenhengende vannmagasin over permafrosten. I perioder med større nedbørsmengder og ved snøsmelting vil det være større drenering av massene, som kan medføre større vannføringer over permafrost laget. Permafrost ble observert på ca. 2 m dybde og var den eneste naturlige barriere for spredning som ble observert. Grunnet de stedegne massers sammensetning (sand/grus/morenesand) vil det kunne skje en horisontal og vertikal spredning av forurensningen. Den reelle spredningen vil avhenge av vanninnslag og retning på denne, samt egenskapene til miljøgiftene.

Overflateforurensning kan spres via støv i luften. Dette vil begrense seg til snøfri og tørt periode.

3.1.3 Analyseresultater og miljøtilstand

I alt ble 49 jordprøver analysert og resultatene er sammenfattet i Tabell 5-Tabell 8. For en innledende vurdering av miljøtilstanden på massene, er miljøgift konsentrasjonene sammenlignet med tilstandsklasser eller normverdier for jord, der disse eksisterer og fargelagt/fremhevet i henhold til disse.

Metaller

Metallkonsentrasjoner er presentert i Tabell 5. Det ble målt arsenkonsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 1-2 i samtlige jordprøver, noe som reflekterer naturlig forhøyd bakgrunnsnivå av arsen på Svalbard. I overflateprøven (0-20 cm) fra BKB5_6.5 ble det målt kvikksølv i tilstandsklasse 4. Alle øvrige prøver også de i umiddelbar nærhet av BKB5_6.5 og i dypere jordlag hadde konsentrasjoner av kvikksølv i tilstandsklasse 1. For alle andre metaller (bly, kadmium, kobber, krom, nikkel og sink) ble det ikke observert metallkonsentrasjoner over tilstandsklasse 1.

Tabell 5: Innhold av metaller i jordprøver fra delområdene BKB5 og 6 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser (prioriterte metaller) og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse.

| Prøvepunkt | Dybde | Tørrstoff | Arsen (As) | Bly (Pb) | Kadmium (Cd) | Kobber (Cu) | Krom (Cr) | Kvikksølv (Hg) | Nikkel (Ni) | Sink (Zn) |
|------------|------------|-----------|------------|----------|--------------|-------------|-----------|----------------|-------------|-----------|
| | | % | mg/kg TS | | | | | | | |
| BKB5_6.1 | 50-100 cm | 86,9 | 8,7 | 4,7 | < 0,20 | 5,3 | 6,1 | 0,33 | 3,1 | 18 |
| BKB5_6.2 | 20-100 cm | 86,1 | 9,9 | 6,9 | < 0,20 | 9,5 | 30 | 0,057 | 16 | 44 |
| BKB5_6.3 | 0-50 cm | 82,6 | 11 | 19 | < 0,20 | 15 | 31 | 0,097 | 12 | 85 |
| BKB5_6.3 | 50-100 cm | 84,2 | 8,8 | 6,7 | < 0,20 | 5,3 | 31 | < 0,010 | 14 | 44 |
| BKB5_6.3 | 100-200 cm | 83,9 | 15 | 8,3 | < 0,20 | 7 | 21 | 0,033 | 15 | 47 |
| BKB5_6.4 | 0-20 cm | 79,3 | 7,1 | 4,7 | < 0,20 | 5,3 | 9,3 | 0,17 | 5,6 | 18 |
| BKB5_6.5 | 0-20 cm | 79,9 | 4,8 | 16 | 0,22 | 6,9 | 5,9 | 4 | 4,6 | 130 |
| BKB5_6.5 | 100-200 cm | 77 | 10 | 8,3 | < 0,20 | 9,7 | 37 | 0,038 | 18 | 59 |
| BKB5_6.6 | 0-50 cm | 81,3 | 7,7 | 5,1 | < 0,20 | 8,6 | 17 | 0,099 | 11 | 33 |
| BKB5_6.6 | 100-200 cm | 85,9 | 11 | 7,2 | < 0,20 | 8,9 | 31 | 0,019 | 17 | 47 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------------|------|------|------|--------|-------|-------|---------|------|-------|
| BKB5_6.7 | 50-100 cm | 84,2 | 13 | 9,4 | < 0,20 | 12 | 33 | 0,072 | 18 | 48 |
| BKB5_6.8 | 0-50 cm | 82,1 | 4,7 | 7 | < 0,20 | 12 | 15 | 0,099 | 11 | 43 |
| BKB5_6.9 | 0-20 cm | 80,3 | 5,6 | 2,7 | 0,25 | 27 | 29 | 0,073 | 9 | 38 |
| BKB5_6.9 | 100-200 cm | 87,8 | 8,8 | 7,1 | < 0,20 | 7,3 | 31 | 0,015 | 16 | 53 |
| BKB5_6.10 | 0-50 cm | 83,3 | 9,8 | 6,9 | < 0,20 | 6,6 | 21 | 0,073 | 13 | 43 |
| BKB5_6.11 | 0-20 cm | 86,2 | 9,7 | 6,1 | 0,21 | 9,5 | 18 | 0,098 | 13 | 41 |
| BKB5_6.12 | 0-50 cm | 86,1 | 6,6 | 16 | < 0,20 | 40 | 37 | 0,081 | 9,7 | 10 |
| BKB5_6.12 | 100-200 cm | 83,6 | 7,9 | 6,9 | < 0,20 | 8,6 | 30 | 0,021 | 14 | 42 |
| BKB5_6.13 | 0-20 cm | 78,3 | 9,6 | 6,3 | < 0,20 | 7,2 | 18 | 0,15 | 11 | 36 |
| BKB5_6.13 | 20-100 cm | 90,7 | 11 | 8 | < 0,20 | 7,5 | 24 | 0,049 | 15 | 47 |
| BKB5_6_14 | 50-100 cm | 89,9 | 12 | 8,4 | < 0,20 | 9,5 | 31 | 0,018 | 17 | 53 |
| BKB5_6.15 | 20-100 cm | 80,5 | 9,5 | 8,9 | < 0,20 | 11 | 19 | 0,43 | 9,2 | 48 |
| BKB5_6.16 | 0-20 cm | 91 | 9 | 6,5 | < 0,20 | 5,8 | 25 | < 0,010 | 15 | 47 |
| BKB5_6.16 | 100-200 cm | 88,7 | 12 | 7 | < 0,20 | 7,5 | 24 | 0,019 | 15 | 45 |
| BKB5_6.17 | 0-20 cm | 83,4 | 14 | 7,7 | < 0,20 | 11 | 30 | 0,073 | 16 | 47 |
| BKB5_6.18 | 0-50 cm | 71,4 | 7,5 | 5,6 | < 0,20 | 7,8 | 15 | 0,19 | 8,9 | 24 |
| BKB5_6.18 | 50-100 cm | 83 | 8,5 | 6,7 | < 0,20 | 7,4 | 29 | 0,022 | 13 | 38 |
| BKB5_6.19 | 0-20 cm | 83 | 8,5 | 1,4 | < 0,20 | 2,4 | 2,6 | 0,06 | 2,6 | 6,5 |
| BKB5_6.19 | 100-200 cm | 88,9 | 8,9 | 5,3 | < 0,20 | 6 | 20 | 0,022 | 13 | 37 |
| BKB5_6.20 | 100-200 cm | 90 | 12 | 7,3 | < 0,20 | 7,4 | 30 | 0,016 | 16 | 51 |
| BKB5_6_21 | 0-20 cm | 81,6 | 4,5 | 3,2 | < 0,20 | 4,7 | 5,3 | 0,098 | 3,6 | 11 |
| BKB5_6.22 | 0-20 cm | 89,9 | 14 | 5,3 | < 0,20 | 33 | 36 | 0,023 | 22 | 40 |
| BKB5_6.23 | 0-20 cm | 91,2 | 10 | 7,8 | < 0,20 | 16 | 43 | 0,011 | 21 | 55 |
| BKB5_6.23 | 100-200 cm | 90,8 | 11 | 7,2 | < 0,20 | 8,6 | 26 | 0,02 | 16 | 49 |
| BKB5_6.24 | 0-50 cm | 85,3 | 14 | 7,9 | < 0,20 | 8,1 | 37 | 0,06 | 15 | 44 |
| BKB5_6.25 | 0-20 cm | 75,3 | 4,5 | 5,6 | < 0,20 | 6,4 | 5,2 | 0,13 | 3,2 | 7,9 |
| BKB5_6.26 | 0-50 cm | 94,6 | 9,9 | 7,8 | < 0,20 | 8,1 | 24 | < 0,010 | 16 | 49 |
| BKB5_6.26 | 100-200 cm | 89,4 | 14 | 7,1 | < 0,20 | 8,4 | 26 | 0,014 | 15 | 47 |
| BKB5_6_27 | 100-200 cm | 87,9 | 10 | 6,4 | < 0,20 | 9,3 | 32 | 0,016 | 15 | 44 |
| BKB5_6.28 | 100-200 cm | 86,6 | 13 | 7 | < 0,20 | 9 | 36 | 0,014 | 16 | 48 |
| BKB5_6.29 | 0-20 cm | 92,6 | 11 | 14 | < 0,20 | 15 | 31 | 0,032 | 27 | 62 |
| BKB5_6.30 | 0-50 cm | 86,7 | 12 | 6,3 | < 0,20 | 6,2 | 28 | 0,038 | 12 | 37 |
| BKB5_6.31 | 0-50 cm | 90,1 | 11 | 8,1 | < 0,20 | 8,4 | 29 | 0,034 | 14 | 44 |
| BKB5_6.32 | 0-50 cm | 80,7 | 8,1 | 4,9 | < 0,20 | 5,8 | 14 | 0,16 | 6,4 | 23 |
| BKB5_6.32 | 100-200 cm | 86,6 | 19 | 9,7 | < 0,20 | 9,4 | 43 | 0,022 | 19 | 56 |
| BKB5_6.33 | 20-100 cm | 91,3 | 14 | 7,4 | < 0,20 | 9,5 | 27 | 0,053 | 10 | 38 |
| BKB5_6.34 | 0-50 cm | 82 | 11 | 6,6 | < 0,20 | 14 | 27 | 0,06 | 14 | 37 |
| BKB5_6.35 | 0-20 cm | 78,8 | 4,3 | 12 | 0,97 | 8 | 6,7 | 0,11 | 18 | 94 |
| BKB5_6.35 | 20-100 cm | 91,4 | 16 | 8,4 | < 0,20 | 8,1 | 27 | 0,022 | 14 | 41 |
| Tilstandsklasse 1 | | | 8 | 60 | 1,5 | 100 | 50 | 1,00 | 60 | 200 |
| Tilstandsklasse 2 | | | 20 | 100 | 10 | 200 | 200 | 2 | 135 | 500 |
| Tilstandsklasse 3 | | | 50 | 300 | 15 | 1000 | 500 | 4 | 200 | 1000 |
| Tilstandsklasse 4 | | | 600 | 700 | 30 | 8500 | 2800 | 10 | 1200 | 5000 |
| Tilstandsklasse 5 | | | 1000 | 2500 | 1000 | 25000 | 25000 | 1000 | 2500 | 25000 |

Organiske miljøgifter

Analyseresultater for alifatiske hydrokarboner og BTEX er presentert i Tabell 6. I en del av prøvene har Eurofins opplyst at det ikke var mulig å analysere for BTEX og lavkjededede hydrokarboner (markert med i.a. = ikke analysert i Tabell 6), da det var problemer med å ekstrahere stoffene i laboratoriet. Dette kan skyldes at prøvene har et høyt innhold av kull og indikerer at eventuelle BTEX eller kortkjededede hydrokarboner er sterkt bundet og dermed ikke vil være tilgjengelig for utlekking. På den østlige delen av delområdene BKB5 og 6 ble det målt benzen konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 5 i dypere jordlag (0,5-2 m) i 5 boringer (BKB5_6.3, -.12, -.16, -.19 og -.26). De høye konsentrasjonene av benzen vurderes å være tilknyttet oljeforurensning, da det i samme prøver er påvist innhold av alifatiske hydrokarboner (C10-C12 og C12-C35) tilsvarende tilstandsklasse 3-4. I to overflateprøver (BKB5_6.3 og 9) ble det påvist innhold av benzen tilsvarende tilstandsklasse 3. Forekomstene her kan være knyttet til kullholdige fyllmasser. Det ble også påvist forhøyd innhold av tyngre alifatiske hydrokarboner (C12-C35), tilsvarende tilstandsklasse 2-3 i 13 prøver, primært på den østlige siden av delområdene.

Tabell 6: Innhold av BTEX og alifatiske hydrokarboner i jordprøver fra delområdene BKB5 og 6 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse, der disse eksisterer. Der er ikke etablert tilstandsklasser for toluen, etylbenzen, xylener eller alifater (C5-C8). Disse er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.a. = ikke analysert. i.p. = ikke påvist.

| Prøvepunkt | Dybde | Benzen | Toluen | Etylbenzen | m/p/o-Xylen | Alifater C5-C6 | Alifater >C6-C8 | Alifater >C8-C10 | Alifater >C10-C12 | Alifater >C12-C35 |
|------------|------------|----------|--------|------------|-------------|----------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | | mg/kg TS | | | | | | | | |
| BKB5_6.1 | 50-100 cm | 0,012 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 31 | 340 |
| BKB5_6.2 | 20-100 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 7,5 | 60 |
| BKB5_6.3 | 0-50 cm | 0,026 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 31 | 500 |
| BKB5_6.3 | 50-100 cm | 0,0065 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 27 | 920 |
| BKB5_6.3 | 100-200 cm | 0,14 | 0,34 | < 0,10 | 1,5 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 140 | 1800 |
| BKB5_6.4 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 11 | 110 |
| BKB5_6.5 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 15 | 180 |
| BKB5_6.5 | 100-200 cm | 0,81 | 3,6 | 0,97 | 7,3 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 83 | 1100 |
| BKB5_6.6 | 0-50 cm | 0,014 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 11 | 110 |
| BKB5_6.6 | 100-200 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BKB5_6.7 | 50-100 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | < 5,0 | 34 |
| BKB5_6.8 | 0-50 cm | 0,014 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 16 | 160 |
| BKB5_6.9 | 0-20 cm | 0,018 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 6,5 | 91 |
| BKB5_6.9 | 100-200 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 39 | 550 |
| BKB5_6.10 | 0-50 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 6,7 | 58 |
| BKB5_6.11 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 12 | 95 |
| BKB5_6.12 | 0-50 cm | 0,057 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 66 |
| BKB5_6.12 | 100-200 cm | 2,2 | 8 | 0,57 | 12 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 100 | 1400 |
| BKB5_6.13 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 7,5 | 68 |
| BKB5_6.13 | 20-100 cm | 0,0061 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 21 |
| BKB5_6.14 | 50-100 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BKB5_6.15 | 20-100 cm | 0,0052 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 14 | 150 |
| BKB5_6.16 | 0-20 cm | 0,012 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 18 |
| BKB5_6.16 | 100-200 cm | 1,5 | 11 | 2,5 | 19 | < 7,0 | < 7,0 | 8,1 | 71 | 600 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------------|--------------|------------|------------|------------|----------|----------|--------------|--------------|--------------|
| BKB5_6.17 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | < 5,0 | 42 |
| BKB5_6.18 | 0-50 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | < 22 | 130 |
| BKB5_6.18 | 50-100 cm | 0,0059 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 11 |
| BKB5_6.19 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 11 | 130 |
| BKB5_6.19 | 100-200 cm | 0,79 | 3,1 | 0,82 | 6,9 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 82 | 740 |
| BKB5_6.20 | 100-200 cm | 0,0068 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 14 |
| BKB5_6_21 | 0-20 cm | < 0,0070 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 10 | i.p. |
| BKB5_6.22 | 0-20 cm | 0,0087 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 43 |
| BKB5_6.23 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BKB5_6.23 | 100-200 cm | 0,011 | < 0,10 | < 0,10 | 0,17 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 8,9 | 130 |
| BKB5_6.24 | 0-50 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | < 5,0 | 48 |
| BKB5_6.25 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 19 | 140 |
| BKB5_6.26 | 0-50 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 7,1 | 55 |
| BKB5_6.26 | 100-200 cm | 0,57 | 3,2 | 0,81 | 8,1 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 84 | 930 |
| BKB5_6_27 | 100-200 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BKB5_6.28 | 100-200 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BKB5_6.29 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 21 |
| BKB5_6.30 | 0-50 cm | 0,0061 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 39 |
| BKB5_6.31 | 0-50 cm | 0,0058 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7 | < 3,0 | < 5 | 39 |
| BKB5_6.32 | 0-50 cm | 0,0064 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 15 | 140 |
| BKB5_6.32 | 100-200 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BKB5_6.33 | 20-100 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 45 |
| BKB5_6.34 | 0-50 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 5,7 | 56 |
| BKB5_6.35 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 14 | 130 |
| BKB5_6.35 | 20-100 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 19 |
| Tilstandsklasse 1 | | 0,01 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 7 | 7 | 10 | 50 | 100 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,015 | | | | | | 10 | 60 | 300 |
| Tilstandsklasse 3 | | 0,04 | | | | | | 40 | 130 | 600 |
| Tilstandsklasse 4 | | 0,05 | | | | | | 50 | 300 | 2000 |
| Tilstandsklasse 5 | | 1000 | | | | | | 20000 | 20000 | 20000 |

Analyseresultater for PAH-forbindelser og PCB er presentert i Tabell 7. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser for (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Resultater for alle PAH-forbindelser fremgår av analyserapporter i Vedlegg 6.2.

Det ble ikke påvist PCB over deteksjonsgrensene i noen av prøvene fra delområdene. I seks prøver fra østsiden av delområdene, var det konsentrasjoner av naftalen, fluoren, fluoranten og pyren over normverdiene, samt tilstandsklasse 3 for benzo(a)pyren og tilstandsklasse 4-5 for sum av PAH16. I disse seks prøvene (BKB5_6.3 20-50 cm; BKB5_6.3 100-200 cm; BKB5_6.5 100-200 cm; BKB5_6.12 100-200 cm; BKB5_6.19 100-200 cm og BKB5_6.26 100-200 cm) ble det registrert lukt av olje/tjære/kreosot ved feltarbeidet (Tabell 4) og påvist innhold av langkjedede alifatiske hydrokarboner (Tabell 6). I tillegg ble det i 30 prøver målt naftalen opp til 10 ganger normverdien, og i 7 prøver tilsvarte sum av PAH16 tilstandsklasse 3. I fire av disse prøver ble det samtidig målt langkjedede alifatiske hydrokarboner i tilstandsklasse 3-4, indikasjon på at PAH i disse prøvene er knyttet til oljeforurensning. De tre øvrige prøver med

sum PAH i tilstandsklasse 3 var overflateprøver med kullholdige masser, der forhøyd PAH konsentrasjoner trolig skyldes kull.

Tabell 7: Innhold av PAH-forbindelser og PCB i jordprøver fra delområdene BKB5 og 6 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser for (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser, der disse eksisterer, og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse. Konsentrasjoner av naftalen, fluoren, fluoranten og pyren er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.p. = ikke påvist.

| Prøvepunkt | Dybde | Benzo(a)pyren | Naftalen | Fluoren | Fluoranten | Pyren | Sum PAH(16) | Sum 7 PCB |
|------------|------------|---------------|----------|---------|------------|---------|-------------|-----------|
| BKB5_6.1 | 50-100 cm | 0,25 | 6,4 | 0,82 | 0,41 | 0,48 | 17 | i.p. |
| BKB5_6.2 | 20-100 cm | 0,076 | 1,3 | 0,11 | 0,1 | 0,13 | 3,6 | i.p. |
| BKB5_6.3 | 0-50 cm | 0,14 | 4 | 0,43 | 0,6 | 0,69 | 9,8 | i.p. |
| BKB5_6.3 | 50-100 cm | 0,58 | 4,9 | 5,7 | 5,8 | 4,6 | 57 | i.p. |
| BKB5_6.3 | 100-200 cm | 0,95 | 27 | 11 | 7 | 6,6 | 110 | i.p. |
| BKB5_6.4 | 0-20 cm | 0,092 | 1,6 | 0,16 | 0,12 | 0,17 | 4,4 | i.p. |
| BKB5_6.5 | 0-20 cm | 0,08 | 2,3 | 0,23 | 0,19 | 0,27 | 5,3 | i.p. |
| BKB5_6.5 | 100-200 cm | 0,61 | 39 | 9,5 | 4,4 | 4,4 | 110 | i.p. |
| BKB5_6.6 | 0-50 cm | 0,09 | 2,3 | 0,26 | 0,14 | 0,19 | 5,6 | i.p. |
| BKB5_6.6 | 100-200 cm | < 0,030 | 0,27 | < 0,030 | < 0,030 | 0,031 | 0,59 | i.p. |
| BKB5_6.7 | 50-100 cm | 0,037 | 0,73 | 0,096 | 0,072 | 0,079 | 2 | i.p. |
| BKB5_6.8 | 0-50 cm | 0,14 | 3,5 | 0,38 | 0,36 | 0,44 | 8,8 | i.p. |
| BKB5_6.9 | 0-20 cm | 0,06 | 1,5 | 0,19 | 0,13 | 0,13 | 3,5 | i.p. |
| BKB5_6.9 | 100-200 cm | 0,31 | 0,86 | 2,5 | 2,3 | 2,2 | 23 | i.p. |
| BKB5_6.10 | 0-50 cm | 0,045 | 0,95 | 0,081 | 0,064 | 0,088 | 2,5 | i.p. |
| BKB5_6.11 | 0-20 cm | 0,09 | 1,7 | 0,15 | 0,13 | 0,19 | 5 | i.p. |
| BKB5_6.12 | 0-50 cm | 0,12 | 1,4 | 0,16 | 0,31 | 0,39 | 4,7 | i.p. |
| BKB5_6.12 | 100-200 cm | 0,71 | 75 | 11 | 6,6 | 6,6 | 170 | i.p. |
| BKB5_6.13 | 0-20 cm | 0,071 | 1,1 | 0,12 | 0,11 | 0,15 | 3,3 | i.p. |
| BKB5_6.13 | 20-100 cm | < 0,030 | 0,42 | 0,04 | 0,045 | 0,049 | 1,1 | i.p. |
| BKB5_6_14 | 50-100 cm | < 0,030 | 0,16 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,51 | i.p. |
| BKB5_6.15 | 20-100 cm | 0,18 | 2,3 | 0,22 | 0,33 | 0,38 | 7,3 | i.p. |
| BKB5_6.16 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,69 | 0,054 | < 0,030 | 0,037 | 1,1 | i.p. |
| BKB5_6.16 | 100-200 cm | 0,31 | 8,4 | 4,4 | 2,3 | 2,2 | 40 | i.p. |
| BKB5_6.17 | 0-20 cm | 0,031 | 0,92 | 0,08 | 0,048 | 0,077 | 2,2 | i.p. |
| BKB5_6.18 | 0-50 cm | < 0,15 | 2,8 | 0,32 | 0,17 | 0,28 | 7,1 | i.p. |
| BKB5_6.18 | 50-100 cm | < 0,030 | 0,15 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,44 | i.p. |
| BKB5_6.19 | 0-20 cm | 0,075 | 1,7 | 0,2 | 0,099 | 0,17 | 4,5 | i.p. |
| BKB5_6.19 | 100-200 cm | 0,52 | 51 | 4,5 | 3,4 | 3,1 | 89 | i.p. |
| BKB5_6.20 | 100-200 cm | < 0,030 | 0,18 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,44 | i.p. |
| BKB5_6_21 | 0-20 cm | 0,093 | 1,8 | 0,13 | 0,15 | 0,2 | 5,2 | i.p. |
| BKB5_6.22 | 0-20 cm | 0,035 | 0,96 | 0,098 | 0,046 | 0,072 | 2,1 | i.p. |
| BKB5_6.23 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,19 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,39 | i.p. |
| BKB5_6.23 | 100-200 cm | < 0,030 | 1,4 | 0,86 | 0,22 | 0,2 | 5,6 | i.p. |
| BKB5_6.24 | 0-50 cm | 0,03 | 0,5 | 0,043 | 0,042 | 0,06 | 1,5 | i.p. |

| | | | | | | | | |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|----------|----------|-------------|-------------|
| BKB5_6.25 | 0-20 cm | 0,17 | 4,6 | 0,49 | 0,23 | 0,37 | 11 | i.p. |
| BKB5_6.26 | 0-50 cm | 0,062 | 1,8 | 0,15 | 0,073 | 0,12 | 3,8 | i.p. |
| BKB5_6.26 | 100-200 cm | 0,71 | 51 | 8,2 | 5,1 | 5,1 | 120 | i.p. |
| BKB5_6_27 | 100-200 cm | < 0,030 | 0,19 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,44 | i.p. |
| BKB5_6.28 | 100-200 cm | < 0,030 | 0,34 | < 0,030 | < 0,030 | 0,03 | 0,7 | i.p. |
| BKB5_6.29 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,54 | 0,037 | 0,046 | 0,063 | 1,2 | i.p. |
| BKB5_6.30 | 0-50 cm | < 0,030 | 0,82 | 0,067 | 0,044 | 0,066 | 1,9 | i.p. |
| BKB5_6.31 | 0-50 cm | 0,079 | 0,98 | 0,1 | 0,089 | 0,16 | 3 | i.p. |
| BKB5_6.32 | 0-50 cm | 0,11 | 3,1 | 0,3 | 0,19 | 0,27 | 8,1 | i.p. |
| BKB5_6.32 | 100-200 cm | < 0,030 | 0,16 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,37 | i.p. |
| BKB5_6.33 | 20-100 cm | < 0,030 | 0,55 | 0,052 | 0,04 | 0,061 | 1,5 | i.p. |
| BKB5_6.34 | 0-50 cm | 0,068 | 1,3 | 0,15 | 0,081 | 0,13 | 3,5 | i.p. |
| BKB5_6.35 | 0-20 cm | 0,098 | 2,7 | 0,31 | 0,16 | 0,23 | 7,2 | i.p. |
| BKB5_6.35 | 20-100 cm | < 0,030 | 0,41 | 0,044 | < 0,030 | 0,046 | 0,99 | i.p. |
| Tilstandsklasse 1 | | 0,1 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 | 2 | 0,01 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,5 | | | | | 8 | 0,5 |
| Tilstandsklasse 3 | | 5 | | | | | 50 | 1 |
| Tilstandsklasse 4 | | 15 | | | | | 150 | 5 |
| Tilstandsklasse 5 | | 100 | | | | | 2500 | 50 |

Analyseresultater for PFAS-forbindelser er sammenfattet i Tabell 8. Det ble analysert for 30 PFAS-forbindelser. I tabellen er det kun presentert resultater for PFAS-forbindelser som fantes i konsentrasjoner over deteksjonsgrensen. Resultater for alle PFAS-forbindelser kan finnes i analyserapporter fra Eurofins (Vedlegg 6.2)

Samtlige prøver hadde konsentrasjoner av PFOS under nåværende normverdi for jord på 100 µg/kg TS. Miljødirektoratet har hatt forslag om ny normverdi for PFOS på høring og det forventes at normverdien endres til 2 µg/kg TS i den nærmeste fremtiden. PFOS-konsentrasjonene er derfor også sammenlignet med forventet ny normverdi. I tre av prøvene ble det påvist konsentrasjoner av PFOS over 2 µg/kg TS, alle i overflateprøver (0-20 cm). I to av prøvene (BKB5_6.5 og BKB5.6.21) er det så vidt overskridelse (2,4 µg/kg TS), mens det i prøven BKB5.6_9 var 6 ganger den foreslåtte nye normverdien. På den sørlige del av området var det høyere konsentrasjoner av sum PFAS. Den høyeste sum av PFAS ble målt i prøven BKB5_6.3 50-100 cm. I denne prøven utgjør perfluorheksansulfonat (PFHxS), perfluoronansyre (PFNA) og perfluoroktansyre (PFOA) største andelen av sum PFAS. Den nest høyeste sum av PFAS ble målt i BKB5_6.9 0-20 cm og her utgjorde PFOS det meste av sum PFAS. Dette kan indikerer at det er ulikt spredningsmønstre i overflaten og dypere masser.

Tabell 8: Innhold av PFAS-forbindelser i jordprøver fra delområdene BKB5 og 6 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er analysert for 30 forbindelser, men kun PFAS- forbindelser som forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrensen (>0,1 µg/kg) i en eller flere prøver er inkludert i tabellen. PFOS er den eneste forbindelse som har normverdi i jord og overskridelser av denne er fremhevet i kursiv og fet skrift. Forventet ny normverdi er basert på høringsdokumenter fra Miljødirektoratet og konsentrasjoner som overskrider denne, men er under nåværende normverdi, er fremhevet med fet skrift.

| Prøve-punkt | Dybde | PFBA | PFBS | PFTra | PFHpA | PFHxA | PFHxS | PFNA | PFOA | PFOS | PFOSA | PFPeA | PFUnA | Sum PFAS |
|-------------------------------|------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------------|-------|-------|-------|----------|
| | | µg/kg TS | | | | | | | | | | | | |
| BKB5_6.2 | 20-100 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | <0,050 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <2,0 |
| BKB5_6.3 | 50-100 cm | 0,36 | 2,3 | <0,10 | 5,0 | 6,8 | 42 | 11 | 18 | 0,76 | <0,10 | 0,52 | <0,10 | 89 |
| BKB5_6.4 | 0-20 cm | 0,17 | 0,17 | <0,10 | <0,10 | 0,31 | 0,52 | 0,52 | 0,14 | 1,2 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 4,7 |
| BKB5_6.5 | 0-20 cm | 0,44 | 0,35 | 0,11 | <0,10 | 0,90 | 0,55 | 2,7 | 0,21 | 2,4 | <0,10 | 0,46 | 0,29 | 9,7 |
| BKB5_6.6 | 100-200 cm | <0,10 | 0,15 | <0,10 | <0,10 | 0,28 | 1,5 | 1,6 | 0,25 | 0,4 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 5,9 |
| BKB5_6.9 | 0-20 cm | 0,12 | 0,31 | <0,10 | <0,10 | 0,62 | 1,5 | 0,94 | 0,27 | 12 | 0,12 | 0,11 | 0,17 | 18 |
| BKB5_6.11 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,28 | 0,15 | 0,27 | 0,068 | 1,1 | <0,10 | <0,10 | 0,26 | 3,6 |
| BKB5_6.13 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,13 | <0,10 | 0,065 | 0,51 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 2,6 |
| BKB5_6.17 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,32 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | 0,21 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 2,4 |
| BKB5_6.18 | 50-100 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | <0,050 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <2,0 |
| BKB5_6.19 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,35 | <0,050 | 0,39 | <0,10 | <0,10 | 0,17 | 2,6 |
| BKB5_6_21 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,14 | 0,27 | 0,18 | 0,13 | 2,4 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 4,9 |
| BKB5_6.22 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | 0,066 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 2,0 |
| BKB5_6.23 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | <0,050 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <2,0 |
| BKB5_6.25 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,052 | 0,72 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 2,7 |
| BKB5_6_27 | 100-200 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | <0,050 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <2,0 |
| BKB5_6.29 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | <0,050 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <2,0 |
| BKB5_6.33 | 20-100 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | <0,050 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <2,0 |
| Normverdi | | | | | | | | | | 100 | | | | |
| Forventet ny normverdi | | | | | | | | | | 2 | | | | |

3.1.4 Samlet vurdering av miljøtilstand

På delområdene BKB5 og 6 er det en større forekomst av forurensning på den østlige kanten. Forurensningen omfatter alifatiske hydrokarboner, benzen og PAH i tilstandsklasse 3-5. Forurensningens sammensetning kan tyde på større søl med olje, spredt utover et relativt stort område. Forurensningen er avgrenset av prøvetakingspunkter mot nord, vest og delvis øst og sør (Figur 6) og utgjør ca. et område på 18 000 m². Basert på feltobservasjoner (lukt og masse sammensetning) og foreliggende analyseresultater, vurderes forurensning hovedsakelig å være i dybden 0,5-2 m. Det totale volum av forurensningen er da 27 000 m³. Med flere analyser av særlig 0,5-1 m siktet er det mulig at det reelle forurenset volum reduseres noe. Ved antakelse om at jordens densitet er 1700 kg/m³ og ved bruk av gjennomsnittskonsentrasjoner i prøver fra det forurensete volum (alifatiske hydrokarboner 960 mg/kg, benzen 0,67 mg/kg, sum PAH 71 mg/kg) og gjennomsnittlig innhold av tørrstoff på 85%, estimeres total mengde miljøgifter i det forurensete areal å være 37 500 kg alifatiske hydrokarboner, 26 kg benzen og 2800 kg PAH.



Figur 5: Miljøtilstand i overflatemasser på delområde BKB5 og 6, 0-50 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.



Figur 6: Miljøtilstand i dypere masser på delområde BKB5 og 6, 100-200 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.

I de øvrige deler av delområdene har massene generelt god miljøtilstand (tilstandsklasse 1-2). I tre av prøvetakingspunktene er overflatemassene tilstandsklasse 3 for PAH (punkt 8, 25 og 32, Figur 5). Forholdet mellom antracenen og fenantren kan brukes som indikasjon på kilden til forhøyd PAH konsentrasjoner. Verdier $<0,1$ for forholdet antracenen/(antracenen + fenantren) indikerer petrogen kilde, mens verdier over $0,1$ indikerer pyrogen kilde. Dette forholdet var

0,03-0,06 i de tre prøvene, noe som tyder på petrogen kilde. Grunnet dette forholdet, lav konsentrasjon av alifater og observasjoner av kull i massene i samme prøvene, vurderes PAH å være knyttet til kullmassene i overflaten i disse punktene. Til sammenligning var forholdstallet av antracen og fenantren i prøvene fra oljeforurensningen 0,24-0,26, hvilket indikerer pyrogen kilde. Forholdstallet fluoranthen/(fluoranthen + pyren) i disse prøvene var 0,5-0,52, noe som indikerer at PAH innholdet i høyere grad er knyttet til forbrenning av kul (>0,5) enn olje (<0,5). PAH forekomsten i området med oljeforurensning er derfor ikke vurdert å være knyttet til den opprinnelige oljeforurensningen, men til forbrent kull/trevirke i massene.

I overflateprøven fra punkt BKB5_6.12 ble det målt benzen i tilstandsklasse 5, som ikke er relatert til oljeforurensning og vurderes å være knyttet til kullmasser. Dette var et unntak da benzenkonsentrasjoner i de øvrige overflateprøver med kull generelt tilsvarte tilstandsklasse 2-3, og i enkelte prøver tilstandsklasse 1. I overflateprøven fra punkt BKB5_6.5 ble det målt kvikksølv i tilstandsklasse 4. Dette kan være knyttet til kull i massene.

Det ble ikke påvist innhold av PFOS over gjeldende normverdi på delområdene. I to prøver var det konsentrasjoner av PFOS rett over ny forventet normverdi mens det i overflateprøven fra boring BKB5_6.9 var konsentrasjoner tilsvarende 6 ganger normverdien. Denne forekomsten er avgrenset av boringer på delområdet.

3.2 BKB7

3.2.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi

Delområde BKB7 er et mindre område på 9,1 daa, som ligger øst for BKB6 (adskilt av vei) og grenser ut til sjøen mot øst. Dagens bruk er som lagringsplass; det meste lagres i containere på området. Under feltarbeid ble det observert større mengder stål og trevirke på bakken. Det er tidligere tatt én prøve fra delområdet (Evenset og Rønning 2017). Det ble da målt arsen tilsvarende tilstandsklasse 2, øvrige metaller og organiske miljøgifter (alifatiske hydrokarboner, PAH og PCB) var i tilstandsklasse 1. Mistanke om forurensning på delområdet er knyttet til lagring av metall, trevirke og annet skrot. På bakgrunn av begrensede forurensende aktiviteter på delområdet, var det ikke forventet å finne større forekomster av forurensning og de tidligere undersøkelsene avdekket heller ikke forurensning (men bare et punkt undersøkt). Forurensningskomponenter fra lagringsaktiviteter på delområdet vil kunne være metaller, PAH-forbindelser og alifatiske hydrokarboner, og eventuell forurensning ville forventes i overflaten (0-20 cm). Det er uvisst om det har vært brukt TBT på delområdet (Hauan 2020). PFAS forurensningen fra brannøvingsfeltet på flyplassen kan ha medført spredning til delområde BKB7, primært via overflateavrenning. Med bakgrunn i kartlagte overflatevannstrømninger på planområdet er risikoen for å finne PFAS-forurensning vurdert som lav. Målsetning med årets forurensningsundersøkelse på delområdet er å avdekke eventuell forurensning og bestemme miljøtilstanden i massene. Dette vil inkludere å undersøke om TBT har blitt brukt på delområdet i større omfang. I tillegg til dette skal det undersøkes om det har skjedd spredning med PFAS fra tidligere brannøvingsfelt.

3.2.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier

Prøvetaking

På delområde BKB7 var det planlagt å gjennomføre 7 boringer, men det lot seg ikke gjøre grunnet høyspentkabel som går gjennom delområdet. Det ble gjennomført 5 ø70 mm boringer på delområdet. Kart med angivelse av prøvetakingspunkter er gitt i Figur 7. Detaljerte feltobservasjoner av litologi, misfarging/lukt og bilder er gjengitt i feltrapport fra Geofield AS (vedlegg 6.1). Det ble tatt i alt 11 prøver og av disse ble 6 analysert. De resterende prøver er

oppbevart ved analyselaboratorium og kan analyseres i etterkant, ved behov. En oversikt over prøver som ble tatt i hvert punkt finnes i feltrapport (vedlegg 6.1) og er sammenfattet i Tabell 9.

Feltobservasjoner

På delområde BKB7 ble det i strandsonen på det østlige området (BKB7.3) observert grus/sand til bunn av boringen. På resten av området var det øverst kullholdige fyllmasser med tykkelse på 20-80 cm. Under var det sand eller grusmasser (Tabell 9), sannsynligvis stedege masser. Det ble ikke registrert tydelig tegn på forurensning i massene (lukt/skrot).

Tabell 9: Oversikt over jordprøver tatt på delområde BKB7 med beskrivelse av litologi og status for analyser eller oppbevaring. Jordpakkeanalyse inkluderer metaller, BTEX, PAH, PCB og alifatiske hydrokarboner.

| Prøvetakingspunkt | Dybde | Feltobservasjoner | Analyse/oppbevaring |
|-------------------|------------|--------------------------------------|------------------------|
| BKB7.1 | 0-20 cm | Kull, sand, tørr | Jordpakke + PFAS + TBT |
| BKB7.1 | 20-100 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB7.1 | 100-150 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Jordpakke + PFAS + TBT |
| BKB7.2 | - | Boring utgikk – for nær kabel | |
| BKB7.3 | 0-20 cm | Stein, grus, vått | Jordpakke + PFAS |
| BKB7.3 | 20-100 cm | Stein, grus, vått | Oppbevaring |
| BKB7.4 | - | Boring utgikk – for nær kabel | |
| BKB7.5 | 0-20 cm | Kull, noe grus, tørr | Jordpakke + PFAS + TBT |
| BKB7.5 | 20-100 cm | Kull (20-80 cm), herunder sand, tørr | Oppbevaring |
| BKB7.6 | 0-20 cm | Kull, sand, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB7.6 | 20-100 cm | Kull (20-80 cm), herunder sand, tørr | Jordpakke |

Basert på aktiviteter på delområdet og feltobservasjoner ble 6 prøver analysert for alifatiske hydrokarboner, BTEX, metaller, PAH-forbindelser og PCB. Det ble primært analysert overflateprøver, men enkelte prøver i underliggende jordlag ble også analysert for å kunne kartlegge miljøtilstand. Tre av overflateprøvene ble analysert for TBT som grunnlag for å vurdere om det har vært brukt TBT på delområdet. Fem prøver, fortrinnsvis fra overflatelag ble analysert for PFAS, for å vurdere om det er skjedd overflatespredning av PFAS-forurensning fra tidligere brannøvingsfelt til delområdet. Tabell 9 gir oversikt over prøver som er analysert fra delområde BKB7.

Spredningsveier

Spredning av forurensning fra delområde BKB7 kan skje ved utlekking av miljøgifter og spredning av små partikler (kolloider/leire partikler) ved drenering av massene. Dette vil særlig forekomme på våren og ved nedbør i sommersesongen. På den østlige delen av delområdet, vil tidevann også påvirke spredningsveier i fyllmasser/øverste jordlag. På denne delen av området vil det kunne skje utvasking av forurensning, særlig av de mer mobile miljøgiftene. Ved prøvetakingen var det kun boring BKB3 som var tydelig påvirket av tidevann. For de øvrige boringer ble det ikke observert sjøvann i borehullene (0-1,5 m). Tidevann vil trolig påvirke dybde av permafrost på hele delområdet og permafrost vil være dypere enn 2 m. Det ble ikke observert naturlige barrierer for vertikal spredning av eventuell forurensning (tett leire/permafrost).

Overflateforurensning kan spres via støv i luften. Dette vil begrense seg til snøfri og tørt periode.

3.2.3 Analyseresultater og miljøtilstand

I alt ble 6 jordprøver analysert og resultatene er sammenfattet i Tabell 10-Tabell 13. For en innledende vurdering av miljøtilstanden på massene, er miljøgift-konsentrasjonene sammenlignet med tilstandsklasser eller normverdier for jord, der disse eksisterer og fargelagt/fremhevet i henhold til disse.

Metaller

Metallkonsentrasjoner er presentert i Tabell 10. Det ble målt arsenkonsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 1-2 i fem jordprøver og tilstandsklasse 3 i en jordprøve. Dette reflekterer naturlig forhøyd bakgrunnsnivå av arsen på Svalbard. For de andre metallene ble det ikke observert metallkonsentrasjoner over tilstandsklasse 1.

Tabell 10: Innhold av metaller i jordprøver fra delområdene BKB7 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser (prioriterte metaller) og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse.

| Prøvepunkt | Dybde | Tørrstoff | Arsen (As) | Bly (Pb) | Kadmium (Cd) | Kobber (Cu) | Krom (Cr) | Kvikksølv (Hg) | Nikkel (Ni) | Sink (Zn) |
|--------------------------|------------|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|----------------|-------------|--------------|
| | | % | mg/kg TS | | | | | | | |
| BKB7.1 | 0-20 cm | 80,2 | 9,4 | 10 | < 0,20 | 19 | 23 | 0,054 | 14 | 69 |
| BKB7.1 | 100-150 cm | 92,6 | 7,2 | 5,5 | < 0,20 | 8,1 | 32 | 0,017 | 14 | 37 |
| BKB7.3 | 0-20 cm | 96,3 | 6,1 | 5,8 | < 0,20 | 6,4 | 12 | < 0,010 | 9,1 | 31 |
| BKB7.5 | 0-20 cm | 87,0 | 14 | 5,5 | < 0,20 | 8,3 | 16 | 0,034 | 9,1 | 40 |
| BKB7.6 | 0-20 cm | 81,4 | 28 | 4,2 | < 0,20 | 26 | 44 | < 0,010 | 21 | 31 |
| BKB7.6 | 20-100 cm | 88,6 | 13 | 6,6 | < 0,20 | 8,4 | 36 | 0,096 | 13 | 45 |
| Tilstandsklasse 1 | | | 8 | 60 | 1,5 | 100 | 50 | 1,00 | 60 | 200 |
| Tilstandsklasse 2 | | | 20 | 100 | 10 | 200 | 200 | 2 | 135 | 500 |
| Tilstandsklasse 3 | | | 50 | 300 | 15 | 1000 | 500 | 4 | 200 | 1000 |
| Tilstandsklasse 4 | | | 600 | 700 | 30 | 8500 | 2800 | 10 | 1200 | 5000 |
| Tilstandsklasse 5 | | | 1000 | 2500 | 1000 | 25000 | 25000 | 1000 | 2500 | 25000 |

Organiske miljøgifter

Analyseresultater for alifatiske hydrokarboner og BTEX er presentert i

Tabell 11. I endel av prøvene har Eurofins opplyst at det ikke var mulig å analysere for BTEX og kortkjedede hydrokarboner (markert med i.a. = ikke analysert i tabellen), da det var problemer med å ekstrahere stoffene i laboratoriet. Dette kan skyldes at prøvene har et høyt innhold av kull og indikerer at eventuelle BTEX eller kortkjedede hydrokarboner er sterkt bundet og dermed ikke vil være tilgjengelig for utlekking. I overflateprøven (0-20 cm) fra BKB7.5 ble det målt innhold av benzen i tilstandsklasse 5. Det ble ikke påvist forhøyd innhold av alifatiske hydrokarboner, andre BTEX forbindelser eller PAH i samme prøve. Benzen forekomsten kan være knyttet til kull i fyllmassene. I alle prøver var det god miljøtilstand (tilstandsklasse 1-2) for alifatiske hydrokarboner.

Tabell 11: Innhold av BTEX og alifatiske hydrokarboner i jordprøver fra delområde BKB7 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse, der disse eksisterer. Der er ikke etablert tilstandsklasser for toluen, etylbenzen, xylener eller alifater (C5-C10). Disse er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.a. = ikke analysert.

| Prøvepunkt | Dybde | Benzen | Toluen | Etylbenzen | m/p/o-Xylen | Alifater C5-C6 | Alifater >C6-C8 | Alifater >C8-C10 | Alifater >C10-C12 | Alifater >C12-C35 |
|--------------------------|------------|--------------|------------|------------|-------------|----------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | | mg/kg TS | | | | | | | | |
| BKB7.1 | 0-20 cm | 0,0092 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 9,5 | 100 |
| BKB7.1 | 100-150 cm | 0,0039 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 11 |
| BKB7_3 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| BKB7.5 | 0-20 cm | 0,18 | 0,14 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 5,4 | 63 |
| BKB7.6 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | < 19 | nd |
| BKB7.6 | 20-100 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 8,7 | 79 |
| Tilstandsklasse 1 | | 0,01 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 7 | 7 | 10 | 50 | 100 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,015 | | | | | | 10 | 60 | 300 |
| Tilstandsklasse 3 | | 0,04 | | | | | | 40 | 130 | 600 |
| Tilstandsklasse 4 | | 0,05 | | | | | | 50 | 300 | 2000 |
| Tilstandsklasse 5 | | 1000 | | | | | | 20000 | 20000 | 20000 |

Analyseresultater for PAH-forbindelser, PCB og TBT er presentert i Tabell 12. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Resultater for alle PAH-forbindelser fremgår av analyserapporter i Vedlegg 6.2.

Det ble ikke påvist PCB over deteksjonsgrensene i noen av prøvene. Miljøtilstanden i massene med hensyn til PAH er god (tilstandsklasse 1-2). I 2 av 3 prøver analysert for TBT ble det påvist innhold av TBT og konsentrasjonene indikerer at forbindelsen kan ha vært brukt på delområdet, i mindre skala. Det er ikke utviklet tilstandsklasser for TBT i jord.

Tabell 12: Innhold av PAH-forbindelser, PCB og TBT i jordprøver fra delområde BKB7 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser, der disse eksisterer, og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse. Konsentrasjoner av naftalen, fluoren, fluoranten og pyren er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.p. = ikke påvist

| Prøvepunkt | Dybde | Benzo[a]pyren | Naftalen | Fluoren | Fluoranten | Pyren | Sum PAH(16) | Sum 7 PCB | TBT |
|--------------------------|------------|---------------|------------|------------|------------|----------|-------------|-------------|----------|
| | | mg/kg TS | | | | | | | µg/kg TS |
| BKB7.1 | 0-20 cm | 0,1 | 1,2 | 0,12 | 0,16 | 0,3 | 3,8 | i.p. | 17 |
| BKB7.1 | 100-150 cm | < 0,030 | 0,16 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,34 | i.p. | < 4,0 |
| BKB7_3 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,2 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,3 | i.p. | |
| BKB7.5 | 0-20 cm | 0,05 | 1,1 | 0,11 | 0,064 | 0,13 | 2,6 | i.p. | 56 |
| BKB7.6 | 0-20 cm | < 0,13 | < 0,13 | < 0,13 | < 0,13 | < 0,13 | nd | i.p. | |
| BKB7.6 | 20-100 cm | 0,09 | 2,2 | 0,18 | 0,13 | 0,19 | 5,3 | i.p. | |
| Tilstandsklasse 1 | | 0,1 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 | 2 | 0,01 | |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,5 | | | | | 8 | 0,5 | |
| Tilstandsklasse 3 | | 5 | | | | | 50 | 1 | |
| Tilstandsklasse 4 | | 15 | | | | | 150 | 5 | |
| Tilstandsklasse 5 | | 100 | | | | | 2500 | 50 | |

Analyseresultater for PFAS-forbindelser er sammenfattet i Tabell 13. Det ble analysert for 30 PFAS-forbindelser. I tabellen er det kun presentert resultater for PFAS-forbindelser som hadde konsentrasjoner over deteksjonsgrensen. Resultater for alle PFAS-forbindelser kan finnes i analyserapporter fra Eurofins (Vedlegg 6.2)

Samtlige prøver hadde konsentrasjoner av PFOS under nåværende normverdi for jord på 100 µg/kg TS. Miljødirektoratet har hatt forslag om ny normverdi for PFOS på høring og det forventes at normverdien endres til 2 µg/kg TS i den nærmeste fremtid. PFOS-konsentrasjonene er derfor også sammenlignet med forventet ny normverdi. I en prøve (BKB7.1 0-20 cm) ble det påvist konsentrasjoner av PFOS som var ca. 6 ganger høyere enn den foreslåtte nye normverdien. I samme boring ble det i dypere jordlag (100-150 cm) ikke påvist innhold av PFOS over den forventet nye normverdien. Den høyeste konsentrasjonen av sumPFAS ble også målt i overflateprøven fra BKB7.1. I samme boring ble det også målt PFAS i dypere jordlag (100-150 cm), men i noe lavere konsentrasjon.

Tabell 13: Innhold av PFAS-forbindelser i jordprøver fra delområde BKB7 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er analysert for 30 forbindelser, men kun PFAS-forbindelser som forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrensen (>0,1 µg/kg) i en eller flere prøver er inkludert i tabellen. PFOS er den eneste forbindelse som har normverdi i jord og overskridelser av denne er fremhevet i kursiv og fet skrift. Forventet ny normverdi er basert på høringsdokumenter fra Miljødirektoratet og konsentrasjoner som overskrider denne, men er under nåværende normverdi er fremhevet med fet skrift.

| Prøvepunkt | Dybde | PFBS | PFTra | PFHpA | PFHxA | PFHxS | PFNA | PFOA | PFOS | PFOSA | PFUnA | Sum PFAS |
|-------------------------------|------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------------|-------|-------|----------|
| | | µg/kg TS | | | | | | | | | | |
| BKB7.1 | 0-20 cm | 1,0 | 0,15 | 0,37 | 1,0 | 3,7 | 2,0 | 0,85 | 13 | 0,30 | 0,54 | 24 |
| BKB7.1 | 100-150 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,11 | 0,38 | 0,36 | 0,12 | 0,60 | <0,10 | <0,10 | 3,3 |
| BKB7.3 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | 0,074 | <0,10 | <0,10 | 2,0 |
| BKB7.5 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,28 | 0,19 | 0,093 | 1,7 | <0,10 | <0,10 | 4,1 |
| BKB7.6 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | 0,062 | <0,10 | <0,10 | 2,0 |
| <i>Normverdi</i> | | | | | | | | | 100 | | | |
| <i>Forventet ny normverdi</i> | | | | | | | | | 2 | | | |

3.2.4 Samlet vurdering av miljøtilstand

På delområde BKB7 var det generelt god miljøtilstand på massene (tilstandsklasse 1-2). Det eneste unntak var prøven fra BKB7.5 (Figur 7), der det ble målt benzen i tilstandsklasse 5 i overflatemassene. Den er ikke relatert til oljeforurensning og vurderes å være knyttet til kullmasser. I en prøve (BKB7.1 0-20 cm) ble det påvist innhold av PFOS tilsvarende 6 ganger forventet ny normverdi. Forekomsten er avgrenset i dybden (100-150 cm) og av prøver i BKB7.3 og BKB8.1.



Figur 7: Miljøtilstand i overflatemasser på delområde BKB7, 0-20 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.



Figur 8: Miljøtilstand i dypere masser på delområde BKB7, 20-150 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.

3.3 BKB8

3.3.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi

Delområde BKB8 er et område på 31 daa som grenser mot BKB6 og BKB7 mot sør, og BKB9 mot vest. Mot øst og nord er sjøen. Deler av området brukes i dag som lagringsplass, der det meste lagres i containere på området. På den nordlige og østlige delen av området er det bygg, som tidligere delvis har blitt brukt som boliger/hytte. Under feltarbeid ble det observert større mengder stål og trevirke på bakken. Det er tidligere tatt seks prøver fra delområdet (Evenset og Rønning 2017). I samtlige prøver ble målt arsen tilsvarende tilstandsklasse 2, mens øvrige metaller og organiske miljøgifter (alifatiske hydrokarboner, PAH og PCB) var i tilstandsklasse 1. På bakgrunn av begrensede forurensende aktiviteter på delområdet, var det ikke forventet å finne større forekomster av forurensning og de tidligere undersøkelsene avdekket heller ikke forurensning. Forurensningskomponenter fra lagringsaktiviteter på delområdet vil kunne være metaller, PAH-forbindelser og alifatiske hydrokarboner, og eventuell forurensning ville forventes i overflaten (0-20 cm). PFAS forurensningen fra det tidligere brannøvingsfeltet på flyplassen kan ha medført spredning til delområde BKB8, primært via overflateavrenning. Med bakgrunn i kartlagte overflatevann-strømninger på planområdet er risikoen for å finne PFAS forurensning vurdert som liten. Målsetning med årets forurensningsundersøkelse på delområdet er å avdekke eventuell forurensning og bestemme miljøtilstanden i massene. Dette inkluderte å om vurdere om det har skjedd spredning av PFAS fra tidligere brannøvingsfelt.

3.3.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier

Prøvetaking

På delområde BKB8 var det planlagt å gjennomføre 20 boringer, men en av boringene lot seg ikke gjennomføre grunnet at den var nært kabel. Det ble gjennomført 19 ø70 mm boringer på delområdet., Kart med angivelse av prøvetakingspunkter er gitt i Figur 9. Detaljerte feltobservasjoner av litologi, misfarging/lukt og bilder er gjengitt i feltrapport fra Geofield AS (vedlegg 6.1). Det ble tatt i alt 40 prøver og av disse ble 20 analysert. De resterende prøver er oppbevart ved analyselaboratorium og kan analyseres i etterkant, ved behov. En oversikt over prøver som ble tatt av hvert punkt finnes i feltrapport (vedlegg 6.1) og er sammenfattet i

Tabell 14.

Feltobservasjoner

På delområde BKB8 ble det i strandsonen og nordlig del av BKB8 (BKB8.11-12 og BKB8.14-16) observert grus- eller sand-masser fra overflate til bunn av boringer (1-1,5 m). På resten av området (BKB8.2-9 og BKB8.13) var det øverst kullholdige fyllmasser med tykkelse på 5-100 cm. Under var det sand eller grusmasser (

Tabell 14) som liknet på strandsone massene og som sannsynligvis er stedegne masser. I overflateprøven fra BKB8.15 ble det registrert lukt av petroleum. I resten av prøvene ble det ikke registrert tydelig tegn på forurensning i massene (lukt/skrot).

Tabell 14: Oversikt over jordprøver tatt på delområde BKB8 med beskrivelse av litologi og status for analyser eller oppbevaring. Jordpakkeanalyse inkluderer metaller, BTEX, PAH, PCB og alifatiske hydrokarboner.

| Prøvetakingspunkt | Dybde | Feltobservasjoner | Analyse/oppbevaring |
|-------------------|------------|---|---------------------|
| BKB8.1 | 0-20 cm | Grus og stein, vått | Oppbevaring |
| BKB8.1 | 20-100 cm | 0-40 cm grus og stein, 40-100 cm sand og grus, fuktig | Oppbevaring |
| BKB8.1 | 100-150 cm | Sand, grus, stein, vått | Jordpakke + PFAS |
| BKB8.2 | 0-20 cm | Sand, grus, gråbrun, tørr | Oppbevaring |
| BKB8.2 | 20-100 cm | Kull, sand, lagdelt, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB8.3 | 0-20 cm | Kull, tørr | Jordpakke |
| BKB8.3 | 20-100 cm | 20-60 cm kull; 60-100 cm sand, grus, gråbrun, tørr | Oppbevaring |
| BKB8.4 | 0-20 cm | Grus, stein, vått | Oppbevaring |
| BKB8.4 | 20-100 cm | Sand, grus, stein, vått | Jordpakke + PFAS |
| BKB8.5 | 0-20 cm | Kull, sand, tørr | Jordpakke |
| BKB8.5 | 20-100 cm | Sand, grus, gråbrun, tørr | Oppbevaring |
| BKB8.6 | 0-20 cm | Sand, grus, gråbrun, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB8.6 | 20-100 cm | Kull øverst, sand, grus, gråbrun, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB8.7 | 0-20 cm | 0-10 cm kull; sand, gråbrun, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB8.7 | 20-100 cm | Sand, grus, gråbrun, tørr | Oppbevaring |
| BKB8.8 | 0-20 cm | 0-5 cm kull, 5-20 cm Sand, grus, gråbrun, tørr | Jordpakke |
| BKB8.8 | 20-100 cm | Sand, grus, gråbrun, tørr | Oppbevaring |
| BKB8.9 | 0-20 cm | Kull, tørr | Jordpakke |
| BKB8.9 | 20-100 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB8.9 | 100-150 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BKB8.10 | 0-20 cm | Grus, stein, vått | Oppbevaring |
| BKB8.10 | 20-100 cm | Sand, grus, stein, vått | Jordpakke + PFAS |
| BKB8.11 | 0-20 cm | Sand, grus, gråbrun, tørr | Jordpakke |
| BKB8.11 | 20-100 cm | Sand, grus, gråbrun, tørr | Oppbevaring |
| BKB8.12 | 0-20 cm | Sand, grus, gråbrun, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB8.12 | 20-100 cm | Sand, grus, gråbrun, tørr | Oppbevaring |
| BKB8.13 | 0-20 cm | Kull, tørr | Jordpakke |
| BKB8.13 | 20-100 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB8.14 | 0-20 cm | Grus, sand, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB8.14 | 20-100 cm | Grus, sand, gråbrun, fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BKB8.15 | 0-20 cm | Sand, grus, noe stein, fuktig; lukt av petroleum | Jordpakke |
| BKB8.15 | 20-100 cm | Sand, grus, fuktig | Oppbevaring |
| BKB8.16 | | Ikke gjennomført grunnet kabel | |
| BKB8.17 | 0-20 cm | Sand, stein, grus, vått | Oppbevaring |
| BKB8.17 | 20-100 cm | Sand, stein, grus, vått | Jordpakke + PFAS |
| BKB8.18 | 0-20 cm | Grus, sand, stein, vått | Jordpakke |
| BKB8.18 | 20-100 cm | Grus, sand, stein, vått | Oppbevaring |
| BKB8.19 | 0-20 cm | Sand, stein, grus, vått | Jordpakke + PFAS |
| BKB8.19 | 20-100 cm | Sand, grus, stein | Oppbevaring |
| BKB8.20 | 0-20 cm | Sand, grov; grus, stein, vått | Oppbevaring |
| BKB8.20 | 20-100 cm | Sand, grov; grus, stein, vått | Jordpakke + PFAS |

Basert på aktiviteter på delområdet og feltobservasjoner ble 20 prøver, primært fra overflaten, analysert for alifatiske hydrokarboner, BTEX, metaller, PAH-forbindelser og PCB. Disse ble supplert med enkelte prøver fra underliggende jordlag for å kunne kartlegge miljøtilstand. 13

prøver ble analysert for PFAS, særlig overflatemasser som grunnlag for å vurdere om det har skjedd overflatespredning av PFAS-forurensning fra tidligere brannøvingsfelt til delområdet.

Tabell 14 gir oversikt over prøver som er analysert fra delområde BKB8.

Spredningsveier

Spredning av forurensning fra delområde BKB8 kan skje ved utlekking av miljøgifter og spredning av små partikler (kolloider/leire partikler) ved drenering av massene. Dette vil særlig forekomme på våren og ved nedbør i sommersesongen. Delområdet vil også være påvirket av tidevann, særlig den nordlige og østlige delen som grenser ut mot sjøen. Tidevann vil trolig påvirke spredningsveier i fyllmasser/øverste jordlag og kan medvirke til utvasking av forurensning, særlig av de mer mobile miljøgiftene. Tidevann vil trolig påvirke dybde av permafrost på hele delområdet og permafrost vil være dypere enn 2 m. Det ble ikke observert naturlige barrierer for vertikal spredning av eventuell forurensning (tett leire/permafrost).

Overflateforurensning kan spres via støv i luften. Dette vil begrense seg til snøfri og tørr periode.

3.3.3 Analyseresultater og miljøtilstand

I alt ble 20 jordprøver analysert og resultatene er sammenfattet i

Tabell 15-Tabell 18. For en innledende vurdering av miljøtilstanden på massene, er miljøgiftkonsentrasjonene sammenlignet med tilstandsklasser eller normverdier for jord, der disse eksisterer og fargelagt/fremhevet i henhold til disse.

Metaller

Metallkonsentrasjoner er presentert i

Tabell 15. Det ble målt arsenkonsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 2 i 17 jordprøver, de øvrige tre var i tilstandsklasse 1. Dette reflekterer naturlig forhøyd bakgrunnsnivå av arsen på Svalbard. For de andre metallene ble det ikke observert metallkonsentrasjoner over tilstandsklasse 1.

Tabell 15: Innhold av metaller i jordprøver fra delområdene BKB8 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser (prioriterte metaller) og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse.

| Prøvepunkt | Dybde | Tørrstoff | Arsen (As) | Bly (Pb) | Kadmium (Cd) | Kobber (Cu) | Krom (Cr) | Kvikksølv (Hg) | Nikkel (Ni) | Sink (Zn) |
|--------------------------|------------|-----------|------------|----------|--------------|-------------|-----------|----------------|-------------|-----------|
| | | % | mg/kg TS | | | | | | | |
| BKB8.1 | 100-150 cm | 84,8 | 13 | 7 | < 0,20 | 7,1 | 21 | 0,036 | 14 | 48 |
| BKB8.2 | 20-100 cm | 92,5 | 17 | 7,1 | < 0,20 | 7,6 | 35 | 0,025 | 13 | 43 |
| BKB8.3 | 0-20 cm | 66,6 | 10 | 5,4 | < 0,20 | 7,9 | 13 | 0,21 | 6,9 | 23 |
| BKB8.4 | 20-100 cm | 90,4 | 12 | 5,8 | < 0,20 | 6,6 | 19 | 0,021 | 12 | 43 |
| BKB8.5 | 0-20 cm | 86,6 | 13 | 9,2 | < 0,20 | 12 | 33 | 0,053 | 14 | 52 |
| BKB8.6 | 0-20 cm | 92,6 | 8,5 | 6,6 | < 0,20 | 7,2 | 24 | 0,022 | 15 | 45 |
| BKB8.7 | 0-20 cm | 89,5 | 11 | 8,3 | < 0,20 | 9,5 | 18 | 0,054 | 11 | 41 |
| BKB8.8 | 0-20 cm | 84,8 | 12 | 8,6 | < 0,20 | 8,5 | 23 | 0,05 | 14 | 64 |
| BKB8.9 | 0-20 cm | 80,6 | 5,6 | 2 | < 0,20 | 3,8 | 4,8 | 0,25 | 2,2 | 9,4 |
| BKB8.9 | 100-150 cm | 86,9 | 13 | 7,6 | < 0,20 | 8,2 | 37 | 0,021 | 16 | 49 |
| BKB8.10 | 0-20 cm | 86,7 | 9,3 | 6,1 | < 0,20 | 11 | 17 | 0,036 | 12 | 41 |
| BKB8.11 | 0-20 cm | 86,2 | 11 | 8 | < 0,20 | 8,3 | 37 | 0,012 | 13 | 61 |
| BKB8.12 | 0-20 cm | 92,1 | 4,5 | 7,2 | 0,36 | 8 | 7,3 | < 0,010 | 11 | 36 |
| BKB8.13 | 0-20 cm | 83,3 | 4,4 | 2,6 | < 0,20 | 9,5 | 3,9 | 0,13 | 1,3 | 23 |
| BKB8.14 | 20-100 cm | 92,7 | 9,4 | 6 | < 0,20 | 5,8 | 20 | 0,014 | 13 | 46 |
| BKB8.15 | 0-20 cm | 93,4 | 12 | 7,2 | < 0,20 | 15 | 17 | 0,019 | 14 | 58 |
| BKB8.17 | 20-100 cm | 90,2 | 14 | 7,6 | < 0,20 | 7,5 | 19 | 0,04 | 14 | 48 |
| BKB8.18 | 0-20 cm | 90,8 | 13 | 7,5 | < 0,20 | 10 | 19 | 0,013 | 15 | 68 |
| BKB8.19 | 0-20 cm | 89,5 | 12 | 17 | < 0,20 | 22 | 17 | 0,024 | 15 | 58 |
| BKB8.20 | 20-100 cm | 90,2 | 9,3 | 5,4 | < 0,20 | 6,2 | 17 | 0,046 | 11 | 37 |
| Tilstandsklasse 1 | | | 8 | 60 | 1,5 | 100 | 50 | 1,00 | 60 | 200 |
| Tilstandsklasse 2 | | | 20 | 100 | 10 | 200 | 200 | 2 | 135 | 500 |
| Tilstandsklasse 3 | | | 50 | 300 | 15 | 1000 | 500 | 4 | 200 | 1000 |
| Tilstandsklasse 4 | | | 600 | 700 | 30 | 8500 | 2800 | 10 | 1200 | 5000 |
| Tilstandsklasse 5 | | | 1000 | 2500 | 1000 | 25000 | 25000 | 1000 | 2500 | 25000 |

Organiske miljøgifter

Analyseresultater for alifatiske hydrokarboner og BTEX er presentert i Tabell 16. I endel av prøvene har Eurofins opplyst at det ikke var mulig å analysere for BTEX og kortkjedede hydrokarboner (markert med i.a. = ikke analysert i tabellen), da det var problemer med å ekstrahere stoffene i laboratoriet. Dette kan skyldes at prøvene har et høyt innhold av kull og indikerer at eventuelle BTEX eller kortkjedede hydrokarboner er sterkt bundet og dermed ikke vil være tilgjengelig for utlekking.

I overflateprøven (0-20 cm) fra BKB8.15 ble det målt innhold av langkjedede alifatiske hydrokarboner (C12-35) tilsvarende tilstandsklasse 4. Det ble ikke påvist innhold av alifatiske hydrokarboner <C10, BTEX forbindelser eller PAH i den samme prøven. Det ble imidlertid påvist PCB i prøven (Tabell 17). Forekomst av PCB, sammen med forhøyd innhold av langkjedede alifatiske hydrokarboner, kan indikerer at hydraulikk olje er kilden (gammel forurensning). Eurofins identifiserte oljen som gassolje, som er en type diesel som brukes i

skipsfart (Vedlegg 6.2). I de øvrige prøvene ble det ikke påvist innhold av BTEX eller alifatiske hydrokarboner <C10. I 4 overflateprøver (0-20 cm) ble det påvist forhøyd innhold av langkjedede alifatiske hydrokarboner (C12-35), men prøven hadde fortsatt god miljøkvalitet (tilstandsklasse 2).

Tabell 16: Innhold av BTEX og alifatiske hydrokarboner i jordprøver fra delområde BKB8 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse, der disse eksisterer. Der er ikke etablert tilstandsklasser for toluen, etylbenzen, xyloener eller alifater (C5-C10). Disse er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.a. = ikke analysert. i.p. = ikke påvist.

| Prøvepunkt | Dybde | Benzen | Toluen | Etylbenzen | m/p/o-Xylen | Alifater C5-C6 | Alifater >C6-C8 | Alifater >C8-C10 | Alifater >C10-C12 | Alifater >C12-C35 |
|--------------------------|------------|--------------|------------|------------|-------------|----------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | | mg/kg TS | | | | | | | | |
| BKB8.1 | 100-150 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BKB8.2 | 20-100 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 44 |
| BKB8.3 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 11 | 120 |
| BKB8.4 | 20-100 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BKB8.5 | 0-20 cm | 0,0042 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 22 | 260 |
| BKB8.6 | 0-20 cm | 0,0045 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 10 |
| BKB8.7 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | < 5,0 | 68 |
| BKB8.8 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 25 |
| BKB8.9 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 24 | 250 |
| BKB8.9 | 100-150 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BKB8.10 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 11 |
| BKB8.11 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 22 |
| BKB8.12 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 31 |
| BKB8.13 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 26 | 270 |
| BKB8.14 | 20-100 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | < 5,0 | i.p. |
| BKB8.15 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 48 | 600 |
| BKB8.17 | 20-100 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BKB8.18 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 18 |
| BKB8.19 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 21 |
| BKB8.20 | 20-100 cm | 0,0044 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 10 |
| Tilstandsklasse 1 | | 0,01 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 7 | 7 | 10 | 50 | 100 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,015 | | | | | | 10 | 60 | 300 |
| Tilstandsklasse 3 | | 0,04 | | | | | | 40 | 130 | 600 |
| Tilstandsklasse 4 | | 0,05 | | | | | | 50 | 300 | 2000 |
| Tilstandsklasse 5 | | 1000 | | | | | | 20000 | 20000 | 20000 |

Analyseresultater for PAH-forbindelser og PCB er presentert i Tabell 17. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Resultater for alle PAH-forbindelser fremgår av analyserapporter i Vedlegg 6.2.

Det ble påvist innhold av PCB tilsvarende tilstandsklasse 2 i en prøve (BKB8.15 0-20 cm). I 18 prøver var miljøtilstanden for PAH-forbindelser god (tilstandsklasse 1-2). I 2 av overflate prøvene (0-20 cm) ble det påvist sum PAH tilsvarende tilstandsklasse 3. Begge prøvene besto

av kullholdige masser og forhøyde nivåer kan være knyttet til kull i massene. I fem av prøvene ble det påvist innhold av naftalen som var 1,2-7 ganger høyere enn normverdien. De høyeste konsentrasjonene ble observert i de to prøvene med sum PAH i tilstandsklasse 3.

Tabell 17: Innhold av PAH-forbindelser og PCB i jordprøver fra delområde BKB8 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser, der disse eksisterer, og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse. Konsentrasjoner av naftalen, fluoren, fluoranten og pyren er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.p. = ikke påvist

| Prøvepunkt | Dybde | Benzo[a]pyren | Naftalen | Fluoren | Fluoranten | Pyren | Sum PAH(16) | Sum 7 PCB |
|--------------------------|------------|---------------|------------|------------|------------|----------|-------------|-------------|
| | | mg/kg TS | | | | | | |
| BKB8.1 | 100-150 cm | < 0,030 | 0,25 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,44 | i.p. |
| BKB8.2 | 20-100 cm | 0,031 | 0,78 | 0,087 | 0,044 | 0,071 | 1,9 | i.p. |
| BKB8.3 | 0-20 cm | 0,13 | 2,3 | 0,26 | 0,19 | 0,27 | 6,3 | i.p. |
| BKB8.4 | 20-100 cm | < 0,030 | 0,24 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,4 | i.p. |
| BKB8.5 | 0-20 cm | 0,079 | 3,4 | 0,31 | 0,13 | 0,19 | 6,9 | i.p. |
| BKB8.6 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,41 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,68 | i.p. |
| BKB8.7 | 0-20 cm | 0,07 | 1 | 0,14 | 0,11 | 0,14 | 2,9 | i.p. |
| BKB8.8 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,41 | 0,048 | 0,041 | 0,068 | 1,2 | i.p. |
| BKB8.9 | 0-20 cm | 0,21 | 5,1 | 0,57 | 0,28 | 0,41 | 14 | i.p. |
| BKB8.9 | 100-150 cm | < 0,030 | 0,088 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,24 | i.p. |
| BKB8.10 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,39 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,64 | i.p. |
| BKB8.11 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,53 | 0,037 | 0,03 | 0,047 | 1,2 | i.p. |
| BKB8.12 | 0-20 cm | 0,037 | 0,6 | 0,048 | 0,051 | 0,072 | 1,7 | i.p. |
| BKB8.13 | 0-20 cm | 0,22 | 5,6 | 0,6 | 0,3 | 0,43 | 14 | i.p. |
| BKB8.14 | 20-100 cm | < 0,030 | 0,26 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,47 | i.p. |
| BKB8.15 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,4 | 0,088 | 0,069 | 0,25 | 1,4 | 0,14 |
| BKB8.17 | 20-100 cm | < 0,030 | 0,22 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,37 | i.p. |
| BKB8.18 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,3 | < 0,030 | 0,033 | 0,036 | 0,59 | i.p. |
| BKB8.19 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,42 | 0,039 | < 0,030 | 0,04 | 0,87 | i.p. |
| BKB8.20 | 20-100 cm | < 0,030 | 0,36 | 0,03 | < 0,030 | < 0,030 | 0,64 | i.p. |
| Tilstandsklasse 1 | | 0,1 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 | 2 | 0,01 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,5 | | | | | 8 | 0,5 |
| Tilstandsklasse 3 | | 5 | | | | | 50 | 1 |
| Tilstandsklasse 4 | | 15 | | | | | 150 | 5 |
| Tilstandsklasse 5 | | 100 | | | | | 2500 | 50 |

Analyseresultater for PFAS-forbindelser er sammenfattet i Tabell 18. Det ble analysert for 30 PFAS-forbindelser. I tabellen er det kun presentert resultater for PFAS-forbindelser som forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrensen. Resultater for alle PFAS-forbindelser kan finnes i analyserapporter fra Eurofins (Vedlegg 6.2)

Det ble bare påvist innhold av to PFAS-forbindelser (PFNA og PFOS), begge i lave konsentrasjoner. Begge prøvene hadde konsentrasjoner av PFOS under nåværende normverdi for jord på 100 µg/kg TS. Miljødirektoratet har hatt forslag om ny normverdi for PFOS på høring og det forventes at normverdien endres til 2 µg/kg TS i den nærmeste fremtid. PFOS-

konsentrasjonene er derfor også sammenlignet med forventet ny normverdi. Alle prøvene hadde PFOS-konsentrasjoner under forventet ny normverdi. Sum av PFAS var under 3 µg/kg TS i samtlige prøver.

Tabell 18: Innhold av PFAS-forbindelser i jordprøver fra delområde BKB8 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er analysert for 30 forbindelser, men kun PFAS-forbindelser som forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrensen i en eller flere prøver er inkludert i tabellen. PFOS er den eneste forbindelse som har normverdi i jord og overskridelser av denne er fremhevet i kursiv og fet skrift. Forventet ny normverdi er basert på høringsdokumenter fra Miljødirektoratet og konsentrasjoner som overskrider denne, men er under nåværende normverdi er fremhevet med fet skrift.

| Prøvepunkt | Dybde | PFNA | PFOA | PFOS | Sum PFAS |
|-------------------------------|------------|----------|--------|------------|----------|
| | | µg/kg TS | | | |
| BKB8.1 | 100-150 cm | <0,10 | <0,050 | 0,75 | 2,7 |
| BKB8.2 | 20-100 cm | <0,10 | <0,050 | 0,076 | 2,0 |
| BKB8.4 | 20-100 cm | <0,10 | <0,050 | 0,13 | 2,1 |
| BKB8.6 | 0-20 cm | <0,10 | <0,050 | 0,066 | 2,0 |
| BKB8.7 | 0-20 cm | <0,10 | <0,050 | 0,58 | 2,5 |
| BKB8.9 | 100-150 cm | <0,10 | <0,050 | <0,050 | <2,0 |
| BKB8.10 | 0-20 cm | <0,10 | <0,050 | 0,12 | 2,0 |
| BKB8.12 | 0-20 cm | <0,10 | <0,050 | 0,086 | 2,0 |
| BKB8.14 | 20-100 cm | <0,10 | <0,050 | 0,20 | 2,1 |
| BKB8.17 | 20-100 cm | 0,13 | <0,050 | 0,66 | 2,7 |
| BKB8.19 | 0-20 cm | <0,10 | <0,050 | 0,30 | 2,2 |
| BKB8.20 | 20-100 cm | <0,10 | <0,050 | 0,11 | 2,0 |
| Normverdi | | | | 100 | |
| Forventet ny normverdi | | | | 2 | |

3.3.4 Samlet vurdering av miljøtilstand

På delområde BKB8 var det generelt god miljøtilstand på massene (tilstandsklasse 1-2), med unntak av 3 prøver. I BKB15 ble det i overflateprøven påvist innhold av langkjedede alifatiske hydrokarboner i tilstandsklasse 4. Forurensningen er avgrenset i alle retninger i overflaten av borer BKB8.8, -11, -12, -18 og -19 og er trolig forårsaket av mindre søl med maksimal utbredelse på 1-20 m². Forurensningen er ikke avgrenset i dybden, men med bakgrunn i feltobservasjoner, samt at langkjedede hydrokarboner er lite mobile, vurderes den ikke å gå dypere enn 1 m. Basert på foreliggende data (konsentrasjon og tørrstoff fra BKB8.15 0-20 cm), estimeres forurensningen å utgjøre maksimalt 1-20 kg alifatiske hydrokarboner (forutsatt jordens densitet 1700 kg/m³, tørrstoff 93 % og en konsentrasjon på 648 mg/kg alifatiske hydrokarboner). Bedre estimat av total mengde hydrokarboner kan gjøres ved analyse av prøve av de dypere liggende massene i BKB8.15 (20-100 cm).

I de kullholdige overflatemassene ble det i 2 av 6 prøver påvist innhold av sum PAH i tilstandsklasse 3. I de øvrige kullholdige overflateprøvene var det tilstandsklasse 1-2. Forholdet mellom antracen og fenantren kan brukes som indikasjon på kilden til forhøyde PAH-konsentrasjoner. Verdier <0,1 for forholdet antracen/(antracen + fenantren) indikerer petrogen kilde, mens verdier over 0,1 indikerer pyrogen kilde. Dette forholdet var 0,04 i begge prøvene der sum PAH tilsvarte tilstandsklasse 3, noe som tyder på petrogen kilde. Grunnet dette

forholdet, lav konsentrasjon av alifater og observasjoner av kull, vurderes PAH i de to prøvene vurderes derfor å være knyttet til kull i massene.



Figur 9: Miljøtilstand i overflatemasser på delområde BKB8, 0-20 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.



Figur 10: Miljøtilstand i dypere masser på delområde BKB8, 20-150 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.

3.4 BKB9

3.4.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi

Delområde BKB9 er et mindre område på 8,1 daa, med grenser mot BKB6 (sør), BKB8 (øst), BØA5 (vest) og sjøen (nord). Området brukes i dag til industri og lagringsplass (metall/biler/maskiner). Det er tidligere analysert en prøve fra delområdet som ble klassifisert som tilstandsklasse 5, grunnet innhold av benzen trolig knyttet til kullmasser på området. På bakgrunn av begrensede forurensende aktiviteter på delområdet er det ikke forventet å finne større forekomster av forurensning. De tidligere undersøkelsene har vist at det kan finnes forhøyde konsentrasjoner av benzen og PAH i kullmasser på delområdet. Forurensningskomponenter fra lagringsaktiviteter på delområdet vil kunne være metaller, PAH-forbindelser og alifatiske hydrokarboner, og eventuell forurensning ville først og fremst forventes i overflaten (0-20 cm). PFAS-forurensningen fra det tidligere brannøvingsfeltet på flyplassen kan ha medført spredning til delområde BKB9, primært via overflateavrenning. Med bakgrunn i kartlagte overflatevann-strømninger på planområdet er risikoen for å finne PFAS forurensning vurdert som lav. Målsetning med årets forurensningsundersøkelse på delområdet er å avdekke eventuell forurensning og bestemme miljøtilstanden i massene. Dette vil inkludere en vurdering av om det har skjedd spredning av PFAS fra det tidligere brannøvingsfeltet.

3.4.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier

Prøvetaking

På delområde BKB9 ble det gjennomført 10 ø70 mm boringer (Figur 11). Detaljerte feltobservasjoner av litologi, misfarging/lukt og bilder er gjengitt i feltrapport fra Geofield AS (vedlegg 6.1). Det ble tatt i alt 24 prøver og av disse ble 11 analysert. De resterende prøver er oppbevart ved analyselaboratorium og kan analyseres i etterkant, ved behov. En oversikt over prøver som ble tatt av hvert punkt finnes i feltrapport (vedlegg 6.1) og er sammenfattet i

Tabell 19.

Feltobservasjoner

På delområde BKB9 ble det i strandsonen (BKB9.8-10) observert sand/grus/steinmasser fra overflate til bunn av boringene (1 m). På resten av området var det øverst kullholdige fyllmasser med tykkelse på 15-40 cm. Under var det sand og grusmasser (

Tabell 19) som trolig er stedegne masser. Under feltarbeidet ble det ikke registrert tydelig tegn på forurensning i massene (lukt/skrot) på delområdet.

Tabell 19: Oversikt over jordprøver tatt på delområde BKB9 med beskrivelse av litologi og status for analyser eller oppbevaring. Jordpakkeanalyse inkluderer metaller, BTEX, PAH, PCB og alifatiske hydrokarboner.

| Prøvetakingspunkt | Dybde | Feltobservasjoner | Analyse/oppbevaring |
|-------------------|------------|---|---------------------|
| BKB9.1 | 0-50 cm | 0-40 cm kull, 40-50 cm sand, tørt | Jordpakke |
| BKB9.1 | 50-100 cm | Sand, siltig sand, lagvis, vått i enkelte lag | Jordpakke + PFAS |
| BKB9.2 | 0-20 cm | 0-15 cm kull; 15-20 cm sand, tørt | Jordpakke + PFAS |
| BKB9.2 | 50-100 cm | Sand, fuktig | Oppbevaring |
| BKB9.3 | 0-50 cm | 0-30 cm kull, 30-50 cm sand, brungrå, fuktig | Jordpakke |
| BKB9.3 | 50-100 cm | Sand, overgang til silt, fuktig | Oppbevaring |
| BKB9.3 | 100-180 cm | Sand, fin, grus, siltig, brungrå, vått | Oppbevaring |
| BKB9.4 | 0-20 cm | Sand og kull, fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BKB9.4 | 20-50 cm | Sand, grus, gråbrun, tørt | Oppbevaring |
| BKB9.4 | 50-100 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB9.5 | 0-20 cm | Sand, grus, stein, gråbrun, fuktig | Jordpakke |
| BKB9.5 | 20-50 cm | Sand, kull, grus, mørk brun, tørt | Oppbevaring |
| BKB9.5 | 100-150 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB9.6 | 0-50 cm | 0-30 cm kull; 30-50 cm sand, fuktig | Oppbevaring |
| BKB9.6 | 50-100 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB9.6 | 100-150 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Jordpakke |
| BKB9.7 | 0-20 cm | Sand, grus, noe kull, mørk brun, fuktig | Jordpakke |
| BKB9.7 | 50-100 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB9.8 | 0-20 cm | Sand, grov; stein, grus, vått | Jordpakke + PFAS |
| BKB9.8 | 50-100 cm | Sand, grov; stein, grus, vått | Oppbevaring |
| BKB9.9 | 0-50 cm | Stein, sand, grus, noe kull (?), fuktig | Oppbevaring |
| BKB9.9 | 50-100 cm | Sand, grus, fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BKB9.10 | 0-20 cm | Stein, sand, grov, grus, vått | Jordpakke + PFAS |
| BKB9.10 | 50-100 cm | Sand, grov, grus, stein, vått | Oppbevaring |

Basert på aktiviteter på delområdet og feltobservasjoner ble 11 prøver, primært fra overflaten, analysert for alifatiske hydrokarboner, BTEX, metaller, PAH-forbindelser og PCB. Disse ble supplert med enkelte prøver fra underliggende jordlag for å kunne kartlegge miljøtilstand. Fire overflateprøver ble analysert for PFAS som grunnlag for å vurdere om det har skjedd overflatespredning av PFAS forurensning fra brannøvingsfelt til delområdet. I tillegg ble 2 prøver fra dypere lag analysert for denne stoffgruppen.

Tabell 19 gir oversikt over prøver som er analysert fra delområde BKB9.

Spredningsveier

Spredning av forurensning fra delområde BKB9 kan skje ved utlekking av miljøgifter og spredning av små partikler (kolloider/leire partikler) ved drenering av massene. Dette vil særlig forekomme på våren og ved nedbør i sommersesongen. Delområdet vil også være påvirket av tidevann, særlig den nordlige delen som grenser ut mot sjøen. Tidevann vil trolig påvirke spredningsveier i fyllmasser/øverste jordlag og kan medvirke til utvasking av forurensning, særlig av de mer mobile miljøgiftene. Tidevann vil trolig påvirke dybde av permafrost på hele delområdet og permafrost vil være dypere enn 2 m. Det ble ikke observert naturlige barrierer for vertikal spredning av eventuell forurensning (tett leire/permafrost).

Overflateforurensning kan spres via støv i luften. Dette vil begrense seg til snøfri og tørr periode.

3.4.3 Analyseresultater og miljøtilstand

I alt ble 11 jordprøver analysert og resultatene er sammenfattet i Tabell 20-

Tabell 23. For en innledende vurdering av miljøtilstanden på massene, er miljøgift-konsentrasjonene sammenlignet med tilstandsklasser eller normverdier for jord, der disse eksisterer, og fargelagt/fremhevet i henhold til disse.

Metaller

Metallkonsentrasjoner er presentert i Tabell 20. Det ble målt arsenkonsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 2 i 9 jordprøver. Dette reflekterer naturlig forhøyd bakgrunnsnivå av arsen på Svalbard.. I en enkelt prøve er påvist forhøyd innhold av krom, men prøven holder fortsatt god miljøkvalitet (tilstandsklasse 2). For resten av prøvene og for de andre metallene ble det ikke observert metallkonsentrasjoner over tilstandsklasse 1.

Tabell 20: Innhold av metaller i jordprøver fra delområdene BKB9 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser (prioriterte metaller) og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse.

| Prøvepunkt | Dybde | Tørrstoff | Arsen (As) | Bly (Pb) | Kadmium (Cd) | Kobber (Cu) | Krom (Cr) | Kvikksølv (Hg) | Nikkel (Ni) | Sink (Zn) |
|--------------------------|------------|-----------|------------|----------|--------------|-------------|-----------|----------------|-------------|-----------|
| | | % | mg/kg TS | | | | | | | |
| BKB9.1 | 0-50 cm | 87,8 | 8,4 | 39 | < 0,20 | 6,2 | 12 | 0,22 | 7,7 | 30 |
| BKB9.1 | 50-100 cm | 85,7 | 16 | 8 | < 0,20 | 14 | 51 | 0,023 | 19 | 48 |
| BKB9.2 | 0-20 cm | 84,1 | 12 | 58 | < 0,20 | 16 | 21 | 0,074 | 13 | 41 |
| BKB9.3 | 0-50 cm | 80,1 | 6,6 | 24 | < 0,20 | 11 | 14 | 0,071 | 7,8 | 27 |
| BKB9.4 | 0-20 cm | 74,5 | 11 | 4,1 | < 0,20 | 16 | 34 | 0,019 | 12 | 19 |
| BKB9_5 | 0-20 cm | 89,1 | 10 | 10 | < 0,20 | 14 | 18 | 0,048 | 21 | 69 |
| BKB9_6 | 100-150 cm | 86,3 | 10 | 6,6 | < 0,20 | 9,7 | 38 | 0,013 | 13 | 37 |
| BKB9_7 | 0-20 cm | 89,2 | 12 | 8,4 | < 0,20 | 7,8 | 19 | 0,035 | 12 | 42 |
| BKB9_8 | 0-20 cm | 84,4 | 14 | 6,9 | < 0,20 | 6,9 | 15 | 0,017 | 13 | 40 |
| BKB9_9 | 50-100 cm | 89,1 | 12 | 6,3 | < 0,20 | 7,1 | 16 | 0,027 | 12 | 37 |
| BKB9_10 | 0-20 cm | 94,5 | 7,7 | 5,7 | < 0,20 | 5,9 | 14 | 0,011 | 11 | 37 |
| Tilstandsklasse 1 | | | 8 | 60 | 1,5 | 100 | 50 | 1,00 | 60 | 200 |
| Tilstandsklasse 2 | | | 20 | 100 | 10 | 200 | 200 | 2 | 135 | 500 |
| Tilstandsklasse 3 | | | 50 | 300 | 15 | 1000 | 500 | 4 | 200 | 1000 |
| Tilstandsklasse 4 | | | 600 | 700 | 30 | 8500 | 2800 | 10 | 1200 | 5000 |
| Tilstandsklasse 5 | | | 1000 | 2500 | 1000 | 25000 | 25000 | 1000 | 2500 | 25000 |

Organiske miljøgifter

Analyseresultater for alifatiske hydrokarboner og BTEX er presentert i Tabell 21. I endel av prøvene har Eurofins opplyst at det ikke var mulig å analysere for BTEX og kortkjedede hydrokarboner (markert med i.a. = ikke analysert i tabellen), da det var problemer med å ekstrahere stoffene i laboratoriet Dette kan skyldes at prøvene har et høyt innhold av kull og indikerer at eventuelle BTEX eller kortkjedede hydrokarboner er sterkt bundet og dermed ikke vil være tilgjengelig for utlekking.

I overflateprøven (0-20 cm) fra BKB9.5 ble det målt innhold av langkjedede alifatiske hydrokarboner (C12-35) i tilstandsklasse 4. Det ble ikke påvist innhold av alifatiske hydrokarboner <C12, BTEX forbindelser eller PAH over tilstandsklasse 2 i den samme prøven. Eurofins identifiserte oljen som motorolje (Vedlegg 6.2). I de øvrige prøvene ble det ikke påvist innhold av BTEX eller alifatiske hydrokarboner <C12 over tilstandsklasse 1. I 3 overflateprøver

(0-50 cm) ble det påvist forhøyd innhold av langkjedede alifatiske hydrokarboner (C12-35), men prøvene holdt fortsatt god miljøkvalitet (tilstandsklasse 2).

Tabell 21: Innhold av BTEX og alifatiske hydrokarboner i jordprøver fra delområde BKB9 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse, der disse eksisterer. Der er ikke etablert tilstandsklasser for toluen, etylbenzen, xylener eller alifater (C5-C10). Disse er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.a. = ikke analysert. i.p. = ikke påvist.

| Prøvepunkt | Dybde | Benzen | Toluen | Etylbenzen | m/p/o-Xylen | Alifater C5-C6 | Alifater >C6-C8 | Alifater >C8-C10 | Alifater >C10-C12 | Alifater >C12-C35 |
|--------------------------|------------|--------------|------------|------------|-------------|----------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | | mg/kg TS | | | | | | | | |
| BKB9.1 | 0-50 cm | 0,0042 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 14 | 120 |
| BKB9.1 | 50-100 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BKB9.2 | 0-20 cm | 0,004 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 16 | 160 |
| BKB9.3 | 0-50 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 13 | 130 |
| BKB9.4 | 0-20 cm | 0,0088 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 48 |
| BKB9_5 | 0-20 cm | 0,0042 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 980 |
| BKB9_6 | 100-150 cm | 0,007 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BKB9_7 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 38 |
| BKB9_8 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BKB9_9 | 50-100 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BKB9_10 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| Tilstandsklasse 1 | | 0,01 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 7 | 7 | 10 | 50 | 100 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,015 | | | | | | 10 | 60 | 300 |
| Tilstandsklasse 3 | | 0,04 | | | | | | 40 | 130 | 600 |
| Tilstandsklasse 4 | | 0,05 | | | | | | 50 | 300 | 2000 |
| Tilstandsklasse 5 | | 1000 | | | | | | 20000 | 20000 | 20000 |

Analyseresultater for PAH-forbindelser og PCB er presentert i Tabell 22. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Resultater for alle PAH-forbindelser fremgår av analyserapporter i Vedlegg 6.2.

Det ble påvist innhold av PCB i en prøve (BKB9.4 0-20 cm), men prøven holdt fortsatt god miljøkvalitet (tilstandsklasse 2). I 9 prøver var miljøtilstanden for PAH-forbindelser god (tilstandsklasse 1-2). I 2 av overflate prøvene (0-20 cm) ble det påvist sum av PAH tilsvarende tilstandsklasse 3. Begge prøvene var kullholdige masser og forhøyde nivåer kan være knyttet til kull i massene. I 5 av prøvene ble det påvist innhold av naftalen 1,1-5 ganger normverdien. De høyeste konsentrasjonene ble observert i de to prøvene med sum PAH i tilstandsklasse 3.

Tabell 22: Innhold av PAH-forbindelser og PCB i jordprøver fra delområde BKB9 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser, der disse eksisterer, og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse. Konsentrasjoner av naftalen, fluoren, fluoranten og pyren er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.p. = ikke påvist

| Prøvepunkt | Dybde | Benzo[a]pyren | Naftalen | Fluoren | Fluoranten | Pyren | Sum PAH(16) | Sum 7 PCB |
|------------|-------|---------------|----------|---------|------------|-------|-------------|-----------|
|------------|-------|---------------|----------|---------|------------|-------|-------------|-----------|

| | | mg/kg TS | | | | | | |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|----------|----------|-------------|-------------|
| BKB9.1 | 0-50 cm | 0,15 | 3,5 | 0,27 | 0,18 | 0,3 | 8,9 | i.p. |
| BKB9.1 | 50-100 cm | < 0,030 | 0,33 | < 0,030 | < 0,030 | 0,034 | 0,77 | i.p. |
| BKB9.2 | 0-20 cm | 0,13 | 3,6 | 0,38 | 0,16 | 0,25 | 8,9 | i.p. |
| BKB9.3 | 0-50 cm | 0,11 | 2,1 | 0,21 | 0,15 | 0,21 | 5,6 | i.p. |
| BKB9.4 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,92 | 0,11 | 0,05 | 0,079 | 2 | 0,013 |
| BKB9_5 | 0-20 cm | 0,044 | 0,45 | 0,038 | 0,08 | 0,093 | 1,5 | i.p. |
| BKB9_6 | 100-150 cm | < 0,030 | 0,17 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,32 | i.p. |
| BKB9_7 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,54 | 0,043 | 0,037 | 0,063 | 1,4 | i.p. |
| BKB9_8 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,25 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,41 | i.p. |
| BKB9_9 | 50-100 cm | < 0,030 | 0,29 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,52 | i.p. |
| BKB9_10 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,27 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,38 | i.p. |
| Tilstandsklasse 1 | | 0,1 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 | 2 | 0,01 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,5 | | | | | 8 | 0,5 |
| Tilstandsklasse 3 | | 5 | | | | | 50 | 1 |
| Tilstandsklasse 4 | | 15 | | | | | 150 | 5 |
| Tilstandsklasse 5 | | 100 | | | | | 2500 | 50 |

Analyseresultater for PFAS-forbindelser er sammenfattet i

Tabell 23. Det ble analysert for 30 PFAS-forbindelser. I tabellen er det kun presentert resultater for PFAS-forbindelser som forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrensen. Resultater for alle PFAS-forbindelser kan finnes i analyserapporter fra Eurofins (Vedlegg 6.2).

Det ble bare påvist tre PFAS-forbindelser (PFHxS, PFNA og PFOS), samtlige i lave konsentrasjoner. Alle prøvene hadde konsentrasjoner av PFOS under nåværende normverdi for jord på 100 µg/kg TS. Miljødirektoratet har hatt forslag om ny normverdi for PFOS på høring og det forventes at normverdien endres til 2 µg/kg TS i den nærmeste fremtid. PFOS-konsentrasjonene er derfor også sammenlignet med ny forventet normverdi. Alle prøvene hadde PFOS-konsentrasjoner under forventet ny normverdi. Sum av PFAS var under 3 µg/kg TS i samtlige prøver.

Tabell 23: Innhold av PFAS-forbindelser i jordprøver fra delområde BKB9 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er analysert for 30 forbindelser, men kun PFAS-forbindelser som forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrensen i en eller flere prøver er inkludert i tabellen. PFOS er den eneste forbindelse som har normverdi i jord og overskridelser av denne er fremhevet i kursiv og fet skrift. Forventet ny normverdi er basert på høringsdokumenter fra Miljødirektoratet og konsentrasjoner som overskrider denne, men er under nåværende normverdi er fremhevet med fet skrift.

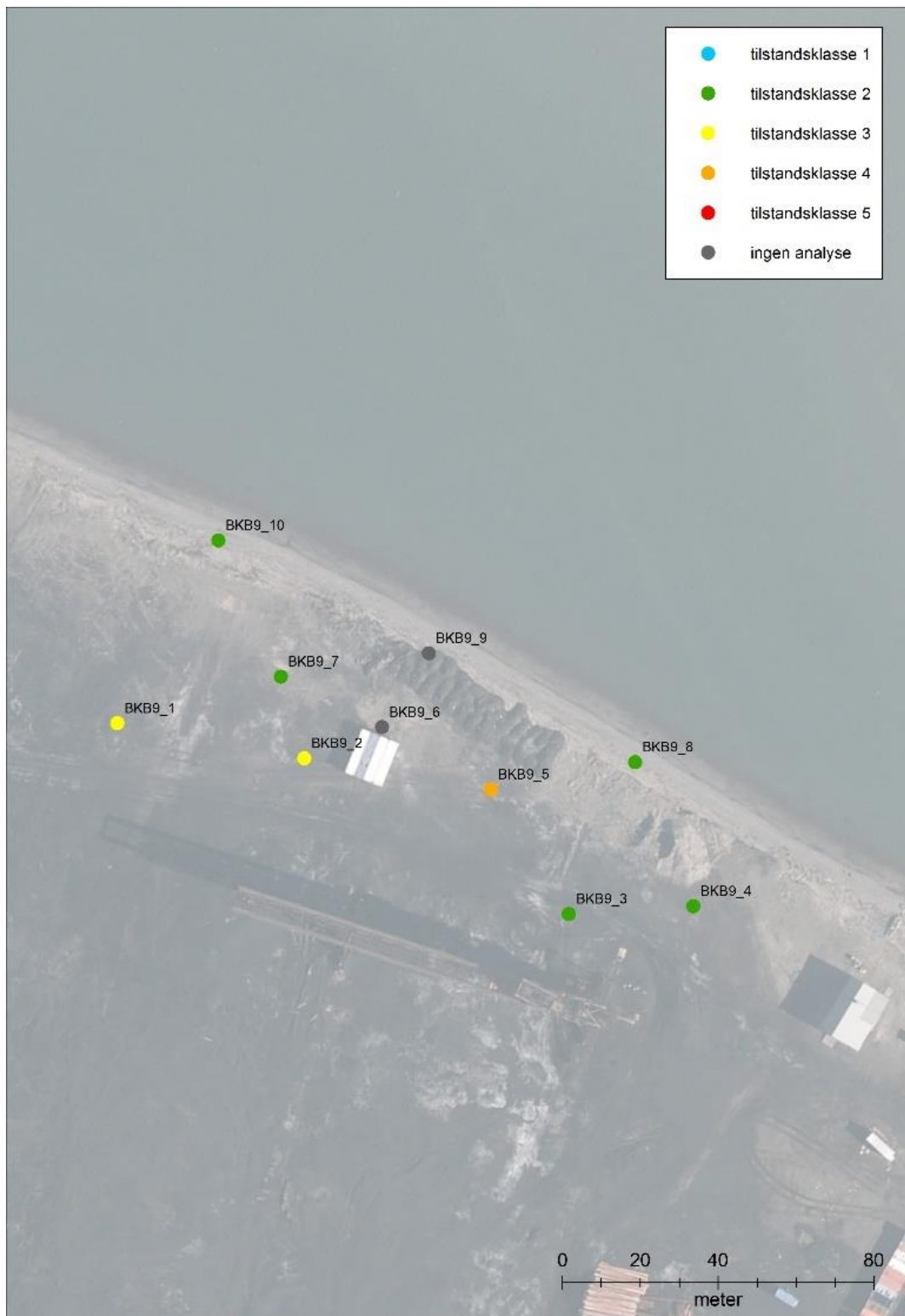
| Prøvepunkt | Dybde | PFHxS | PFNA | PFOA | PFOS | Sum PFAS |
|------------------------|-----------|----------|-------|--------|------------|----------|
| | | µg/kg TS | | | | |
| BKB9.1 | 50-100 cm | <0,10 | <0,10 | <0,050 | <0,050 | <2,0 |
| BKB9.2 | 0-20 cm | 0,12 | 0,17 | <0,050 | 0,60 | 2,7 |
| BKB9.4 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,050 | 0,51 | 2,4 |
| BKB9_8 | 0-20 cm | 0,20 | <0,10 | <0,050 | 0,35 | 2,4 |
| BKB9_9 | 50-100 cm | <0,10 | <0,10 | <0,050 | 0,32 | 2,2 |
| BKB9_10 | 0-20 cm | 0,12 | <0,10 | <0,050 | 0,28 | 2,3 |
| <i>Normverdi</i> | | | | | 100 | |
| Forventet ny normverdi | | | | | 2 | |

3.4.4 Samlet vurdering av miljøtilstand

På delområde BKB9 var det generelt god miljøtilstand på massene (tilstandsklasse 1-2), med unntak av 3 prøver. I BKB9.5 ble det i overflaten påvist innhold av langkjedede alifatiske hydrokarboner i tilstandsklasse 4. Forurensningen er avgrenset i overflaten av andre boringer på området. Forurensningen er identifisert som motorolje av Eurofins og er trolig forårsaket av et søl med begrenset utbredelse (anslått til 0-5 m²). Forurensningen er ikke avgrenset i dybden, men med bakgrunn i feltobservasjoner samt at langkjedede hydrokarboner er lite mobile, vurderes den ikke å gå dypere enn 1 m. Basert på foreliggende data (konsentrasjon og tørrstoff fra BKB9.5 0-20 cm), estimeres forurensningen å utgjøre maksimalt 1,5-7,5 kg alifatiske hydrokarboner (forutsatt jordens densitet 1700 kg/m³, tørrstoff 89% og total konsentrasjon på 980 mg/kg alifatiske hydrokarboner). Bedre estimat av total mengde hydrokarboner kan gjøres ved analyse av prøve av de dypere liggende massene i BKB9.5 (20-50 cm; 100-150 cm).

I de kullholdige overflatemassene ble det i 2 av 6 prøver påvist innhold av sum PAH i tilstandsklasse 3. I de øvrige kullholdige overflateprøvene tilsvarte konsentrasjonen tilstandsklasse 1-2. Forholdet mellom antracen og fenantren kan brukes som indikasjon på kilden til forhøyd PAH-konsentrasjoner. Verdier <0,1 for forholdet antracen/(antracen + fenantren) indikerer petrogen kilde, mens verdier over 0,1 indikerer pyrogen kilde. Dette forholdet var 0,04 i begge prøvene med PAH i tilstandsklasse 3, noe som tyder på petrogen kilde. Grunnet dette forholdet, lav konsentrasjon av alifater og observasjoner av kull i massene i samme prøvene, vurderes PAH å være knyttet til kull i massene.

I overflatemassene på delområdet ble det ikke påvist innhold av benzen over tilstandsklasse 1. Prøven fra de tidligere undersøkelsene i 2017 ble tatt av kullholdige masser. Da det på området ellers ikke er funnet bensin/diesel eller løsemiddelforurensning vurderes benzen å være knyttet til kull i fyllmassene. Konsentrasjonen av benzen er innen variasjonen påvist i kullmasser på de andre delområdene på Hotellneset.



Figur 11: Miljøtilstand i overflatemasser på delområde BKB9, 0-20 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.



Figur 12: Miljøtilstand i dypere masser på delområde BKB9, 20-150 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.

3.5 BØA4

3.5.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi

Delområde BØA4 er et mindre område på 9,4 daa, som grenser mot BKB6 (sør og øst), BØA5 (nord) og vei (vest). Delområdet brukes ikke i dag, men det er planlagt et tankanlegg på området. Det er tidligere tatt prøver fra delområdet uten funn av forurensning. På bakgrunn av begrensede forurensende aktiviteter på delområdet er det ikke forventet å finne større forekomster av forurensning. Forurensningskomponenter fra tidligere aktiviteter på delområdet og fra tilgrensende område BKB5/6 vil kunne være metaller, PAH-forbindelser og alifatiske hydrokarboner, og eventuell forurensning vil fortrinnsvis forventes i overflaten (0-20 cm). PFAS-forurensningen fra det tidligere brannøvingsfeltet på flyplassen kan ha spredt seg til delområde BØA4, primært via overflateavrenning. Med bakgrunn i kartlagte overflatevannstrømninger på planområdet er risikoen for å finne PFAS-forurensning vurdert som middelhøy. Målsetning med årets forurensningsundersøkelse på delområdet er å avdekke eventuell forurensning og bestemme miljøtilstanden i massene. Dette vil inkludere å undersøke om det har skjedd spredning med PFAS fra det tidligere brannøvingsfeltet.

3.5.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier

Prøvetaking

På delområde BØA4 ble det gjennomført 16 ø70 mm borer (Figur 13). Detaljerte feltobservasjoner av litologi, misfarging/lukt og bilder er gjengitt i feltrapport fra Geofield AS (vedlegg 6.1). Det ble tatt i alt 34 prøver og av disse ble 17 analysert. De resterende prøver er oppbevart ved analyselaboratorium og kan analyseres i etterkant, ved behov. En oversikt over prøver som ble tatt av hvert punkt finnes i feltrapport (vedlegg 6.1) og er sammenfattet i

Tabell 24.

Feltobservasjoner

På delområde BØA4 ble det observert kull i overflatemassene. Tykkelse på kullholdige masser varierte fra kun å dekke overflaten til 30 cm. Under var det sand, grus og morenemasser (

Tabell 24), trolig stedegne masser. Under feltarbeidet ble det ikke registrert tydelig tegn på forurensning i massene (lukt/skrot) på delområdet.

Tabell 24: Oversikt over jordprøver tatt på delområde BØA4 med beskrivelse av litologi og status for analyser eller oppbevaring. Jordpakkeanalyse inkluderer metaller, BTEX, PAH, PCB og alifatiske hydrokarboner.

| Prøvetakingspunkt | Dybde | Feltobservasjoner | Analyse/oppbevaring |
|-------------------|------------|--|---------------------|
| BØA4.1 | 0-20 cm | Kull, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BØA4.1 | 50-100 cm | Sand, grus, brun, tørr | Oppbevaring |
| BØA4.2 | 0-50 cm | 0-20 cm: kull; 20-50 cm sand, grus, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BØA4.2 | 50-100 cm | Sand, grus, gråbrun, tørr | Oppbevaring |
| BØA4.3 | 0-20 cm | Kull, grus, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BØA4.3 | 50-100 cm | Sand, grus, siltig, fuktig | Oppbevaring |
| BØA4.4 | 0-50 cm | Sand, grus, brun, kull i overflate | Jordpakke |
| BØA4.4 | 50-100 cm | Sand, grus, brun | Oppbevaring |
| BØA4.5 | 0-20 cm | Sand, grus, kull i overflate, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BØA4.5 | 50-100 cm | Sand, grus, tørr | Oppbevaring |
| BØA4.6 | 0-50 cm | Morene, fin, brun | Jordpakke |
| BØA4.6 | 50-100 cm | Morene, brun | Oppbevaring |
| BØA4.6 | 100-200 cm | Morene, brun | Jordpakke + PFAS |
| BØA4.7 | 0-50 cm | 0-10 cm: kull, 10-50 cm: sand, tørr | Oppbevaring |
| BØA4.7 | 50-100 cm | Sand, grus, silt(?), gråbrun, fuktig | Jordpakke |
| BØA4.8 | 0-50 cm | 0-10 cm kull; 10-50 cm: sand, grus, tørr | Oppbevaring |
| BØA4.8 | 50-100 cm | Sand, grus, tørr | Jordpakke |
| BØA4.9 | 0-20 cm | Kull | Jordpakke + PFAS |
| BØA4.9 | 50-100 cm | Morene, brun | Oppbevaring |
| BØA4.10 | 0-20 cm | 0-15 cm: kull, 15-20 cm: sand, grus, fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BØA4.10 | 50-100 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| BØA4.11 | 0-50 cm | 0-10 cm: kull; 10-50 cm sand, grus, brun | Oppbevaring |
| BØA4.11 | 100-200 cm | Sand, grus, brun | Oppbevaring |
| BØA4.12 | 0-50 cm | 0-30 cm: kull; 30-50 cm: sand, grus, gråbrun, tørr | Oppbevaring |
| BØA4.12 | 50-100 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Jordpakke |
| BØA4.13 | 0-50 cm | 0-10 cm: kull; 10-50 cm: sand, grus, tørr | Jordpakke |
| BØA4.13 | 50-100 cm | Sand, grus, tørr | Oppbevaring |
| BØA4.14 | 0-20 cm | Sand, grus, kull, svart-brun, vått | Jordpakke + PFAS |
| BØA4.14 | 50-100 cm | Sand, grus, gråbrun, vått | Oppbevaring |
| BØA4.15 | 0-20 cm | Sand, grus, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BØA4.15 | 50-100 cm | Sand, grus, silt, fuktig | Oppbevaring |
| BØA4.16 | 0-20 cm | Kull og sand | Jordpakke + PFAS |
| BØA4.16 | 50-100 cm | Sand, grus, tørr | Oppbevaring |

Basert på aktiviteter på delområdet og feltobservasjoner ble 17 prøver analysert for alifatiske hydrokarboner, BTEX, metaller, PAH-forbindelser og PCB. De fleste prøvene var fra overflaten, men enkelte prøver fra underliggende jordlag ble også analysert for å kunne kartlegge miljøtilstand. 11 prøver ble analysert for PFAS.

Tabell 24 gir oversikt over prøver som er analysert fra delområde BØA4.

Spredningsveier

Spredning av forurensning fra delområde BØA4 kan skje ved utlekking av miljøgifter og spredning av små partikler (kolloider/leire partikler) ved drenering av massene. Dette vil særlig forekomme på våren og ved nedbør i sommersesongen. Delområdet er nedslagsfelt for avrenning av overvann fra BKB6 og brannøvingsfelt på flyplassen. Permafrost ble observert på ca. 2 m dyp og fungerer som naturlig barriere mot spredning dypere enn 2 m.

Overflateforurensning kan spres via støv i luften. Dette vil begrense seg til snøfri og tørr periode.

3.5.3 Analyseresultater og miljøtilstand

I alt ble 17 jordprøver analysert og resultatene er sammenfattet i Tabell 25-Tabell 28. For en innledende vurdering av miljøtilstanden på massene, er miljøgift konsentrasjonene sammenlignet med tilstandsklasser eller normverdier for jord, der disse eksisterer og fargelagt/fremhevet i henhold til disse.

Metaller

Metallkonsentrasjoner er presentert i Tabell 25. Det ble målt arsen-konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 2 i 13 jordprøver, mens arsen i de øvrige 4 tilsvarte tilstandsklasse 1. Dette reflekterer naturlig forhøyd bakgrunnsnivå av arsen på Svalbard. For de andre metallene ble det ikke målt metallkonsentrasjoner over tilstandsklasse 1.

Tabell 25: Innhold av metaller i jordprøver fra delområdene BØA4 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser (prioriterte metaller) og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse.

| Prøvepunkt | Dybde | Tørrstoff | Arsen (As) | Bly (Pb) | Kadmium (Cd) | Kobber (Cu) | Krom (Cr) | Kvikksølv (Hg) | Nikkel (Ni) | Sink (Zn) |
|--------------------------|------------|-----------|------------|----------|--------------|-------------|-----------|----------------|-------------|-----------|
| | | % | mg/kg TS | | | | | | | |
| BØA4.1 | 0-20 cm | 82,5 | 6,7 | 2,3 | < 0,20 | 5,2 | 4,7 | 0,11 | 2,4 | 8,5 |
| BØA4_2 | 0-50 cm | 89,3 | 11 | 6,1 | < 0,20 | 6,2 | 16 | 0,03 | 10 | 32 |
| BØA4.3 | 0-20 cm | 82,8 | 5,1 | 1,9 | < 0,20 | 3,7 | 5,0 | 0,11 | 2,9 | 6,7 |
| BØA4.4 | 0-50 cm | 91,1 | 15 | 7,8 | < 0,20 | 7,8 | 25 | 0,02 | 16 | 47 |
| BØA4.5 | 0-20 cm | 89,1 | 8,5 | 4,6 | < 0,20 | 6,9 | 15 | 0,05 | 9,3 | 28 |
| BØA4.6 | 0-50 cm | 87,0 | 12 | 7,8 | < 0,20 | 7,6 | 27 | 0,03 | 15 | 48 |
| BØA4.6 | 100-200 cm | 93,3 | 11 | 7,0 | < 0,20 | 7,6 | 25 | 0,01 | 15 | 47 |
| BØA4_7 | 50-100 cm | 86,4 | 15 | 7,6 | < 0,20 | 16 | 41 | 0,02 | 17 | 42 |
| BØA4.8 | 50-100 cm | 95,6 | 17 | 9,4 | < 0,20 | 7,6 | 20 | 0,03 | 16 | 45 |
| BØA4.9 | 0-20 cm | 80,4 | 9,5 | 4,3 | < 0,20 | 6,7 | 12 | 0,08 | 7,4 | 21 |
| BØA4_10 | 0-20 cm | 80,6 | 5,2 | 3,0 | < 0,20 | 6,5 | 11 | 0,10 | 4,9 | 13 |
| BØA4.11 | 50-100 cm | 90,0 | 16 | 8,0 | < 0,20 | 8,5 | 42 | 0,02 | 16 | 48 |
| BØA4_12 | 50-100 cm | 86,2 | 13 | 7,1 | < 0,20 | 11 | 42 | 0,02 | 15 | 44 |
| BØA4.13 | 0-50 cm | 87,5 | 9,4 | 5,8 | < 0,20 | 5,6 | 22 | 0,02 | 10 | 30 |
| BØA4_14 | 0-20 cm | 82,7 | 4,8 | 26 | < 0,20 | 6,0 | 5,2 | 0,11 | 3,0 | 9,1 |
| BØA4.15 | 0-20 cm | 87,9 | 12 | 7,2 | < 0,20 | 19 | 28 | 0,04 | 13 | 36 |
| BØA4.16 | 0-20 cm | 83,0 | 12 | 8,8 | < 0,20 | 14 | 24 | 0,08 | 13 | 49 |
| Tilstandsklasse 1 | | | 8 | 60 | 1,5 | 100 | 50 | 1,00 | 60 | 200 |

| | | | | | | | | |
|-------------------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|
| Tilstandsklasse 2 | 20 | 100 | 10 | 200 | 200 | 2 | 135 | 500 |
| Tilstandsklasse 3 | 50 | 300 | 15 | 1000 | 500 | 4 | 200 | 1000 |
| Tilstandsklasse 4 | 600 | 700 | 30 | 8500 | 2800 | 10 | 1200 | 5000 |
| Tilstandsklasse 5 | 1000 | 2500 | 1000 | 25000 | 25000 | 1000 | 2500 | 25000 |

Organiske miljøgifter

Analyseresultater for alifatiske hydrokarboner og BTEX er presentert i Tabell 26. I endel av prøvene har Eurofins opplyst at det ikke var mulig å analysere for BTEX og kortkjedede hydrokarboner (markert med i.a. = ikke analysert i tabellen), da det var problemer med å ekstrahere stoffene i laboratoriet. Dette kan skyldes at prøvene har et høyt innhold av kull og indikerer at eventuelle BTEX eller kortkjedede hydrokarboner er sterkt bundet og dermed ikke vil være tilgjengelig for utlekking.

Det ble ikke påvist innhold av BTEX eller kortkjedede alifatiske hydrokarboner (<C12) over tilstandsklasse 1 eller normverdier i noen av prøvene. I en overflate prøve (BØA4.1 0-20 cm) ble det påvist innhold av langkjedede alifatiske hydrokarboner tilsvarende tilstandsklasse 2. I de øvrige prøvene ble det ikke påvist innhold over tilstandsklasse 1.

Tabell 26: Innhold av BTEX og alifatiske hydrokarboner i jordprøver fra delområde BØA4 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse, der disse eksisterer. Der er ikke etablert tilstandsklasser for toluen, etylbenzen, xylener eller alifater (C5-C10). Disse er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.a. = ikke analysert. i.p. = ikke påvist.

| Prøvepunkt | Dybde | Benzen | Toluen | Etylbenzen | m/p/o-Xylen | Alifater C5-C6 | Alifater >C6-C8 | Alifater >C8-C10 | Alifater >C10-C12 | Alifater >C12-C35 |
|------------------------------------|------------|--------------|------------|------------|-------------|----------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | | mg/kg TS | | | | | | | | |
| BØA4.1 | 0-20 cm | 0,0041 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 29 | 260 |
| BØA4_2 | 0-50 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 33 |
| BØA4.3 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 8,9 | 82 |
| BØA4.4 | 0-50 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 23 |
| BØA4.5 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 5,1 | 48 |
| BØA4.6 | 0-50 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BØA4.6 | 100-200 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BØA4_7 | 50-100 cm | 0,0045 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BØA4.8 | 50-100 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BØA4.9 | 0-20 cm | 0,0054 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 7,3 | 74 |
| BØA4_10 | 0-20 cm | 0,0064 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 8,3 | 58 |
| BØA4.11 | 50-100 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BØA4_12 | 50-100 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| BØA4.13 | 0-50 cm | 0,0071 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 14 |
| BØA4_14 | 0-20 cm | < 0,0070 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 8 | 58 |
| BØA4.15 | 0-20 cm | 0,0051 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 16 |
| BØA4.16 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | < 5,0 | 51 |
| Tilstandsklasse 1/normverdi | | 0,01 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 7 | 7 | 10 | 50 | 100 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,015 | | | | | | 10 | 60 | 300 |
| Tilstandsklasse 3 | | 0,04 | | | | | | 40 | 130 | 600 |
| Tilstandsklasse 4 | | 0,05 | | | | | | 50 | 300 | 2000 |

| | | | | | | | | |
|-------------------|------|--|--|--|--|-------|-------|-------|
| Tilstandsklasse 5 | 1000 | | | | | 20000 | 20000 | 20000 |
|-------------------|------|--|--|--|--|-------|-------|-------|

Analyseresultater for PAH-forbindelser og PCB er presentert i Tabell 27. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Resultater for alle PAH-forbindelser fremgår av analyserapporter i Vedlegg 6.2.

Det ble ikke påvist innhold av PCB i noen av prøvene. I 16 av prøvene var miljøtilstanden for PAH-forbindelser god (tilstandsklasse 1-2). I en overflateprøve (BØA4.1 0-20 cm) ble det påvist sum av PAH tilsvarende tilstandsklasse 3. Det forhøyde nivået av PAH kan være knyttet til kullmasser i prøven. I syv av prøvene ble det påvist innhold av naftalen 1,1-8 ganger normverdien. Den høyeste konsentrasjonen ble observert i prøven med den høyeste konsentrasjon av sum PAH.

Tabell 27: Innhold av PAH-forbindelser og PCB i jordprøver fra delområde BØA4 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser, der disse eksisterer, og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse. Konsentrasjoner av naftalen, fluoren, fluoranten og pyren er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.p. = ikke påvist

| Prøvepunkt | Dybde | Benzo[a]pyren | Naftalen | Fluoren | Fluoranten | Pyren | Sum PAH(16) | Sum 7 PCB |
|------------------------------------|------------|---------------|-------------|------------|------------|----------|-------------|-------------|
| | | mg/kg TS | | | | | | |
| BØA4.1 | 0-20 cm | 0,190 | 6,2 | 0,61 | 0,36 | 0,5 | 16 | i.p. |
| BØA4_2 | 0-50 cm | 0,032 | 0,7 | 0,097 | 0,055 | 0,08 | 2,1 | i.p. |
| BØA4.3 | 0-20 cm | 0,078 | 2,2 | 0,23 | 0,1 | 0,17 | 5,0 | i.p. |
| BØA4.4 | 0-50 cm | < 0,030 | 0,51 | 0,04 | 0,036 | 0,058 | 1,4 | i.p. |
| BØA4.5 | 0-20 cm | 0,047 | 0,96 | 0,11 | 0,061 | 0,1 | 2,5 | i.p. |
| BØA4.6 | 0-50 cm | < 0,030 | 0,27 | < 0,030 | < 0,030 | 0,041 | 0,77 | i.p. |
| BØA4.6 | 100-200 cm | < 0,030 | 0,25 | < 0,030 | < 0,030 | 0,035 | 0,68 | i.p. |
| BØA4_7 | 50-100 cm | < 0,030 | 0,14 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,40 | i.p. |
| BØA4.8 | 50-100 cm | < 0,030 | 0,081 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,24 | i.p. |
| BØA4.9 | 0-20 cm | 0,052 | 1,2 | 0,15 | 0,069 | 0,12 | 3,1 | i.p. |
| BØA4_10 | 0-20 cm | 0,061 | 1,5 | 0,12 | 0,087 | 0,14 | 3,8 | i.p. |
| BØA4.11 | 50-100 cm | < 0,030 | 0,22 | < 0,030 | < 0,030 | 0,04 | 0,66 | i.p. |
| BØA4_12 | 50-100 cm | < 0,030 | 0,11 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,31 | i.p. |
| BØA4.13 | 0-50 cm | < 0,030 | 0,35 | 0,036 | < 0,030 | 0,04 | 0,81 | i.p. |
| BØA4_14 | 0-20 cm | 0,057 | 1,5 | 0,11 | 0,084 | 0,13 | 3,7 | i.p. |
| BØA4.15 | 0-20 cm | 0,031 | 0,43 | 0,042 | 0,038 | 0,058 | 1,3 | i.p. |
| BØA4.16 | 0-20 cm | 0,050 | 0,98 | 0,11 | 0,069 | 0,1 | 2,6 | i.p. |
| Tilstandsklasse 1/normverdi | | 0,1 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 | 2 | 0,01 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,5 | | | | | 8 | 0,5 |
| Tilstandsklasse 3 | | 5 | | | | | 50 | 1 |
| Tilstandsklasse 4 | | 15 | | | | | 150 | 5 |
| Tilstandsklasse 5 | | 100 | | | | | 2500 | 50 |

Analyseresultater for PFAS-forbindelser er sammenfattet i Tabell 28. Det ble analysert for 30 PFAS-forbindelser. I tabellen er det kun presentert resultater for PFAS-forbindelser som

forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrensen. Resultater for alle PFAS-forbindelser kan finnes i analyserapporter fra Eurofins (Vedlegg 6.2)

Samtlige prøver hadde konsentrasjoner av PFOS under nåværende normverdi for jord på 100 µg/kg TS. Miljødirektoratet har hatt forslag om ny normverdi for PFOS på høring og det forventes at normverdien endres til 2 µg/kg TS i den nærmeste fremtid. PFOS-konsentrasjonene er derfor også sammenlignet med forventet ny normverdi. En prøve tangerte forslag til ny normverdi (BØA4.16 0-20 cm). Alle andre prøvene hadde PFOS-konsentrasjoner under ny normverdi. Sum av PFAS var 5 µg/kg TS eller under i samtlige prøver.

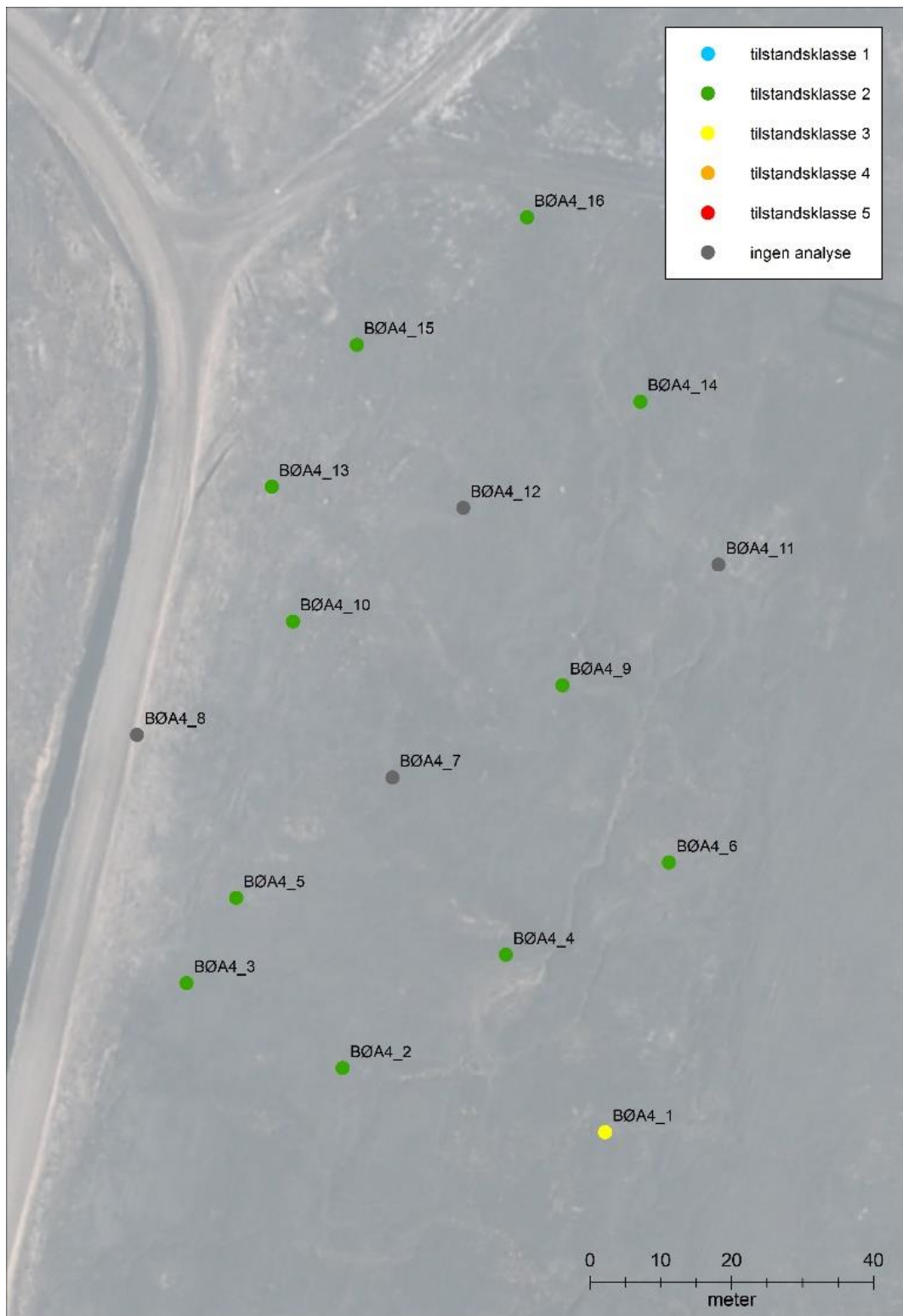
Tabell 28: Innhold av PFAS-forbindelser i jordprøver fra delområde BØA4 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er analysert for 30 forbindelser, men kun PFAS-forbindelser som forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrensen i en eller flere prøver er inkludert i tabellen. PFOS er den eneste forbindelse som har normverdi i jord og overskridelser av denne er fremhevet i kursiv og fet skrift. Forventet ny normverdi er basert på høringsdokumenter fra Miljødirektoratet og konsentrasjoner som overskrider denne, men er under nåværende normverdi er fremhevet med fet skrift.

| Prøvepunkt | Dybde | PFTrA | PFHxA | PFHxS | PFNA | PFOA | PFOS | PFUnA | Sum PFAS |
|-------------------------------|------------|----------|-------|-------|-------|--------|------------|-------|----------|
| | | µg/kg TS | | | | | | | |
| BØA4.1 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | 0,23 | <0,10 | 2,2 |
| BØA4_2 | 0-50 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | 0,5 | <0,10 | 2,4 |
| BØA4.3 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | 0,11 | 1,2 | 0,20 | 0,39 | <0,10 | 3,7 |
| BØA4.5 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,13 | <0,050 | 0,2 | <0,10 | 2,2 |
| BØA4.6 | 100-200 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | <0,050 | <0,10 | <2,0 |
| BØA4.8 | 50-100 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | <0,050 | <0,10 | <2,0 |
| BØA4.9 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,36 | 0,050 | 0,29 | 0,16 | 2,6 |
| BØA4_10 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,12 | <0,050 | 0,6 | <0,10 | 2,6 |
| BØA4_14 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | 0,3 | <0,10 | 2,2 |
| BØA4.15 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | 0,32 | <0,10 | 2,2 |
| BØA4.16 | 0-20 cm | 0,15 | 0,12 | 0,27 | 0,64 | 0,098 | 2 | 0,96 | 5,0 |
| <i>Normverdi</i> | | | | | | | 100 | | |
| <i>Forventet ny normverdi</i> | | | | | | | 2 | | |

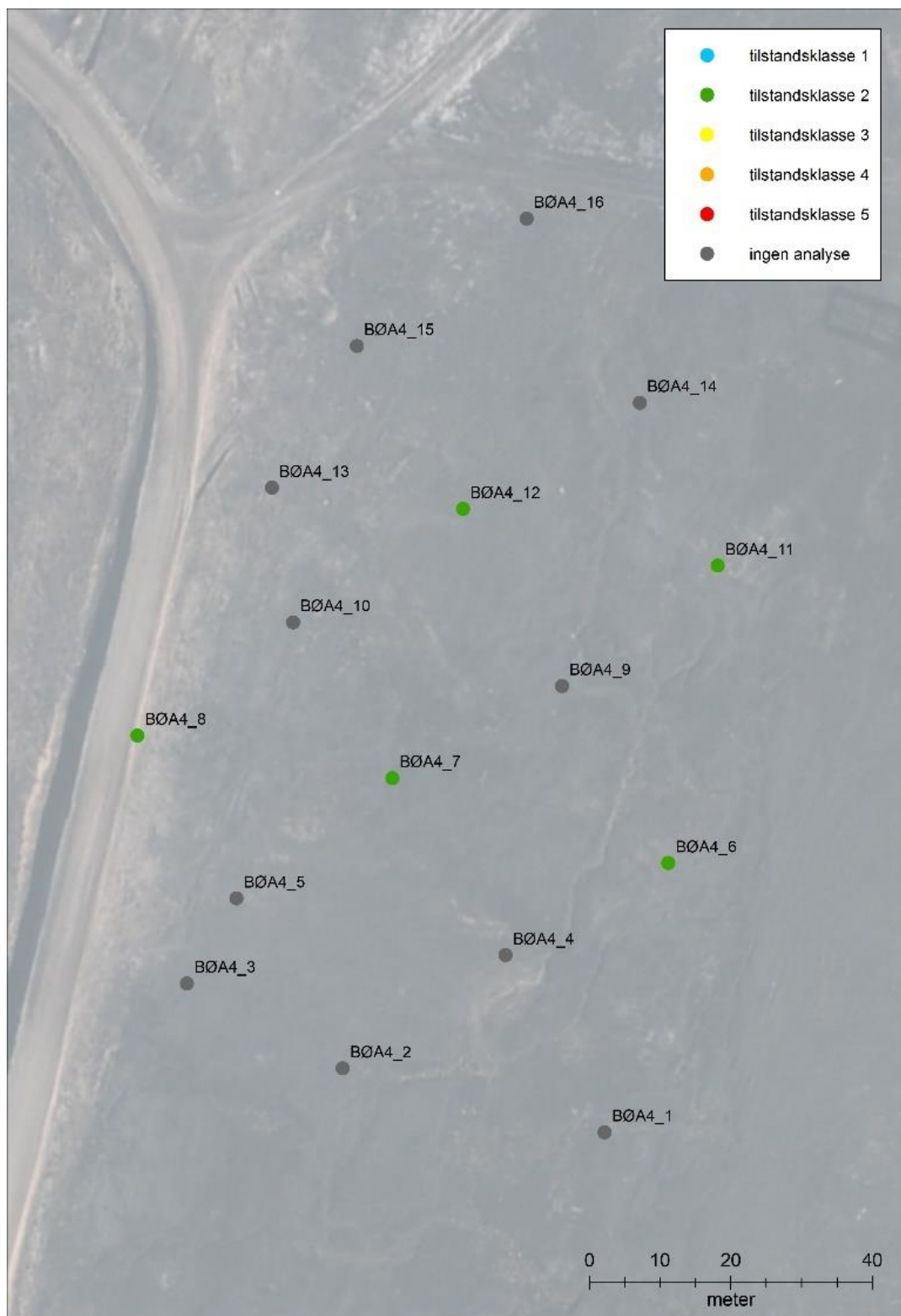
3.5.4 Samlet vurdering av miljøtilstand

På delområde BØA4 var det god miljøtilstand på massene (tilstandsklasse 1-2). I en enkelt prøve (BØA4.1) ble det påvist innhold av PAH tilsvarende tilstandsklasse 3. I de øvrige kullholdige overflateprøvene tilsvarte sum PAH tilstandsklasse 1-2. Forholdet mellom antracen og fenantren kan brukes som indikasjon på kilden til forhøyd PAH konsentrasjoner. Verdier <0,1 for forholdet antracen/(antracen + fenantren) indikerer petrogen kilde, mens verdier over 0,1 indikerer pyrogen kilde. Dette forholdet var 0,03 i prøven fra BØA4.1, noe som tyder på petrogen kilde. I tillegg til dette forholdet, ble det observert kull i prøven og den forhøyde PAH-konsentrasjonen vurderes derfor å være knyttet til kull i massene.

Det ble ikke påvist innhold av PFOS over nåværende eller forventet ny normverdi. En prøve hadde konsentrasjon lik normverdien. Spredning av PFAS-forurensning fra det tidligere brannøvingsfelt har ikke medført konsentrasjoner av PFAS som i særlig grad påvirker miljøtilstanden til massene på delområde BØA4.



Figur 13: Miljøtilstand i overflatemasser på delområde BØA4, 0-20 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.



Figur 14: Miljøtilstand i dypere masser på delområde BØA4, 20-150 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.

3.6 BØA5

3.6.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi

Delområde BØA5 er et mindre område på 6,5 daa med grenser mot BØA4 mot sør, BKB9 mot øst og sjøen mot nord. På delområdet går en del kabler, både tele og fiberkabler. Det har så vidt vi vet ikke vært og er ikke forurensende aktiviteter på delområdet. Det er tidligere tatt en prøve fra delområdet der det ikke ble påvist forurensning. Eventuell forurensning på delområdet vil trolig være forårsaket av spredning fra andre delområder. Fra delområde BKB5/6 omfatter forurensningskomponenter metaller, PAH-forbindelser og alifatiske hydrokarboner, med størst sannsynlighet for å finne noe i overflaten (0-20 cm). PFAS-forurensningen fra brannøvingsfeltet på flyplassen kan ha medført spredning til delområde BØA5, primært via overflateavrenning. Med bakgrunn i kartlagte overflatevann-strømninger på planområdet er risikoen for å finne PFAS-forurensning vurdert som lav. Målsetning med årets forurensningsundersøkelse på delområdet er å avdekke eventuell forurensning og bestemme miljøtilstanden i massene. Dette vil inkludere å vurdere om det har skjedd spredning med PFAS fra tidligere brannøvingsfelt.

3.6.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier

Prøvetaking

På delområde BØA5 var det planlagt å gjennomføre 8 boringer, men grunnet mange kabler i grunnen var det bare mulig å gjennomføre 4 ø70 mm boringer. Kart med angivelse av prøvetakingspunkter er gitt i Figur 15. Detaljerte feltobservasjoner av litologi, misfarging/lukt og bilder er gjengitt i feltrapport fra Geofield AS (vedlegg 6.1). Det ble tatt i alt 8 prøver og av disse ble 5 analysert. De resterende prøver er oppbevart ved analyselaboratorium og kan analyseres i etterkant, ved behov. En oversikt over prøver som ble tatt av hvert punkt finnes i feltrapport (vedlegg 6.1) og er sammenfattet i Tabell 29.

Feltobservasjoner

På delområde BØA5 ble det observert kull i overflatemassene. Tykkelse på kullholdige masser varierte fra kun å dekke overflaten til 30 cm. Under var det sand og grusmasser (Tabell 29), trolig stedeagne masser. Under feltarbeidet ble det ikke registrert tydelig tegn på forurensning i massene (lukt/skrot) på delområdet.

Tabell 29: Oversikt over jordprøver tatt på delområde BØA5 med beskrivelse av litologi og analyser eller oppbevaring. Jordpakkeanalyse inkluderer metaller, BTEX, PAH, PCB og alifatiske hydrokarboner.

| Prøvetakingspunkt | Dybde | Feltobservasjoner | Analyse/oppbevaring |
|-------------------|-----------|---|---------------------|
| BØA5.1 | | Utgår pga. kabell | |
| BØA5.2 | 0-20 cm | 0-15 cm: kull; 15-20 cm: sand, grus, fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BØA5.2 | 50-100 cm | Sand, fuktig | Oppbevaring |
| BØA5.3 | 0-50 cm | Litt kull over sand, grus, tørr | Oppbevaring |
| BØA5.3 | 50-100 cm | Sand, fuktig | Jordpakke |
| BØA5.4 | | Utgår pga. kabel | |
| BØA5.5 | 0-50 cm | 0-30 cm: kull; 30-50 cm grus, fuktig | Jordpakke |
| BØA5.5 | 50-100 cm | Sand, grus, tørr | Oppbevaring |
| BØA5.6 | 0-20 cm | Kull, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BØA5.6 | 50-100 cm | Sand, grus, fuktig; is på 80 cm | Jordpakke |
| BØA5.7 | | Utgår pga. kabel | |

Basert på aktiviteter på delområdet og feltobservasjoner ble 5 prøver analysert for alifatiske hydrokarboner, BTEX, metaller, PAH-forbindelser og PCB. De fleste prøvene var fra overflaten, men enkelte prøver i underliggende jordlag ble analysert for å kunne kartlegge miljøtilstand. To overflateprøver ble analysert for PFAS for å vurdere om det har skjedd overflatespredning fra brannøvingsfelt til delområdet. Tabell 29 gir oversikt over prøver som er analysert fra delområde BØA5.

Spredningsveier

Spredning av forurensning fra delområde BØA5 kan skje ved utlekking av miljøgifter og spredning av små partikler (kolloider/leire partikler) ved drenering av massene. Dette vil særlig forekomme på våren og ved nedbør i sommersesongen. Delområdet vil også være påvirket av tidevann, særlig den nordlige delen som grenser ut mot sjøen. Tidevann vil trolig påvirke spredningsveier i fyllmasser/øverste jordlag og kan medvirke til utvasking av forurensning, særlig de mer mobile miljøgiftene. Tidevann vil trolig påvirke dybde av permafrost på hele delområdet og permafrost vil være dypere enn 2 m. Det ble ikke observert naturlige barrierer for vertikal spredning av eventuell forurensning (tett leire/permafrost).

Overflateforurensning kan spres via støv i luften. Dette vil begrense seg til snøfri og tørt periode.

3.6.3 Analyseresultater og miljøtilstand

I alt ble fem jordprøver analysert og resultatene er sammenfattet i Tabell 30-Tabell 33. For en innledende vurdering av miljøtilstanden på massene, er miljøgift konsentrasjonene sammenlignet med tilstandsklasser eller normverdier for jord, der disse eksisterer og fargelagt/fremhevet i henhold til disse.

Metaller

Metallkonsentrasjoner er presentert i Tabell 30. Det ble målt arsenkonsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 2 i fire jordprøver, og tilstandsklasse 1 i en jordprøve. Dette reflekterer naturlig forhøyd bakgrunnsnivå av arsen på Svalbard. For de andre metallene ble det ikke målt metallkonsentrasjoner over tilstandsklasse 1.

Tabell 30: Innhold av metaller i jordprøver fra delområdene BØA5 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser (prioriterte metaller) og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse.

| Prøvepunkt | Dybde | Tørrstoff | Arsen (As) | Bly (Pb) | Kadmium (Cd) | Kobber (Cu) | Krom (Cr) | Kvikksølv (Hg) | Nikkel (Ni) | Sink (Zn) |
|--------------------------|-----------|-----------|------------|----------|--------------|-------------|-----------|----------------|-------------|-----------|
| | | % | mg/kg TS | | | | | | | |
| BØA5.2 | 0-20 cm | 88,1 | 5,1 | 5,0 | < 0,20 | 5,8 | 5,6 | 0,077 | 3,5 | 12 |
| BØA5.3 | 50-100 cm | 88,8 | 11 | 6,5 | < 0,20 | 9,1 | 39 | < 0,010 | 14 | 41 |
| BØA5.5 | 0-50 cm | 86,5 | 12 | 12 | < 0,20 | 8,5 | 27 | 0,096 | 12 | 39 |
| BØA5.6 | 0-20 cm | 81,2 | 10 | 28 | < 0,20 | 10 | 24 | 0,14 | 13 | 59 |
| BØA5.6 | 50-100 cm | 87,7 | 13 | 7,9 | < 0,20 | 12 | 41 | 0,021 | 17 | 49 |
| Tilstandsklasse 1 | | | 8 | 60 | 1,5 | 100 | 50 | 1,00 | 60 | 200 |
| Tilstandsklasse 2 | | | 20 | 100 | 10 | 200 | 200 | 2 | 135 | 500 |
| Tilstandsklasse 3 | | | 50 | 300 | 15 | 1000 | 500 | 4 | 200 | 1000 |
| Tilstandsklasse 4 | | | 600 | 700 | 30 | 8500 | 2800 | 10 | 1200 | 5000 |
| Tilstandsklasse 5 | | | 1000 | 2500 | 1000 | 25000 | 25000 | 1000 | 2500 | 25000 |

Organiske miljøgifter

Analyseresultater for alifatiske hydrokarboner og BTEX er presentert i Tabell 31. I endel av prøvene har Eurofins opplyst at det ikke var mulig å analysere for BTEX og kortkjedede hydrokarboner (markert med i.a. = ikke analysert i tabellen), da det var problemer med å ekstrahere stoffene i laboratoriet. Dette kan skyldes at prøvene har et høyt innhold av kull og indikerer at eventuelle BTEX eller kortkjedede hydrokarboner ikke vil være tilgjengelig for utlekking.

I samtlige prøver der det var mulig å beregne konsentrasjoner ble det påvist innhold av BTEX eller kortkjedede alifatiske hydrokarboner (<C12) i tilstandsklasse 1 eller under normverdier. I en overflate prøve (BØA5.2 0-20 cm) ble det påvist innhold av langkjedede alifatiske hydrokarboner tilsvarende tilstandsklasse 2. I de andre prøvenetilsvarte innholdet tilstandsklasse 1.

Tabell 31: Innhold av BTEX og alifatiske hydrokarboner i jordprøver fra delområde BØA5 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse, der disse eksisterer. Der er ikke etablert tilstandsklasser for toluen, etylbenzen, xylener eller alifater (C5-C10). Disse er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.a. = ikke analysert. i.p. = ikke påvist.

| Prøvepunkt | Dybde | Benzen | Toluen | Etylbenzen | m/p/o-Xylen | Alifater C5-C6 | Alifater >C6-C8 | Alifater >C8-C10 | Alifater >C10-C12 | Alifater >C12-C35 |
|------------------------------------|-----------|--------------|------------|------------|-------------|----------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | | mg/kg TS | | | | | | | | |
| BØA5.2 | 0-20 cm | 0,0042 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 13 | 120 |
| BØA5.3 | 50-100 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 10 |
| BØA5.5 | 0-50 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 7,2 | 70 |
| BØA5.6 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 6,6 | 61 |
| BØA5.6 | 50-100 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| Tilstandsklasse 1/normverdi | | 0,01 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 7 | 7 | 10 | 50 | 100 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,015 | | | | | | 10 | 60 | 300 |
| Tilstandsklasse 3 | | 0,04 | | | | | | 40 | 130 | 600 |
| Tilstandsklasse 4 | | 0,05 | | | | | | 50 | 300 | 2000 |
| Tilstandsklasse 5 | | 1000 | | | | | | 20000 | 20000 | 20000 |

Analyseresultater for PAH-forbindelser og PCB er presentert i Tabell 32. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Resultater for alle PAH-forbindelser fremgår av analyserapporter i Vedlegg 6.2.

Det ble ikke påvist PCB i noen av prøvene. I fire av prøvene var miljøtilstanden for PAH-forbindelser god (tilstandsklasse 1-2). I en overflateprøve (BØA5.2 0-20 cm) ble det påvist sum av PAH tilsvarende tilstandsklasse 3. Det forhøyde nivået av PAH kan være knyttet til kullmasser i prøven. I tre av prøvene ble det påvist innhold av naftalen 1,5-5 ganger normverdien. Den høyeste konsentrasjonen ble observert i prøven med høyest konsentrasjon av sum PAH.

Tabell 32: Innhold av PAH-forbindelser og PCB i jordprøver fra delområde BØA5 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser, der disse eksisterer, og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse. Konsentrasjoner av naftalen, fluoren, fluoranten og pyren er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.p. = ikke påvist

| Prøvepunkt | Dybde | Benzo[a]pyren | Naftalen | Fluoren | Fluoranten | Pyren | Sum PAH(16) | Sum 7 PCB |
|------------------------------------|-----------|---------------|------------|------------|------------|----------|-------------|-------------|
| | | mg/kg TS | | | | | | |
| BØA5.2 | 0-20 cm | 0,11 | 3,9 | 0,34 | 0,14 | 0,23 | 8,2 | i.p. |
| BØA5.3 | 50-100 cm | < 0,030 | 0,13 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,3 | i.p. |
| BØA5.5 | 0-50 cm | 0,076 | 1,6 | 0,18 | 0,094 | 0,15 | 4,2 | i.p. |
| BØA5.6 | 0-20 cm | 0,069 | 1,2 | 0,15 | 0,087 | 0,14 | 3,5 | i.p. |
| BØA5.6 | 50-100 cm | < 0,030 | 0,25 | < 0,030 | < 0,030 | 0,03 | 0,61 | i.p. |
| Tilstandsklasse 1/normverdi | | 0,1 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 | 2 | 0,01 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,5 | | | | | 8 | 0,5 |
| Tilstandsklasse 3 | | 5 | | | | | 50 | 1 |
| Tilstandsklasse 4 | | 15 | | | | | 150 | 5 |
| Tilstandsklasse 5 | | 100 | | | | | 2500 | 50 |

Analyseresultater for PFAS-forbindelser er sammenfattet i Tabell 33. Det ble analysert for 30 PFAS-forbindelser. I tabellen er det kun presentert resultater for PFAS-forbindelser som forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrensen i en eller flere prøver. Resultater for alle PFAS-forbindelser kan finnes i analyserapporter fra Eurofins (Vedlegg 6.2)

Samtlige prøver hadde konsentrasjoner av PFOS under nåværende normverdi for jord på 100 µg/kg TS. Miljødirektoratet har hatt forslag om ny normverdi for PFOS på høring og det forventes at normverdien endres til 2 µg/kg TS i den nærmeste fremtid. PFOS-konsentrasjonene er derfor også sammenlignet med ny forventet normverdi. I en av prøvene er konsentrasjonen av PFOS over foreslått ny normverdi. Sum av PFAS i denne prøven var 110 µg/kg TS.

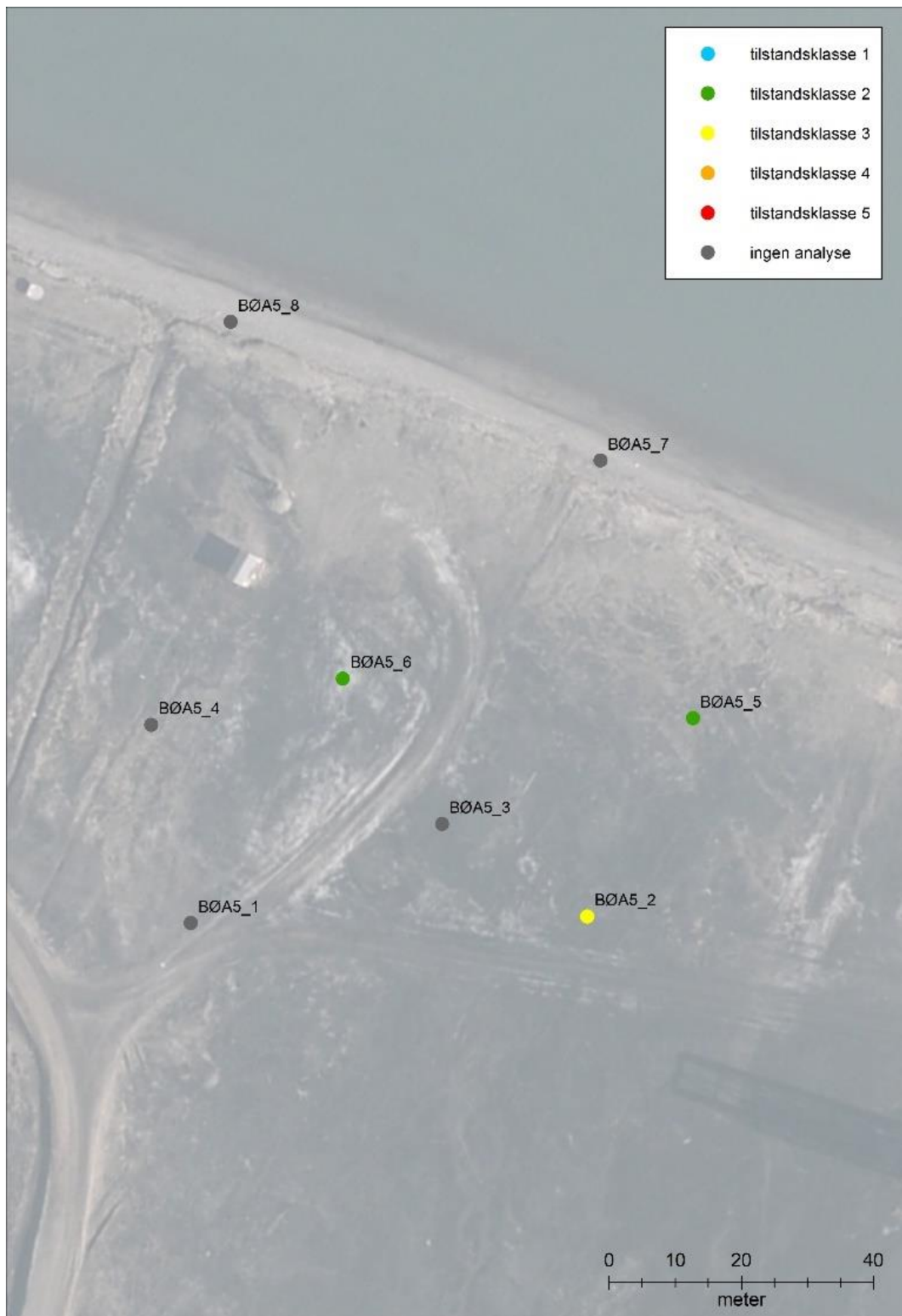
Tabell 33: Innhold av PFAS-forbindelser i jordprøver fra delområde BØA5 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er analysert for 30 forbindelser, men kun PFAS-forbindelser som forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrensen i en eller flere prøver er inkludert i tabellen.. PFOS er den eneste forbindelse som har normverdi i jord og overskridelser av denne er fremhevet i kursiv og fet skrift. Forventet ny normverdi er basert på høringsdokumenter fra Miljødirektoratet og konsentrasjoner som overskrider denne, men er under nåværende normverdi er fremhevet med fet skrift.

| Prøvepunkt | Dybde | PFDeA | PFBS | PFHpA | PFHpS | PFHxA | PFHxS | PFNA | PFOA | PFOS | PFOSA | PFPeA | PFUnA | Sum PFAS |
|-------------------------------|---------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------------|-------|-------|-------|----------|
| | | µg/kg TS | | | | | | | | | | | | |
| BØA5.2 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,16 | 0,11 | 0,057 | 1,6 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 3,7 |
| BØA5.6 | 0-20 cm | 0,23 | 0,26 | 0,46 | 0,23 | 1,2 | 4,6 | 3,5 | 3,6 | 84 | 5,8 | 0,11 | 0,86 | 110 |
| <i>Normverdi</i> | | | | | | | | | | <i>100</i> | | | | |
| Forventet ny normverdi | | | | | | | | | | 2 | | | | |

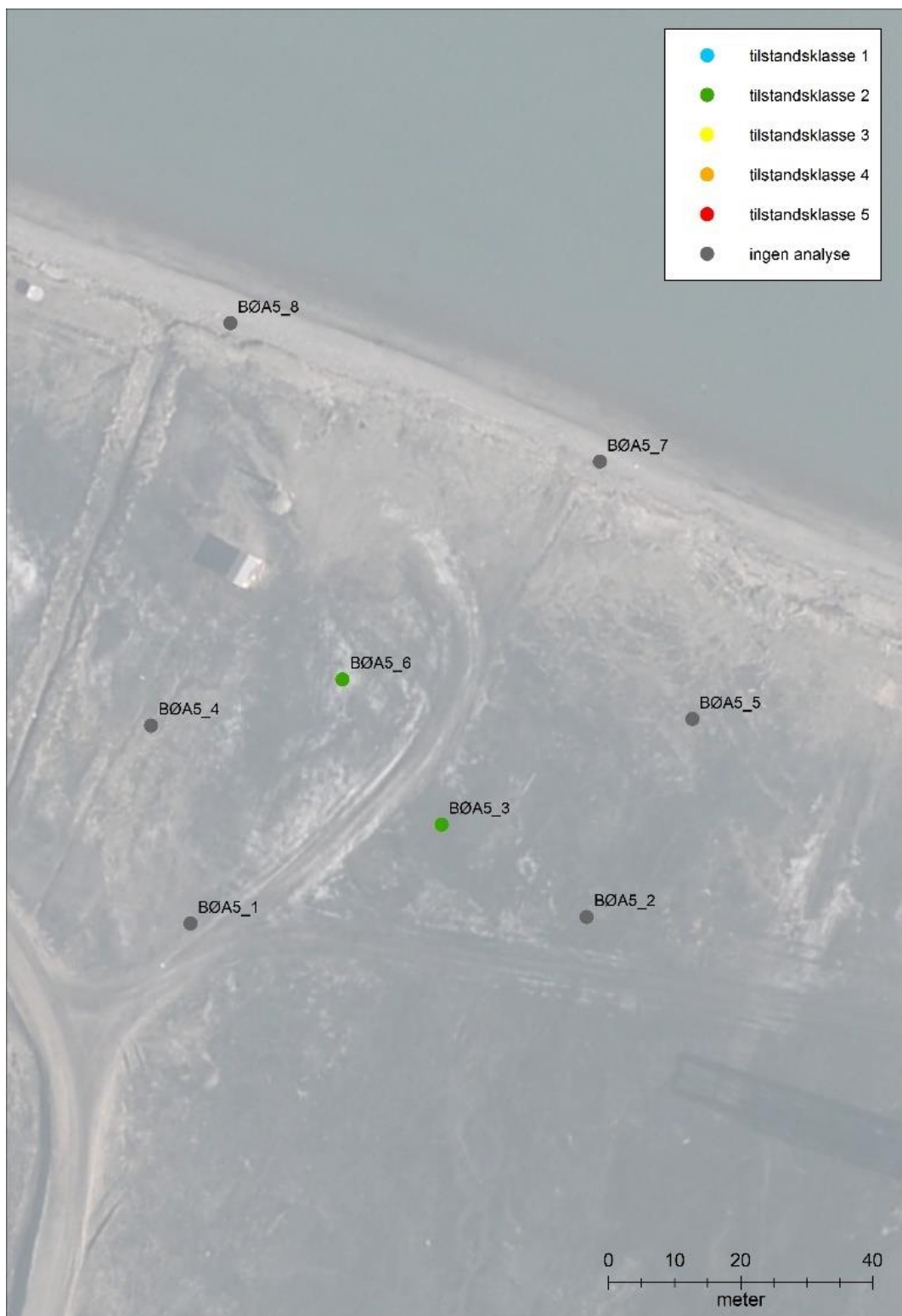
3.6.4 Samlet vurdering av miljøtilstand

På delområde BØA5 var det god miljøtilstand på massene (tilstandsklasse 1-2). I en enkelt prøve (BØA5.2 0-20 cm) ble det påvist innhold av PAH tilsvarende tilstandsklasse 3. I de øvrige kullholdige overflateprøvene tilsvarte PAH-konsentrasjonen tilstandsklasse 1-2. Forholdet mellom antracen og fenantren kan brukes som indikasjon på kilden til forhøyd PAH konsentrasjoner. Verdier <0.1 for forholdet antracen/(antracen + fenantren) indikerer petrogen kilde, mens verdier over 0,1 indikerer pyrogen kilde. Dette forholdet var 0,04 i prøven fra BØA5.2, noe som tyder på petrogen kilde. Da det også ble observert kull i massene, vurderes den forhøyde PAH-konsentrasjonen i prøven å være knyttet til kull i massene.

Det ble påvist innhold av PFOS mellom forventet ny og nåværende normverdi i en prøve. Det kan ha skjedd spredning av PFAS-forurensning fra brannøvingsfelt på flyplassen som påvirker miljøtilstanden i massene på delområde BØA5.



Figur 15: Miljøtilstand i overflatemasser på delområde BØA5, 0-20 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.



Figur 16: Miljøtilstand i dypere masser på delområde BØA5, 20-150 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.

3.7 SHA1 og 2

3.7.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi

Delområde SHA2 og nordlig del av SHA1 omfatter ca. 8 daa og er slått sammen i fremstillingen.. Ved tidligere forurensningsundersøkelser er det påvist oljeforurensning på store deler av delområde SHA1. Forurensningen har ikke blitt avgrenset mot nord. Målsetning med årets forurensningsundersøkelse var å avgrense og avdekke eventuell mer forurensning for å kunne bestemme miljøtilstand i overflaten og underliggende masser på den nordlige delen av SHA1 og på SHA2.

3.7.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier

Prøvetaking

På delområdene SHA1 og 2 er det tatt jordprøver fra i alt 15 prøvetakingspunkter, ved hjelp av ø70 mm borer. Kart med angivelse av prøvetakingspunkter er gitt i Figur 17. Detaljerte feltobservasjoner av litologi, misfarging/lukt og bilder er gjengitt i feltrapport fra Geofield AS (vedlegg 6.1). Det ble tatt i alt 60 prøver og av disse ble 27 analysert. De resterende prøver er oppbevart ved analyselaboratorium og kan analyseres i etterkant, ved behov. En oversikt over prøver som ble tatt av hvert punkt finnes i feltrapport (vedlegg 6.1) og er sammenfattet i Tabell 34.

Feltobservasjoner

På delområde SHA1 og 2 ble det øverst observert fyllmasser med kullholdige masser med tykkelse mellom 40-170 cm, stedvis med innhold av trebiter/trevirke. Under fyllmassene ble det observert sand/grus masser (Tabell 34), trolig stedeagne masser. Det ble ikke registrert lukt av olje i noen av prøvene.

Tabell 34: Oversikt over jordprøver tatt på delområde SHA1 og 2 med beskrivelse av litologi og analyser eller oppbevaring. Jordpakkeanalyse inkluderer metaller, BTEX, PAH, PCB og alifatiske hydrokarboner.

| Prøvetakingspunkt | Dybde | Feltobservasjoner | Analyse/oppbevaring |
|-------------------|------------|---|---------------------|
| SHA1_2.1 | 0-20 cm | Veigrus, pukk, tørr | Jordpakke |
| SHA1_2.1 | 20-100 cm | 20-40 cm: Kull; 40-100 cm: sand, grus, lagdelt, gråbrun, tørr | Jordpakke |
| SHA1_2.1 | 100-150 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| SHA1_2.1 | 150-200 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Jordpakke |
| SHA1_2.2 | 0-20 cm | Kull, tørr | Jordpakke |
| SHA1_2.2 | 20-100 cm | 20-40 cm: kull; 40-100 cm: trevirke, sand, grus, gråbrun | Jordpakke |
| SHA1_2.2 | 100-150 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Jordpakke |
| SHA1_2.2 | 150-200 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| SHA1_2.3 | 0-20 cm | 0-10 cm: Veigrus; 10-20 cm: Kull | Jordpakke |
| SHA1_2.3 | 20-100 cm | 20-50 cm: kull; 50-100 cm: Sand, grus, gråbrun, tørr | Jordpakke |
| SHA1_2.3 | 100-150 cm | Sand/grus og sand/silt grus lagvis, vått | Jordpakke |
| SHA1_2.3 | 150-200 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| SHA1_2.4 | 0-20 cm | Grus, stein, vått | Oppbevaring |
| SHA1_2.4 | 20-100 cm | Grus, stein, vått | Jordpakke |
| SHA1_2.4 | 100-150 cm | Grus, stein, sand (?) | Oppbevaring |
| SHA1_2.4 | 150-200 cm | Grus, stein, sand (?), vått | Oppbevaring |
| SHA1_2.5 | 0-20 cm | Grus i overflate, kull, fuktig | Jordpakke |
| SHA1_2.5 | 20-100 cm | 20-80 cm: kull; 80-100 cm: sand, grus, fuktig | Oppbevaring |
| SHA1_2.5 | 100-150 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Jordpakke |
| SHA1_2.5 | 150-200 cm | Sand, grus, gråbrun, vått | Oppbevaring |

| | | | |
|-----------|------------|--|-------------|
| SHA1_2.6 | 0-20 cm | Kull, grus, sand, vått | Oppbevaring |
| SHA1_2.6 | 20-100 cm | 20-60 cm: kull; 60-100 cm: Sand, grus, vått | Jordpakke |
| SHA1_2.6 | 100-150 cm | Sand, grus, vått | Oppbevaring |
| SHA1_2.6 | 150-200 cm | Sand, grus, vått | Oppbevaring |
| SHA1_2.7 | 0-20 cm | Grus, sand, gråbrun, vått | Oppbevaring |
| SHA1_2.7 | 20-100 cm | Kull, sand, grus, fuktig | Jordpakke |
| SHA1_2.7 | 100-150 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| SHA1_2.7 | 150-200 cm | Sand, grus, gråbrun, vått | Jordpakke |
| SHA1_2.8 | 0-20 cm | Grus, stein, vått | Oppbevaring |
| SHA1_2.8 | 20-100 cm | Grus, stein, vått | Oppbevaring |
| SHA1_2.8 | 100-150 cm | Grus, stein, vått | Oppbevaring |
| SHA1_2.8 | 150-200 cm | Stein, grus, vått | Oppbevaring |
| SHA1_2.9 | 0-20 cm | Grus, stein, kull, trevirke, vått | Oppbevaring |
| SHA1_2.9 | 20-100 cm | Kull | Oppbevaring |
| SHA1_2.9 | 100-150 cm | Silt, sand, fin | Jordpakke |
| SHA1_2.9 | 150-200 cm | Sand, grus | Oppbevaring |
| SHA1_2.10 | 0-20 cm | Kull, sand, grus, trevirke, fuktig | Jordpakke |
| SHA1_2.10 | 20-100 cm | 20-40 cm: kull, 40-100 cm: Sand, grus, tørr | Oppbevaring |
| SHA1_2.10 | 100-150 cm | Sand, grus, gråbrun, fuktig | Jordpakke |
| SHA1_2.10 | 150-200 cm | Sand, grus, gråbrun, vått | Oppbevaring |
| SHA1_2.11 | 0-20 cm | Kull, sand, grus, trevirke, fuktig | Jordpakke |
| SHA1_2.11 | 20-100 cm | Kull, grus, trevirke øverst, tørt | Oppbevaring |
| SHA1_2.12 | 0-20 cm | Kull, grus, stein, trebiter, fuktig | Oppbevaring |
| SHA1_2.12 | 20-100 cm | 20-70 cm: Kull, 70-100 cm: sand, grus, fuktig | Jordpakke |
| SHA1_2.12 | 100-150 cm | Sand, grus, fuktig | Oppbevaring |
| SHA1_2.12 | 150-200 cm | Sand, grus, vått | Jordpakke |
| SHA1_2.13 | 0-20 cm | Kull, grus, stein, fuktig | Oppbevaring |
| SHA1_2.13 | 20-100 cm | Kull, sand, grus, fuktig | Jordpakke |
| SHA1_2.13 | 100-150 cm | Sand, grus, vått | Oppbevaring |
| SHA1_2.13 | 150-200 cm | Sand, grus, vått | Jordpakke |
| SHA1_2.14 | 0-20 cm | Kull, fuktig | Oppbevaring |
| SHA1_2.14 | 20-100 cm | Kull, trerester, sand, fuktig | Jordpakke |
| SHA1_2.14 | 100-150 cm | Sand, grus, tørr | Oppbevaring |
| SHA1_2.14 | 150-200 cm | Sand, grus, is, fuktig | Jordpakke |
| SHA1_2.15 | 0-20 cm | Grus, kull, fuktig | Jordpakke |
| SHA1_2.15 | 20-100 cm | Kull, sand, grus, fuktig | Oppbevaring |
| SHA1_2.15 | 100-150 cm | Kull, treverk, tørr | Jordpakke |
| SHA1_2.15 | 150-200 cm | 150-170 cm: Kull; 170-200 cm: Sand, grus, fuktig | Oppbevaring |

Basert på observasjoner i felt ble 27 prøver analysert for olje, BTEX, metaller, PAH og PCB. Prøvene representerer både fyllmasser og underliggende jordlag, for å få avgrenset forurensningsforekomstene. To prøver fra dypere masser ble analysert for PFAS-forbindelser for å kartlegge eventuell spredning av PFAS i dypere masser fra planområdet ut mot sjøen. Oversikt over prøver som ble analysert er gitt i Tabell 34.

Spredningsveier

Spredning av forurensning fra delområde SHA1 og 2 kan skje ved utlekking av miljøgifter og spredning av små partikler (kolloider/leire partikler) ved drenering av massene. Dette vil særlig forekomme på våren og ved nedbør i sommersesongen. Delområdene kan også være påvirket av tidevann, særlig mot øst. Tidevann vil trolig påvirke spredningsveier i fyllmasser/øverste jordlag og kan medvirke til utvasking av forurensning, særlig de mer mobile miljøgiftene.

Tidevann vil trolig påvirke dybde av permafrost på hele delområdet og permafrost vil være dypere enn 2 m. Det ble ikke observert naturlige barrierer for vertikal spredning av eventuell forurensning (tett leire/permafrost). Grunnet de stedegne massers sammensetning (sand/grus/stein) vil det kunne skje en horisontal og vertikal spredning av forurensning. Den reelle spredningen vil avhenge av vanninnslag og retning på denne, samt egenskapene til miljøgiftene.

Overflateforurensning kan spres via støv i luften. Dette vil begrense seg til snøfri og tørr periode.

3.7.3 Analyseresultater og miljøtilstand

I alt ble 27 jordprøver analysert og resultatene er sammenfattet i

Tabell 35-Tabell 38. For en innledende vurdering av miljøtilstanden på massene, er miljøgift-konsentrasjonene sammenlignet med tilstandsklasser eller normverdier for jord, der disse eksisterer og fargelagt/fremhevet i henhold til disse.

Metaller

Metallkonsentrasjoner er presentert i

Tabell 35. Det ble målt arsenkonsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 1-2 i samtlige jordprøver, forhøyd konsentrasjoner i de fleste prøvene reflekterer naturlig forhøyd bakgrunnsnivå av arsen på Svalbard. I prøver fra 20-100 m fra SHA1_2.13 og SHA1_2.14 ble det målt innhold av kvikksølv i tilstandsklasse 4-5. Alle øvrige prøver, også de i umiddelbar nærhet av de to borer med forhøyde kvikksølvnivå, samt i dypere jordlag, hadde konsentrasjoner av kvikksølv i tilstandsklasse 1. I overflateprøven (0-20 cm) i SHA1_2.5 ble det påvist innhold av bly i tilstandsklasse 2. Resten av prøvene hadde konsentrasjoner i tilstandsklasse 1. Ingen andre metaller (kadmium, kobber, krom, nikkel og sink) forekom i konsentrasjoner over tilstandsklasse 1.

Tabell 35: Innhold av metaller i jordprøver fra delområdene SHA1 og 2 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser (prioriterte metaller) og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse.

| Prøvepunkt | Dybde | Tørrstoff | Arsen (As) | Bly (Pb) | Kadmium (Cd) | Kobber (Cu) | Krom (Cr) | Kvikksølv (Hg) | Nikkel (Ni) | Sink (Zn) |
|--------------------------|------------|-----------|------------|----------|--------------|-------------|-----------|----------------|-------------|-----------|
| | | % | mg/kg TS | | | | | | | |
| SHA1_2.1 | 0-20 cm | 88,7 | 18 | 9,5 | < 0,20 | 11 | 46 | 0,021 | 22 | 54 |
| SHA1_2.1 | 20-100 cm | 88,1 | 11 | 7,6 | < 0,20 | 9,5 | 30 | 0,21 | 13 | 46 |
| SHA1_2.1 | 150-200 cm | 87,4 | 12 | 8,6 | < 0,20 | 8,1 | 29 | 0,025 | 16 | 48 |
| SHA1_2.2 | 0-20 cm | 90,4 | 14 | 4,1 | < 0,20 | 45 | 36 | 0,031 | 26 | 35 |
| SHA1_2.2 | 20-100 cm | 90,8 | 8,7 | 6,6 | < 0,20 | 6,2 | 22 | 0,023 | 17 | 58 |
| SHA1_2.2 | 100-150 cm | 92,7 | 9,6 | 6,3 | < 0,20 | 9,4 | 22 | 0,028 | 20 | 55 |
| SHA1_2.3 | 0-20 cm | 89,3 | 9,2 | 24 | < 0,20 | 19 | 34 | 0,02 | 19 | 110 |
| SHA1_2.3 | 20-100 cm | 92,2 | 9,4 | 6,7 | < 0,20 | 8,2 | 24 | 0,052 | 13 | 53 |
| SHA1_2.3 | 100-150 cm | 87,3 | 9,4 | 6,9 | 0,049 | 8 | 26 | 0,015 | 14 | 47 |
| SHA1_2.4 | 20-100 cm | 93,3 | 8,7 | 5,6 | < 0,20 | 6,3 | 16 | 0,023 | 11 | 37 |
| SHA1_2.5 | 0-20 cm | 82,2 | 8,2 | 64 | 0,2 | 29 | 16 | 0,16 | 15 | 89 |
| SHA1_2.5 | 100-150 cm | 90,1 | 8,9 | 7,1 | < 0,20 | 7,5 | 25 | 0,02 | 14 | 50 |
| SHA1_2.6 | 20-100 cm | 84,9 | 6,3 | 9,2 | < 0,20 | 17 | 9,4 | 0,13 | 7,9 | 34 |
| SHA1_2.7 | 20-100 cm | 83,3 | 9 | 5,8 | < 0,20 | 8,6 | 9,4 | 0,15 | 6,2 | 29 |
| SHA1_2.7 | 150-200 cm | 87,1 | 6,1 | 5,3 | < 0,20 | 6,1 | 21 | 0,028 | 12 | 38 |
| SHA1_2.9 | 100-150 cm | 79,2 | 8,7 | 7,3 | < 0,20 | 9,7 | 26 | 0,067 | 15 | 56 |
| SHA1_2.10 | 0-20 cm | 90,6 | 10 | 13 | < 0,20 | 17 | 21 | 0,25 | 17 | 79 |
| SHA1_2.10 | 100-150 cm | 93,4 | 9,9 | 7,4 | < 0,20 | 7,8 | 18 | 0,032 | 14 | 48 |
| SHA1_2.11 | 0-20 cm | 89,7 | 10 | 51 | 0,35 | 28 | 21 | 0,27 | 16 | 130 |
| SHA1_2.12 | 20-100 cm | 89,2 | 6,6 | 12 | < 0,20 | 5,3 | 12 | 0,06 | 9,4 | 35 |
| SHA1_2.12 | 150-200 cm | 91,4 | 9,3 | 5,6 | < 0,20 | 5,5 | 13 | 0,016 | 11 | 40 |
| SHA1_2.13 | 20-100 cm | 85,3 | 8,9 | 11 | 0,34 | 7,7 | 8,7 | 10 | 9,5 | 85 |
| SHA1_2.13 | 150-200 cm | 88,4 | 9 | 8 | < 0,20 | 6,3 | 19 | 0,11 | 14 | 48 |
| SHA1_2.14 | 20-100 cm | 86,6 | 5,1 | 4,5 | 0,22 | 5,5 | 3,1 | 8,1 | 5,1 | 27 |
| SHA1_2.14 | 150-200 cm | 90,4 | 11 | 7,1 | < 0,20 | 5,9 | 20 | 0,81 | 14 | 50 |
| SHA1_2.15 | 0-20 cm | 87,5 | 4,1 | 2,8 | < 0,20 | 5,4 | 3,6 | 0,092 | 3,9 | 23 |
| SHA1_2.15 | 100-150 cm | 72,9 | 4,9 | 4,7 | < 0,20 | 6,6 | 4,5 | 0,57 | 4,6 | 18 |
| Tilstandsklasse 1 | | | 8 | 60 | 1,5 | 100 | 50 | 1,00 | 60 | 200 |
| Tilstandsklasse 2 | | | 20 | 100 | 10 | 200 | 200 | 2 | 135 | 500 |
| Tilstandsklasse 3 | | | 50 | 300 | 15 | 1000 | 500 | 4 | 200 | 1000 |
| Tilstandsklasse 4 | | | 600 | 700 | 30 | 8500 | 2800 | 10 | 1200 | 5000 |
| Tilstandsklasse 5 | | | 1000 | 2500 | 1000 | 25000 | 25000 | 1000 | 2500 | 25000 |

Organiske miljøgifter

Analyseresultater for alifatiske hydrokarboner og BTEX er presentert i Tabell 36. I en del av prøvene har Eurofins opplyst at det ikke var mulig å analysere for BTEX og lavkjedede hydrokarboner (markert med i.a. = ikke analysert i tabell 6), da det var problemer med å ekstrahere stoffene i laboratoriet. Dette kan skyldes at prøvene har et høyt innhold av kull og indikerer at eventuelle BTEX eller kortkjedede hydrokarboner ikke vil være tilgjengelig for utlekking.

23 prøver ble analysert for BTEX. Av disse var det 1 i tilstandsklasse 2, 5 i tilstandsklasse 3 og 2 i tilstandsklasse 4. Resten av prøvene hadde tilstandsklasse 1 for benzen. I ingen av prøvene med forhøyd konsentrasjon av benzen ble det påvist innhold av toluen, ethylbenzen, xylener eller oljeforurensning. I de fleste av prøvene var det kull i massene og benzen kan være knyttet til kull. I dypere prøver fra SHA1_2.7, SHA1_2.9 og SHA1_2.10 ble det ikke registrert kull i massene og det er usikkert om forhøyd benzenkonsentrasjon kan skyldes spredning av enkelte

kull-partikler eller andre kilder. I SHA1_2.7 150-200 cm er benzen trolig tilknyttet bensin i henhold til identifisering gjort av Eurofins i oljespesifisering av denne prøven. Det ble imidlertid ikke påvist innhold av kortkjedede alifatiske hydrokarboner i denne prøven, og veldig lav konsentrasjon av langkjedede alifatiske hydrokarboner (15 mg/kg TS). Det ble ikke målt konsentrasjoner av alifatiske hydrokarboner <C12 over tilstandsklasse 1 i noen av prøvene. For de langkjedede alifatiske hydrokarboner var 9 prøver i tilstandsklasse 2 og 2 prøver i tilstandsklasse 3. Forekomstene av tilstandsklasse 3 var ikke sammenhengende.

Tabell 36: Innhold av BTEX og alifatiske hydrokarboner i jordprøver fra delområdene SHA1 og 2 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse, der disse eksisterer. Der er ikke etablert tilstandsklasser for toluen, etylbenzen, xylener eller alifater (C5-C8). Disse er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.a. = ikke analysert.

| Prøvepunkt | Dybde | Benzen | Toluen | Etylbenzen | m/p/o-Xylen | Alifater C5-C6 | Alifater >C6-C8 | Alifater >C8-C10 | Alifater >C10-C12 | Alifater >C12-C35 |
|--------------------------|------------|--------------|------------|------------|-------------|----------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | | mg/kg TS | | | | | | | | |
| SHA1_2.1 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 25 |
| SHA1_2.1 | 20-100 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 14 | 140 |
| SHA1_2.1 | 150-200 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| SHA1_2.2 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 24 | 220 |
| SHA1_2.2 | 20-100 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | < 5,0 | 45 |
| SHA1_2.2 | 100-150 cm | 0,007 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 29 |
| SHA1_2.3 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 5,1 | 62 |
| SHA1_2.3 | 20-100 cm | < 0,0042 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 18 | 230 |
| SHA1_2.3 | 100-150 cm | 0,0029 | 0,0044 | 0,0011 | 0,0087 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 1,6 | 15 |
| SHA1_2.4 | 20-100 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| SHA1_2.5 | 0-20 cm | 0,0054 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 13 | 195 |
| SHA1_2.5 | 100-150 cm | 0,0066 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 21,8 |
| SHA1_2.6 | 20-100 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 31 | 300 |
| SHA1_2.7 | 20-100 cm | 0,011 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 15 | 194 |
| SHA1_2.7 | 150-200 cm | 0,041 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 15 |
| SHA1_2.9 | 100-150 cm | 0,015 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 5,6 | 50 |
| SHA1_2.10 | 0-20 cm | < 0,0070 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 9,4 | 118 |
| SHA1_2.10 | 100-150 cm | 0,016 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 15 |
| SHA1_2.11 | 0-20 cm | < 0,0070 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 11 | 371 |
| SHA1_2.12 | 20-100 cm | 0,016 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 8,8 | 78 |
| SHA1_2.12 | 150-200 cm | 0,0076 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | i.p. |
| SHA1_2.13 | 20-100 cm | 0,015 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 14 |
| SHA1_2.13 | 150-200 cm | 0,005 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 11 |
| SHA1_2.14 | 20-100 cm | 0,026 | < 0,10 | < 0,10 | 0,12 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 24 | 240 |
| SHA1_2.14 | 150-200 cm | 0,0059 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| SHA1_2.15 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 13 | 220 |
| SHA1_2.15 | 100-150 cm | 0,049 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 20 | 160 |
| Tilstandsklasse 1 | | 0,01 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 7 | 7 | 10 | 50 | 100 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,015 | | | | | | 10 | 60 | 300 |
| Tilstandsklasse 3 | | 0,04 | | | | | | 40 | 130 | 600 |
| Tilstandsklasse 4 | | 0,05 | | | | | | 50 | 300 | 2000 |
| Tilstandsklasse 5 | | 1000 | | | | | | 20000 | 20000 | 20000 |

Analyseresultater for PAH-forbindelser og PCB er presentert i Tabell 37. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Resultater for alle PAH-forbindelser fremgår av analyserapporter i Vedlegg 6.2.

Det ble ikke påvist PCB over deteksjonsgrensene i noen av prøvene. Miljøtilstanden med hensyn til PAH-forbindelser i massene er generelt god (tilstandsklasse 1-2). Fire prøver hadde tilstandsklasse 3 for sum av PAH. Alle prøver med forhøyd innhold av PAH-forbindelser (tilstandsklasse 2-3) var kullholdige masser, og de forhøyde konsentrasjonene er trolig knyttet til kull i massene. I 14 av prøvene ble det målt naftalen 1,1-7 ganger normverdien. De høyeste konsentrasjonene av naftalen var i prøvene med tilstandsklasse 3 for sum PAH.

Tabell 37: Innhold av PAH-forbindelser og PCB i jordprøver fra delområdene SHA1 og 2 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser, der disse eksisterer, og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse. Konsentrasjoner av naftalen, fluoren, fluoranten og pyren er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.p. = ikke påvist.

| Prøvepunkt | Dybde | Benzo[a]pyren | Naftalen | Fluoren | Fluoranten | Pyren | Sum PAH(16) | Sum 7 PCB |
|--------------------------|------------|---------------|------------|------------|------------|----------|-------------|-------------|
| | | mg/kg TS | | | | | | |
| SHA1_2.1 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,59 | 0,05 | 0,037 | 0,052 | 1,3 | i.p. |
| SHA1_2.1 | 20-100 cm | 0,12 | 2 | 0,2 | 0,18 | 0,22 | 6,2 | i.p. |
| SHA1_2.1 | 150-200 cm | < 0,030 | 0,13 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,27 | i.p. |
| SHA1_2.2 | 0-20 cm | 0,18 | 5,8 | 0,63 | 0,24 | 0,37 | 12 | i.p. |
| SHA1_2.2 | 20-100 cm | 0,044 | 0,68 | 0,07 | 0,079 | 0,096 | 1,9 | i.p. |
| SHA1_2.2 | 100-150 cm | < 0,030 | 0,73 | 0,061 | 0,041 | 0,064 | 1,7 | i.p. |
| SHA1_2.3 | 0-20 cm | 0,042 | 0,86 | 0,081 | 0,075 | 0,1 | 2,2 | i.p. |
| SHA1_2.3 | 20-100 cm | 0,13 | 2,1 | 0,27 | 0,2 | 0,29 | 6,4 | i.p. |
| SHA1_2.3 | 100-150 cm | 0,0149 | 0,397 | 0,0332 | 0,0224 | 0,0367 | 0,87 | i.p. |
| SHA1_2.4 | 20-100 cm | < 0,030 | 0,28 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,47 | i.p. |
| SHA1_2.5 | 0-20 cm | 0,093 | 1,8 | 0,18 | 0,16 | 0,26 | 5,2 | i.p. |
| SHA1_2.5 | 100-150 cm | < 0,030 | 0,4 | 0,033 | < 0,030 | 0,043 | 0,95 | i.p. |
| SHA1_2.6 | 20-100 cm | 0,24 | 4,4 | 0,57 | 0,36 | 0,47 | 12 | i.p. |
| SHA1_2.7 | 20-100 cm | 0,13 | 2,7 | 0,26 | 0,2 | 0,28 | 7,5 | i.p. |
| SHA1_2.7 | 150-200 cm | < 0,030 | 0,33 | 0,034 | 0,032 | 0,043 | 0,81 | i.p. |
| SHA1_2.9 | 100-150 cm | 0,059 | 1 | 0,087 | 0,09 | 0,12 | 2,7 | i.p. |
| SHA1_2.10 | 0-20 cm | 0,078 | 1,5 | 0,29 | 0,41 | 0,39 | 4,9 | i.p. |
| SHA1_2.10 | 100-150 cm | < 0,030 | 0,31 | 0,035 | 0,036 | 0,045 | 0,8 | i.p. |
| SHA1_2.11 | 0-20 cm | 0,084 | 1,3 | 0,25 | 0,44 | 0,46 | 4,7 | i.p. |
| SHA1_2.12 | 20-100 cm | 0,091 | 1,9 | 0,19 | 0,11 | 0,16 | 4,4 | i.p. |
| SHA1_2.12 | 150-200 cm | < 0,030 | 0,27 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,45 | i.p. |
| SHA1_2.13 | 20-100 cm | < 0,030 | 0,29 | 0,034 | 0,041 | 0,047 | 0,74 | i.p. |
| SHA1_2.13 | 150-200 cm | < 0,030 | 0,37 | 0,033 | 0,048 | 0,054 | 0,95 | i.p. |
| SHA1_2.14 | 20-100 cm | 0,22 | 5,2 | 1,6 | 0,73 | 0,74 | 18 | i.p. |
| SHA1_2.14 | 150-200 cm | < 0,030 | 0,24 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 0,46 | i.p. |
| SHA1_2.15 | 0-20 cm | 0,094 | 2,7 | 0,33 | 0,18 | 0,24 | 6,5 | i.p. |
| SHA1_2.15 | 100-150 cm | 0,11 | 4 | 0,55 | 0,21 | 0,3 | 9,6 | i.p. |
| Tilstandsklasse 1 | | 0,1 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 | 2 | 0,01 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,5 | | | | | 8 | 0,5 |
| Tilstandsklasse 3 | | 5 | | | | | 50 | 1 |
| Tilstandsklasse 4 | | 15 | | | | | 150 | 5 |
| Tilstandsklasse 5 | | 100 | | | | | 2500 | 50 |

Analyseresultater for PFAS-forbindelser er sammenfattet i Tabell 38. Det ble analysert for 30 PFAS-forbindelser. I tabellen er det kun presentert resultater for PFAS-forbindelser som forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrensen i en eller flere prøver. Resultater for alle PFAS-forbindelser kan finnes i analyserapporter fra Eurofins (Vedlegg 6.2)

Samtlige prøver hadde konsentrasjoner av PFOS under nåværende normverdi for jord på 100 µg/kg TS. Miljødirektoratet har hatt forslag om ny normverdi for PFOS på høring og det forventes at normverdien endres til 2 µg/kg TS i den nærmeste fremtid. PFOS-konsentrasjonene er derfor også sammenlignet med forventet ny normverdi. I 1 av de 3 analyserte prøvene ble det påvist innhold av PFOS så vidt over normverdien (2,1 µg/kg TS). I 2 av prøvene (fra SHA1_2.3 og .10) utgjorde PFOS det meste av sum PFAS, mens PFOS i prøven fra SHA1_2.1 utgjorde en mindre del av sum PFAS. Dette indikerer forskjellig spredningsmønstre på området. Massene i SHA1_2.1 og .10 var fuktige/våte og massene fra SHA1_2.1 var tørre. I SHA1_2.1 finnes større andel av PFAS-forbindelser som er mindre mobile enn PFOS og PFOA.

Tabell 38: Innhold av PFAS-forbindelser i jordprøver fra delområdene SHA1 og 2 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er analysert for 30 forbindelser og det er kun vist resultater for de PFAS-forbindelser som forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrensen i en eller flere prøver. PFOS er den eneste forbindelse som har normverdi i jord og overskridelser av denne er fremhevet i kursiv og fet skrift. Forventet ny normverdi er basert på høringsdokumenter fra Miljødirektoratet og konsentrasjoner som overskrider denne, men er under nåværende normverdi, er fremhevet med fet skrift.

| Prøvepunkt | Dybde | PFBA | PFBS | PFHpA | PFHxA | PFHxS | PFNA | PFOA | PFOS | PFPeA | PFUnA | Sum PFAS |
|-------------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|------------|-------|-------|----------|
| | | | | | | | | | | | | |
| SHA1_2.1 | 20-100 cm | 0,14 | 0,78 | 0,58 | 1,4 | 4,0 | 2,0 | 1,2 | 0,34 | 0,16 | <0,10 | 12 |
| SHA1_2.3 | 100-150 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,11 | <0,050 | 0,82 | <0,10 | <0,10 | 2,8 |
| SHA1_2.10 | 0-20 cm | 0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,29 | 0,51 | 0,14 | 2,1 | <0,10 | 0,21 | 4,9 |
| <i>Normverdi</i> | | | | | | | | | 100 | | | |
| <i>Ny forventet normverdi</i> | | | | | | | | | 2 | | | |

3.7.4 Samlet vurdering av miljøtilstand

På store deler av delområdene SHA1 (nord) og SHA2 er det god miljøkvalitet på massene (tilstandsklasse 1-2). I 20 prøver ble det funnet kvikksølv i tilstandsklasse 4-5. Da det i begge prøver var kull er det usikkert om kvikksølv kan være knyttet til kull eller om det er en annen kilde. Analyser av prøver over og under 20-100 cm laget i samme og nære borer vil gi bedre grunnlag for vurdering av kilden, samt bedre grunnlag for å vurdere om kvikksølv er knyttet til kull. Kull fra Svalbard har generelt ikke høye nivåer av kvikksølv, men det er funnet kvikksølv i kullmasser tilsvarende tilstandsklasse 4 på delområdene BKB5_6 samt i Svea (Pedersen og Evenset 2018).

I 4 av prøvene ble det påvist innhold av PAH tilsvarende tilstandsklasse 3. I de øvrige kullholdige overflateprøvene var det tilstandsklasse 1-2. Forholdet mellom antracen og fenantren kan brukes som indikasjon på kilden til forhøyd PAH konsentrasjoner. Verdier <0,1 for forholdet antracen/(antracen + fenantren) indikerer petrogen kilde, mens verdier over 0,1 indikerer pyrogen kilde. Dette forholdet var 0.03-0.04 i tilstandsklasse 3 prøvene. Prøver med tilstandsklasse 2 konsentrasjoner av PAH hadde lignende forhold mellom antracen og fenantren. Grunnet antracen/fenantren forholdet samt observasjon av kull i massene vurderes forhøyde PAH-konsentrasjoner å være knyttet til kull i massene.

Syv prøver hadde benzen-konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 3 og 4. Dette er mindre forekomster som ikke er sammenhengende, og de fleste er trolig knyttet til kull i massene. Enkelte av forekomstene (bl.a. SHA1_2.7 100-150 cm) kan være knyttet til bensinforurensning, der det midlertid ikke er innhold av alifatiske hydrokarboner over tilstandsklasse 1.

I 1 av 3 prøver ble det påvist innhold av PFOS rett over forventet ny normverdi. PFAS-forurensning på det tidligere brannøvingsfelt på flyplassen har dermed i liten grad påvirket

miljøtilstanden i massene. Dette er midlertid bare basert på 3 prøver og flere prøver kan støtte opp om eller avkrefte denne vurderingen.



Figur 17: Miljøtilstand i overflatemasser på delområde SHA1 (nord) og SHA2, 0-50 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.



Figur 18: Miljøtilstand i dypere masser på delområde SHA1 (nord) og SHA2, 100-200 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.

3.8 BKB4

3.8.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi

Delområde BKB4 er et mindre område på 9,5 daa, som ligger nedstrøms brannøvingsfelt på flyplassen. Delområdet brukes ikke i dag, men har arealformål som næring og industri. Det er tidligere tatt prøver fra delområdet for kartlegging av PFAS-forurensning. Andre forurensningskomponenter er ikke undersøkt. På bakgrunn av begrensede forurensende aktiviteter på delområdet forventes ikke å finne større forekomster av forurensning, foruten PFAS. Forurensningskomponenter fra tidligere (begrenset) aktiviteter på delområdet vil kunne være metaller, PAH-forbindelser og alifatiske hydrokarboner, og eventuell forurensning forventes primært i overflaten (0-20 cm). Tidligere undersøkelser (Norconsult 2018) har vist at det har skjedd spredning av PFAS-forurensning til BKB4 fra tidligere brannøvingsfelt på flyplassen. Det er tidligere tatt prøver fra 2 prøvetakingspunkt på delområdet. Målsetning med årets forurensningsundersøkelse på delområdet er å avdekke eventuell forurensning utover PFAS og bestemme miljøtilstanden i massene. I tillegg vil den tidligere undersøkelsen av PFAS-forekomst på BKB4 suppleres for å kunne kartlegge tilstand og spredning på delområdet, samt gi grunnlag for kartlegging av spredningsveier mot andre delområder av planområdet.

3.8.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier

Prøvetaking

På delområde BKB4 er det tatt jordprøver fra i alt 11 prøvetakingspunkter, ved hjelp av ø70 mm borer. Kart med angivelse av prøvetakingspunkter er gitt i Figur 19. Detaljerte feltobservasjoner av litologi, misfarging/lukt og bilder er gjengitt i feltrapport fra Geofield AS (vedlegg 6.1). Det ble tatt i alt 26 prøver og av disse ble 15 analysert. De resterende prøver er oppbevart ved analyselaboratorium og kan analyseres i etterkant, ved behov. En oversikt over prøver som ble tatt av hvert punkt finnes i feltrapport (vedlegg 6.1) og er sammenfattet i

Tabell 39.

Feltobservasjoner

I boringen BKB4.1 ble det observert sand og grus fra overflaten til bunn av boring (1,5 m). I resten av boringene ble det øverst observert kullholdige fyllmasser med tykkelse 10-50 cm. I enkelte boringer ble det observert humus i overflatemassene. Under de kullholdige fyllmassene ble det observert sand og grus-masser (

Tabell 39), trolig stedegne masser. Det ble ikke registrert tegn på forurensning i boringene (lukt/skrot).

Tabell 39: Oversikt over jordprøver tatt på delområde BKB4 med beskrivelse av litologi og analyser eller oppbevaring. Jordpakkeanalyse inkluderer metaller, BTEX, PAH, PCB og alifatiske hydrokarboner.

| Prøvetakingspunkt | Dybde | Feltobservasjoner | Analyse/oppbevaring |
|-------------------|------------|---|---------------------|
| BKB4.1 | 0-20 cm | Sand, grus, gråbrun, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB4.1 | 20-50 cm | Sand, grus, gråbrun, tørr | Oppbevaring |
| BKB4.1 | 100-150 cm | Sand, grus, fuktige lag | Jordpakke + PFAS |
| BKB4.2 | 0-20 cm | Kull, grus, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB4.2 | 20-50 cm | 20-40 cm: Kull; 40-50 cm: Sand, grus, gråbrun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB4.3 | 0-20 cm | Sand, grus, gråbrun, humus, fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BKB4.3 | 20-50 cm | Kull, sand, grus, fuktig | Oppbevaring |
| BKB4.4 | 0-20 cm | Kull, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB4.4 | 20-50 cm | Kull øverst, under sand, grus, gråbrun, tørr | Oppbevaring |
| BKB4.4 | 100-150 cm | Grus, sand, silt, lagvis fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BKB4.5 | 0-20 cm | Kull, fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BKB4.5 | 20-50 cm | Kull, sand og grus i bunn | Oppbevaring |
| BKB4.6 | 0-20 cm | Kull, organiske materiale, fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BKB4.6 | 20-50 cm | Sand, grus, organisk materiale (?), brun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB4.6 | 100-150 cm | Sand, grus, silt (?), brun, fuktig | Oppbevaring |
| BKB4.7 | 0-20 cm | 0-10 cm: Kull; 10-20 cm: Sand, grus, gråbrun, fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BKB4.7 | 20-50 cm | Sand, grus, gråbrun, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB4.8 | 0-20 cm | Kull, sand, grus, humus, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB4.8 | 20-50 cm | Sand, grus, gråbrun | Oppbevaring |
| BKB4.9 | 0-20 cm | Kull, humus, grus, fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BKB4.9 | 20-100 cm | Sand, grus, gråbrun, tørr | Oppbevaring |
| BKB4.10 | 0-20 cm | Kull, humus (?), tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB4.10 | 20-50 cm | Sand, grus, brun, tørr | Oppbevaring |
| BKB4.10 | 100-150 cm | Sand, grus, brun, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB4.11 | 0-20 cm | Grus i overflate, kull, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BKB4.11 | 20-50 cm | Kull, overgang til sand og grus, humus (?), fuktig | Oppbevaring |

Basert på observasjoner i felt ble 15 prøver analysert for olje, BTEX, metaller, PAH og PCB. Prøvene representerer både fyllmasser og underliggende jordlag. Alle prøver ble også analysert for PFAS-forbindelser for å kartlegge tilstand og spredning av PFAS i overflaten og til dypere jordlag. Oversikt over prøver som ble analysert er gitt i

Tabell 39.

Spredningsveier

Spredning av forurensning fra delområde BKB4 kan skje ved utlekking av miljøgifter og spredning av små partikler (kolloider/leire partikler) ved drenering av massene. Dette vil særlig forekomme på våren og ved nedbør i sommersesongen. Det ble ikke observert naturlige barrierer for vertikal spredning av eventuell forurensning (tett leire/permafrost), da de fleste boringene var grunne. Permafrost forventes å være på ca. 2 m dyp som på andre delområder. Grunnet de stedege massers sammensetning (sand/grus/stein) vil det kunne skje en horisontal og vertikal spredning av forurensningen. Den reelle spredningen vil avhenge av vanninnslag og retning på dette, samt egenskapene til miljøgiftene.

Overflateforurensning kan spres via støv i luften. Dette vil begrense seg til snøfri og tørr periode.

3.8.3 Analyseresultater og miljøtilstand

I alt ble 15 jordprøver analysert og resultatene er sammenfattet i Tabell 40-Tabell 43. For en innledende vurdering av miljøtilstanden på massene, er miljøgift konsentrasjonene sammenlignet med tilstandsklasser eller normverdier for jord, der disse eksisterer og fargelagt/fremhevet i henhold til disse.

Metaller

Metallkonsentrasjoner er presentert i Tabell 40. Det ble målt arsenkonsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 1-2 i samtlige jordprøver. Forhøyd konsentrasjoner i de fleste prøvene reflekterer naturlig forhøyd bakgrunnsnivå av arsen på Svalbard. For alle andre metaller (bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink) ble det ikke observert metallkonsentrasjoner over tilstandsklasse 1.

Tabell 40: Innhold av metaller i jordprøver fra delområde BKB4 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser (prioriterte metaller) og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse.

| Prøvepunkt | Dybde | Tørrstoff | Arsen (As) | Bly (Pb) | Kadmium (Cd) | Kobber (Cu) | Krom (Cr) | Kvikksølv (Hg) | Nikkel (Ni) | Sink (Zn) |
|------------|------------|-----------|------------|----------|--------------|-------------|-----------|----------------|-------------|-----------|
| | | % | mg/kg TS | | | | | | | |
| BKB4.1 | 0-20 cm | 85,0 | 13 | 9 | < 0,20 | 14 | 32 | 0,028 | 21 | 62 |
| BKB4.1 | 100-150 cm | 87,5 | 12 | 9 | < 0,20 | 14 | 38 | 0,023 | 24 | 64 |
| BKB4.2 | 0-20 cm | 80,0 | 16 | 8 | < 0,20 | 12 | 15 | 0,130 | 8,8 | 27 |
| BKB4.3 | 0-20 cm | 80,0 | 15 | 8 | < 0,20 | 14 | 35 | 0,064 | 16 | 46 |
| BKB4.4 | 0-20 cm | 79,3 | 7 | 3 | < 0,20 | 9,0 | 7,0 | 0,075 | 4,1 | 13 |
| BKB4.4 | 100-150 cm | 82,8 | 10 | 8 | < 0,20 | 11 | 38 | 0,019 | 17 | 43 |
| BKB4.5 | 0-20 cm | 78,3 | 6 | 3 | 0,26 | 5,0 | 5,4 | 0,056 | 6,5 | 15 |
| BKB4.6 | 0-20 cm | 78,1 | 8 | 6 | < 0,20 | 12 | 11 | 0,390 | 5,2 | 17 |
| BKB4.7 | 0-20 cm | 82,2 | 12 | 5 | < 0,20 | 12 | 15 | 0,054 | 14 | 35 |
| BKB4.7 | 20-50 cm | 87,8 | 13 | 8 | < 0,20 | 12 | 45 | 0,022 | 20 | 60 |
| BKB4.8 | 0-20 cm | 86,7 | 10 | 6 | < 0,20 | 8,2 | 26 | 0,045 | 12 | 37 |
| BKB4.9 | 0-20 cm | 81,5 | 13 | 10 | < 0,20 | 12 | 15 | 0,120 | 7,3 | 30 |
| BKB4.10 | 0-20 cm | 71,7 | 6 | 4 | 0,23 | 6,8 | 12 | 0,064 | 7,9 | 36 |
| BKB4.10 | 100-150 cm | 90,5 | 15 | 9 | < 0,20 | 11 | 42 | 0,027 | 19 | 58 |
| BKB4.11 | 0-20 cm | 78,3 | 15 | 8 | < 0,20 | 13 | 16 | 0,140 | 7,4 | 23 |

| | | | | | | | | |
|-------------------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|
| Tilstandsklasse 1 | 8 | 60 | 1,5 | 100 | 50 | 1 | 60 | 200 |
| Tilstandsklasse 2 | 20 | 100 | 10 | 200 | 200 | 2 | 135 | 500 |
| Tilstandsklasse 3 | 50 | 300 | 15 | 1000 | 500 | 4 | 200 | 1000 |
| Tilstandsklasse 4 | 600 | 700 | 30 | 8500 | 2800 | 10 | 1200 | 5000 |
| Tilstandsklasse 5 | 1000 | 2500 | 1000 | 25000 | 25000 | 1000 | 2500 | 25000 |

Organiske miljøgifter

Analyseresultater for alifatiske hydrokarboner og BTEX er presentert i Tabell 41. I en del av prøvene har Eurofins opplyst at det ikke var mulig å analysere for BTEX og lavkjedede hydrokarboner (markert med i.a. = ikke analysert i tabell 6), da det var problemer med å ekstrahere stoffene i laboratoriet. Dette kan skyldes at prøvene har et høyt innhold av kull og indikerer at eventuelle BTEX eller kortkjedede hydrokarboner ikke vil være tilgjengelig for utlekking.

Seks prøver ble analysert for BTEX. Av disse hadde 1 benzen-konsentrasjon tilsvarende tilstandsklasse 3, mens resten av prøvene var i tilstandsklasse 1 for benzen. Det ble det ikke påvist innhold av toluen, etylbenzen, xylener eller oljeforurensning i noen av prøvene og forhøyd konsentrasjon av benzen i prøve BKB4.3 er trolig knyttet til kull i massene. Det ble ikke målt konsentrasjoner av alifatiske hydrokarboner <C12 over tilstandsklasse 1. For de langkjedede alifatiske hydrokarboner var 7 prøver i tilstandsklasse 2, resten var tilstandsklasse 1.

Tabell 41: Innhold av BTEX og alifatiske hydrokarboner i jordprøver fra delområde BKB4 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse, der disse eksisterer. Der er ikke etablert tilstandsklasser for toluen, etylbenzen, xylener eller alifater (C5-C8). Disse er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.a. = ikke analysert.

| Prøvepunkt | Dybde | Benzen | Toluen | Etylbenzen | m/p/o-Xylen | Alifater C5-C6 | Alifater >C6-C8 | Alifater >C8-C10 | Alifater >C10-C12 | Alifater >C12-C35 |
|------------------------------------|------------|--------------|------------|------------|-------------|----------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | | mg/kg TS | | | | | | | | |
| BKB4.1 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | < 5,0 | 42 |
| BKB4.1 | 100-150 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 11 |
| BKB4.2 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 14 | 160 |
| BKB4.3 | 0-20 cm | 0,019 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 11 | 83 |
| BKB4.4 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 20 | 180 |
| BKB4.4 | 100-150 cm | 0,0048 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 35 |
| BKB4.5 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 13 | 130 |
| BKB4.6 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 14 | 100 |
| BKB4.7 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 5,4 | 54 |
| BKB4.7 | 20-50 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 19 |
| BKB4.8 | 0-20 cm | 0,0037 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 5,9 | 59 |
| BKB4.9 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 22 | 170 |
| BKB4.10 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 19 | 150 |
| BKB4.10 | 100-150 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 10 |
| BKB4.11 | 0-20 cm | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | i.a. | 21 | 140 |
| Tilstandsklasse 1/normverdi | | 0,01 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 7 | 7 | 10 | 50 | 100 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,015 | | | | | | 10 | 60 | 300 |
| Tilstandsklasse 3 | | 0,04 | | | | | | 40 | 130 | 600 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------|------|--|--|--|--|--|-------|-------|-------|
| Tilstandsklasse 4 | 0,05 | | | | | | 50 | 300 | 2000 |
| Tilstandsklasse 5 | 1000 | | | | | | 20000 | 20000 | 20000 |

Analyseresultater for PAH-forbindelser og PCB er presentert i Tabell 42. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Resultater for alle PAH-forbindelser fremgår av analyserapporter i Vedlegg 6.2.

Det ble ikke påvist PCB over deteksjonsgrensene i noen av prøvene fra delområdet. Miljøtilstanden med hensyn til PAH-forbindelser er generelt god (tilstandsklasse 1-2). Tre prøver hadde konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 3 for sum av PAH. Alle prøver med forhøyd innhold av PAH-forbindelser (tilstandsklasse 2-3) var kullholdige masser, så forhøyd PAH er trolig knyttet til kull i massene. I 12 av prøvene ble det målt naftalen 1,1-5 ganger normverdien. De høyeste konsentrasjonene av naftalen var i prøvene med tilstandsklasse 3 for sum av PAH.

Tabell 42: Innhold av PAH-forbindelser og PCB i jordprøver fra delområde BKB4 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser, der disse eksisterer, og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse. Konsentrasjoner av naftalen, fluoren, fluoranten og pyren er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.p. = ikke påvist.

| Prøvepunkt | Dybde | Benzo[a]pyren | Naftalen | Fluoren | Fluoranten | Pyren | Sum PAH(16) | Sum 7 PCB |
|------------------------------------|------------|---------------|-------------|------------|------------|----------|-------------|-------------|
| BKB4.1 | 0-20 cm | 0,04 | 0,93 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 2,4 | i.p. |
| BKB4.1 | 100-150 cm | 0,04 | 0,46 | < 0,030 | 0,06 | 0,08 | 1,7 | i.p. |
| BKB4.2 | 0-20 cm | 0,10 | 3,10 | 0,21 | 0,19 | 0,25 | 7,6 | i.p. |
| BKB4.3 | 0-20 cm | 0,10 | 2,70 | 0,24 | 0,15 | 0,21 | 6,4 | i.p. |
| BKB4.4 | 0-20 cm | 0,13 | 3,30 | 0,22 | 0,17 | 0,25 | 7,7 | i.p. |
| BKB4.4 | 100-150 cm | 0,07 | 0,91 | 0,14 | 0,13 | 0,17 | 3,2 | i.p. |
| BKB4.5 | 0-20 cm | 0,09 | 2,20 | 0,19 | 0,11 | 0,16 | 5,0 | i.p. |
| BKB4.6 | 0-20 cm | 0,13 | 2,00 | 0,18 | 0,20 | 0,27 | 6,5 | i.p. |
| BKB4.7 | 0-20 cm | 0,04 | 0,94 | 0,09 | 0,07 | 0,10 | 2,4 | i.p. |
| BKB4.7 | 20-50 cm | 0,04 | 0,57 | 0,03 | 0,05 | 0,09 | 1,9 | i.p. |
| BKB4.8 | 0-20 cm | 0,06 | 1,30 | 0,11 | 0,08 | 0,11 | 3,2 | i.p. |
| BKB4.9 | 0-20 cm | 0,14 | 3,50 | 0,24 | 0,25 | 0,32 | 9,2 | i.p. |
| BKB4.10 | 0-20 cm | 0,14 | 3,20 | 0,31 | 0,23 | 0,30 | 8,1 | i.p. |
| BKB4.10 | 100-150 cm | < 0,030 | 0,19 | < 0,030 | < 0,030 | 0,04 | 0,7 | i.p. |
| BKB4.11 | 0-20 cm | 0,13 | 3,90 | 0,22 | 0,23 | 0,30 | 9,2 | i.p. |
| Tilstandsklasse 1/normverdi | | 0,1 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 | 2 | 0,01 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,5 | | | | | 8 | 0,5 |
| Tilstandsklasse 3 | | 5 | | | | | 50 | 1 |
| Tilstandsklasse 4 | | 15 | | | | | 150 | 5 |
| Tilstandsklasse 5 | | 100 | | | | | 2500 | 50 |

Analyseresultater for PFAS-forbindelser er sammenfattet i Tabell 43. Det ble analysert for 30 PFAS-forbindelser. I tabellen er det kun presentert resultater for PFAS-forbindelser som fantes

i konsentrasjoner over deteksjonsgrense i en eller flere prøver. Resultater for alle PFAS-forbindelser kan finnes i analyserapporter fra Eurofins (Vedlegg 6.2)

Tre prøver hadde konsentrasjoner lik eller rett over nåværende normverdi for PFOS i jord på 100 µg/kg TS. Miljødirektoratet har hatt forslag om ny normverdi for PFOS på høring og det forventes at normverdien endres til 2 µg/kg TS i den nærmeste fremtid. PFOS-konsentrasjonene er derfor også sammenlignet med forventet ny normverdi. I 9 prøver var konsentrasjonen av PFOS mellom forventet ny normverdi og dagens normverdi. I de fleste prøvene utgjør PFOS det meste av sum PFAS. Unntaket er prøvene fra BKB4.7, der det er høyere innhold av PFAS-forbindelser som er mer mobile og adsorberes til partikler i mindre grad (som PFBS, PFHxS og PFHxA) enn PFOS (Arp og Slinde 2018, Milinovic et al. 2015). Dette indikerer ulike spredningsmønster og -veier på delområdet.

Tabell 43: Innhold av PFAS-forbindelser i jordprøver fra delområde BKB4 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er analysert for 30 forbindelser, men det er kun vist resultater for de PFAS-forbindelser som forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrense i en eller flere prøver. PFOS er den eneste forbindelse som har normverdi i jord og overskridelser av denne er fremhevet i kursiv og fet skrift. Forventet ny normverdi er basert på høringsdokumenter fra Miljødirektoratet og konsentrasjoner som overskrider denne, men er under nåværende normverdi er fremhevet med fet skrift.

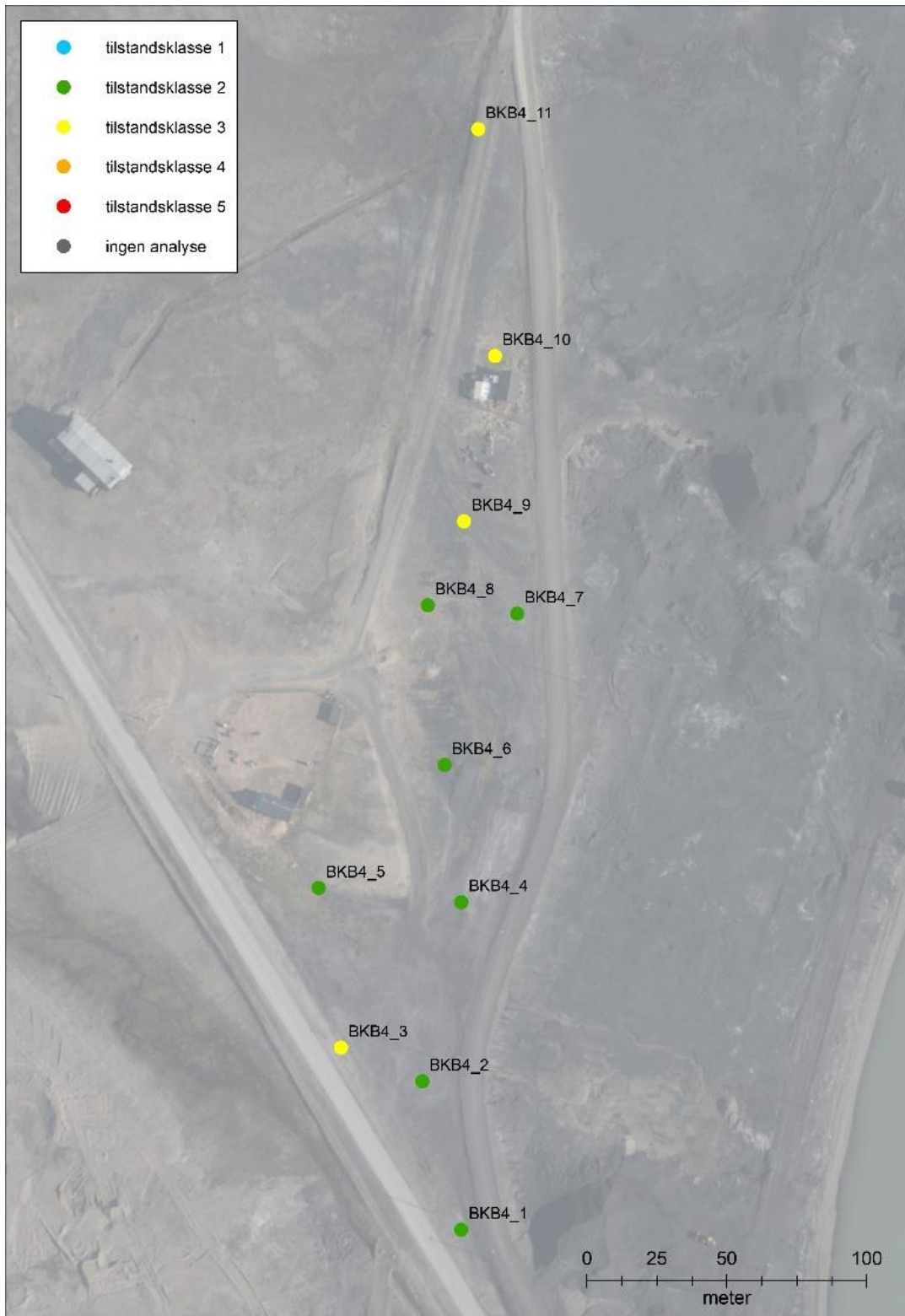
| Prøvepunkt | Dybde | PFBS | PFTrA | PFHpA | PFHxA | PFHxS | PFNA | PFOA | PFOS | PFPeA | PFUnA | Sum PFAS |
|-------------------------------|------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------------|-------|-------|----------|
| | | µg/kg TS | | | | | | | | | | |
| BKB4.1 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,16 | 0,089 | 0,79 | <0,10 | <0,10 | 2,9 |
| BKB4.1 | 100-150 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | <0,050 | <0,10 | <0,10 | <2,0 |
| BKB4.2 | 0-20 cm | 0,23 | 0,10 | 0,20 | 0,36 | 3,3 | 0,64 | 0,69 | 20 | <0,10 | 0,20 | 27 |
| BKB4.3 | 0-20 cm | 0,11 | 0,44 | 0,11 | 0,40 | 0,85 | 1,4 | 0,34 | 26 | <0,10 | 1,1 | 32 |
| BKB4.4 | 0-20 cm | 0,70 | 0,66 | 0,82 | 2,3 | 10 | 5,5 | 3,7 | 110 | 0,55 | 2,2 | 140 |
| BKB4.4 | 100-150 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,17 | 0,15 | 0,062 | 2,7 | <0,10 | <0,10 | 4,9 |
| BKB4.5 | 0-20 cm | <0,10 | 3,8 | 0,24 | 0,38 | 1,5 | 7,4 | 0,74 | 18 | <0,10 | 11 | 35 |
| BKB4.6 | 0-20 cm | 0,75 | 0,11 | 1,1 | 2,0 | 9,3 | 11 | 3,6 | 86 | 0,30 | 0,45 | 120 |
| BKB4.7 | 0-20 cm | 19 | 0,25 | 3,6 | 18 | 4,1 | 0,99 | 0,88 | 17 | 3,1 | 0,54 | 71 |
| BKB4.7 | 20-50 cm | 3,5 | <0,10 | 2,3 | 5,0 | 11 | 0,15 | 2,6 | 0,58 | 0,71 | <0,10 | 28 |
| BKB4.8 | 0-20 cm | 0,60 | 5,0 | 0,36 | 1,0 | 7,3 | 3,1 | 1,7 | 91 | 0,20 | 9,1 | 130 |
| BKB4.9 | 0-20 cm | 0,31 | 1,7 | 0,19 | 1,2 | 0,86 | 5,8 | 0,40 | 7,7 | 0,97 | 4,7 | 22 |
| BKB4.10 | 0-20 cm | 1,6 | 1,0 | 0,37 | 2,3 | 5,4 | 7,3 | 1,3 | 120 | 0,83 | 6,3 | 140 |
| BKB4.10 | 100-150 cm | 2,4 | <0,10 | 1,3 | 3,3 | 40 | 120 | 8,0 | 100 | 0,51 | <0,10 | 280 |
| BKB4.11 | 0-20 cm | 0,39 | 0,80 | 0,34 | 2,3 | 1,4 | 11 | 1,4 | 10 | 0,74 | 3,6 | 31 |
| <i>Normverdi</i> | | | | | | | | | 100 | | | |
| <i>Forventet ny normverdi</i> | | | | | | | | | 2 | | | |

3.8.4 Samlet vurdering av miljøtilstand

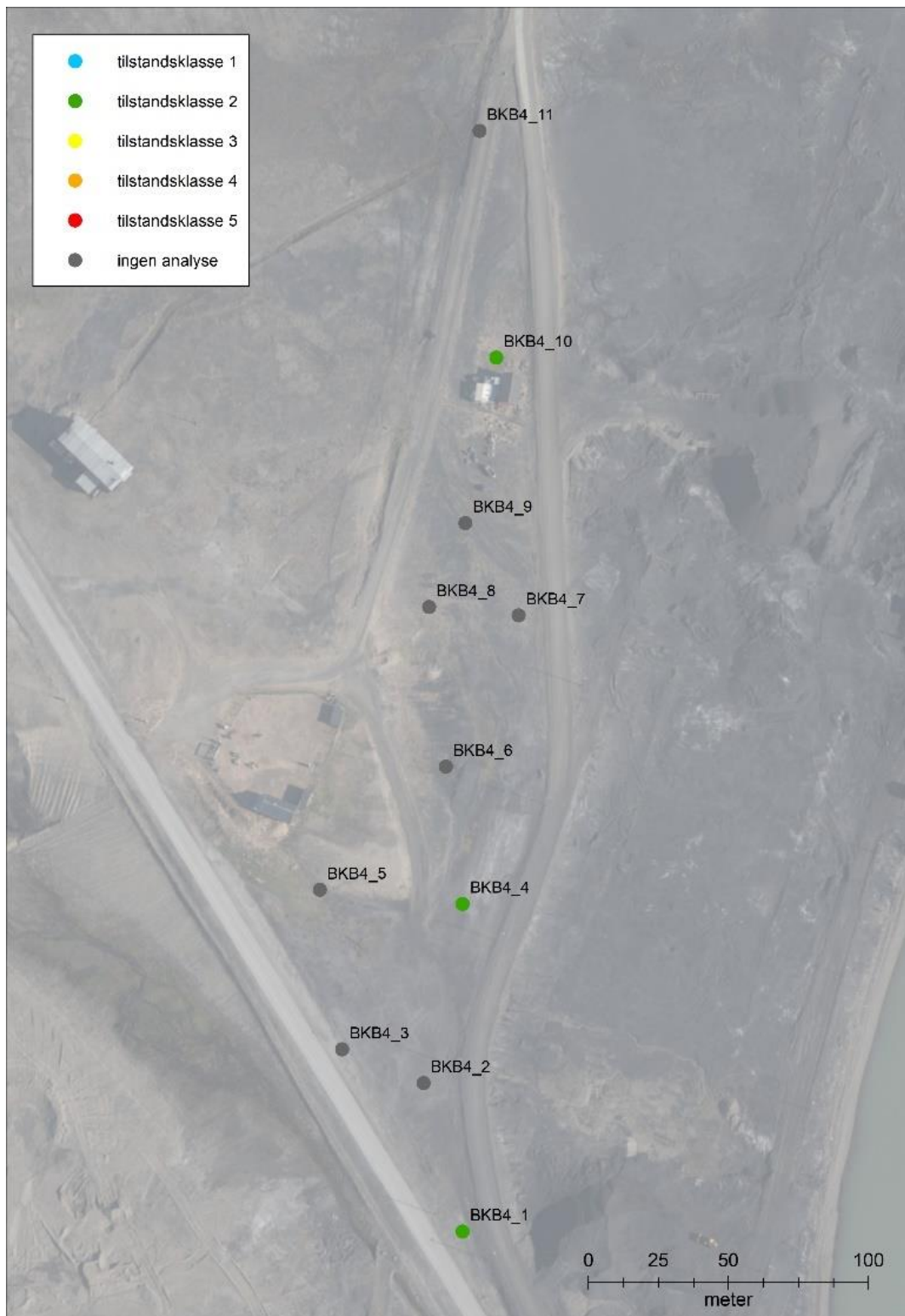
På delområde BKB4 er det generelt god miljøkvalitet i massene når det gjelder metaller, BTEX, alifatiske hydrokarboner og PAH-forbindelser. Det er en enkeltprøve med benzen i tilstandsklasse 3 som er tatt i kullholdige masser og benzen er trolig knyttet til kull og dermed sterkt bundet. I 3 prøver er det påvist innhold av PAH tilsvarende tilstandsklasse 3. I de øvrige kullholdige overflateprøvene var det tilstandsklasse 1-2. Forholdet mellom antracen og fenantren kan brukes som indikasjon på kilden til forhøyd PAH konsentrasjoner. Verdier <0,1

for forholdet antracen/(antracen + fenantren) indikerer petrogen kilde, mens verdier over 0,1 indikerer pyrogen kilde. Dette forholdet var 0,03-0,05 i tilstandsklasse 3 prøvene. I prøver med tilstandsklasse 2 konsentrasjoner av PAH var forholdstallet 0,02-0,07. Grunnet dette forholdet, lav konsentrasjon av alifater og observasjoner av kull i massene i samme prøvene, vurderes PAH å være knyttet til kull i massene.

I 12 av 15 prøver ble det påvist innhold av PFOS over forventet ny normverdi og spredning av PFAS-forurensning fra brannøvingsfelt på flyplassen har påvirket miljøtilstanden i delområdet. Det ble påvist høyere konsentrasjon av PFOS i overflatemassene enn i dypere liggende masser, noe som indikerer at spredningsveier til PFOS primært er i overflaten og mindre grad ved drenering av massene. Dette er også tilfellet for de fleste andre PFAS-forbindelser, med unntak av boring BKB4.10 der det ble observert høyere konsentrasjoner av PFAS i dypere prøve (1-1,5 m) og særlig av de mer vannløselige og mobile PFAS-forbindelser som PFHxS, PFNA og PFOA. PFOS i samme prøve var lavere enn i overflaten.



Figur 19: Miljøtilstand i overflatemasser på delområde BKB4, 0-50 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.



Figur 20: Miljøtilstand i dypere masser på delområde BKB4, 20-150 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.

3.9 BØA1 og BØA2

3.9.1 Områdebeskrivelse og prøvetakingsstrategi

Delområdene BØA1 og BØA2 ligger på den sør-østlige delen av planområdet, langs sjøen og grenser opp mot SHA1 mot nord. Dagens bruk er naust og lager/verkstedbygg. Det er ikke tidligere gjennomført undersøkelse på området. Mistanke om forurensning på delområdene er knyttet til aktiviteter i naust og mindre lager/verkstedbygg. På bakgrunn av begrensede forurensende aktiviteter på delområdene, er det ikke forventet å finne større forekomster av forurensning. Forurensningskomponenter fra aktiviteter på delområdene vil kunne være metaller, PAH-forbindelser og alifatiske hydrokarboner, og eventuell forurensning ville forventes i overflaten (0-20 cm). Det er uvisst om det har vært brukt TBT på delområdet (Hauan 2020). PFAS-forurensningen fra brannøvingsfeltet på flyplassen kan ha medført spredning til delområdene. En prøve av sediment utenfor det sør-østligste hjørne av delområdene har vist innhold av PFAS med PFOS konsentrasjon tilsvarende tilstandsklasse 3 for marine sedimenter. Målsetning med årets forurensningsundersøkelse på delområdene er å avdekke eventuell forurensning og bestemme miljøtilstanden i massene. Dette vil inkludere å undersøke om TBT har blitt brukt på delområdet. I tillegg til dette skal det undersøkes om det har skjedd spredning med PFAS fra tidligere brannøvingsfelt på flyplassen.

3.9.2 Prøvetaking, feltobservasjoner og spredningsveier

Prøvetaking

På delområdene BØA1 og BØA2 ble det gjennomført 13 ø70 mm borer. Kart med angivelse av prøvetakingspunkter er gitt i Figur 21. Detaljerte feltobservasjoner av litologi, misfarging/lukt og bilder er gjengitt i feltrapport fra Geofield AS (vedlegg 6.1). Det ble tatt i alt 31 prøver og av disse ble 10 analysert. De resterende prøver er oppbevart ved analyselaboratorium og kan analyseres i etterkant, ved behov. En oversikt over prøver som ble tatt av hvert punkt finnes i feltrapport (vedlegg 6.1) og er sammenfattet i

Tabell 44.

Feltobservasjoner

På delområdene BØA1 og BØA2 ble det i de fleste boringer observert grus, sand, silt og steinmasser fra overflaten til bunn av boringene (

Tabell 44). I fire boringer ble det i tillegg observert kullmasser med tykkelse på 30-80 cm. Det ble ikke registrert tydelige tegn på forurensning i massene (lukt/skrot).

Tabell 44: Oversikt over jordprøver tatt på delområde BKB7 med beskrivelse av litologi og analyser eller oppbevaring. Jordpakkeanalyse inkluderer metaller, BTEX, PAH, PCB og alifatisk hydrokarboner.

| Prøvetakingspunkt | Dybde | Feltobservasjoner | Analyse/oppbevaring |
|-------------------|-----------|--|------------------------|
| BØA1.1 | 0-20 cm | Silt, sand, grus, stein, vått | Jordpakke |
| BØA1.1 | 20-50 cm | Silt, sand, grus, vått | Oppbevaring |
| BØA1.1 | 50-200 cm | Silt, sand, grus, fuktig | Oppbevaring |
| BØA1.2 | 0-20 cm | Silt, sand, grus, stein, vått | Oppbevaring |
| BØA1.2 | 20-50 cm | Sand, grus, kull, vått | Jordpakke + PFAS + TBT |
| BØA1.3 | 0-20 cm | Sand, grus, stein, fuktig | Oppbevaring |
| BØA1.3 | 20-50 cm | Sand, grus, fuktig | Oppbevaring |
| BØA1.5 | 0-20 cm | Grus, stein, vått | Jordpakke + PFAS |
| BØA1.5 | 20-50 cm | Grus, vått | Oppbevaring |
| BØA1.6 | 0-20 cm | Silt, sand, grus, stein, vått | Oppbevaring |
| BØA1.6 | 20-50 cm | Silt, sand, grus, stein, fuktig | Jordpakke + PFAS |
| BØA1.7 | 0-20 cm | Sand, grus, fuktig | Oppbevaring |
| BØA1.7 | 20-50 cm | Sand, grus, silt (?) | Oppbevaring |
| BØA1.7 | 50-200 cm | Sand, kull, grus | Jordpakke + PFAS |
| BØA1.8 | 0-20 cm | Kull, grus, sand, fuktig | Oppbevaring |
| BØA1.8 | 20-50 cm | 20-40 cm: Kull; 40-50 cm: Sand, grus, fuktig | Oppbevaring |
| BØA1.9 | 0-20 cm | Grus, vått | Jordpakke + PFAS + TBT |
| BØA2.1 | 0-20 cm | Grus, stein, vått | Oppbevaring |
| BØA2.1 | 20-50 cm | Grus, stein, kull, vått | Jordpakke |
| BØA2.2 | 0-20 cm | 0-5 cm: Sand, 5-20 cm: Grus, vått | Oppbevaring |
| BØA2.2 | 20-50 cm | Grus, sand (?), vått | Oppbevaring |
| BØA2.3 | 0-20 cm | Grus, sand, vått | Jordpakke + PFAS + TBT |
| BØA2.3 | 20-50 cm | Grus, sand, fuktig | Oppbevaring |
| BØA2.4 | 0-20 cm | Kull, fuktig | Oppbevaring |
| BØA2.4 | 20-50 cm | Kull, tørr | Jordpakke + PFAS |
| BØA2.5 | 0-20 cm | Grus, sand, fuktig | Oppbevaring |
| BØA2.5 | 20-50 cm | Grus, sand, kull, fuktig | Jordpakke + PFAS + TBT |
| BØA2.5 | 50-150 cm | 50-130 cm: Kull, 130-150 cm: grus, sand | Oppbevaring |

Basert på aktiviteter på delområdet og feltobservasjoner ble 10 prøver analysert for alifatisk hydrokarboner, BTEX, metaller, PAH-forbindelser og PCB. De fleste prøvene var fra overflaten, men enkelte prøver fra underliggende jordlag ble også analysert for å kunne kartlegge miljøtilstand. Fem av overflateprøvene ble analysert for TBT som grunnlag for å vurdere om det har vært brukt TBT på delområdet. Åtte prøver ble analysert for PFAS, som grunnlag for å vurdere om det har skjedd overflatespredning av PFAS fra brannøvingsfelt til delområdet.

Tabell 44 gir oversikt over prøver som er analysert fra delområdene BØA1 og BØA2.

Spredningsveier

Spredning av forurensning fra delområdene BØA1 og BØA2 kan skje ved utlekking av miljøgifter og spredning av små partikler (kolloider/leire partikler) ved drenering av massene. Dette vil særlig forekomme på våren og ved nedbør i sommersesongen. På den østlige delen av delområdene vil tidevann også påvirke spredningsveier i fyllmasser/øverste jordlag. Tidevannssonen ble i de fleste boringer observert i de øverste 2 m. Det vil kunne skje utvasking av forurensning, særlig av de mer mobile miljøgiftene. se tidligere kommentar Det ble ikke observert naturlige barrierer for vertikal spredning av eventuell forurensning (tett leire/permafrost).

Overflateforurensning kan spres via støv i luften. Dette vil begrense seg til snøfri og tørr periode.

3.9.3 Analyseresultater og miljøtilstand

I alt ble 10 jordprøver analysert og resultatene er sammenfattet i Tabell 45-

Tabell 48. For en innledende vurdering av miljøtilstanden på massene, er miljøgift konsentrasjonene sammenlignet med tilstandsklasser eller normverdier for jord, der disse eksisterer og fargelagt/fremhevet i henhold til disse.

Metaller

Metallkonsentrasjoner er presentert i Tabell 45. Det ble målt arsenkonsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 1-2 i 7 jordprøver og tilstandsklasse 3 i 3 jordprøver. Dette reflekterer naturlig forhøyd bakgrunnsnivå av arsen på Svalbard. For de andre metallene ble det ikke observert metallkonsentrasjoner over tilstandsklasse 1.

Tabell 45: Innhold av metaller i jordprøver fra delområdene BØA1 og BØA2 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser (prioriterte metaller) og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse.

| Prøvepunkt | Dybde | Tørrstoff | Arsen (As) | Bly (Pb) | Kadmium (Cd) | Kobber (Cu) | Krom (Cr) | Kvikksølv (Hg) | Nikkel (Ni) | Sink (Zn) |
|--------------------------|-----------|-----------|------------|----------|--------------|-------------|-----------|----------------|-------------|-----------|
| | | % | mg/kg TS | | | | | | | |
| BØA1_1 | 0-20 cm | 84,6 | 16 | 10 | < 0,20 | 15 | 22 | 0,046 | 18 | 55 |
| BØA1_2 | 20-50 cm | 82,8 | 15 | 11 | < 0,20 | 14 | 22 | 0,064 | 20 | 56 |
| BØA1_5 | 0-20 cm | 92,8 | 23 | 8,6 | < 0,20 | 16 | 16 | 0,086 | 16 | 59 |
| BØA1_6 | 20-50 cm | 86,1 | 15 | 9,8 | < 0,20 | 15 | 19 | 0,057 | 22 | 56 |
| BØA1_7 | 50-200 cm | 92,6 | 16 | 9,5 | < 0,20 | 14 | 18 | 0,066 | 17 | 51 |
| BØA1_9 | 0-20 cm | 94,8 | 32 | 9,4 | < 0,20 | 12 | 17 | 0,15 | 16 | 58 |
| BØA2_1 | 20-50 cm | 91,1 | 13 | 6,8 | < 0,20 | 13 | 12 | 0,12 | 17 | 77 |
| BØA2_3 | 0-20 cm | 92,5 | 38 | 12 | < 0,20 | 17 | 24 | 0,092 | 24 | 77 |
| BØA2_4 | 20-50 cm | 91,5 | 5,7 | 3,7 | < 0,20 | 5,2 | 3,2 | 0,29 | 2,5 | 9,5 |
| BØA2_5 | 20-50 cm | 86,0 | 16 | 9,7 | < 0,20 | 15 | 13 | 0,32 | 10 | 43 |
| Tilstandsklasse 1 | | | 8 | 60 | 1,5 | 100 | 50 | 1,00 | 60 | 200 |
| Tilstandsklasse 2 | | | 20 | 100 | 10 | 200 | 200 | 2 | 135 | 500 |
| Tilstandsklasse 3 | | | 50 | 300 | 15 | 1000 | 500 | 4 | 200 | 1000 |
| Tilstandsklasse 4 | | | 600 | 700 | 30 | 8500 | 2800 | 10 | 1200 | 5000 |
| Tilstandsklasse 5 | | | 1000 | 2500 | 1000 | 25000 | 25000 | 1000 | 2500 | 25000 |

Organiske miljøgifter

Analyseresultater for alifatiske hydrokarboner og BTEX er presentert i Tabell 46. I prøven BØA1.7 50-200 cm ble det målt innhold av benzen i tilstandsklasse 3. Det ble ikke påvist forhøyd innhold av alifatiske hydrokarboner, eller andre BTEX forbindelser i samme prøven. Benzenforekomsten er trolig knyttet til kull i fyllmassene. De andre prøver hadde god tilstand (tilstandsklasse 1-2) for benzen og det ble ikke påvist innhold av andre BTEX forbindelser. I alle prøver var det god miljøtilstand (tilstandsklasse 1-2) for alifatiske hydrokarboner.

Tabell 46: Innhold av BTEX og alifatiske hydrokarboner i jordprøver fra delområdene BØA1 og BØA2 på Hotellneset, mai/juni 2021. Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse, der disse eksisterer. Der er ikke etablert tilstandsklasser for toluen, etylbenzen, xylener eller alifater (C5-C10). Disse er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.a. = ikke analysert.

| Prøvepunkt | Dybde | Benzen | Toluen | Etylbenzen | m/p/o-Xylen | Alifater C5-C6 | Alifater >C6-C8 | Alifater >C8-C10 | Alifater >C10-C12 | Alifater >C12-C35 |
|------------|-----------|----------|--------|------------|-------------|----------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | | mg/kg TS | | | | | | | | |
| BØA1_1 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 23 |
| BØA1_2 | 20-50 cm | 0,0038 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 20 |
| BØA1_5 | 0-20 cm | 0,012 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 38 |
| BØA1_6 | 20-50 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 19 |
| BØA1_7 | 50-200 cm | 0,016 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 6,2 | 64 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------|--------------|------------|------------|------------|----------|----------|--------------|--------------|--------------|
| BØA1_9 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | < 5,0 | 22 |
| BØA2_1 | 20-50 cm | 0,011 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 11 | 110 |
| BØA2_3 | 0-20 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 6 | 51 |
| BØA2_4 | 20-50 cm | < 0,0035 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 22 | 220 |
| BØA2_5 | 20-50 cm | 0,0084 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 7,0 | < 7,0 | < 3,0 | 21 | 270 |
| Tilstandsklasse 1 | | 0,01 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 7 | 7 | 10 | 50 | 100 |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,015 | | | | | | 10 | 60 | 300 |
| Tilstandsklasse 3 | | 0,04 | | | | | | 40 | 130 | 600 |
| Tilstandsklasse 4 | | 0,05 | | | | | | 50 | 300 | 2000 |
| Tilstandsklasse 5 | | 1000 | | | | | | 20000 | 20000 | 20000 |

Analyseresultater for PAH-forbindelser, PCB og TBT er presentert i

Tabell 47. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Resultater for alle PAH-forbindelser fremgår av analyserapporter i Vedlegg 6.2.

Det ble ikke påvist PCB over deteksjonsgrensene i noen av prøvene. Miljøtilstanden i massene med hensyn til PAH er generelt god (tilstandsklasse 1-2). I 2 av prøvene fra det nordlige delen av delområde BØA2 tilsvarte PAH-konsentrasjonen tilstandsklasse 3. Begge prøver er tatt i kullholdige masser og PAH er trolig knyttet til kull i massene. I 6 av prøvene ble det målt naftalen 1,1-5 ganger normverdien. De høyeste konsentrasjonene av naftalen var i prøvene med tilstandsklasse 3 for sum av PAH. I 2 av 5 prøver ble det påvist innhold av TBT og konsentrasjonene indikerer at det kan ha vært mindre kilder til TBT på delområdet. Det er ikke tilstandsklasser for TBT på land.

Tabell 47: Innhold av PAH-forbindelser og PCB i jordprøver fra delområdene BØA1 og BØA2 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er kun vist resultater for PAH-forbindelser som det er utarbeidet tilstandsklasser (benzo(a)pyren og sum av 16 PAH) eller normverdier for (naftalen, fluoren, fluoranten og pyren). Konsentrasjonene er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser, der disse eksisterer, og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse. Konsentrasjoner av naftalen, fluoren, fluoranten og pyren er sammenlignet med normverdier og overskridelse av disse er fremhevet med fet skrift. i.p. = ikke påvist

| Prøvepunkt | Dybde | Benzo[a]pyren | Naftalen | Fluoren | Fluoranten | Pyren | Sum PAH(16) | Sum 7 PCB | TBT |
|--------------------------|-----------|---------------|------------|------------|------------|----------|-------------|-------------|----------|
| | | mg/kg TS | | | | | | | µg/kg TS |
| BØA1_1 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,33 | 0,035 | 0,056 | 0,078 | 1,1 | i.p. | <4,0 |
| BØA1_2 | 20-50 cm | < 0,030 | 0,36 | 0,042 | 0,058 | 0,081 | 1,2 | i.p. | |
| BØA1_5 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,9 | 0,066 | 0,049 | 0,053 | 1,7 | i.p. | 29 |
| BØA1_6 | 20-50 cm | < 0,030 | 0,38 | 0,047 | 0,054 | 0,082 | 1,3 | i.p. | |
| BØA1_7 | 50-200 cm | 0,041 | 1,4 | 0,15 | 0,081 | 0,11 | 3,2 | i.p. | |
| BØA1_9 | 0-20 cm | < 0,030 | 0,67 | 0,041 | 0,03 | 0,034 | 1,2 | i.p. | 47 |
| BØA2_1 | 20-50 cm | 0,071 | 2,6 | 0,26 | 0,11 | 0,16 | 5,6 | i.p. | |
| BØA2_3 | 0-20 cm | < 0,030 | 1,1 | 0,077 | 0,045 | 0,063 | 2,1 | i.p. | <4,0 |
| BØA2_4 | 20-50 cm | 0,12 | 3,3 | 0,42 | 0,28 | 0,4 | 9,7 | i.p. | |
| BØA2_5 | 20-50 cm | 0,16 | 3,5 | 0,47 | 0,38 | 0,42 | 11 | <0,007 | <4,0 |
| Tilstandsklasse 1 | | 0,1 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 | 2 | 0,01 | |
| Tilstandsklasse 2 | | 0,5 | | | | | 8 | 0,5 | |
| Tilstandsklasse 3 | | 5 | | | | | 50 | 1 | |
| Tilstandsklasse 4 | | 15 | | | | | 150 | 5 | |
| Tilstandsklasse 5 | | 100 | | | | | 2500 | 50 | |

Analyseresultater for PFAS-forbindelser er sammenfattet i

Tabell 48. Det ble analysert for 30 PFAS-forbindelser. I tabellen er det kun presentert resultater for de PFAS-forbindelser som forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrensen i en eller flere prøver. Resultater for alle PFAS-forbindelser kan finnes i analyserapporter fra Eurofins (Vedlegg 6.2)

Samtlige prøver hadde konsentrasjoner av PFOS under nåværende normverdi for jord på 100 µg/kg TS. Miljødirektoratet har hatt forslag om ny normverdi for PFOS på høring og det forventes at normverdien endres til 2 µg/kg TS i den nærmeste fremtid. PFOS-konsentrasjonene er derfor også sammenlignet med ny forventet normverdi. I 2 prøver fra hhv. BØA1.7 og BØA2.3 ble det påvist konsentrasjoner av PFOS rett over den foreslåtte nye normverdien. De høyeste konsentrasjonene av sum PFAS ble målt i de samme prøvene. Sammensetningen av PFAS varierte i prøvene; i de fleste prøver var PFOS den dominerende forbindelsen, mens det i andre prøver var den mer mobile forbindelsen PFNA som dominerte. Dette kan tyde på forskjellig spredningsmønstre av PFAS på delområdene.

Tabell 48: Innhold av PFAS-forbindelser i jordprøver fra delområdene BØA1 og BØA2 på Hotellneset, mai/juni 2021. Det er analysert for 30, men det er kun vist resultater for de PFAS-forbindelser som forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrense i en eller flere prøver.. PFOS er den eneste forbindelse som har normverdi i jord og overskridelser av denne er fremhevet i kursiv og fet skrift. Forventet ny normverdi er basert på høringsdokumenter fra Miljødirektoratet og konsentrasjoner som overskrider denne, men er under nåværende normverdi er fremhevet med fet skrift.

| Prøvepunkt | Dybde | PFTrA | PFHxA | PFHxS | PFNA | PFOA | PFOS | PFUnA | Sum PFAS |
|-------------------------------|-----------|----------|-------|-------|-------|--------|------------|-------|----------|
| | | µg/kg TS | | | | | | | |
| BØA1_1 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | 0,14 | 0,43 | 0,072 | 0,55 | 0,12 | 3,0 |
| BØA1_5 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | 0,25 | 0,11 | 0,11 | 1,4 | <0,10 | 3,7 |
| BØA1_6 | 20-50 cm | <0,10 | <0,10 | 0,15 | 0,67 | 0,093 | 0,45 | 0,12 | 3,2 |
| BØA1_7 | 50-200 cm | 0,17 | 0,12 | 0,82 | 2,7 | 0,32 | 2,2 | 0,65 | 8,0 |
| BØA1_9 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | 0,13 | <0,10 | 0,057 | 0,77 | <0,10 | 2,8 |
| BØA2_3 | 0-20 cm | <0,10 | <0,10 | 0,38 | 0,20 | 0,12 | 2,5 | <0,10 | 5,0 |
| BØA2_4 | 20-50 cm | <0,10 | <0,10 | 0,15 | 0,81 | 0,11 | 0,58 | 0,24 | 3,5 |
| BØA2_5 | 20-50 cm | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,050 | <0,050 | <0,10 | <2,0 |
| Normverdi | | | | | | | 100 | | |
| Forventet ny normverdi | | | | | | | 2 | | |

3.9.4 Samlet vurdering av miljøtilstand

På delområdene BØA1 og BØA2 var det generell god miljøtilstand på massene (tilstandsklasse 1-2). I en enkelt prøve ble det målt benzen i tilstandsklasse 3. Da denne prøven er tatt i kullholdige masser og det ikke er identifisert oljeforurensning i samme eller nærliggende borer, vurderes det forhøyd innholdet av benzen å være tilknyttet til kull.

I tre prøver er det påvist innhold av PAH tilsvarende tilstandsklasse 3. I de øvrige kullholdige overflateprøvene var det tilstandsklasse 1-2. Forholdet mellom antracen og fenantren kan brukes som indikasjon på kilden til forhøyd PAH konsentrasjoner. Verdier <0,1 for forholdet antracen/(antracen + fenantren) indikerer petrogen kilde, mens verdier over 0,1 indikerer pyrogen kilde. Dette forholdet var 0,03-0,07 i tilstandsklasse 3 prøvene. I prøver med tilstandsklasse 2 konsentrasjoner av PAH var forholdstallet i samme spekter. Grunnet dette forholdet, lav konsentrasjon av alifater og observasjoner av kull i massene i samme prøvene, vurderes PAH å være knyttet til kull i massene.

Det ble ikke påvist innhold av PFOS over nåværende normverdi. To prøver var akkurat høyere enn forventet ny normverdi. Grunnet de lave konsentrasjoner av PFAS har spredning av PFAS-forurensning fra tidligere brannøvingsfelt ikke medført konsentrasjoner av PFAS som i betydelig grad påvirker miljøtilstanden i massene på delområdene BØA1 og BØA2.



Figur 21: Miljøtilstand i overflatemasser på delområde BØA1 og BØA2, 0-50 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.



Figur 22: Miljøtilstand i overflatemasser på delområde BØA1 og BØA2, 50-100 cm. Prøver er fargelagt iht. høyest registrerte tilstandsklasse. Grå farge er prøver som ikke er analysert.

3.10 Innledende miljørisikovurdering

Basert på resultater for metaller, PAH, PCB og alifatiske hydrokarboner på delområdene, er det gjennomført en innledende miljørisikovurdering. Vurdering av miljøtilstand og spredning av PFAS presenteres i kapittel 3.11.

3.10.1 Datagrunnlag

Den delen av planområdet Hotellneset som er undersøkt i 2021 omfatter i alt ca. 161 daa og det er gjennomført 129 boringer og 160 prøver ble sendt til analyse. I tillegg til dette er det ved tidligere undersøkelser analysert 30 prøver. Målsetning for undersøkelsene var å kartlegge miljøtilstanden av masser på delområdene, avgrense tidligere påvist forurensning og kartlegge spredning av PFAS-forurensning fra det tidligere brannøvingsfeltet. Til denne målsetningen vurderes antall prøvepunkter og analyserte prøver overordnet sett å være tilstrekkelig. Ved den anvendte prøvepunkt tetthet vil middels til større forekomster av forurensning avdekkes.

For bedre kvantifisering av forurensningsforekomster, eksempelvis oljeforurensningen på delområdene BKB5 og 6, eller de mindre oljesøl på delområdene BKB8 og BKB9, kan det innsendes flere prøver til analyse. Behov for dette vil avhenge av fremtidig arealbruk og om det er planlagt å la forurensningen ligge eller om den fjernes. På delområde BKB7 ble det gjennomført lavere tetthet av prøvetakingspunkter enn planlagt, grunnet høyspentkabel som går gjennom området. Med tanke på liten risiko for og funn av forurensning på delområdet, vurderes prøvetettheten likevel å være tilstrekkelig til å avdekke middels-større forekomster av forurensning. En tettere prøvetakingsnett vil kun være mulig om høyspent kabel på området kobles ut. På delområde BØA4 ble det tatt litt tettere nett av boringer, da dette er et potensielt nedslagsfelt for det tidligere brannøvingsfeltet. Det ble ikke avdekket spesielt høye konsentrasjoner av PFAS i massene.

3.10.2 Innledende spredningsvurdering

På delområdene BKB5 og 6 ble det avdekket en større oljeforurensning, med konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 4-5 i sjiktet 0,5-2 m. På grunn av arealbruk som industriområde, dybden på forurensningen og forurensningens sammensetning (begrenset avdampning), vurderes forurensningen ikke umiddelbart å utgjøre risiko for human helse. Den største risikoen for spredning av forurensningen vil være i forbindelse med snøsmeltning og større nedbørsmengder med større drenering av massene. Langkjedede alifatiske hydrokarboner og de fleste PAH-forbindelser er lite mobile og det vurderes derfor at risiko for ytterligere spredning av forurensningen er lav. Risikoen for spredning til fjorden som ligger minimum 150 m nord og 40 m øst for forurensningen vurderes også til å være lav. Under feltarbeidet var det ikke indikasjoner på at fjordvannet er i hydraulisk kontakt med forurensningen. Siden massene er i tilstandsklasse 4-5 bør undersøkelsene likevel suppleres med utvidet miljørisikovurdering for vurdering av reel risiko for human helse og spredning til resipient. En utvidet miljørisikovurdering er relevant for masser som planlegges å la ligge som de er hvis det er miljømessig forsvarlig.

På delområdene BKB8 og BKB9 ble det avdekket mindre forekomster med olje. Med bakgrunn i begrenset mengde (<20 kg) og lite mobilitet av langkjedede hydrokarboner vurderes forurensningen ikke å medføre risiko for spredning til det marine miljøet.

Analyseresultater av kull fra planområdet viste at det generelt er god miljøtilstand på kullmasser (tilstandsklasse 1-2) men at det i enkelte prøver fra hvert delområde er forhøyd innhold av PAH og benzen. Grunnet høy affinitet for PAH og benzen til kull, vurderes det ikke å være risiko for utlekking til det marine miljøet. Eventuell spredning vil trolig være knyttet til kull partikler og

støv. Ved eventuell fremtidig plan om fjerning av kullmasser fra Hotellneset kan det gjennomføres vurdering av deponerings- og gjenbruksmuligheter.

I boring SHA1_2.7 ble det påvist benzen i tilstandsklasse 4 150-200 cm. Forekomsten ble ikke vurdert å være knyttet til kullmasser, men har begrenset utbredelse. Grunnet arealbruk som industri og begrenset avdamping om vinteren vurderes forekomsten ikke umiddelbart å utgjøre risiko for human helse. Supplerende analyse av prøver fra SHA1_2.4 og -8 i samme dybde (150-200 cm) kan gi indikasjon på om det skjer spredning til sjøen.

På delområde SHA1 og 2 ble det i to boringer i sjiktet 20-100 cm funnet kvikksølv i tilstandsklasse 4 og 5. På grunn av arealbruk som industriområde, samt begrenset eksponering til forurensningen gjennom vinteren, vurderes forurensningen i dag ikke å utgjøre risiko for human helse. Den største risikoen for spredning av forurensningen vil være i forbindelse med snøsmeltning og større nedbørsmengder med drenering av massene. Eventuell utlekking og spredning av kvikksølv vil avhenge av hvordan den er bundet i massene. Hvis den er bundet i kull, er den forholdsvis stabil. Hvis kvikksølv ikke er bundet i kull kan den danne stabile komplekser med kull eller organisk materiale. For bedre avgrensning, kvantifisering og kildesporing av kvikksølv- forekomsten kan det innsendes flere prøver til analyse.

3.11 PFAS – Vannprøver og vurdering av miljøtilstand

3.11.1 Prøvetakingsstrategi, prøvetaking og feltobservasjoner

Norconsult har tidligere kartlagt spredningsveier for PFAS fra brannøvingsfelt på flyplassen til planområdet på Hotellneset, basert på vannprøver tatt i overflaten og i tidligere boringer. Målsetningen med å ta vannprøver på planområdet til Hotellneset i forbindelse med årets miljøundersøkelser var å understøtte dette spredningskartet, samt å vurdere om det fortsatt skjer spredning av PFAS fra det tidligere brannøvingsfeltet.

Plassering av vannprøver ble gjort med utgangspunkt i den tidligere kartlegging av spredningsveier, gjort av Norconsult. Det ble ikke observert sammenhengende terrengnært magasin ved årets undersøkelser, og det var vann i veldig få av borehullene. De fleste av disse lå ut mot sjøen og var sannsynligvis påvirket av tidevann. I tidevannssonen ble det ikke målt høye konsentrasjoner av PFAS. Av disse årsaker ble det valgt å fokusere vannprøvetaking mot overflatevann på planområdet. I tidligere undersøkelser har det også blitt vurdert at overflatevann er den dominerende spredningsveien for PFAS.

Det var planlagt å ta 10 vannprøver fordelt utover planområdet, men da feltarbeidet ble gjennomført den 16. juni 2021 var store deler av planområdet tørrlagt. Det ble funnet kun 5 mindre forekomster av overflatevann med stillestående vann. Det ble tatt vannprøver i disse 5 forekomstene på planområdet. Plassering av disse ses i Figur 23. Vannprøvene ble oppbevart kjølig i HDPE (high-density-polyethylene) flasker og sendt til Eurofins laboratorier i Moss.

3.11.2 Resultater

Analyseresultater for PFAS-forbindelser i vann er sammenfattet i Tabell 49. Det ble analysert for 30 PFAS-forbindelser. I tabellen er det kun presentert resultater for PFAS-forbindelser som forekom i konsentrasjoner over deteksjonsgrensen. Resultater for alle PFAS-forbindelser kan finnes i analyserapporter fra Eurofins (Vedlegg 6.2). PFOS og PFOA er de eneste PFAS-forbindelser som har tilstandsklasser og er i tabellen sammenlignet med tilstandsklasser for ferskvann.

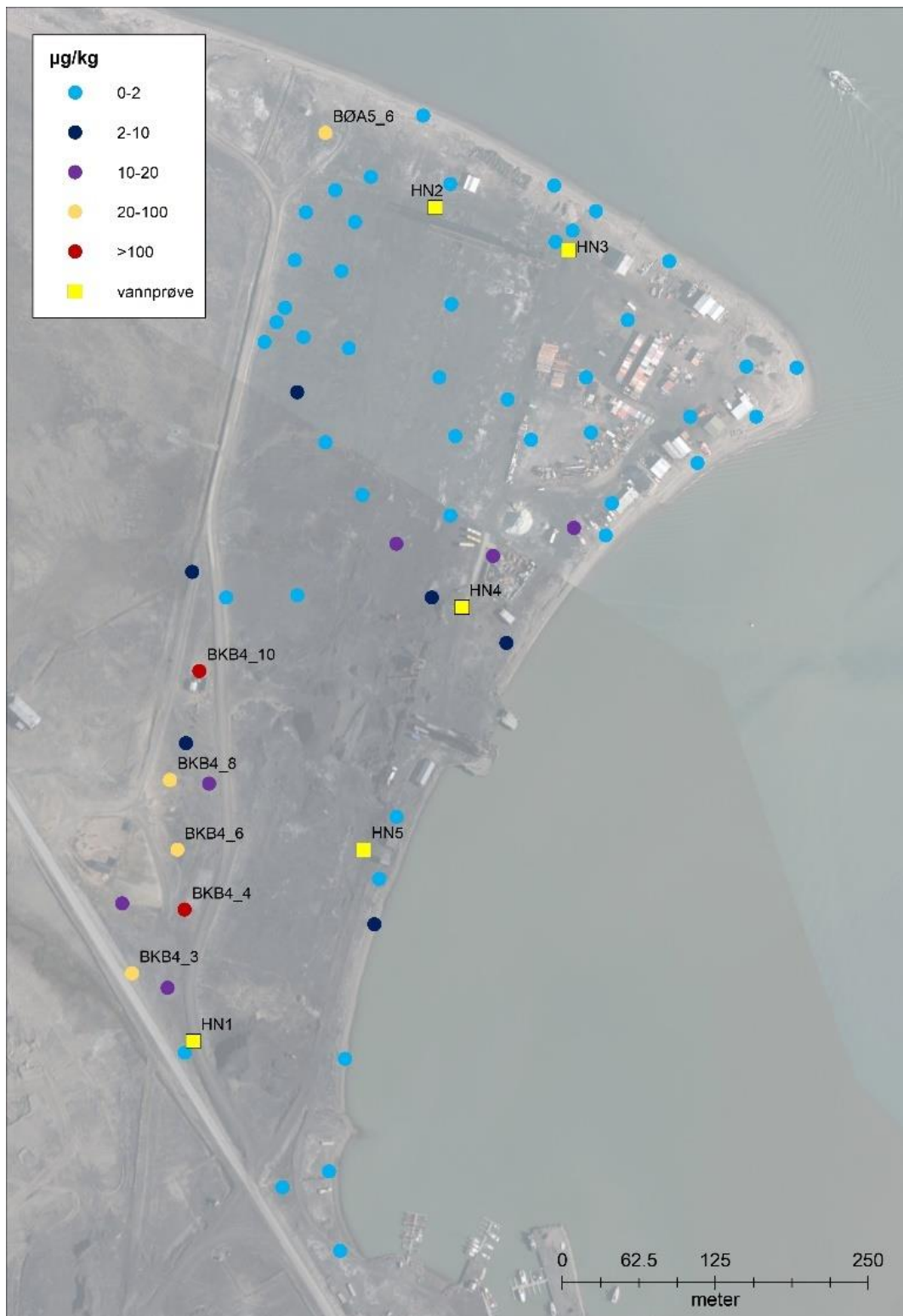
Tabell 49: Innhold av PFAS-forbindelser i vannprøver fra planområdet på Hotellneset, 16. juni 2021. Det er analysert for 30 forbindelser og det er kun vist resultater for de PFAS-forbindelser, der det ble påvist innhold. PFOA og PFOS er de eneste forbindelsene som har tilstandsklasser og konsentrasjonene av disse er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser (Miljødirektoratet M608) og vist med farge tilsvarende tilstandsklasse.

| Prøvepunkt | PFDeA | PFBA | PFBS | PFHpA | PFHpS | PFHxA | PFHxS | PFNA | PFOA | PFOS | PFOSA | PFPeA | PFUdA | PFPeS | Sum PFAS |
|--------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------------|-------|-------|-------|-------|----------|
| | ng/l | | | | | | | | | | | | | | |
| HN1 | <0,30 | 8,8 | 3,4 | 3,6 | <0,30 | 17 | 3,5 | <0,30 | 0,89 | 0,70 | <0,30 | 7,8 | <0,30 | 1,6 | 47 |
| HN2 | <0,30 | 22 | <0,30 | 1 | <0,30 | 2,1 | 0,57 | <0,30 | 0,34 | <0,20 | <0,30 | 1,3 | <0,30 | <0,30 | 27 |
| HN3 | <0,30 | 47 | 58 | 8,3 | 13 | 210 | 330 | 0,78 | 110 | 230 | 0,40 | 32 | <0,30 | 45 | 1100 |
| HN4 | <10 | 180 | 400 | 210 | <10 | 990 | 1400 | 260 | 290 | 77 | <10 | 180 | <10 | 270 | 4300 |
| HN5 | 0,31 | 200 | 140 | 64 | 0,95 | 350 | 290 | 29 | 110 | 11 | <0,30 | 130 | 0,76 | 84 | 1400 |
| Tilstandsklasse 2 | | | | | | | | | 9100 | 0,13 | | | | | |
| Tilstandsklasse 3 | | | | | | | | | | 7200 | | | | | |

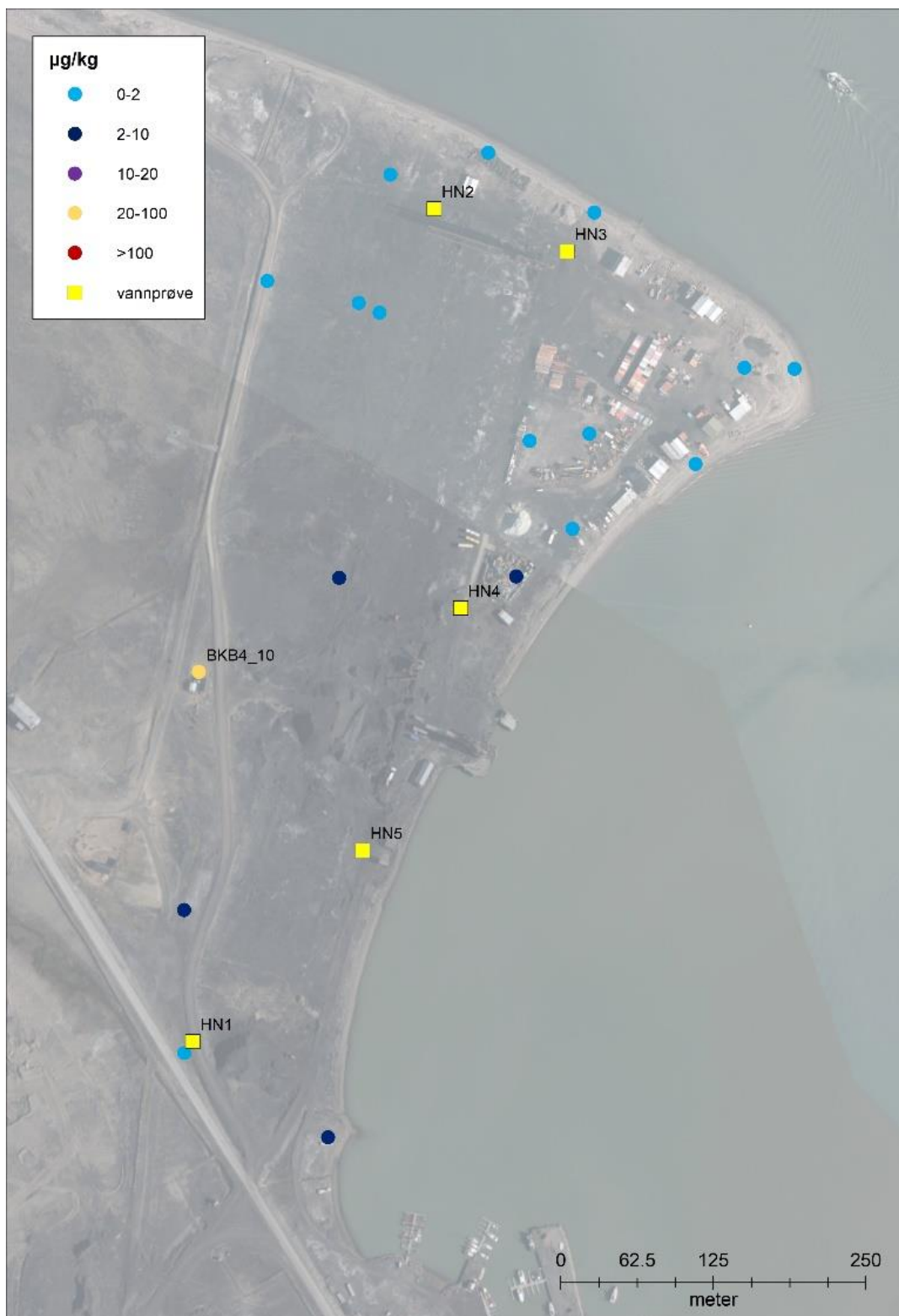
I samtlige vannprøver tilsvarer vannkvaliteten tilstandsklasse 2 for PFOA og tilstandsklasse 3 for PFOS. I vannprøve HN2 ble det ikke påvist innhold av PFOS, men deteksjonsgrensen er i tilstandsklasse 3. I HN1 og HN2, tatt på vestsiden av planområdet, ble det målt de laveste konsentrasjoner av PFOA og PFOS, samt sum av PFAS. På østsiden av planområdet ble de høyeste konsentrasjoner av PFAS målt – opptil 150 ganger konsentrasjonene på vestsiden. Den høyeste konsentrasjonen av PFOS ble målt i HN3, nordøst på planområdet, og de høyeste konsentrasjoner av PFOA og sum PFAS i HN4. Det var ulik sammensetning av PFAS-forbindelsene i de fem vannprøvene, noe som indikerer ulike spredningsmønstre på planområdet.

3.11.3 Vurdering av miljøtilstand og innledende spredningsvurdering

For vurdering av miljøtilstand og potensiell spredning av PFAS, må resultater i vann ses i sammenheng med resultater i jordprøver. Konsentrasjoner av PFAS i jord og vann på planområdet Hotellneset er illustrert i Figur 23 (0-50 cm) og Figur 24 (50-200 cm).



Figur 23: Miljøtilstand i overflatevann, planområdet Hotellneset, og konsentrasjoner av PFAS i jord 0-50 cm. Prøver er fargelagt iht. tilstandsklasser for vann og konsentrasjon i jord. Boring-ID er angitt for jordprøver med konsentrasjoner av PFAS >20 µg/kg i kartet. Grå farge er prøver som ikke er analysert.



Figur 24: Miljøtilstand i overflatevann, planområdet Hotellneset, og konsentrasjon av PFAS i jord 50-200 cm. Prøver er fargelagt iht. tilstandsklasser for vann og konsentrasjon i jord. Grå farge er prøver som ikke er analysert.

I jordprøver ble de høyeste konsentrasjoner av PFAS målt på delområde BKB4, som ligger rett nedstrøms det tidligere brannøvingsfelt. På de andre delområdene var det generelt sett god miljøtilstand for PFOS, med konsentrasjoner under eller rundt den forventede nye normverdien. Det var tre forekomster av PFOS over den forventede nye normverdien (delområde BØA5,

BKB7 og BKB5), men lavere enn gjeldende normverdi. Basert på resultatene fra årets undersøkelse, vurderes det overordnet sett at spredning av PFAS fra tidligere brannøvingsfeltet i liten grad har påvirket miljøtilstanden i massene på planområdet. Unntaket fra dette er BKB4, der det er målt konsentrasjoner av PFOS over forventet ny normverdi og også over gjeldende normverdi i tre prøver. Delområde BKB4 kan være/kan bli en kilde til spredning av PFAS utover planområdet, særlig ved snøsmeltning og overflateavrenning. Selv om største delen av planområdet har god miljøtilstand med hensyn til PFOS, vil det ved terrenginngrep i delområdene være nødvendig å forholde seg til PFOS-konsentrasjonene ved deponering/gjenbruk av massene.

Kilden til PFAS-forurensningen er det tidligere brannøvingsfeltet og inntil det gjennomføres tiltak vil den fortsatt være største kilde til spredning av PFAS på planområdet. De høyeste konsentrasjoner av PFAS i vann på planområdet ble målt på østsiden av planområdet, som er nært sjøen, og det kan ikke utelukkes at det skjer spredning til sjø. Flere forhold på planområdet vil begrense spredningen. Under feltarbeidet ble det observert at overflatevann-bassengene var stillestående og ikke i hydraulisk kontakt med sjøen. I perioder med høy vannføring på planområdet (snøsmeltning på våren, store nedbørsmengder) kan det imidlertid ikke utelukkes at noe av overflatevannet føres til sjøen. Grunnet værforhold vil dette begrense seg til en kort periode i løpet av et år.

Med tanke på at det er stedvis forhøyde konsentrasjoner av PFOS/PFAS i jord og vann, bør det i forbindelse med tiltaksplanlegging gjennomføres en utvidet spredningsvurdering/beregning som tar for seg forhold mellom PFAS-forbindelser i vann og jord, forskjeller i PFAS sammensetning på planområdet og kvantifisering av den reelle spredning mot sjøen. Vurderingen bør inkluderes i planer for tiltak på det tidligere brannøvingsfeltet. Ved valg av tildekkingsalternativ, som skissert i tiltaksplan 2018 (Norconsult 2018; PFAS- forurensningen fjernes ikke, men stabiliseres), bør en utvidet spredningsvurdering/beregning for det tidligere brannøvingsfelt og planområdet Hotellneset gjennomføres for å kvantifisere fremtidig spredning, samt eventuell påvirkning på det marine miljøet.

4 Sammendrag og anbefalinger

På planområdet Hotellneset er det gjennomført miljøundersøkelser for å kartlegge miljøtilstanden til massene. Forurensningskilder på planområdet har primært vært overflatesøl av drivstoff o.l., diffus forurensning fra industrielle aktiviteter og et brannøvingsfelt oppstrøms området. Hovedfokus har derfor vært kartlegging av forurensning i overflatemasser (0-0,5 m). Dypere lag (0,5-2 m) er også kartlagt, men i mindre grad. Med bakgrunn i de tidligere/nåværende industrielle aktivitetene på planområdet var det mistanke om forurensning med metaller, alifatiske hydrokarboner, BTEX, PAH og i mindre grad PCB. På enkelte steder har det foregått/foregår båtpuss o.l. og det var det uvisst om det har vært vedlikehold av båter som har brukt TBT til beskyttelse av båtskrog. I tillegg til dette var det også kjennskap til at det har spredt seg PFAS på planområdet, som ligger nedstrøms et tidligere brannøvingsfelt, der det er funnet betydelige mengder PFAS i bakken.

Miljøundersøkelsene har omfattet delområdene BKB4, BKB5, BKB6, BKB7, BKB8, BKB9, BØA1, BØA2, BØA4, BØA5, SHA1 og SHA2 på planområdet, og til sammen er et areal på ca. 154 daa undersøkt. På dette arealet er det gjennomført i alt 128 ø70 mm borer med dybde på 1-2 m. Det er tatt i alt 325 jordprøver fra ulike lag i boringene og basert på feltobservasjoner, potensielle forurensningsaktiviteter, miljøgiftenes egenskaper og antatt spredningsveier er det analysert 160 prøver. De resterende 165 prøver lagres hos Eurofins AS for eventuell senere analyse. Jordprøvetaking ble supplert med 5 prøver av overflatevann for vurdering av spredning av PFAS fra det tidligere brannøvingsfelt.

Antall borer og prøver gir grunnlag for en god oversikt over miljøtilstanden til massene på planområdet. Supplerende analyser av lagrede prøver kan bidra til enda bedre avgrensning og kvantifisering for enkelte av forurensningsforekomstene. Det er generelt sett god miljøkvalitet (tilstandsklasse 1-2) på massene på hele planområdet. Enkelte plasser ble det funnet forurensning med metaller og organiske miljøgifter. I de følgende underkapitler er det gitt en kort sammenfatning av resultatene for de ulike miljøgiftene, forslag til supplerende analyser/prøvetaking, samt anbefalinger for utvidede miljørisikovurdering(er).

4.1 Metaller

For de fleste metaller (bly, kadmium, kobber, krom, nikkel og sink) ble det overveiende målt konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 1, med enkelte prøver i tilstandsklasse 2. Det ble målt forhøyde konsentrasjoner av arsen i de fleste prøvene, tilsvarende tilstandsklasse 2 – 3. Dette vurderes å skyldes forhøyde bakgrunns-konsentrasjoner av arsen på Svalbard, da variasjonen i arsenkonsentrasjonene på planområdet er innenfor det som tidligere er målt i og omkring Longyearbyen.

Med unntak av tre prøver ble det målt kvikksølv i tilstandsklasse 1. I tre prøver fra sjiktet 0-1 m ble det i kullholdige masser, fra henholdsvis delområde BKB5/6 og SHA1/2, målt kvikksølv tilsvarende tilstandsklasse 4 og 5. Det er uvisst om dette kan knyttes til kull i massene. Kull fra Svalbard er ikke kjent for forhøyde konsentrasjoner av kvikksølv, men det er eksempler på at det i få prøver er målt tilsvarende konsentrasjoner i kull fra Svea (Pedersen & Evenset 2018; Evenset et al. 2020). Kvikksølv-forekomstene har ikke påvirket miljøtilstanden i jordlag under (1,5-2 m), der konsentrasjonen i samtlige tre borer tilsvarte tilstandsklasse 1. Overflateprøver fra naboborer er også analysert og det ble ikke funnet konsentrasjoner over tilstandsklasse 1 i disse.

4.2 Oljeforurensning

Det ble funnet forurensning med olje/alifatiske hydrokarboner på delområdene BKB5/6, SHA1/2, BKB8 og BKB9. På de andre delområdene var det god tilstand med hensyn til alifatiske hydrokarboner (tilstandsklasse 1-2). I noen prøver ble det målt forhøyde konsentrasjoner av benzen (tilstandsklasse 3-5), men benzen er trolig knyttet til kull i massene og er dermed lite mobil.

Det var kjent fra tidligere undersøkelser fra 2017, at det er oljeforurensning på delområdene BKB5 og 6. Ved årets miljøundersøkelse ble denne forekomsten kvantifisert og avgrenset. Det er en større forekomst bestående av langkjedede alifatiske hydrokarboner, benzen og PAH i tilstandsklasse 3-5. Forurensningen omfatter ca. 27.000 m³ jord med innhold av ca. 37.500 kg alifatiske hydrokarboner, 26 kg benzen og 2.800 kg PAH. Analyse av lagrede prøver, særlig fra sjiktet 0,5-1 m kan gi bedre estimat av forurensningsvolum og mengde miljøgifter. Grunnet sammensetningen av forurensningen, med langkjedede hydrokarboner og PAH vurderes forurensningen ikke slik den ligger nå å utgjøre risiko for spredning og grunnet plassering vurderes det å være lav risiko for human eksponering til forurensningen. Da det er målt konsentrasjoner i tilstandsklasse 4 og 5 bør den innledende risikovurderingen suppleres med en utvidet miljørisikovurdering for vurdering om massene kan ligge igjen eller må fjernes ved planlagt arealbruk.

På delområdene SHA1/2 ble det registrert to mindre forekomster av alifatiske hydrokarboner tilsvarende tilstandsklasse 3 i jordlaget fra 0-1 m. De er ikke sammenhengende og grunnet sammensetningen (langkjedede hydrokarboner) og moderate konsentrasjoner vurderes forurensningene ikke å utgjøre risiko for spredning, eller human helse ved nåværende/planlagt arealbruk.

På delområdene BKB8 og BKB9 ble det observert to mindre overflatesøl med olje (marin/motorolje) som er estimert til å utgjøre maksimalt 20 kg alifatiske hydrokarboner hver. Forekomstene er avgrenset i overflaten av nærliggende borer, men er ikke avgrenset i dybden. Grunnet sammensetningen av forurensningene (langkjedede hydrokarboner) og begrenset utbredelse i overflaten er den trolig ikke spredt til dypere lag. Analyse av prøver i underliggende masser kan av- eller bekrefte denne vurderingen.

4.3 PCB

På planområdet ble det påvist innhold av PCB i to av 165 analyserte prøver. Konsentrasjonene tilsvarte tilstandsklasse 2 og PCB alene vil derfor ikke være styrende for risiko.

4.4 PAH og benzen knyttet til kullmasser

I en del prøver ble det målt forhøyde konsentrasjoner av PAH i massene. Med unntak av PAH knyttet til oljeforurensningen på delområdene BKB5 og 6, visste beregnede forholdstall av antracen og fenantren at PAH er av petrogen opprinnelse. Grunnet observasjon av kull i samme masser vurderes de forhøyde konsentrasjoner av PAH å være knyttet til kull i massene på planområde. I prøver av kullholdige masser ble det målt konsentrasjoner av PAH i tilstandsklasse 1-3. Grunnet moderate konsentrasjoner (maks tilstandsklasse 3) og lav mobilitet av PAH knyttet til kull, vurderes forhøyde PAH-nivåer ikke å utgjøre risiko for utlekking på planområdet. Eventuell spredning vil skje med kull-partikler og ettersom miljøgiftene i kull er lite biotilgjengelige vil heller ikke støvspredding representere noen høy risiko.

I en del prøver var det ikke mulig for analyselaboratoriet å ekstrahere BTEX og lavkjedede alifatiske hydrokarboner (<C10) fra prøvene. Alle disse prøver var tatt av kullholdige masser og det kan være indikasjon på at det er lav mobilitet av BTEX/lavkjedede hydrokarboner fra

disse masser, trolig grunnet innholdet av kull. I prøver av kullholdige masser, der det ble analysert for BTEX, ble det påvist konsentrasjoner av benzen i tilstandsklasse 1-5. I prøver med tilstandsklasse 3-5 ble det ikke påvist bensin/dieselforurensning. Nivåene målt i prøver fra Hotellneset var sammenlignbare med de som er målt i kullholdige masser andre steder, eksempelvis Svea (Pedersen & Evenset 2018; Evenset et al. 2020). Benzen knyttet til kull er lite mobilt og eventuell spredning av forekomstene vil være via små partikler (kolloider).

PAH og benzen som er knyttet til kullmasser vurderes ikke å utgjøre risiko for mennesker eller miljø på planområdet.

4.5 TBT

På delområdene BKB7, BØA1 og BØA2 ble det analysert for TBT i borer plassert ut mot sjøen. Det ble påvist innhold av TBT i 4 av 8 prøver, med konsentrasjoner fra 17-56 µg/kg TS. Funnene viser at det har vært brukt TBT på delområdene. Konsentrasjonene indikerer begrenset bruk/aktiviteter med TBT på delområdene.

4.6 PFAS

De høyeste konsentrasjoner av PFAS ble målt på delområde BKB4, som ligger rett nedstrøms det tidligere brannøvingsfeltet. Her var det flere prøver med konsentrasjoner av PFOS over gjeldende normverdi, og de fleste prøver var over forventet ny normverdi. På de andre delområdene var det i de fleste prøver konsentrasjoner av PFOS under forventet ny normverdi. Åtte prøver hadde konsentrasjoner av PFOS mellom ny forventet normverdi og gjeldende normverdi, hvorav 3 var omkring forventet ny normverdi (<3 µg/kg TS). De høyeste konsentrasjonene av PFAS-forbindelser ble observert i overflateprøvene (0-0,5 m), noe som er en indikasjon på at PFAS primært er spredt i overflaten på planområdet, via overflate vann. De 5 prøvene med høyeste konsentrasjoner, utenfor BKB4, var sporadisk fordelt utover planområdet og ikke iht. kjente spredningsmønstre. Sammensetningen av PFAS-forbindelser var også ulik; i de fleste prøver utgjorde PFOS den største andelen i sum PFAS, men det var også prøver der det var høyere andel av mer mobile PFAS-forbindelser. Dette viser ulik spredning utover planområdet. Samtlige 5 vannprøver fra planområdet hadde PFOS-konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 3. Også i vannprøvene var det varierende sammensetning av PFAS-forbindelser. De høyeste konsentrasjonene av PFAS og PFOS i vann ble målt i 3 vannprøver tatt i basseng på østsiden av planområdet. Dette er nærmere sjøen og det kan ikke utelukkes at det ved snøsmelting på våren, eller større nedbør skjer spredning til sjøen. Ytterligere vurdering av PFAS på planområdet bør ses i sammenheng med planlagte tiltak på det tidligere brannøvingsfeltet. Så lenge det ikke gjøres tiltak på brannøvingsfeltet vil det være den største kilden til PFAS forurensning på planområdet.

5 Referanser

Andersson, M. & Flem, B. 2020. Geokjemiske bakgrunnsverdier i Longyearbyen planområde, Svalbard. NGU rapport nr. 2020.015. 27 sider + vedlegg

Arp, H.P., Slinde, G.A. 2018. PFBS in the Environment: Monitoring and Physical-Chemical Data Related to the Environmental Distribution of Perfluorobutanesulfonic Acid. Miljødirektoratet rapport nr. M-1122, NGI rapport nr. 20180533-01-R

Evenset, A. & Rønning, O. 2017. Forurensningsstatus for Hotellneset, Longyearbyen. Akvaplan-niva rapport 7873-1. 27 s + vedlegg.

Evenset, A., Pedersen, K.B., Kvennås, M., Cappelen, P. 2020. Miljøtekniske undersøkelser i Svea, 2019. Akvaplan-niva rapport 60480-2. 62 s + vedlegg.

Hauan, Karine: Prøvetakingsplan for Hotellneset, Longyearbyen Lokalstyre, 2020

Milinovic, J., Lacorte, S., Vidal, M., Rigol, A. 2014: Sorption behaviour of perfluoroalkyl substances in soils. Science of the Total Environment Volum 511, s. 63-71

Miljødirektoratet Veileder TA 2553/2009 (Hansen & Danielsberg). Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn. Miljødirektoratet.

Miljødirektoratet Veileder M608. Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota. Oppdatert 30.10.20. Miljødirektoratet.

Norconsult 2018: Tiltaksplan for PFAS-forurenset grunn som følge av brannøving. Longyearbyen – gammelt og nytt brannøvingsfelt. Norconsult rapport, oppdragsnummer 5165123. 68 s.

Pedersen, K. & Evenset, A. 2018. Miljøtilstand for massene ved Hotellneset, Svalbard. Akvaplan-niva rapport 60370-1. 36 s.

Pedersen, K. & Evenset, A. 2018. Miljøtekniske undersøkelser i Svea 2018. Akvaplan-niva rapport 60480-ver03. 212 s + vedlegg.

6 Vedlegg

6.1 Feltrapport fra Geofield AS

FELTNOTAT MILJØPRØVER HOTELNESET



| Kunde | Kontaktperson | Dokument nr. |
|--------------|-------------------------|------------------------|
| SNSK | Sveinung Lystrup Thesen | 21-GS-5-Miljø-01 |
| Dato: | Forfatter: | Signatur |
| 11.6.2021 | Heidi Nordtømme | <i>Heidi Nordtømme</i> |
| Dato | Kontroll: | Signatur |
| 11.6.2021 | Jomar Finseth | <i>Jomar Finseth</i> |

INNHOLD

| | | |
|----|----------------------|----|
| 1. | Innledning | 3 |
| 2. | HMS | 3 |
| 3. | Metoder i felt | 3 |
| 4. | Gjennomføring | 3 |
| 5. | Feltlogg | 5 |
| 6. | Vedlegg | 16 |

1. INNLEDNING

Geofield Svalbard AS har tatt opp miljøprøver på Hotelneset. Miljøundersøkelsene er en del av utredningene i forbindelse med at SNSK er i ferd med å etablere en delplan for området.

Feltarbeidet er utført ved bruk av innleid geoteknisk borerigg av type Geotech.

For miljøprøvetakingen har Akvaplan-niva vært underleverandør, og analyser blir gjort ved Eurofins Environment Testing Norway AS sitt laboratorium i Moss.

2. HMS

Prosjektet ble gjennomført i henhold til Geofield Svalbard AS sitt kvalitetssikringssystem med prosedyrer, slik at kvalitet, mennesker, dyr og miljø ble ivaretatt på en sikker måte. For å redusere risiko for spredning ved eventuelt forurensede masser, ble all overskytende masse fra miljøprøvetakingen ble lagt tilbake i hvert enkelt hull.

3. METODER I FELT

For miljøprøvene er det benyttet augerboring. Dette er en prøvetakingsmetode som er svært egnet for harde materialer, for eksempel jord i frosset tilstand. Augeren (skruen) har en diameter \varnothing 70 mm, og er forsterket på en slik måte at det kan benyttes hammer (slag) samtidig som prøvetakingen gjennomføres. Ulempen med metoden, i forhold til andre metoder, er at prøvene som tas opp er forstyrret, og representerer et gjennomsnitt av jorden for det dybdeintervallet prøven er tatt opp.

4. GJENNOMFØRING

Starten på prosjektet var å få påvist kabler og rør i området. Dette tok svært lang tid, det er et krevende område å kartlegge. Her går både fiberkabel fra fastlandet og høyspent i bakken, med mer. Takket være god hjelp fra Assemblin, J.M. Hansen og Telenor ble dette kartlagt i løpet to lange arbeidsdager. Umiddelbart etterpå ble stikker satt ut for å markere borpunktene.



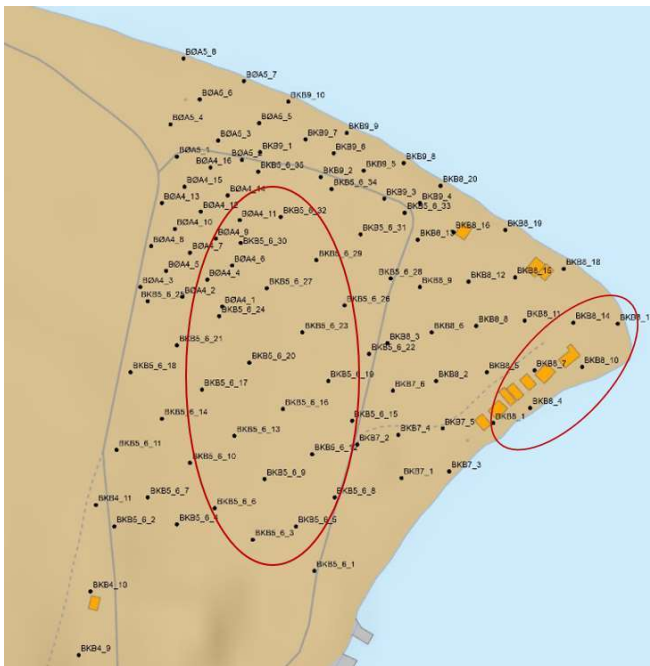
Figur 1 Utsetting av stikker

Det er tatt opp prøver fra 127 punkt. For 8 punkt er det ikke tatt opp prøver, dette på grunn av nærhet til kabler (fiberkabel og høyspent). Flytting av punktene var uaktuelt på grunn av nærhet til andre punkt.



Figur 2 Eksempel på dokumentasjon

Prøvetakingen startet 5. mai, 31 prøvepunkt måtte utsettes, store snømengder gjorde adkomst umulig. Disse prøvene ble tatt opp 1. og 2. juni. Det er til sammen tatt opp 327 prøver. Ved lukt fra de opptatte prøvene er det tatt dypere prøver.



Figur 3 Prøver med lukt er i hovedsak innenfor de merkede områdene

Ikke alle prøvene blir analysert umiddelbart. En del prøver fra dypere lag blir oppbevart i påvente av analyseresultater fra overliggende jordlag.

Jorden på Hotelneset består i hovedsak av kull, eller kullholdige masser over sand og grus. Unntaket er i strandsonen hvor det i hovedsak er stein/grus over grov sand/grus, med lite innslag av kull.



Figur 4 Bilde fra strandsonen ved naustrekka

5. FELTLOGG

For alle prøver som er tatt opp er det tatt bilder av prøvematerialet og dokumentert med en beskrivelse av funn. Funnene med beskrivelse ligger i Tabell 1.

Tabell 1 Beskrivelse av miljøprøver

| Punkt | Dybde i cm | Beskrivelse |
|--------|------------|---------------------------------|
| BØA1_1 | 0 - 20 | Silt, sand, grus og stein. Vått |
| | 20 - 50 | Silt, sand, grus. Vått |
| | 50 - 200 | Sand og grus. Fuktig |
| BØA1_2 | 0 - 20 | Silt, sand, grus og stein. Vått |
| | 20 - 50 | Sand med gruskorn. Kull. Vått |
| BØA1_3 | 0 - 20 | Sand, grus, stein. Fuktig |
| | 20 - 50 | Sand og grus. Fuktig |
| BØA1_5 | 0 - 20 | Grov grus, stein. Vått |
| | 20 - 50 | Grov grus. Vått |

| | | |
|--------|-----------|---|
| BØA1_6 | 0 - 20 | Silt, sand, grus og stein. Vått |
| | 20 - 50 | Silt, sand, grus og stein. Fuktig. Tørrere sand i nedre del |
| BØA1_7 | 0 - 20 | Sand med grus. Fuktig |
| | 20 - 50 | Sand med grus, mulig noe silt. Fuktig |
| | 50 - 200 | Sand, kull, med gruskorn. Tørt. |
| BØA1_8 | 0 - 20 | Kull, grus, sand. Fuktig |
| | 20 - 50 | Kull ned til 40 cm, deretter sand med gruskorn. Fuktig |
| BØA1_9 | 0 - 20 | Grov grus. Vått |
| | 20 - 50 | Grov grus. Vått |
| BØA2_1 | 0 - 20 | Grus og stein. Vått |
| | 20 - 50 | Grus, stein, kull. Vått |
| BØA2_2 | 0 - 20 | 5 cm sand øverst, deretter grus. Vått |
| | 20 - 50 | Grus med mulig sand. Vått |
| BØA2_3 | 0 - 20 | Grus og sand. Vått |
| | 20 - 50 | Grus, mulig noe sand. Fuktig |
| BØA2_4 | 0 - 20 | Kull. Fuktig |
| | 20 - 50 | Kull. Tørt |
| BØA2_5 | 0 - 20 | Grus og sand. Fuktig |
| | 20 - 50 | Grus, sand, kull. Fuktig |
| | 50 - 150 | Kull til 130 cm, deretter grus med sand. Fuktig |
| BKB4_1 | 0 - 20 | Sand og grus. Gråbrun. Tørr |
| | 20 - 50 | Sand og grus. Gråbrun. Tørr |
| | 100 - 150 | Sand meg gruskorn. Fuktige lag. Tørr sand nederst |
| BKB4_2 | 0 - 20 | Kull med gruskorn. Tørt |
| | 20 - 50 | Kull ned til 40 cm, deretter sand og grus, gråbrun. Fuktig |
| | 100 - 150 | Ingen prøve |
| BKB4_3 | 0 - 20 | Sand og grus. Gråbrun. Humus. Fuktig |
| | 20 - 50 | Kull, Sand, grus. Fuktig |
| BKB4_4 | 0 - 20 | Kull. Tørr |
| | 20 - 50 | Kull øverst, deretter sand og grus. Gråbrun. Tørr |
| | 100 - 150 | Grus, sand og antatt silt. Lagvis delt, lagvis fuktig og tørt |
| BKB4_5 | 0 - 20 | Kull. Fuktig |
| | 20 - 50 | Kull. Tørr. Sand og grus ved 50 cm |

| | | |
|----------|-----------|---|
| BKB4_6 | 0 - 20 | Kull og noe organisk materiale. Fuktig |
| | 20 - 50 | Sand med noen gruskorn. Brunlig. Mulig noe organisk. Fuktig |
| | 100 - 150 | Sand med gruskorn, mulig silt. Brunlig. Fuktig |
| BKB4_7 | 0 - 20 | Kull til 10 cm, deretter sand og grus. Gråbrun. Fuktig |
| | 20 - 50 | Sand og grus. Gråbrun. Tørr |
| BKB4_8 | 0 - 20 | Kull øverst, deretter sand og grus, litt humus. Tørt |
| | 20 - 50 | Sand med gruskorn, gråbrun. Svært hardt lag, stopp i stein |
| BKB4_9 | 0 - 20 | Kull, humus, gruskorn. Fuktig |
| | 20 - 100 | Sand og gruskorn. Gråbrun. Tørt |
| BKB4_10 | 0 - 20 | Kull, mulig noe humus. Tørt |
| | 20 - 50 | Sand med gruskorn. Brunt. Tørt |
| | 100 - 150 | Sand med gruskorn. Brunt. Tørt |
| BKB4_11 | 0 - 20 | Grus overflate, kull under. Tørt |
| | 20 - 50 | Kull, overgang til sand og grus, mulig noe humus. Fuktig |
| BKB5_6_1 | 0 - 50 | Kull. Tørr |
| | 50 - 100 | Kull. Gruskorn ned mot 1 meter. Tørr |
| | 100 - 200 | Sand med gruskorn. Gråbrun. Fuktig |
| BKB5_6_2 | 0 - 20 | Kull. Tørt |
| | 20 - 100 | Kull ned til 50 cm, deretter sand. Gråbrun. Fuktig |
| BKB5_6_3 | 0 - 50 | Kull. Fuktig |
| | 50 - 100 | 50 - 70: kull, deretter kullholdig sand/grus |
| | 100 - 200 | Sand med grus. Mulig humus i lag. Våt |
| BKB5_6_4 | 0 - 20 | Kull. Tørt |
| | 20 - 100 | Sand med gruskorn. Tørt |
| BKB5_6_5 | 0 - 20 | Kull. Tørt |
| | 20 - 100 | Kull til 50 cm, deretter sand og grus, brunlig. Fuktig |
| | 100 - 200 | Sand med gruskorn, antatt silt. |
| BKB5_6_6 | 0 - 50 | Kull ned til 30 cm, deretter sand med gruskorn. Brunlig. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand og grus. Fuktig |
| | 100 - 200 | Sand og grus. Lagvis vått, lagvis fuktig |
| BKB5_6_7 | 0 - 50 | Kull, noe sand, antatt humus. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand, mulig silt. Gråbrun. Fuktig |
| | 100 - 200 | Sand med silt, noen få gruskorn. Gråbrun. Fuktig |

| | | |
|-----------|-----------|--|
| BKB5_6_8 | 0 - 50 | Kull. Tørt |
| | 50 - 100 | Kull til 90 cm, deretter sand og grus, brunt. Tørt |
| | 100 - 200 | Sand og grus, antatt silt i enkelte lag. Brunt. Fuktig |
| BKB5_6_9 | 0 - 20 | Sand, grus, noe kull. Mørkt brunt. Fuktig |
| | 20 - 100 | 20 - 40: Sand, grus, noe kull. Fuktig. Deretter sand og grus, noen korn med rødlig farge, ellers brunt |
| | 100 - 200 | Sand og grus, mulig silt. Fuktig |
| BKB5_6_10 | 0 - 50 | Kull til 30 cm, deretter sand og grus, brunlig. Fuktig |
| | 50 - 100 | Sand og grus, brunlig. Tørt |
| | 100 - 200 | Sand og grus, mulig siltig, brunlig. Fuktig |
| BKB5_6_11 | 0 - 20 | Kull øverst, sand og grus under. Tørt |
| | 20 - 100 | Sand med gruskorn. Tørt |
| BKB5_6_12 | 0 - 50 | Kull med finstoff, mulig silt. Vått |
| | 50 - 100 | Kullholdig sand med grus. Fuktig |
| | 100 - 200 | Sand, grus. Fuktig |
| BKB5_6_13 | 0 - 20 | 10 cm kull, 10 cm sand og grus. Tørt |
| | 20 - 100 | Morene. Brun. Tørr |
| BKB5_6_14 | 0 - 50 | 0 - 20: Kull. Fuktig. 20 - 50: Sand med gruskorn. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn. Gråbrunt. Fuktig |
| | 100 - 200 | Sand med gruskorn. Antatt noe silt. Vått |
| BKB5_6_15 | 0 - 20 | Kull. Tørr |
| | 20 - 100 | Kull til omtrent 40 cm. Deretter sand og grus. Gråbrun. Fuktig |
| BKB5_6_16 | 0 - 50 | 20 cm kull, deretter sand med grus og antatt humus. Brun, fuktig |
| | 50 - 100 | Morene, brun. Fuktig |
| | 100 - 200 | Sand og grus, til dels våt |
| BKB5_6_17 | 0 - 20 | 10 cm kull, 10 cm sand og grus. Fuktig |
| | 20 - 100 | Sand, grus, kull, lagvis delt. Mørkebrunt. Fuktig |
| BKB5_6_18 | 0 - 50 | Kull i halve dybden, grus og sand resten. Tørt |
| | 50 - 100 | Morene. Fuktig |
| | 100 - 180 | Morene. Våt |
| BKB5_6_19 | 0 - 20 | Kull. Tørt |
| | 20 - 100 | 20 - 50: kull, deretter sand med gruskorn. Mørkt brunt. Fuktig |
| | 100 - 200 | Sand og grus, gråbrunt. Fuktig |

| | | |
|-----------|-----------|--|
| BKB5_6_20 | 0 - 50 | Kull øverste 20 cm, deretter sand med gruskorn. Brunt. Fuktig |
| | 50 - 100 | Morene, brun. Fuktig |
| | 100 - 200 | Morene ned til 120 cm, brun, deretter sand med gruskorn. Fuktig til 120 cm, deretter tørrere |
| BKB5_6_21 | 0 - 20 | 0 - 10: Kull. 10 - 20: Mulig organisk. Fuktig |
| | 20 - 100 | 20 - 70: Antatt myr. Fuktig. 70 - 100: Sand med gruskorn. Tørt |
| BKB5_6_22 | 0 - 20 | Grov pukk og sand. Tørt |
| | 50 - 100 | Ingen prøve |
| | 100 - 200 | Ingen prøve |
| BKB5_6_23 | 0 - 20 | Veigrus, stein. Grått. Tørt |
| | 20 - 100 | Antatt kullholdige masser. Mørkt brunt. Fuktig |
| | 100 - 200 | 100 - 120: jordaktig, antatt humus. Deretter morene. Fuktig |
| BKB5_6_24 | 0 - 50 | 5 cm kull øverst, deretter morenemasser. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn. Brunt. Tørt |
| | 100 - 200 | Sand med mulig silt, gruskorn. Brunt. Fuktig |
| BKB5_6_25 | 0 - 20 | Kull med gruskorn, mulig noe humus. Tørt |
| | 20 - 100 | Sand med gruskorn. Fuktig |
| BKB5_6_26 | 0 - 50 | Grov grus, grå de øverste 20 cm. Deretter morene og antatt kull. Sort og grå |
| | 50 - 100 | Morenemasser. Gråbrun |
| | 100 - 200 | Morene med stor andel grå sand |
| BKB5_6_27 | 0 - 50 | 0 - 40: Kull. 40 - 50: Sand og grus. Fuktig |
| | 50 - 100 | Sand og grus. Gråbrunt. Fuktig |
| | 100 - 200 | Sand og grus. Gråbrunt. Vått |
| BKB5_6_28 | 0 - 50 | 5 cm kull øverst, deretter sand med gruskorn. Gråbrun. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn. Gråbrun. Fuktig |
| | 100 - 200 | Sand med gruskorn. Gråbrun. Mulig siltig. Fuktig |
| BKB5_6_29 | 0 - 20 | Grov grus, grå |
| | 50 - 100 | Sand, brun |
| BKB5_6_30 | 0 - 50 | Kull øverste 20 cm, deretter morene, fin. Brun/grå |
| | 50 - 100 | Morene, fin. Brun/grå |
| | 100 - 200 | Morene, fin. Brun/grå |
| BKB5_6_31 | 0 - 50 | Kull første 10 cm, deretter sand og grus, brunt |
| | 50-100 | Sand og grus, brunt |
| | 100 - 200 | Sand med gruskorn, mulig siltig. Grå/brun |

| | | |
|-----------|-----------|---|
| BKB5_6_32 | 0 - 50 | Kull, mulig noe sand |
| | 50 - 100 | Fin morene, brun |
| | 100 - 200 | Fin morene, brun |
| BKB5_6_33 | 0 - 20 | 10 cm kull, 10 cm finsand. Gråbrun. Fuktig |
| | 20 - 100 | Sand meg gruskorn. Gråbrun. Fuktig |
| BKB5_6_34 | 0 - 50 | 20 cm kull øverst, deretter sand med gruskorn. Vått |
| | 50 - 100 | Sand. Fuktig |
| BKB5_6_35 | 0 - 20 | Kull. Tørt |
| | 20 - 100 | Sand med gruskorn. Tørt |
| BØA4_1 | 0 - 20 | Kull, tørt |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn. Brunt. Tørt |
| BØA4_2 | 0 - 50 | 0 - 20: Kull. Fuktig. 20 - 50: Sand med gruskorn. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand og grus. Gråbrunt. Tørt |
| BØA4_3 | 0 - 20 | Kull med gruskorn. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn, siltig. Fuktig |
| BØA4_4 | 0 - 50 | Sand med gruskorn, brun. Kull i overflaten |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn, brun |
| BØA4_5 | 0 - 20 | Kull i overflata, sand med gruskorn under. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand med grus. Tørt |
| BØA4_6 | 0 - 50 | Morene, fin, brun |
| | 50 - 100 | Morene, brun |
| BØA4_7 | 0 - 50 | 0 - 10: Kull. Fuktig. 10 - 50: Sand. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn, mulig silt. Gråbrunt. Fuktig |
| BØA4_8 | 0 - 50 | 10 cm kull, deretter sand med gruskorn. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn. Tørt |
| BØA4_9 | 0 - 20 | Kull øverste 20 cm, deretter sand med gruskorn |
| | 50 - 100 | Morene, brun |
| BØA4_10 | 0 - 20 | Kull til 15 cm, deretter sand og grus. Fuktig |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn. Gråbrunt. Fuktig |
| BØA4_11 | 0 - 50 | Kull/sand øverste 10 cm, deretter sand/grus, brun |
| | 50 - 100 | Sand og grus, brun |
| | 100 - 200 | Sand og grus, brun |
| BØA4_12 | 0 - 50 | Kull til 30 cm. Fuktig. 30 - 50 cm: Sand med gruskorn. Gråbrunt. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand og grus. Gråbrunt. Fuktig |

| | | |
|---------|-----------|--|
| BØA4_13 | 0 - 50 | 10 cm kull, deretter sand med gruskorn. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn. Tørt |
| BØA4_14 | 0 - 20 | Sand, grus, kull. Sort-brunt. Vått |
| | 50 - 100 | Sand og grus, gråbrunt. Vått |
| BØA4_15 | 0 - 20 | Sand med gruskorn. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn og silt. Fuktig |
| BØA4_16 | 0 - 20 | Kull og sand. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn. Fuktig |
| BØA5_2 | 0 - 20 | 15 cm kull, deretter sand med gruskorn. Fuktig |
| | 50 - 100 | Sand. Fuktig |
| BØA5_3 | 0 - 50 | Litt kull over sand og gruskorn. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand. Fuktig |
| BØA5_5 | 0 - 50 | 30 cm kull øverst, deretter store gruskorn. Fuktig |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn. Tørt |
| BØA5_6 | 0 - 20 | Kull. Tørt |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn. Fuktig. Is på 80 cm |
| BKB9_1 | 0 - 50 | Øverste 40 cm kull, deretter sand. Tørt |
| | 50 - 100 | Lagvis delt sand og siltig sand. Vått i enkelte lag |
| BKB9_2 | 0 - 20 | 15 cm kull øverst, deretter sand. Tørt |
| | 50 - 100 | Lagvis delt sand. Fuktig |
| BKB9_3 | 0 - 50 | Kull 0 - 30, deretter sand. Brungrå. Fuktig |
| | 50 - 100 | Sand med overgang til silt, mulig leire. Brungrå sand/silt. Fuktig |
| | 100 - 180 | Fin sand med gruskorn, mulig siltig. Brungrå. Våt |
| BKB9_4 | 0 - 20 | Sand og kull. Fuktig |
| | 20 - 50 | Sand med gruskorn. Gråbrun. Tørr |
| | 100 - 150 | Sand og gruskorn. Gråbrun. Tørr |
| BKB9_5 | 0 - 20 | Sand, grus og stein. Gråbrunt. Fuktig |
| | 20 - 50 | Sand, kull og gruskorn. Mørkt brunt. Tørt |
| | 100 - 150 | Sand med gruskorn. Gråbrunt. Fuktig |
| BKB9_6 | 0 - 50 | Kull til 30, tørt. Sand til 50, fuktig |
| | 50 - 100 | Sand og grus. Gråbrunt. Fuktig |
| | 100 - 150 | Sand med gruskorn. Gråbrunt. Fuktig |
| BKB9_7 | 0 - 20 | Sand og grus, noe kull. Mørkt brunt. Fuktig |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn. Gråbrunt. Fuktig |

| | | |
|---------|-----------|--|
| BKB9_8 | 0 - 20 | Grov sand, stein og grus. Vått |
| | 50 - 100 | Grov sand, stein og grus. Vått |
| BKB9_9 | 0 - 50 | Stein øverst, sand med gruskorn, mulig noe kull. Fuktig |
| | 50 - 100 | Sand med gruskorn. Fuktig |
| BKB9_10 | 0 - 20 | Stein øverst. Grov sand og grus. Vått |
| | 50 - 100 | Grov sand, grus og stein. Vått |
| BKB8_1 | 0 - 20 | Grus og stein. Vått |
| | 20 - 100 | Grus og stein ned til 40 cm, deretter sand og grus. Fuktig |
| | 100 - 150 | Sand, grus og stein. Vått |
| BKB8_2 | 0 - 20 | Sand med gruskorn. Gråbrun, tørr |
| | 20 - 100 | Lagdelte masser, kull og sand. Tørr |
| BKB8_3 | 0 - 20 | Kull. Tørr |
| | 20 - 100 | Kull til 60 cm, deretter sand med gruskorn. Gråbrun. Tørr |
| BKB8_4 | 0 - 20 | Grus og stein. Vått |
| | 20 - 100 | Sand, grus og stein. Vått |
| BKB8_5 | 0 - 20 | Kull øverst, deretter sand. Tørr |
| | 20 - 100 | Sand med gruskorn. Gråbrun. Tørr |
| BKB8_6 | 0 - 20 | Sand og grov grus. Gråbrun. Tørr |
| | 20 - 100 | Kull øverst, deretter sand med gruskorn. Gråbrun, tørr |
| BKB8_7 | 0 - 20 | Kull ned til 10 cm, deretter sand. Gråbrun. Tørr |
| | 20 - 100 | Sand med gruskorn. Gråbrun. Tørr |
| BKB8_8 | 0 - 20 | 5 cm kull øverst. Sand med noen gruskorn. Gråbrun. Tørr |
| | 20 - 100 | 5 cm kull øverst. Sand med gruskorn. Gråbrun. Tørr |
| BKB8_9 | 0 - 20 | Kull. Tørr |
| | 20 - 100 | Sand med gruskorn. Gråbrun. Fuktig |
| | 100 - 150 | Sand og grus. Gråbrun. Fuktig |
| BKB8_10 | 0 - 20 | Grus og stein. Vått |
| | 20 - 100 | Sand, grus og stein. Vått |
| BKB8_11 | 0 - 20 | Sand med gruskorn. Gråbrun. Tørr |
| | 20 - 100 | Sand med gruskorn. Gråbrun. Tørr |
| BKB8_12 | 0 - 20 | Sand med gruskorn. Gråbrun. Tørr |
| | 20 - 100 | Sand med gruskorn. Gråbrun. Tørr |
| BKB8_13 | 0 - 20 | Kull. Tørr |
| | 20 - 100 | Sand meg gruskorn. Gråbrun. Fuktig |

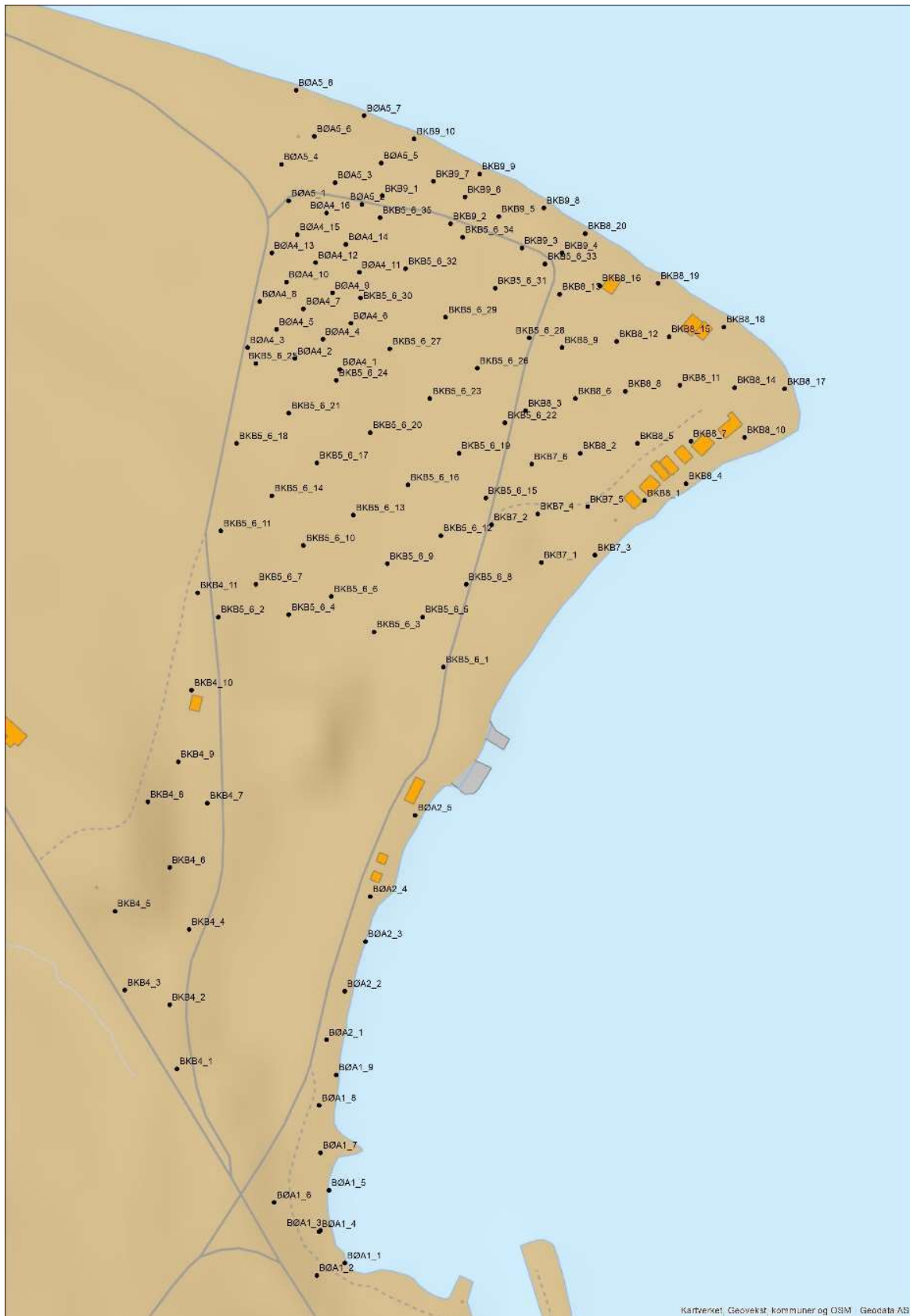
| | | |
|----------|-----------|--|
| BKB8_14 | 0 - 20 | Grus og sand. Gråbrun. Fuktig |
| | 20 - 100 | Grus og sand. Gråbrun. Fuktig |
| BKB8_15 | 0 - 20 | Sand, grus, noe stein. Fuktig |
| | 20 - 100 | Sand med noen gruskorn. Fuktig |
| BKB8_17 | 0 - 20 | Sand, stein og grus. Vått |
| | 20 - 100 | Sand, stein og grus. Vått |
| BKB8_18 | 0 - 20 | Grus, sand, stein. Vått |
| | 20 - 100 | Grus, sand, stein. Vått |
| BKB8_19 | 0 - 20 | Sand, stein og grus. Vått |
| | 20 - 100 | Sand, grus og stein ned til 40 cm. Sand med noen gruskorn under |
| BKB8_20 | 0 - 20 | Grov sand, grus og stein. Vått |
| | 20 - 100 | Grov sand med noe stein. Vått |
| BKB7_1 | 0 - 20 | Kull og sand. Tørt |
| | 20 - 100 | Sand og grus. Gråbrun. Fuktig |
| | 100 - 150 | Sand og grus. Gråbrun. Fuktig |
| BKB7_3 | 0 - 20 | Stein og grus. Vått |
| | 20 - 100 | Stein og grus. Vått |
| BKB7_5 | 0 - 20 | Kull med noen gruskorn. Tørt |
| | 20 - 100 | Kull til 80 cm, deretter sand. Tørt |
| BKB7_6 | 0 - 20 | Kull og sand. Tørt |
| | 20 - 100 | Kull til 80 cm, deretter sand og gruskorn. Gråbrunt. Tørt |
| SHA2_3.1 | 0 - 20 | Veigrus og puk. Tørt |
| | 20 - 100 | Kull ned til ca. 40 cm. Sand og grus, lagdelt. Gråbrun. Tørt |
| | 100 - 150 | Sand med gruskorn. Gråbrun. Fuktig |
| | 150 - 200 | Sand med grus. Gråbrun. Fuktig |
| SHA2_3.2 | 0 - 20 | Kull. Tørr |
| | 20 - 100 | Kull til omtrent 40 cm, noe trevirke, deretter sand og grus. Gråbrun. Tørr |
| | 100 - 150 | Sand og grov grus. Gråbrun. Fuktig |
| | 150 - 200 | Sand og grov grus. Gråbrun. Fuktig |
| SHA2_3.3 | 0 - 20 | 10 cm veigrus øverst. Kull til 20 cm |
| | 20 - 100 | Kull 20 - 50 cm, deretter sand med gruskorn. Gråbrun. Tørt |
| | 100 - 150 | Lagvis delt sand/grus og sand/silt/grus. Vått |
| | 150 - 200 | Sand og grus. Gråbrun. Fuktig |

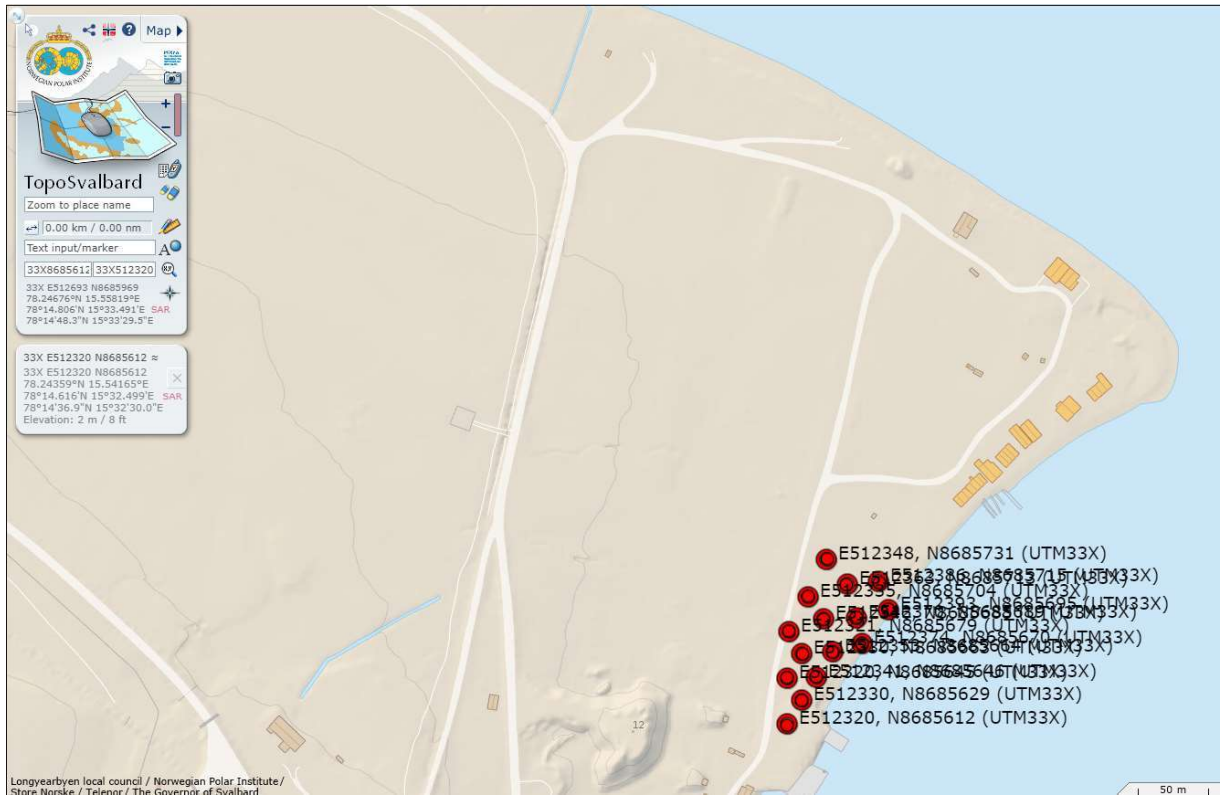
| | | |
|-----------|-----------|---|
| SHA2_3.4 | 0 - 20 | Grov grus og stein. Vått |
| | 20 - 100 | Grov grus og stein. Vått |
| | 100 - 150 | Grus og stein. Mulig noe sand. Vått |
| | 150 - 200 | Grus og stein. Mulig noe sand. Vått |
| SHA2_3.5 | 0 - 20 | Kull, grus i overflata. Fuktig |
| | 20 - 100 | Kull ned til 80 cm. Deretter sand med gruskorn. Fuktig |
| | 100 - 150 | Sand med gruskorn. Gråbrun. Fuktig |
| | 150 - 200 | Sand med gruskorn. Gråbrun. Våt |
| SHA2_3.6 | 0 - 20 | Kull, grus, sand. Vått |
| | 20 - 100 | Kull med grus ned til 60 cm. Sand med grus. Vått |
| | 100 - 150 | Sand og grus. Vått |
| | 150 - 200 | Sand og grus. Vått |
| SHA2_3.7 | 0 - 20 | Grov grus og sand. Gråbrun. Våt |
| | 20 - 100 | Kull med noe sand og grus. Fuktig |
| | 100 - 150 | Sand og grus. Gråbrun. Fuktig. |
| | 150 - 200 | Sand og grus. Gråbrun. Våt |
| SHA2_3.8 | 0 - 20 | Grov grus og stein. Vått |
| | 20 - 100 | Grov grus og stein. Vått |
| | 100 - 150 | Grov grus og stein. Vått |
| | 150 - 200 | Stein og grus. Vått |
| SHA2_3.9 | 0 - 20 | Grus, stein og kull. Rester av trevirke. Vått |
| | 20 - 100 | Kull. I utgangspunktet fuktig, våt av påvirkning av vann i hullet |
| | 100 - 150 | Antatt silt og finsand. Vann i hullet, mye slam |
| | 150 - 200 | Antatt sand med gruskorn. Slam |
| SHA2_3.10 | 0 - 20 | Kull, sand, grus og trevirke. Fuktig |
| | 20 - 100 | Kull ned til 40 cm, deretter sand med gruskorn. Tørt |
| | 100 - 150 | Sand og grus. Gråbrunt. Fuktig |
| | 150 - 200 | Sand og grus. Gråbrunt. Våt |
| SHA2_3.11 | 0 - 20 | Kull, sand, grus og trevirke. Fuktig |
| | 20 - 100 | Trevirke i øverste lag. Kull og gruskorn. Tørt |
| | 100 - 150 | Ingen prøve |
| | 150 - 200 | Ingen prøve |

| | | |
|-----------|-----------|--|
| SHA2_3.12 | 0 - 20 | Kull, rus, stein og trebiter. Fuktig |
| | 20 - 100 | Kull ned til 70 cm. Sand og gruskorn. Fuktig |
| | 100 - 150 | Sand og grus. Fuktig |
| | 150 - 200 | Sand og grus. Vått |
| SHA2_3.13 | 0 - 20 | Kull, grus, stein. Fuktig |
| | 20 - 100 | Kull med noe sand og grus. Fuktig |
| | 100 - 150 | Sand og grus. Vått |
| | 150 - 200 | Sand og grus. Vått |
| SHA2_3.14 | 0 - 20 | Kull. Fuktig |
| | 20 - 100 | Kull med trerester. Noe sand. Fuktig |
| | 100 - 150 | Sand med gruskorn fra 110 cm. Tørt |
| | 150 - 200 | Sand med gruskorn. Is. Fuktig |
| SHA2_3.15 | 0 - 20 | Grus og kull. Fuktig |
| | 20 - 100 | Kull med noe sand og grus. Fuktig |
| | 100 - 150 | Kull med noe treverk. Tørt |
| | 150 - 200 | Kull ned til 170 cm. Sand og grus lenger ned. Fuktig |

6. VEDLEGG

Kart over planlagte borer





6.2 Analyserapporter fra Eurofins AS

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052653-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280256 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.32 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 59 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 3.6 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 1.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 80.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 8.1 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 4.9 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 5.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.16 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 6.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 23 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 15 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 35 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 100 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 140 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 150 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0064 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 3.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.091 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 3.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.098 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.039 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.74 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 8.1 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051109-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280257 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.32 100-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 2.5 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 86.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 19 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 9.7 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 9.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 43 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.022 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 19 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 56 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.035 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.035 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.37 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052654-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280258 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.33 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 14 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 91.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 14 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.4 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 9.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 27 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.053 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 10 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 38 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 10 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 35 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 45 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 45 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.039 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.065 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.053 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.55 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.052 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.60 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.16 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 1.5 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.


Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052899-01
EUNOMO-00296319

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280259 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.34 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 28 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 2.7 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 82.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 27 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.060 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 37 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 5.7 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 15 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 41 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 56 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.089 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.068 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 1.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.053 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.076 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 1.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.062 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.081 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.39 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 3.5 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen
AR-21-MM-052892-01
EUNOMO-00296319

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280261 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.35 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 55 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 3.5 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 1.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 78.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 4.3 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 12 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | 0.97 | mg/kg TS | 0.2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 6.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.11 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 18 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 94 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 14 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 34 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 91 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 130 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.098 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 2.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.091 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.31 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.092 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.64 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 7.2 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051101-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280262 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.35 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 8.2 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 91.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 16 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.4 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 27 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.022 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 41 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 19 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 19 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 19 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.054 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.41 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.36 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.046 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.098 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.99 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052655-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280263 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.1 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 110 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 5.6 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 2.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 3.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 82.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 6.7 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 2.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 5.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 4.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.11 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 2.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 8.5 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 29 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 73 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 190 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 260 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 290 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0041 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.37 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.33 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 6.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.61 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 7.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.36 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.50 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.046 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 1.2 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 16 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.23 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.


Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.2 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280264 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.3 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 43 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 3.7 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysener/benzo(a)anthracener | 1.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 2.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 82.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 5.1 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 1.9 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 3.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 5.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.11 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 2.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 6.7 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 8.9 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 23 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 59 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 82 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.078 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 2.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.082 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.082 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.46 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 5.0 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 1.2 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.20 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.39 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 3.7 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.


For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050436-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-15.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280265 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.4 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 9.8 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 0.80 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 0.55 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 91.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 15 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.8 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 7.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 25 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.023 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 47 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 6.5 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 16 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 23 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 23 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.035 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.066 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.085 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.51 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.48 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.19 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.4 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 15.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052883-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280266 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerking: | BØA4.5 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 22 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.6 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 0.72 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.88 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 89.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 8.5 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 4.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 6.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.053 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 9.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 28 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 5.1 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 13 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 35 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 48 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.095 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.092 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.96 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.062 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.84 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.035 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.30 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 2.5 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.13 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.20 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.2 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051108-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280267 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.6 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 5.1 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 87.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.8 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 7.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 27 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.026 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 48 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.046 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.064 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.31 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.11 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.77 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052656-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280268 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.6 100-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 3.0 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 93.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 7.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 25 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.013 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 47 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.052 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.035 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|--|-------------------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.088 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 0.68 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052657-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280269 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.8 50-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 1.4 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 95.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 17 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 9.4 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 7.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 20 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.027 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 45 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.081 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.032 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 0.24 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052658-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280270 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.9 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 29 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.9 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.93 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 80.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 9.5 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 4.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 6.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.082 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 7.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 21 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 7.3 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 19 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 55 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 74 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 81 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0054 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.091 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.091 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.052 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.049 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.074 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.069 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|---------------------------|--|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.34 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 3.1 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.36 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.050 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.29 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:


* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.16 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.6 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051106-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280271 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.11 50-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 3.9 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 90.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 16 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 42 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.021 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 48 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.055 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.095 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.66 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051100-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280272 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.13 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 7.0 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 87.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 9.4 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 5.8 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 5.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 22 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.018 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 10 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 30 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 14 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 14 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 14 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0071 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.35 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.038 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.089 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.81 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052659-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280273 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.15 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 8.6 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 0.79 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.54 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 87.9 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.2 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 19 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 28 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.038 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 36 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 5.1 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 11 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 16 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 16 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0051 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.059 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.069 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.43 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.49 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.038 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.20 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 1.3 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.32 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.2 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen
AR-21-MM-052893-01
EUNOMO-00296319

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280274 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.16 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 21 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.6 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 0.76 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthene | 0.84 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 83.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 8.8 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 24 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.084 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 49 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 12 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 39 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 51 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.095 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.050 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.98 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.060 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.89 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.069 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.32 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 2.6 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | 0.15 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 0.12 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.27 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.64 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.098 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 2.0 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.96 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 5.0 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

 Attn: **Kristine Bondo Pedersen**
AR-21-MM-052660-01
EUNOMO-00296319

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280275 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA5.2 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 64 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 4.6 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 2.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 2.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 88.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 5.1 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 5.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 5.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 5.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.077 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 3.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 12 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 13 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 32 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 83 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 120 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 130 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0042 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 3.9 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.34 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 2.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.61 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 8.2 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.16 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.057 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 1.6 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 3.7 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051102-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280276 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA5.3 50-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 2.1 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 88.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.5 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 9.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 39 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 41 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 10 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 10 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 10 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.034 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.30 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280277 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA5.5 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 33 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 2.9 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 86.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 12 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 27 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.096 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 39 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 7.2 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 18 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 52 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 70 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.087 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.076 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 1.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.063 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.093 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 1.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.070 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.094 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.40 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 4.2 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052894-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280278 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA5.6 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 28 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 2.8 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 1.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 81.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 10 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 28 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 10 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 24 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.14 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 59 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 6.6 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 17 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 44 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 61 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.091 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.069 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.055 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.080 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.087 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.39 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 3.5 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | 0.23 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 0.26 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | 0.46 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 0.23 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 1.2 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 4.6 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 3.5 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 3.6 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 84 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | 5.8 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.86 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 110 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.


For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050693-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-15.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280279 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA5.6 50-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 3.5 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 87.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 13 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.9 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 41 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.021 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 17 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 49 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.043 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.61 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 15.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052661-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280280 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB9.1 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 67 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 5.2 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 2.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 2.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 87.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 8.4 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 39 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 6.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.22 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 7.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 30 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 14 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 36 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 87 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 120 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 140 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0042 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 3.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 3.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.79 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 8.9 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280281 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB9.1 50-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 4.7 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 85.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 16 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 8.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 51 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.023 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 19 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 48 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.038 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.33 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.29 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.085 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 0.77 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052663-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280282 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB9.2 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 77 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 3.7 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 1.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 2.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 84.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 58 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 21 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.074 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 41 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 16 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 44 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 120 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 160 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 180 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0040 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 3.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.38 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 3.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.046 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.72 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 8.9 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.12 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | 0.17 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.60 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.7 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280283 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB9.3 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 45 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 2.8 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 80.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 6.6 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 24 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.071 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 7.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 27 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 13 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 32 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 100 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 130 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 2.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.085 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.087 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.63 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 5.6 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052664-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280284 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB9.4 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 21 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 0.77 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.52 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 74.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 4.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 34 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.019 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 19 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 12 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 36 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 48 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 48 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0088 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.063 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.92 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.046 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.67 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.050 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.079 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|---------------------------|--|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.13 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 2.0 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | 0.0034 mg/kg TS | 0.002 | 25% SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | 0.0051 mg/kg TS | 0.002 | 25% SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | 0.0048 mg/kg TS | 0.002 | 25% SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | 0.013 mg/kg TS | 0.007 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.51 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.4 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052665-01
EUNOMO-00296319

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280285 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.2 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 18 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 0.79 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.54 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 92.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 17 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 7.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 35 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.025 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 43 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 11 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 33 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 44 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 44 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.051 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.054 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.065 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.78 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.050 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.087 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.65 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.071 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.20 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 1.9 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.076 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.


Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052900-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280286 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.3 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 51 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 5.0 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 2.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthene | 2.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 66.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 10 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 5.4 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 7.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.21 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 6.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 23 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 11 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 30 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 88 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 120 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 2.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.099 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.056 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.70 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 6.3 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052666-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280287 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.5 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 61 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 2.2 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.89 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 86.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 13 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 9.2 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 33 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.053 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 52 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 22 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 77 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 180 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 260 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 280 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0042 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.079 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 3.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.31 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.080 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.47 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 6.9 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052667-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280288 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.6 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 4.8 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 92.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 8.5 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 6.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 7.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 24 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.022 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 45 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 10 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 10 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 10 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0045 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.41 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.031 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 0.68 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.066 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen
AR-21-MM-052886-01
EUNOMO-00296319

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280289 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.7 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 26 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 2.5 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 89.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 8.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 9.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 18 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.054 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 41 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 15 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 53 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 68 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.080 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.070 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylene | 0.049 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.071 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.84 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.055 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.41 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 2.9 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.58 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.5 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051637-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280290 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.8 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 9.6 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 0.82 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 0.57 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 84.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 23 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.050 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 64 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 6.2 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 19 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 25 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 25 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.059 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.41 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.048 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.43 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.068 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.15 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.2 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen
AR-21-MM-052890-01
EUNOMO-00296319

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280291 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.9 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 120 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 5.6 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 2.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 3.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 80.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 5.6 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 2.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 3.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 4.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.25 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 2.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 9.4 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 24 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 67 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 180 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 250 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.29 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.28 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 5.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.57 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 5.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.28 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.41 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.052 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 1.1 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 14 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052668-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280292 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.9 100-150 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 1.5 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 86.9 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 13 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 8.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 37 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.021 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 49 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.088 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|--|-------------------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.031 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 0.24 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051110-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280293 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.11 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 8.9 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 86.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 37 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.012 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 61 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 5.3 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 17 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 22 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 22 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.051 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.53 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.39 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.11 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.2 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052669-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280294 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.12 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 13 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 92.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 4.5 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.2 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.36 | mg/kg TS | 0.2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 8.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 7.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 36 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 7.8 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 23 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 31 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 31 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.046 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.080 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.60 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.048 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.61 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.051 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.072 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.22 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 1.7 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.086 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.


Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052895-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280295 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.13 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 120 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 5.4 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 2.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 3.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 83.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 4.4 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 2.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 9.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 3.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.13 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 1.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 23 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 26 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 69 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 200 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 270 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.29 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.29 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 5.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.60 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 5.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.43 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 1.1 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 14 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052891-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280296 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.14 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 4.6 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 92.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 9.4 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 6.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 5.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 20 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.014 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 46 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 0.47 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorononansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.20 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.1 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052670-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280297 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB7.1 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| c) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| c) Aromater >C10-C16 | 37 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| c) Aromater >C16-C35 | 2.3 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| c) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 1.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| c) Methylpyrene/fluoranthense | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| c) Tørrstoff | 80.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| c) Arsen (As) | 9.4 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Bly (Pb) | 10 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kobber (Cu) | 19 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Krom (Cr) | 23 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kvikksølv (Hg) | 0.054 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Sink (Zn) | 69 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|--|-----------------------|------------------|--------|-----|--|
| c) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C10-C12 | 9.5 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C12-C16 | 21 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C16-C35 | 79 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | | |
| c) | Alifater >C12-C35 | 100 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) | Alifater C5-C35 | 110 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c)* Alifater Oljetype | | | | | |
| c)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| c)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| c) | Benzen | 0.0092 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| c) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| c) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| c) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| c) PAH(16) | | | | | |
| c) | Benzo[a]antracen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Krysen/Trifenylen | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo[a]pyren | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Naftalen | 1.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Acenaftylen | 0.049 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Acenaften | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fluoren | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fenantren | 1.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Antracen | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Pyren | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo[ghi]perylene | 0.052 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| c) Summeringer PAH | | | |
| c) Sum karsinogene PAH | 0.52 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) Sum PAH(16) EPA | 3.8 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) PCB(7) | | | |
| c) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 1.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluortridekansyre (PFTrA) | 0.15 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheptansyre (PFHpA) | 0.37 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 0.13 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheksansyre (PFHxA) | 1.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 3.7 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoronansyre (PFNA) | 2.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.85 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 13 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | 0.30 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.14 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|----------------------|-----|------|-------------------|
| b) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.54 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| b)* | Sum PFAS | 24 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Prepa - End of Drying | | | | |
| a)* | Prøvepreparering | Fait | | | NF EN 16179 |
| a)* | Preptest - TBT,DTB,MBT | | | | |
| a)* | Injeksjon | blank value/Imported | | | GC-MS/MS |
| a)* | Tributyltinn (TBT) | 17 µg/kg tv | 4 | | XP T 90-250 |
| a)* | Tributyltinn-Sn (TBT-Sn) | 7.1 µg Sn/kg TS | 2 | 2.15 | XP T 90-250 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
 b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
 b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
 c)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052671-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280298 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB7.1 100-150 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| c) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| c) Aromater >C10-C16 | 3.5 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| c) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| c) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| c) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| c) Tørrstoff | 92.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| c) Arsen (As) | 7.2 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Bly (Pb) | 5.5 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kobber (Cu) | 8.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Krom (Cr) | 32 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kvikksølv (Hg) | 0.017 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Sink (Zn) | 37 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|--|-----------------------|------------------|--------|--|
| c) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C16-C35 | 11 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| c) | Alifater >C12-C35 | 11 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) | Alifater C5-C35 | 11 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c)* Alifater Oljetype | | | | |
| c)* | Oljetype < C10 | Ospec | | Kalkulering |
| c)* | Oljetype > C10 | ospec | | Kalkulering |
| c) | Benzen | 0.0039 mg/kg TS | 0.0035 | 30% Internal Method EPA 5021 |
| c) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| c) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| c) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| c) PAH(16) | | | | |
| c) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo(b,k)fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Naftalen | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fenantren | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo[ghi]perylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| c) Summeringer PAH | | | |
| c) Sum karsinogene PAH | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) Sum PAH(16) EPA | 0.34 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) PCB(7) | | | |
| c) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheksansyre (PFHxA) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.38 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoronansyre (PFNA) | 0.36 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.12 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.60 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------------|-----|-------------------|
| b) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b)* | Sum PFAS | 3.3 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Prepa - End of Drying | | | |
| a)* | Prøvepreparering | Fait | | NF EN 16179 |
| a)* | Preptest - TBT,DTB,MBT | | | |
| a)* | Injeksjon | blank value/Imported | | GC-MS/MS |
| a)* | Tributyltinn (TBT) | <4.0 µg/kg tv | 4 | XP T 90-250 |
| a)* | Tributyltinn-Sn (TBT-Sn) | <2.0 µg Sn/kg TS | 2 | XP T 90-250 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
 b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
 b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
 c)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052789-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280299 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB7.5 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| c) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| c) Aromater >C10-C16 | 24 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| c) Aromater >C16-C35 | 1.4 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| c) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.64 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| c) Methylpyrene/fluoranthense | 0.73 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| c) Tørrstoff | 87.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| c) Arsen (As) | 14 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Bly (Pb) | 5.5 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kobber (Cu) | 8.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Krom (Cr) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kvikksølv (Hg) | 0.034 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Nikkel (Ni) | 9.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Sink (Zn) | 40 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|--|-----------------------|------------------|--------|-----|--|
| c) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C10-C12 | 5.4 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C12-C16 | 13 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C16-C35 | 50 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | | |
| c) | Alifater >C12-C35 | 63 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) | Alifater C5-C35 | 68 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c)* Alifater Oljetype | | | | | |
| c)* | Oljetype < C10 | Ospec. Bensin | | | Kalkulering |
| c)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| c) | Benzen | 0.18 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| c) | Toluen | 0.14 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| c) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| c) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| c) PAH(16) | | | | | |
| c) | Benzo[a]antracen | 0.056 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Krysen/Trifenylen | 0.092 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.074 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo[a]pyren | 0.050 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Naftalen | 1.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Acenaftylen | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Acenaften | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fluoren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fenantren | 0.82 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fluoranten | 0.064 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|--|-------------------|--|
| c) Summeringer PAH | | | |
| c) | Sum karsinogene PAH | 0.27 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) | Sum PAH(16) EPA | 2.6 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) PCB(7) | | | |
| c) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.28 µg/kg TS | 0.1 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.19 µg/kg TS | 0.1 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.093 µg/kg TS | 0.05 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 1.7 µg/kg TS | 0.05 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------------|-----|-------------------|
| b) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b)* | Sum PFAS | 4.1 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Prepa - End of Drying | | | |
| a)* | Prøvepreparering | Fait | | NF EN 16179 |
| a)* | Preptest - TBT,DTB,MBT | | | |
| a)* | Injeksjon | blank value/Imported | | GC-MS/MS |
| a)* | Tributyltinn (TBT) | 56 µg/kg tv | 4 | XP T 90-250 |
| a)* | Tributyltinn-Sn (TBT-Sn) | 23 µg Sn/kg TS | 2 7 | XP T 90-250 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
 b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
 b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
 c)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052896-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280300 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB7.6 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | < 3.8 | mg/kg TS | 0.9 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 1.9 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | < 1.9 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthene | < 1.9 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 81.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 28 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 4.2 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 26 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 44 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 21 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 31 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | < 19 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 19 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | < 38 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0075 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0075 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0075 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0075 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0075 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0075 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0075 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorononansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.062 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.


For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052897-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280301 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB7.6 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 43 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 3.3 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 1.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 88.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 13 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 36 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.096 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 45 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 8.7 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 22 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 57 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 79 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.090 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 2.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 1.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.076 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.52 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 5.3 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051105-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280302 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.1 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 8.7 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 88.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 18 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 9.5 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 46 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.021 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 22 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 54 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 5.9 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 19 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 25 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 25 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.055 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.59 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.050 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.44 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.052 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.098 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.3 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280303 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.1 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 49 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 3.2 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 1.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 88.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 9.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 30 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.21 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 46 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 14 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 35 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 100 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 140 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 2.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.092 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 2.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.63 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 6.2 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.14 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 0.78 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | 0.58 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 1.4 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 4.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 2.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 1.2 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.34 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.16 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 12 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.


For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen
AR-21-MM-051104-01
EUNOMO-00296319

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280304 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.1 150-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 2.0 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 87.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 29 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.025 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 48 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|-------|--|
| a) Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.27 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052887-01
EUNOMO-00296319

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280305 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.2 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 110 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 4.7 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthene | 2.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 90.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 14 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 4.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 45 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 36 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.031 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 26 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 35 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 24 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 60 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 160 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 220 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.32 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.048 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 5.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.63 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 3.9 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.37 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.038 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 1.0 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 12 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052901-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280306 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.2 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 14 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 0.87 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 0.62 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 90.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 8.7 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 6.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 22 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.023 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 17 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 58 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 11 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 34 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 45 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.077 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.082 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.68 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.070 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.71 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.079 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.096 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.26 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.9 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050692-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-15.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280307 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.2 100-150 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 13 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 92.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 9.6 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 9.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 22 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.028 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 20 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 55 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 7.5 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 21 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 29 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 29 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0070 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.056 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.060 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.73 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.57 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.064 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.16 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.7 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 15.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052902-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280308 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.3 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 17 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 0.80 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 0.55 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 89.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 9.2 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 24 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 19 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 34 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.020 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 19 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 110 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 5.1 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 13 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 49 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 62 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.056 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.066 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.076 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.86 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.049 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.081 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.65 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.075 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.24 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 2.2 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052672-01
EUNOMO-00296319

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280309 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.3 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 51 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 3.3 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 1.7 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 2.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 92.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 9.4 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.7 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 24 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.052 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 53 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 18 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 36 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 190 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 230 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 240 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | <0.0042 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.11 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.11 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 2.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.11 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.11 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.29 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.80 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 6.4 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0066 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0066 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0066 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0066 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0066 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0066 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0066 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

Denne analyserapporten erstatter tidligere versjon(er). Vennligst makuler tidligere tilsendt analyserapport.
AR-21-MM-052888XX

| Prøvenr.: | 439-2021-05280310 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.3 100-150 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 7.4 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchysener/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 87.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.9 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 9.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 30 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.018 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 17 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|-----|--|
| b) | Sink (Zn) | 53 mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 17 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 17 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 17 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.048 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.45 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.038 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.36 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | <0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|---------------------------|--|-------------------|-------|--|
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | mod SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.089 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 0.98 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.82 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.8 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

Versjon 2: Ny rapport med endret resultat for organiske parametre. Vi beklager feilen.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 22.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081240 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6_14 50-100 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 2.3 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 89.9 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.4 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 9.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 31 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.018 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 17 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 53 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.056 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.035 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.088 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.51 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

 Attn: **Kristine Bondo Pedersen**
AR-21-MM-053110-01
EUNOMO-00297768

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081241 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6_21 0-20 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 36 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 2.3 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.89 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 81.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 4.5 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 3.2 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 4.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 5.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.098 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 3.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 11 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 10 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 19 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 26 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 45 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 55 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0070 mg/kg TS | 0.0035 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.093 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.074 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 2.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.073 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.48 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 5.2 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | 0.14 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.27 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | 0.18 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.13 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 2.4 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 4.9 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

Bensen: Forhøyet LOQ pga. vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-053111-01**EUNOMO-00297768**

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081242 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6_27 100-200 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 2.7 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 87.9 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 10 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 6.4 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 9.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 32 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.016 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 44 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.041 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 0.44 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvoplan.niva.no)

Moss 22.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-053112-01**EUNOMO-00297768**

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081243 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | BØA4_2 0-50 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 15 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 0.91 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.66 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 89.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 6.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 6.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.034 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 10 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 32 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 10 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 23 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 33 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 33 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.075 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.069 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.70 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.067 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.097 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.81 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.055 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.080 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.22 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 2.1 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.50 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.4 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvoplan.niva.no)

Moss 22.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen
AR-21-MM-052937-01
EUNOMO-00297768

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081244 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | BØA4_7 50-100 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 2.0 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 86.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 15 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 41 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.021 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 17 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 42 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|------------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0045 mg/kg TS | 0.0035 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.045 mg/kg TS | 0.03 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.14 mg/kg TS | 0.03 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.18 mg/kg TS | 0.03 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.031 mg/kg TS | 0.03 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.045 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.40 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

 Attn: **Kristine Bondo Pedersen**

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081245 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | BØA4_10 0-20 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 29 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.9 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.76 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 80.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 5.2 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 3.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 6.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.10 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 4.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 13 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 8.3 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 19 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 39 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 58 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 66 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0064 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.077 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.097 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.062 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.088 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.048 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.087 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.35 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 3.8 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | 0.12 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.60 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.6 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvoplan.niva.no)

Moss 22.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052994-01**EUNOMO-00297768**

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081246 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | BØA4_12 50-100 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 1.9 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 86.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 13 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 42 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.016 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 44 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.037 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.31 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-053114-01**EUNOMO-00297768**

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081247 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | BØA4_14 0-20 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 27 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.7 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.72 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.97 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 82.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 4.8 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 26 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 6.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 5.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.11 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 3.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 9.1 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 8.0 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 19 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 38 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 57 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 65 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0070 mg/kg TS | 0.0035 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.070 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.089 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.057 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.056 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.084 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.050 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.084 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.32 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 3.7 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.30 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.2 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

Bensen: Forhøyet LOQ pga. vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
 a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
 b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021

Kjetil Sjaastad

 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-053464-01**EUNOMO-00297768**

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081248 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | BKB9_5 0-20 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 6.7 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 89.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 10 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 10 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 18 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.048 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 21 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 69 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 9.4 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 970 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 980 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 980 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Motorolja. ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0042 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.049 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.086 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.45 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.038 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.44 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.080 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.093 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.050 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|-------------------|-------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) Sum karsinogene PAH | 0.32 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) Sum PAH(16) EPA | 1.5 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |


Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052936-01**EUNOMO-00297768**

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081249 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | BKB9_6 100-150 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 2.4 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 86.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 10 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 9.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 38 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.013 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 37 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|------------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0070 mg/kg TS | 0.0035 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.17 mg/kg TS | 0.03 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.32 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-053115-01**EUNOMO-00297768**

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081250 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | BKB9_7 0-20 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 12 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 89.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.4 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 7.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 19 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.035 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 42 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 9.6 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 28 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 38 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 38 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.049 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.050 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.54 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.038 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.52 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.063 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|-------------------|-------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) Sum karsinogene PAH | 0.13 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) Sum PAH(16) EPA | 1.4 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-053116-01**EUNOMO-00297768**

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081251 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.5 0-20 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 45 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 2.8 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 82.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 8.2 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 64 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 29 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.16 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 89 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 13 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 35 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 160 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 200 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 210 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0054 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.093 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 1.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.088 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 1.9 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.077 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.045 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|-------------------|-------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) Sum karsinogene PAH | 0.50 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) Sum PAH(16) EPA | 5.2 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |


Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052947-01**EUNOMO-00297768**

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081252 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.5 100-150 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 7.4 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 90.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 8.9 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 7.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 25 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.020 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 50 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 5.8 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 16 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 22 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 22 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0066 mg/kg TS | 0.0035 | 30% Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.40 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.39 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.086 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.95 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-053117-01**EUNOMO-00297768**

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081253 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.7 20-100 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 60 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 4.0 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 1.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 2.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 83.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 9.0 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 5.8 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 9.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.15 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 6.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 29 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-----------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 15 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 44 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 150 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 190 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 210 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.011 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.039 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 2.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.28 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.80 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 7.5 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |


Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-053118-01**EUNOMO-00297768**

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081254 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.7 150-200 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 6.2 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 87.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 6.1 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 5.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 6.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 21 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.028 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 38 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 15 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 15 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 15 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec. Bensin | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.041 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.039 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.33 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.29 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.081 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.81 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |


Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen
AR-21-MM-053465-01
EUNOMO-00297768

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081255 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.9 100-150 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 19 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 1.3 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.63 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 0.66 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 79.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 8.7 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 9.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 26 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.067 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 56 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 5.6 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 13 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 37 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 50 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 56 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.015 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.056 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.087 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.086 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.059 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 1.00 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.053 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.087 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.93 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.090 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.29 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 2.7 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |


Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-053119-01
EUNOMO-00297768

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081256 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.10 0-20 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 28 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.9 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.77 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 90.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 10 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 13 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 17 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 21 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.25 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 17 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 79 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 9.4 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 24 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 94 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 120 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 130 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0070 mg/kg TS | 0.0035 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.078 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.056 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.29 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.092 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.41 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.39 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.038 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.52 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 4.9 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.10 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.29 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | 0.51 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.14 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 2.1 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.21 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 4.9 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052943-01**EUNOMO-00297768**

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081257 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.10 100-150 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 6.6 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 93.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 9.9 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.4 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 7.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 18 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.032 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 48 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 15 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 15 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 15 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.016 mg/kg TS | 0.0035 | 30% Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.039 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.31 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.035 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.29 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.045 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.083 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.80 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-053120-01**EUNOMO-00297768**

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081258 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.11 0-20 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 29 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 2.1 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.85 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 89.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 10 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 51 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | 0.35 | mg/kg TS | 0.2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 28 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 21 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.27 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 130 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 11 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 31 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 340 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 370 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 380 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0070 mg/kg TS | 0.0035 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.084 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 1.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.057 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.28 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 1.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.44 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.46 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.50 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 4.7 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

Bensen: Forhøyet LOQ pga. vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-053466-01**EUNOMO-00297768**

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081259 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.12 20-100 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 32 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 2.3 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.88 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 89.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 6.6 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 12 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 5.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.060 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 9.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 35 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 8.8 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 20 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 58 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 78 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 87 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Bensin | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospeg | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.016 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.091 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.091 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 1.9 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.060 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.096 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 1.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.066 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|-------------------|-------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) Sum karsinogene PAH | 0.46 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) Sum PAH(16) EPA | 4.4 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |


Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

 Attn: **Kristine Bondo Pedersen**
AR-21-MM-053467-01
EUNOMO-00297768

Prøvemottak: 08.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 08.06.2021-22.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06081260 | Prøvetakingsdato: | 28.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Kristine B. Pedersen | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.12 150-200 cm | Analysestartdato: | 08.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 4.1 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 91.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 9.3 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 5.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 5.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.016 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 40 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|------------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0076 mg/kg TS | 0.0035 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.27 mg/kg TS | 0.03 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.18 mg/kg TS | 0.03 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | | nd | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | | 0.45 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Anita Evenset (anita.evenset@akvaplan.niva.no)

Moss 22.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-056554-01**EUNOMO-00299078**

Prøvemottak: 18.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 18.06.2021-28.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06180352 | Prøvetakingsdato: | 15.06.2021 | | |
|--|--------------------------|-------------------|---------------|-----|------------------|
| Prøvetype: | Overflatevann | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | HN1 | Analysestartdato: | 18.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <2.0 | ng/l | 2 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | 8.8 | ng/l | 0.6 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 3.4 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | 3.6 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | 17 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 3.5 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.89 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.70 | ng/l | 0.2 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | 7.8 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11 | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS) | 1.6 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoronansulfonat (PFNS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---------------------------------|-----------|-----|------------------|
| a) | Perfluordodekansulfonat (PFDoS) | <1.0 ng/l | 1 | DIN38407-42 mod. |
| a)* | Sum PFAS (SLV 11) | 46 ng/l | 0.2 | DIN38407-42 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 47 ng/l | 0.2 | DIN38407-42 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,

Moss 28.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-056555-01
EUNOMO-00299078

Prøvemottak: 18.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 18.06.2021-28.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06180353 | Prøvetakingsdato: | 15.06.2021 | | |
|--|--------------------------|-------------------|---------------|-----|------------------|
| Prøvetype: | Overflatevann | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | HN2 | Analysestartdato: | 18.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <2.0 | ng/l | 2 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | 22 | ng/l | 0.6 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | 1.0 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | 2.1 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.57 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluornonansyre (PFNA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.34 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.20 | ng/l | 0.2 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | 1.3 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11 | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluornonansulfonat (PFNS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---------------------------------|-----------|-----|------------------|
| a) | Perfluordodekansulfonat (PFDoS) | <1.0 ng/l | 1 | DIN38407-42 mod. |
| a)* | Sum PFAS (SLV 11) | 27 ng/l | 0.2 | DIN38407-42 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 27 ng/l | 0.2 | DIN38407-42 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,

Moss 28.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-056556-01**EUNOMO-00299078**

Prøvemottak: 18.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 18.06.2021-28.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06180354 | Prøvetakingsdato: | 15.06.2021 | | |
|--|--------------------------|-------------------|---------------|-----|------------------|
| Prøvetype: | Overflatevann | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | HN3 | Analysestartdato: | 18.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <2.0 | ng/l | 2 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | 47 | ng/l | 0.6 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 58 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | 8.3 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 13 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | 210 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 330 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | 0.78 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | 110 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 230 | ng/l | 0.2 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | 0.40 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | 32 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11 | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS) | 45 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoronansulfonat (PFNS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---------------------------------|-----------|-----|------------------|
| a) | Perfluordodekansulfonat (PFDoS) | <1.0 ng/l | 1 | DIN38407-42 mod. |
| a)* | Sum PFAS (SLV 11) | 1000 ng/l | 0.2 | DIN38407-42 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 1100 ng/l | 0.2 | DIN38407-42 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,

Moss 28.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-056678-01**EUNOMO-00299078**

Prøvemottak: 18.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 18.06.2021-29.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06180355 | Prøvetakingsdato: | 15.06.2021 | | |
|--|--------------------------|-------------------|---------------|-----|------------------|
| Prøvetype: | Overflatevann | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | HN4 | Analysestartdato: | 18.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <10 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <10 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <20 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <10 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <1000 | ng/l | 2 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <10 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | 180 | ng/l | 0.6 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 400 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <10 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <10 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <10 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | 210 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <10 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | 990 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <10 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 1400 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | 260 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | 290 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 77 | ng/l | 0.2 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <10 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | 180 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <10 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11 | <10 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <20 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <10 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <10 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <10 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <10 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <10 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <10 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS) | 270 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoronansulfonat (PFNS) | <10 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---------------------------------|-----------|-----|------------------|
| a) | Perfluordodekansulfonat (PFDoS) | <10 ng/l | 1 | DIN38407-42 mod. |
| a)* | Sum PFAS (SLV 11) | 4000 ng/l | 0.2 | DIN38407-42 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 4300 ng/l | 0.2 | DIN38407-42 mod. |

Merknader:
PFAS: Forhøyet LOQ pga høye nivåer av PFAS i prøven.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,

Moss 29.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

- * Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

 Attn: **Kristine Bondo Pedersen**
AR-21-MM-056557-01
EUNOMO-00299078

Prøvemottak: 18.06.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 18.06.2021-28.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-06180356 | Prøvetakingsdato: | 15.06.2021 | | |
|--|--------------------------|-------------------|---------------|-----|------------------|
| Prøvetype: | Overflatevann | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | HN5 | Analysestartdato: | 18.06.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <2.0 | ng/l | 2 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | 0.31 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | 200 | ng/l | 0.6 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 140 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | 64 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 0.95 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | 350 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 290 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluornonansyre (PFNA) | 29 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | 110 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 11 | ng/l | 0.2 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | 130 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) PFUdA (Perfluorundekansyra) - PFCA-11 | 0.76 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <1.0 | ng/l | 1 | | DIN38407-42 mod. |
| a)* Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluorpentansulfonat (PFPeS) | 84 | ng/l | 0.3 | 29% | DIN38407-42 mod. |
| a) Perfluornonansulfonat (PFNS) | <0.30 | ng/l | 0.3 | | DIN38407-42 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---------------------------------|-----------|-----|------------------|
| a) | Perfluordodekansulfonat (PFDoS) | <1.0 ng/l | 1 | DIN38407-42 mod. |
| a)* | Sum PFAS (SLV 11) | 1300 ng/l | 0.2 | DIN38407-42 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 1400 ng/l | 0.2 | DIN38407-42 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,

Moss 28.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051462-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280176 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB4.1 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 12 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 0.82 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.57 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 85.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 13 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 9.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 32 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.028 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 21 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 62 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 11 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 31 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 42 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.054 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.93 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.045 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.85 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.074 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.090 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.059 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.36 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 2.4 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.16 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.089 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.79 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.9 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
- b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
- b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021

A handwritten signature in purple ink that reads "Stig Tjomsland".

Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050873-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280177 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB4.1 100-150 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 4.5 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 87.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 8.9 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 38 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.023 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 24 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 64 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 11 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 11 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 11 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.092 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.46 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.59 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.077 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.090 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.39 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 1.7 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

- * Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052039-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-18.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280178 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB4.2 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 50 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 2.8 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 80.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 16 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 8.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.13 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 8.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 27 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 14 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 36 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 120 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 160 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.46 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.095 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | 0.072 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 3.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.082 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 2.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.053 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.076 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 1.1 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 7.6 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 0.23 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | 0.10 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | 0.20 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 0.30 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 0.36 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 3.3 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.64 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.69 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktysulfonat (PFOS) | 20 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | 0.16 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.20 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 27 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 18.06.2021-----
Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050874-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280179 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB4.3 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 45 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 2.3 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.93 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 80.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 15 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 8.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 35 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.064 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 46 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 11 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 26 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 57 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 83 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 94 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.019 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.095 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 2.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 2.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.064 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.63 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 6.4 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | 0.14 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | 0.44 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 0.16 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | 0.40 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.85 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | 1.4 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.34 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 26 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | 0.31 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 1.1 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 32 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051459-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280180 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB4.4 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 62 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 3.5 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthene | 2.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 79.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 7.2 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 2.7 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 9.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 7.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.075 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 4.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 13 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 20 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 50 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 130 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 180 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.035 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 3.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 2.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.73 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 7.7 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | 0.60 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.27 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 0.70 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | 0.66 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | 0.82 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 1.3 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 2.3 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 10 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 5.5 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 3.7 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 110 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | 0.76 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.55 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 2.2 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 140 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021-----
Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051258-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280181 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB4.4 100-150 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 19 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.6 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 0.61 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 82.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 9.8 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 8.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 38 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.019 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 17 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 43 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 8.6 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 26 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 35 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 35 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0048 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.067 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.91 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.060 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.054 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|---------------------------|--|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.47 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 3.2 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.17 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.15 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.062 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 2.7 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 4.9 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051452-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280182 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB4.5 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 43 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 2.5 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthene | 1.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 78.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 5.6 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 2.5 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.26 | mg/kg TS | 0.2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 5.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 5.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.056 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 6.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 15 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 13 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 33 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 96 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 130 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.088 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 2.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.084 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.067 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.46 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 5.0 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | 0.91 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.13 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | 0.24 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | 3.8 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | 0.24 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 0.38 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 1.5 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 7.4 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.74 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 18 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 11 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 35 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021-----
Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052041-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-18.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280183 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB4.6 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 44 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 2.9 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 78.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 8.4 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 6.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.39 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 5.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 17 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 14 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 32 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 69 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 100 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.035 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 2.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.083 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 2.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.099 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.75 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 6.5 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | 0.15 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.16 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 0.75 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | 1.1 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 0.73 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 2.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 9.3 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 11 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 3.6 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 86 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | 0.40 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.30 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.45 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 120 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 18.06.2021-----
Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280184 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB4.7 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 21 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.5 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 0.71 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.74 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 82.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 4.9 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.054 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 35 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 5.4 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 13 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 41 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 54 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.072 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.081 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.087 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.94 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.054 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.091 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.85 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.067 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.28 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 2.4 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | 1.9 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 19 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | 0.25 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | 3.6 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 18 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 4.1 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.99 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.88 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 17 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | 0.38 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | 3.1 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.54 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 71 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021-----
Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050875-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280185 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB4.7 20-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 9.8 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.2 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.56 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.62 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 87.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 13 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 8.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 45 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.022 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 20 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 60 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 6.2 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 13 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 19 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 19 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.097 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.57 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.73 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.054 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.087 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.077 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.34 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 1.9 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.64 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 3.5 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | 2.3 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | 5.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 11 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | 0.15 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | 2.6 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.58 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.71 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 28 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

- * Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050876-01
EUNOMO-00296309

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280186 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB4.8 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 26 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.5 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 0.62 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.87 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 86.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 10 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 6.4 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 8.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 26 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.045 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 37 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 5.9 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 15 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 44 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 59 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 65 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0037 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.078 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.057 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.067 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.077 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|---------------------------|--|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.34 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 3.2 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | 0.17 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | 0.96 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.12 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 0.60 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | 0.69 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | 5.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | 0.15 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | 0.36 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 0.71 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 1.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 7.3 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 3.1 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 1.7 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 91 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | 4.4 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.20 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | 0.16 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 9.1 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 130 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052037-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-18.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280187 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB4.9 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 60 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 3.7 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 1.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 2.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 81.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 13 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 10.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.12 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 7.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 30 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 22 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 51 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 120 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 170 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.33 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 3.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 3.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.093 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.32 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.063 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.99 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 9.2 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | 0.45 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.93 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 0.31 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | 0.13 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | 1.7 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | 0.19 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 1.2 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.86 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 5.8 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.40 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 7.7 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.97 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 4.7 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 22 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 18.06.2021-----
Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051460-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280188 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB4.10 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 64 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 3.7 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysener/benzo(a)anthracener | 1.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 2.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 71.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 5.5 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 3.7 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.23 | mg/kg TS | 0.2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 6.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.064 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 7.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 36 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 19 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 44 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 110 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 150 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 3.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.31 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 2.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.070 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.86 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 8.1 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | 0.90 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.59 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 1.6 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | 0.19 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | 1.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | 0.37 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 0.57 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 2.3 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 5.4 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 7.3 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 1.3 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 120 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | 0.99 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.83 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 6.3 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 140 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021-----
Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280189 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB4.10 100-150 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 3.3 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 90.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 15 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 8.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 42 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.027 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 19 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 58 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 10 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 10 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 10 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.069 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.31 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.049 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|---------------------------|--|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.11 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 0.70 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | 0.36 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | 0.15 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.35 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 2.4 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | 1.3 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 2.8 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 3.3 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 40 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 120 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 8.0 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 100 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.51 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 280 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
 a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
 b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280190 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB4.11 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 62 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 3.6 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 1.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 2.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 78.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 15 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 8.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.14 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 7.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 23 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 21 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 46 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 94 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 140 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 3.9 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 3.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.086 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.057 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.91 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 9.2 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | 0.52 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.47 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 0.39 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | 0.10 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | 0.80 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | 0.34 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 0.13 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 2.3 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 1.4 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 11 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 1.4 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonat (PFOS) | 10 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.74 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 3.6 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 31 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 18.06.2021-----
Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051260-01
EUNOMO-00296309

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280191 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.1 50-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 140 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 6.4 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 2.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 3.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 86.9 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 8.7 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 4.7 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 5.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 6.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.33 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 3.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 18 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 31 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 85 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 250 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 340 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 370 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.012 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.35 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.33 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.38 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.065 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 6.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.35 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.82 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 6.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.41 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.48 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.070 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 1.4 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 17 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051464-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280192 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.2 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 21 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.7 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 0.61 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 86.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 9.9 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 6.9 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 9.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 30 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.057 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 44 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 7.5 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 17 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 43 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 60 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.090 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.076 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.039 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.066 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.070 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.51 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 3.6 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorononansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
- b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
- b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021

A handwritten signature in purple ink that reads "Stig Tjomsland".

Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050877-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280193 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.3 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 64 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 2.9 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 1.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 82.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 19 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 31 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.097 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 85 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 31 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 110 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 390 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 500 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 530 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.026 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.41 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 4.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.43 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.60 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.69 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.98 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 9.8 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050879-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280194 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.3 50-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 340 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 22 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 6.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 84.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 8.8 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 6.7 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 5.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 31 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 44 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-----------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 27 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 180 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 740 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 920 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 950 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Bensin | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0065 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 2.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 2.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 1.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.58 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | 0.071 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 4.9 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.54 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 5.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 5.7 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 5.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 5.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 4.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 6.2 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 57 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.36 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 2.3 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | 5.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 0.26 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | 6.8 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 42 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | 11 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | 18 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.76 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.52 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 89 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050878-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280195 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.3 100-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | 4.7 | mg/kg TS | 4 | 30% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 730 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 20 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 5.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 83.9 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 15 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 7.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 21 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.033 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 47 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-----------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 140 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 560 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 1200 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 1800 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 1900 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Bensin | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.14 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | 0.34 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | 1.5 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 2.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 2.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 1.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.95 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.31 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 27 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 1.6 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 11 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 27 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 9.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 7.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 6.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 8.6 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 110 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052552-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280196 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.4 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 36 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 2.6 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 79.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 7.1 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 4.7 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 5.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 9.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.17 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 5.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 18 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 11 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 28 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 81 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 110 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.092 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.069 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.100 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.070 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.47 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 4.4 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.17 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 0.17 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 0.31 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.52 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.52 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.14 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 1.2 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 4.7 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.


For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051454-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280197 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.5 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 47 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 2.9 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthene | 1.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 79.9 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 4.8 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 16 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.22 | mg/kg TS | 0.2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 6.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 5.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 4.0 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 4.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 130 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 15 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 39 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 140 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 180 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.080 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 2.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.087 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.46 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 5.3 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.44 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 0.35 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 0.90 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.55 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 2.7 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.21 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 2.4 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.46 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.29 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 9.7 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
- b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
- b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021

A handwritten signature in purple ink that reads "Stig Tjomsland".

Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050880-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280198 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.5 100-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | 9.7 | mg/kg TS | 4 | 30% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 640 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 14 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 3.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 10 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 77.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 10 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 9.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 37 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.038 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 18 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 59 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|----------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 83 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 380 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 760 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 1100 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 1200 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Bensin | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospeg | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.81 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | 3.6 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | 0.97 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | 7.3 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 1.9 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 1.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 1.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.61 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | 0.067 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 39 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 1.3 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 9.5 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 7.9 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 4.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 4.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 5.5 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 110 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

 Attn: **Kristine Bondo Pedersen**
AR-21-MM-050882-01
EUNOMO-00296309

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280199 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.6 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 49 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 2.5 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 1.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 81.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 7.7 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 5.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 17 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.099 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 33 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 11 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 30 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 84 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 110 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 130 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.014 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.090 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 2.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.48 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 5.6 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050881-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280200 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.6 100-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 3.9 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 85.9 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.2 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 8.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 31 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.019 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 17 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 47 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|--|-------------------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.041 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 0.59 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 0.15 µg/kg TS | 0.1 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 0.28 µg/kg TS | 0.1 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 1.5 µg/kg TS | 0.1 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 1.6 µg/kg TS | 0.1 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.25 µg/kg TS | 0.05 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.40 µg/kg TS | 0.05 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 5.9 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051455-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280201 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.7 50-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 14 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthene | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 84.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 13 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 9.4 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 33 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.072 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 18 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 48 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 7.9 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 26 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 34 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.073 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.093 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.73 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.051 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.096 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.73 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.072 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.079 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.25 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 2.0 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050883-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280202 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.8 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 65 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 4.8 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 2.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 2.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 82.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 4.7 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.099 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 43 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 16 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 39 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 120 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 160 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 180 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.014 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.29 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 3.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.38 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.36 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.44 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.038 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.89 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 8.8 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen
AR-21-MM-050884-01
EUNOMO-00296309

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280203 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.9 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 28 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.3 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.57 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.72 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 80.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 5.6 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 2.7 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.25 | mg/kg TS | 0.2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 27 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 29 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.073 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 9.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 38 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 6.5 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 17 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 74 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 91 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 98 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.018 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.073 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.084 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.060 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.085 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|--|-------------------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.33 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 3.5 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.12 µg/kg TS | 0.1 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 0.31 µg/kg TS | 0.1 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 0.62 µg/kg TS | 0.1 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 1.5 µg/kg TS | 0.1 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.94 µg/kg TS | 0.1 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.27 µg/kg TS | 0.05 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 12 µg/kg TS | 0.05 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | 0.12 µg/kg TS | 0.1 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.17 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 18 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280204 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.9 100-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 160 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 6.3 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 2.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthene | 4.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 87.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 8.8 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 7.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 31 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.015 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 53 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 39 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 170 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 380 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 550 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.85 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.88 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.52 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.31 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.088 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.86 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.50 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 2.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 2.5 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 6.9 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 2.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 2.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 2.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.081 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 2.7 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 23 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051456-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280205 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.10 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 20 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 1.3 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 0.57 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthene | 0.77 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 83.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 9.8 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.9 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 6.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 21 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.073 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 43 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 6.7 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 17 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 41 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 58 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.062 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.097 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.081 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.045 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.95 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.056 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.081 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.91 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.064 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.088 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.29 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 2.5 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051466-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280206 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.11 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 38 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 2.4 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 1.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 86.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 9.7 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 6.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.21 | mg/kg TS | 0.2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 9.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 18 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.098 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 41 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 12 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 27 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 68 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 95 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.090 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.074 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 2.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.068 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.54 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 5.0 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 0.28 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.15 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.27 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.068 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 1.1 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.26 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 3.6 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021-----
Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051261-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280207 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.12 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 26 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 3.0 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 86.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 6.6 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 16 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 40 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 37 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.081 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 9.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 10 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 12 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 54 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 66 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 66 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.057 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.32 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 1.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 1.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.31 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.39 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.90 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 4.7 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050885-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280208 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.12 100-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | 15 | mg/kg TS | 4 | 30% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 720 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 17 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 5.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 83.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 7.9 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.9 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 30 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.021 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 42 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|----------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 100 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 400 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 990 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 1400 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 1500 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Bensin | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 2.2 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | 8.0 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | 0.57 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | 12 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 2.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 2.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 1.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.71 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | 0.085 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 75 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 3.7 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 11 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 35 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 6.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 6.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 7.6 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 170 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051457-01
EUNOMO-00296309

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280209 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.13 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 25 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.7 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 0.69 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.99 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 78.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 9.6 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 6.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 7.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 18 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.15 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 36 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 7.5 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 19 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 49 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 68 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.096 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.071 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.049 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.071 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.049 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.41 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 3.3 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.13 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.065 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.51 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.6 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021-----
Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051199-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280210 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.13 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 8.6 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 90.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 7.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 24 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.049 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 47 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 5.0 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 16 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 21 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 21 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0061 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.053 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.053 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.42 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.46 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.045 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.049 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.11 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.1 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen
AR-21-MM-050886-01
EUNOMO-00296309

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280211 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.15 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 54 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 3.1 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 1.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 80.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 9.5 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.9 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 19 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.43 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 9.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 48 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 14 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 37 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 110 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 150 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 160 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Bensin | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0052 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.29 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.051 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 2.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.33 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.38 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.97 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 7.3 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051111-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280212 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.16 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 10.0 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 91.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 9.0 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.5 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 5.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 25 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 47 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 5.3 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 13 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 18 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 18 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.012 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.69 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.054 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.32 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.1 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050887-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280213 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.16 100-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | 21 | mg/kg TS | 4 | 30% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 320 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 8.5 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 3.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 5.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 88.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 7.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 24 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.019 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 45 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|----------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | 8.1 mg/kg TS | 3 | 35% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 71 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 230 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 370 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 600 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 680 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Bensin | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 1.5 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | 11 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | 2.5 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | 19 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.78 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.89 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.55 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.31 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | 0.048 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 8.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.86 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 4.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 4.4 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 4.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 2.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 2.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.092 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 2.7 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 40 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052040-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-18.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280214 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.17 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 18 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.1 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 0.55 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.57 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 83.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 14 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.7 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 30 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.073 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 47 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 11 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 31 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 42 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.057 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.070 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.074 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.92 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.080 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.76 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.048 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.077 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.23 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 2.2 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 0.32 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorononansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.21 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.4 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 18.06.2021-----
Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051453-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280215 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.18 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 62 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 4.7 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 2.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 2.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 71.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 7.5 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 5.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 7.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.19 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 8.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 24 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | < 22 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 35 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 98 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 130 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.15 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.15 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.15 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 2.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.15 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.32 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.15 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.28 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | < 0.15 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.63 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 7.1 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0088 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0088 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0088 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0088 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0088 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0088 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0088 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Rapportkommentar:

PAH, PCB og alifater: Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Moss 17.06.2021



Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051262-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280216 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.18 50-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 2.6 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 83.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 8.5 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 6.7 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 7.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 29 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.022 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 38 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 11 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 11 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 11 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0059 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.038 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.081 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 0.44 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051458-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280217 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.19 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 44 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 2.7 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 83.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 8.5 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 1.4 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 2.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 2.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.060 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 2.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 6.5 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 11 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 29 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 97 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 130 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.075 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.071 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.083 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.099 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.49 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 4.5 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.35 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.39 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.17 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.6 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021-----
Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050888-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280218 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.19 100-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | 12 | mg/kg TS | 4 | 30% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 370 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 11 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 4.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 6.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 88.9 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 8.9 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 5.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 6.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 20 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.022 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 37 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|----------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 82 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 320 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 420 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 740 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 820 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Bensin | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.79 mg/kg TS | 0.0035 | 30% Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | 3.1 mg/kg TS | 0.1 | 30% Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | 0.82 mg/kg TS | 0.1 | 30% Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | 6.9 mg/kg TS | 0.1 | 30% Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 1.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 1.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 1.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.52 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | 0.090 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 51 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 1.5 mg/kg TS | 0.03 | 40% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 5.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 4.5 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 11 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 3.9 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 3.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 3.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 4.7 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 89 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051107-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280219 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.20 100-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 3.0 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 90.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 7.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 30 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.016 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 51 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 14 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 14 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 14 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0068 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.044 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.44 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050889-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280220 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.22 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 18 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 0.81 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.56 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 89.9 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 14 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 5.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 33 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 36 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.023 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 22 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 40 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 10 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 33 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 43 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 43 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0087 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.056 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.055 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.035 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.96 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.045 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.098 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.68 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.046 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.072 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.21 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 2.1 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.066 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051263-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280221 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.23 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 2.1 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 91.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 10 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.8 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 43 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.011 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 21 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 55 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|--|-------------------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.031 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 0.39 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
 a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
 b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050890-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280222 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.23 100-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 68 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 90.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.2 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 26 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.020 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 49 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 8.9 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 50 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 79 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 130 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 140 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Bensin | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.011 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | 0.17 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.053 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.057 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.045 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 1.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.74 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.86 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 1.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.50 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.16 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 5.6 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051461-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280223 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.24 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 11 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthene | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 85.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 14 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.9 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 37 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.060 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 44 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 9.3 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 39 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 48 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.067 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.068 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.50 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.63 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.060 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.21 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.5 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021



Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051090-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280224 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.25 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 91 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 6.4 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 2.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 3.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 75.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 4.5 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 5.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 6.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 5.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.13 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 3.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 7.9 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 19 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 46 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 95 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 140 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 4.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.49 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 4.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.37 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.93 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 11 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorononansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.052 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.72 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.7 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021-----
Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051273-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280225 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.26 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 30 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 2.3 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 1.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 94.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 9.9 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.8 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 24 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 49 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 7.1 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 16 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 39 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 55 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 62 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.069 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.092 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.062 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 1.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 40% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.076 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 1.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.073 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.048 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.34 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 3.8 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051265-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280226 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.26 100-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | 12 | mg/kg TS | 4 | 30% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 450 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 14 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 4.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 9.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 89.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 14 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 26 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.014 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 47 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|----------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 84 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 310 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 620 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 930 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 1000 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Bensin | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.57 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | 3.2 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | 0.81 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | 8.1 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 2.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 1.9 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 1.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.71 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | 0.083 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 51 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 5.2 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 8.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 8.2 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 7.9 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 5.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 5.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 6.3 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 120 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050694-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-15.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280227 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.28 100-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 3.1 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 86.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 13 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 9.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 36 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.014 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 48 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.34 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.038 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.073 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.70 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 15.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051264-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280228 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.29 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 6.0 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 92.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 14 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 31 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.032 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 27 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 62 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 5.4 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 16 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 21 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 21 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.057 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.54 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.37 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.046 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.063 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.059 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.13 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 1.2 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051274-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280229 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.30 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 15 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 0.80 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 0.55 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 86.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 6.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 28 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.038 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 37 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 9.3 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 30 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 39 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 39 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0061 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.051 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.083 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.073 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.82 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.067 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.68 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.066 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.21 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.9 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-059882-01**EUNOMO-00296309**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-06.07.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280230 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.31 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 20 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 2.4 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 90.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 29 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.034 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 44 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 9.7 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 29 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 39 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 39 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0058 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.095 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.079 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.98 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.93 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.089 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.44 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 3.0 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 06.07.2021


Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052653-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280256 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.32 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 59 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 3.6 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 1.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 80.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 8.1 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 4.9 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 5.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.16 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 6.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 23 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 15 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 35 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 100 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 140 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 150 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0064 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 3.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.091 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 3.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.098 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.039 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.74 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 8.1 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051109-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280257 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.32 100-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 2.5 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 86.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 19 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 9.7 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 9.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 43 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.022 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 19 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 56 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.035 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.035 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.37 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052654-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280258 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.33 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 14 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 91.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 14 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.4 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 9.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 27 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.053 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 10 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 38 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 10 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 35 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 45 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 45 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.039 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.065 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.053 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.55 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.052 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.60 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.16 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 1.5 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen
AR-21-MM-052899-01
EUNOMO-00296319

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280259 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.34 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 28 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 2.7 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthene | 1.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 82.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 27 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.060 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 37 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 5.7 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 15 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 41 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 56 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.089 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.068 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 1.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.053 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.076 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 1.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.062 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.081 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.39 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 3.5 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052892-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280261 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.35 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 55 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 3.5 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthene | 1.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 78.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 4.3 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 12 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | 0.97 | mg/kg TS | 0.2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 6.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.11 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 18 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 94 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 14 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 34 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 91 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 130 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.098 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 2.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.091 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.31 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.092 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.64 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 7.2 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051101-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280262 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB5_6.35 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 8.2 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 91.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 16 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.4 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 27 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.022 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 41 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 19 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 19 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 19 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.054 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.41 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.36 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.046 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.098 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.99 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052655-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280263 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.1 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 110 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 5.6 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 2.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 3.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 82.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 6.7 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 2.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 5.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 4.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.11 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 2.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 8.5 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 29 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 73 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 190 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 260 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 290 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0041 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.37 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.33 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 6.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.61 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 7.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.36 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.50 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.046 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 1.2 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 16 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.23 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.


Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.2 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052889-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280264 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.3 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 43 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 3.7 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 2.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 82.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 5.1 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 1.9 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 3.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 5.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.11 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 2.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 6.7 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 8.9 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 23 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 59 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 82 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.078 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 2.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.082 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.082 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.46 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 5.0 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 1.2 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.20 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.39 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 3.7 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.


For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050436-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-15.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280265 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.4 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 9.8 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 0.80 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 0.55 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 91.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 15 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.8 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 7.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 25 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.023 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 47 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 6.5 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 16 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 23 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 23 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.035 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.066 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.085 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.51 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.48 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.19 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.4 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 15.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052883-01
EUNOMO-00296319

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280266 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.5 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 22 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.6 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 0.72 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthene | 0.88 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 89.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 8.5 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 4.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 6.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.053 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 9.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 28 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 5.1 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 13 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 35 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 48 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.095 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.092 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.96 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.062 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.84 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.035 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.30 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 2.5 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.13 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.20 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.2 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.


For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051108-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280267 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.6 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 5.1 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 87.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.8 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 7.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 27 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.026 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 48 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.046 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.064 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.31 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.11 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.77 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052656-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280268 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.6 100-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 3.0 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 93.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 7.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 25 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.013 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 47 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.052 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.035 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|--|-------------------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.088 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 0.68 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052657-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280269 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.8 50-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 1.4 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 95.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 17 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 9.4 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 7.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 20 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.027 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 45 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.081 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.032 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 0.24 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052658-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280270 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.9 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 29 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.9 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.93 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 80.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 9.5 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 4.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 6.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.082 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 7.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 21 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 7.3 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 19 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 55 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 74 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 81 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0054 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.091 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.091 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.052 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.049 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.074 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.069 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|---------------------------|--|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.34 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 3.1 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.36 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.050 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.29 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:


* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.16 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.6 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051106-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280271 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.11 50-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 3.9 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 90.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 16 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 42 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.021 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 48 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.055 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.095 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.66 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051100-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280272 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.13 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 7.0 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 87.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 9.4 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 5.8 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 5.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 22 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.018 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 10 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 30 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 14 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 14 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 14 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0071 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.35 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.038 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.089 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.81 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052659-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280273 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.15 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 8.6 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 0.79 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.54 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 87.9 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.2 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 19 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 28 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.038 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 36 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 5.1 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 11 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 16 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 16 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0051 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.059 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.069 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.43 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.49 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.038 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.20 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 1.3 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.32 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.2 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052893-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280274 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA4.16 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 21 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 1.6 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 0.76 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthene | 0.84 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 83.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 8.8 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 24 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.084 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 49 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 12 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 39 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 51 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.095 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.050 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.98 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.060 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.89 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.069 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.32 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 2.6 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | 0.15 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 0.12 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.27 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.64 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.098 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 2.0 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.96 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 5.0 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.


For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052660-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280275 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA5.2 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 64 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 4.6 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 2.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 2.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 88.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 5.1 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 5.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 5.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 5.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.077 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 3.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 12 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 13 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 32 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 83 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 120 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 130 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0042 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 3.9 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.34 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 2.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.61 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 8.2 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.16 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.057 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 1.6 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.


Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 3.7 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051102-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280276 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA5.3 50-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 2.1 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 88.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.5 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 9.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 39 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 41 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 10 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 10 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 10 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.034 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.30 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280277 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA5.5 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 33 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 2.9 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthene | 1.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 86.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 12 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 27 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.096 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 39 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 7.2 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 18 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 52 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 70 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.087 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.076 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 1.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.063 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.093 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 1.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.070 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.094 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.40 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 4.2 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052894-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280278 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA5.6 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 28 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 2.8 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 1.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 1.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 81.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 10 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 28 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 10 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 24 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.14 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 59 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 6.6 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 17 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 44 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 61 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.091 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.069 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.055 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.080 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 1.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.087 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.39 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 3.5 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | 0.23 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 0.26 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | 0.46 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 0.23 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 1.2 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 4.6 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 3.5 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 3.6 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 84 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | 5.8 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.86 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 110 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.


For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050693-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-15.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280279 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BØA5.6 50-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 3.5 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 87.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 13 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 7.9 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 41 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.021 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 17 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 49 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.043 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.61 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 15.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052661-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280280 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB9.1 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 67 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 5.2 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 2.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 2.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 87.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 8.4 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 39 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 6.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.22 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 7.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 30 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 14 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 36 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 87 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 120 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 140 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0042 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 3.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 3.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.79 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 8.9 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052662-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280281 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB9.1 50-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 4.7 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 85.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 16 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 8.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 51 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.023 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 19 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 48 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.038 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.33 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.29 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.085 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 0.77 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052663-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280282 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB9.2 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 77 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 3.7 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 1.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 2.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 84.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 58 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 21 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.074 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 41 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 16 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 44 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 120 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 160 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 180 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0040 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 3.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.38 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 3.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.046 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.72 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 8.9 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.12 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | 0.17 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.60 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.7 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280283 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB9.3 0-50 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 45 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 2.8 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 80.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 6.6 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 24 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.071 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 7.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 27 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 13 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 32 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 100 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 130 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 2.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.085 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.087 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.63 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 5.6 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052664-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280284 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB9.4 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 21 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 0.77 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.52 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 74.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 4.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 34 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.019 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 19 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 12 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 36 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 48 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 48 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0088 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.063 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.92 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.046 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.67 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.050 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.079 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|---------------------------|--|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.13 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 2.0 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | 0.0034 mg/kg TS | 0.002 | 25% SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | 0.0051 mg/kg TS | 0.002 | 25% SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | 0.0048 mg/kg TS | 0.002 | 25% SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | 0.013 mg/kg TS | 0.007 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.51 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.4 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052665-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280285 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.2 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 18 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 0.79 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.54 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 92.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 17 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 7.6 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 35 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.025 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 43 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 11 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 33 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 44 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 44 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.051 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.054 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.065 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.78 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.050 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.087 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.65 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.071 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.20 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 1.9 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.076 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.


Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052900-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280286 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.3 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 51 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 5.0 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener | 2.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 2.7 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 66.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 10 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 5.4 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 7.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.21 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 6.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 23 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 11 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 30 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 88 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 120 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 2.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.099 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.056 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.70 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 6.3 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052666-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280287 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.5 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 61 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 2.2 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.89 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 1.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 86.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 13 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 9.2 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 33 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.053 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 52 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 22 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 77 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 180 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 260 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 280 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0042 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.079 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 3.4 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.31 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.080 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).


Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.47 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 6.9 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052667-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280288 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.6 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 4.8 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 92.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 8.5 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 6.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 7.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 24 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.022 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 15 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 45 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 10 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 10 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 10 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.0045 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.41 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|---------------------------|--|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.031 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 0.68 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.066 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052886-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280289 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.7 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 26 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 2.5 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthene | 1.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 89.5 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 8.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 9.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 18 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.054 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 41 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 15 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 53 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 68 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.080 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.070 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 1.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.049 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.071 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.84 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.055 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.41 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 2.9 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorononansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.58 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.5 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051637-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-17.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280290 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.8 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 9.6 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 0.82 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 0.57 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 84.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 23 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.050 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 64 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 6.2 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 19 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 25 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 25 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.032 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.059 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.41 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.048 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.43 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.068 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.15 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.2 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 17.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280291 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.9 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 120 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 5.6 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 2.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 3.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 80.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 5.6 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 2.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 3.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 4.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.25 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 2.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 9.4 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 24 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 67 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 180 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 250 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.29 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.28 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 5.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.57 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 5.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.28 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.41 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.052 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 1.1 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 14 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280292 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.9 100-150 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 1.5 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 86.9 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 13 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 8.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 37 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.021 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 49 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.031 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.088 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|--|-------------------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.031 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 0.24 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området. For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | <2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051110-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280293 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.11 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 8.9 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 86.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 37 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.012 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 61 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 5.3 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 17 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 22 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 22 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.051 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.53 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.39 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.11 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.2 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052669-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280294 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.12 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 13 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 92.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 4.5 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.2 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.36 | mg/kg TS | 0.2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 8.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 7.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 36 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| b) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 7.8 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 23 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 31 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Alifater C5-C35 | 31 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | Ospec | | Kalkulering |
| b) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.046 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.080 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.60 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.048 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.61 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.051 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.072 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.030 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| b) Summeringer PAH | | | |
| b) Sum karsinogene PAH | 0.22 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) Sum PAH(16) EPA | 1.7 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoronansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.086 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.


Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052895-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280295 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.13 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 120 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 5.4 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | 2.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 3.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 83.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 4.4 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 2.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 9.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 3.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.13 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 1.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 23 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 26 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 69 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 200 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 270 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.29 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.29 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 5.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.60 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 5.7 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.23 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.43 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.047 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 1.1 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 14 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052891-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280296 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB8.14 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 4.6 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 92.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 9.4 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 6.0 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 5.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 20 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.014 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 46 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.21 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 0.47 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorononansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.20 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.1 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:**Tegnforklaring:**

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhogsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

A handwritten signature in blue ink that reads "Kjetil Sjaastad".

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052670-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280297 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB7.1 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| c) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| c) Aromater >C10-C16 | 37 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| c) Aromater >C16-C35 | 2.3 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| c) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 1.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| c) Methylpyrene/fluoranthense | 1.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| c) Tørrstoff | 80.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| c) Arsen (As) | 9.4 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Bly (Pb) | 10 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kobber (Cu) | 19 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Krom (Cr) | 23 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kvikksølv (Hg) | 0.054 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Sink (Zn) | 69 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|--|-----------------------|------------------|--------|-----|--|
| c) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C10-C12 | 9.5 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C12-C16 | 21 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C16-C35 | 79 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | | |
| c) | Alifater >C12-C35 | 100 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) | Alifater C5-C35 | 110 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c)* Alifater Oljetype | | | | | |
| c)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| c)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| c) | Benzen | 0.0092 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| c) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| c) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| c) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| c) PAH(16) | | | | | |
| c) | Benzo[a]antracen | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Krysen/Trifenylen | 0.15 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo[a]pyren | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Naftalen | 1.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Acenaftylen | 0.049 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Acenaften | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fluoren | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fenantren | 1.3 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Antracen | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fluoranten | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Pyren | 0.30 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo[ghi]perylene | 0.052 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| c) Summeringer PAH | | | |
| c) Sum karsinogene PAH | 0.52 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) Sum PAH(16) EPA | 3.8 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) PCB(7) | | | |
| c) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 1.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluortridekansyre (PFTrA) | 0.15 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheptansyre (PFHpA) | 0.37 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | 0.13 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheksansyre (PFHxA) | 1.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 3.7 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoronansyre (PFNA) | 2.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.85 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 13 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | 0.30 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.14 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|----------------------|-----|------|-------------------|
| b) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | 0.54 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| b)* | Sum PFAS | 24 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Prepa - End of Drying | | | | |
| a)* | Prøvepreparering | Fait | | | NF EN 16179 |
| a)* | Preptest - TBT,DTB,MBT | | | | |
| a)* | Injeksjon | blank value/Imported | | | GC-MS/MS |
| a)* | Tributyltinn (TBT) | 17 µg/kg tv | 4 | | XP T 90-250 |
| a)* | Tributyltinn-Sn (TBT-Sn) | 7.1 µg Sn/kg TS | 2 | 2.15 | XP T 90-250 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
 b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
 b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
 c)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052671-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280298 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB7.1 100-150 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| c) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| c) Aromater >C10-C16 | 3.5 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| c) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| c) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| c) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| c) Tørrstoff | 92.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| c) Arsen (As) | 7.2 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Bly (Pb) | 5.5 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kobber (Cu) | 8.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Krom (Cr) | 32 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kvikksølv (Hg) | 0.017 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Sink (Zn) | 37 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|--|-----------------------|------------------|--------|--|
| c) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C16-C35 | 11 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| c) | Alifater >C12-C35 | 11 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) | Alifater C5-C35 | 11 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c)* Alifater Oljetype | | | | |
| c)* | Oljetype < C10 | Ospec | | Kalkulering |
| c)* | Oljetype > C10 | ospec | | Kalkulering |
| c) | Benzen | 0.0039 mg/kg TS | 0.0035 | 30% Internal Method EPA 5021 |
| c) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| c) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| c) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| c) PAH(16) | | | | |
| c) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo(b,k)fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Naftalen | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fenantren | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| c) Summeringer PAH | | | |
| c) Sum karsinogene PAH | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) Sum PAH(16) EPA | 0.34 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) PCB(7) | | | |
| c) PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheksansyre (PFHxA) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.38 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoronansyre (PFNA) | 0.36 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.12 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.60 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------------|-----|-------------------|
| b) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b)* | Sum PFAS | 3.3 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Prepa - End of Drying | | | |
| a)* | Prøvepreparering | Fait | | NF EN 16179 |
| a)* | Preptest - TBT,DTB,MBT | | | |
| a)* | Injeksjon | blank value/Imported | | GC-MS/MS |
| a)* | Tributyltinn (TBT) | <4.0 µg/kg tv | 4 | XP T 90-250 |
| a)* | Tributyltinn-Sn (TBT-Sn) | <2.0 µg Sn/kg TS | 2 | XP T 90-250 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
 b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
 b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
 c)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052789-01
EUNOMO-00296319

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280299 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB7.5 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| c) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| c) Aromater >C10-C16 | 24 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| c) Aromater >C16-C35 | 1.4 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| c) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 0.64 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| c) Methylpyrene/fluoranthense | 0.73 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| c) Tørrstoff | 87.0 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| c) Arsen (As) | 14 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Bly (Pb) | 5.5 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kobber (Cu) | 8.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Krom (Cr) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Kvikksølv (Hg) | 0.034 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Nikkel (Ni) | 9.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| c) Sink (Zn) | 40 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|--|-----------------------|------------------|--------|-----|--|
| c) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C10-C12 | 5.4 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C12-C16 | 13 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| c) | Alifater >C16-C35 | 50 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| c) Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | | |
| c) | Alifater >C12-C35 | 63 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) | Alifater C5-C35 | 68 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c)* Alifater Oljetype | | | | | |
| c)* | Oljetype < C10 | Ospec. Bensin | | | Kalkulering |
| c)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| c) | Benzen | 0.18 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| c) | Toluen | 0.14 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| c) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| c) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| c) PAH(16) | | | | | |
| c) | Benzo[a]antracen | 0.056 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Krysen/Trifenylen | 0.092 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.074 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo[a]pyren | 0.050 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Naftalen | 1.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Acenaftylen | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Acenaften | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fluoren | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fenantren | 0.82 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Fluoranten | 0.064 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| c) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|--|-------------------|--|
| c) Summeringer PAH | | | |
| c) | Sum karsinogene PAH | 0.27 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) | Sum PAH(16) EPA | 2.6 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| c) PCB(7) | | | |
| c) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| c) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 0.28 µg/kg TS | 0.1 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluoronansyre (PFNA) | 0.19 µg/kg TS | 0.1 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 0.093 µg/kg TS | 0.05 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 1.7 µg/kg TS | 0.05 23% DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|----------------------|-----|-------------------|
| b) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| b) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| b)* | Sum PFAS | 4.1 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Prepa - End of Drying | | | |
| a)* | Prøvepreparering | Fait | | NF EN 16179 |
| a)* | Preptest - TBT,DTB,MBT | | | |
| a)* | Injeksjon | blank value/Imported | | GC-MS/MS |
| a)* | Tributyltinn (TBT) | 56 µg/kg tv | 4 | XP T 90-250 |
| a)* | Tributyltinn-Sn (TBT-Sn) | 23 µg Sn/kg TS | 2 7 | XP T 90-250 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
 b)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
 b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
 c)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
 c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052896-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280300 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB7.6 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | < 3.8 | mg/kg TS | 0.9 | | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 1.9 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | < 1.9 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | < 1.9 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 81.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 28 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 4.2 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 26 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 44 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 21 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 31 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | < 19 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | < 19 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | < 38 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | < 0.13 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0075 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0075 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0075 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0075 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0075 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0075 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0075 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorononansyre (PFNA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.062 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.0 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052897-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280301 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | BKB7.6 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 43 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 3.3 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthene | 1.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 88.6 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 13 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 36 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.096 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 45 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 8.7 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 22 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 57 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 79 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.090 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 2.2 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 1.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.076 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.19 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.52 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 5.3 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051105-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280302 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.1 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 8.7 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 88.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 18 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 9.5 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 46 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.021 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 22 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 54 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 5.9 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 19 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 25 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 25 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.043 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.055 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.59 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.050 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.44 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.037 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.052 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.098 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.3 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280303 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.1 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C10-C16 | 49 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | 3.2 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.3 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthene | 1.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 88.1 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 7.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 9.5 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 30 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.21 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 46 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| b) | Alifater >C10-C12 | 14 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 35 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 100 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 140 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.16 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.12 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 2.0 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.092 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 2.6 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.22 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylen | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.63 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | Sum PAH(16) EPA | 6.2 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) | PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| b) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|-------|-----|-----------------------------|
| b) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | 0.14 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 0.78 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | 0.58 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | 1.4 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | 4.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoronansyre (PFNA) | 2.0 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | 1.2 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.34 µg/kg TS | 0.05 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | 0.16 µg/kg TS | 0.1 | 23% | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 12 µg/kg TS | | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.


For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021-----
Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-051104-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-16.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280304 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.1 150-200 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 2.0 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 87.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 12 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 8.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.1 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 29 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.025 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 48 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

17294-2:2016

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | < 10 mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a) | Benzen | < 0.0035 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.14 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|-------|--|
| a) Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | nd | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 0.27 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 16.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052887-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280305 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.2 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 110 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 4.7 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | 1.8 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthene | 2.9 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 90.4 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 14 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 4.1 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 45 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 36 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.031 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 26 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 35 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 24 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 60 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 160 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 220 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.32 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.048 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 5.8 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.25 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.63 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 3.9 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.18 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.37 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.038 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 1.0 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 12 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052901-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280306 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.2 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 14 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 0.87 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchrysen/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthene | 0.62 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 90.8 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 8.7 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.6 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 6.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 22 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.023 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 17 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 58 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 11 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 34 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 45 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.058 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.077 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.082 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.044 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.68 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.070 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.71 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.079 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.096 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.26 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.9 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-050692-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-15.06.2021

Referanse:

Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280307 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.2 100-150 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 13 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | < 0.50 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 92.7 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 9.6 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.3 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 9.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 22 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.028 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 20 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 55 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|-----|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | < 5.0 mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 7.5 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 21 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 29 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 29 mg/kg TS | 20 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | Ospec | | | Kalkulering |
| a) | Benzen | 0.0070 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.040 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.056 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.060 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.73 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.034 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.061 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.57 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.041 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.064 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|----|------------------------|-------------------|-------|--|
| a) | Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.16 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 1.7 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 15.06.2021

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052902-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280308 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerking: | SHA2_3.3 0-20 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C10-C16 | 17 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 0.80 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryseener/benzo(a)anthracener | < 0.50 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 0.55 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 89.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 9.2 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 24 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 19 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 34 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.020 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 19 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 110 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------|-------|-----|--|
| a) | Alifater >C10-C12 | 5.1 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 13 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 49 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 62 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | | |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| a) | PAH(16) | | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.056 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.066 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.076 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.030 mg/kg TS | 0.03 | | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 0.86 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.049 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.081 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 0.65 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | 0.033 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.075 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.10 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylen | 0.036 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Summeringer PAH | | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.24 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 2.2 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | PCB(7) | | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|--------------|-------------------|-------|---------------------------------|
| a) PCB 118 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 138 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 153 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) PCB 180 | < 0.0020 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Flyktige organiske analyser utgår pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052672-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280309 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.3 20-100 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Aromater >C8-C10 | < 4.0 | mg/kg TS | 4 | | SPI 2011 |
| a) Aromater >C10-C16 | 51 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| a) Aromater >C16-C35 | 3.3 | mg/kg TS | 1 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Methylchryser/benzo(a)anthracener | < 1.7 | mg/kg TS | 0.5 | | TK 535 N 012 |
| a) Methylpyrene/fluoranthense | 2.4 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| a) Tørrstoff | 92.2 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| a) Arsen (As) | 9.4 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Bly (Pb) | 6.7 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kadmium (Cd) | < 0.20 | mg/kg TS | 0.2 | | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kobber (Cu) | 8.2 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Krom (Cr) | 24 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.052 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| a) Sink (Zn) | 53 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | 17294-2:2016 |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------|--|
| a) | Alifater C5-C6 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C6-C8 | < 7.0 mg/kg TS | 7 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C8-C10 | < 3.0 mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| a) | Alifater >C10-C12 | 18 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C12-C16 | 36 mg/kg TS | 5 | 30% SPI 2011 |
| a) | Alifater >C16-C35 | 190 mg/kg TS | 10 | 30% SPI 2011 |
| a) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | |
| a) | Alifater >C12-C35 | 230 mg/kg TS | 8 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Alifater C5-C35 | 240 mg/kg TS | 20 | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a)* | Alifater Oljetype | | | |
| a)* | Oljetype < C10 | Utgår | | Kalkulering |
| a)* | Oljetype > C10 | ospec | | Kalkulering |
| a) | Benzen | <0.0042 mg/kg TS | 0.0035 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Toluen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | Etylbenzen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | m/p/o-Xylen | < 0.10 mg/kg TS | 0.1 | Internal Method EPA 5021 |
| a) | PAH(16) | | | |
| a) | Benzo[a]antracen | 0.17 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Krysen/Trifenylen | 0.24 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.26 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[a]pyren | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.11 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Dibenzo[a,h]antracen | < 0.11 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Naftalen | 2.1 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaftylen | < 0.11 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Acenaften | 0.13 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoren | 0.27 mg/kg TS | 0.03 | 30% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fenantren | 2.5 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Antracen | < 0.11 mg/kg TS | 0.03 | SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Fluoranten | 0.20 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Pyren | 0.29 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |
| a) | Benzo[ghi]perylene | 0.11 mg/kg TS | 0.03 | 25% SS-ISO 18287:2008, mod |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|--|
| a) Summeringer PAH | | | |
| a) | Sum karsinogene PAH | 0.80 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) | Sum PAH(16) EPA | 6.4 mg/kg TS | Internal Method Calculated from analyzed value |
| a) PCB(7) | | | |
| a) | PCB 28 | < 0.0066 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 52 | < 0.0066 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 101 | < 0.0066 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 118 | < 0.0066 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 138 | < 0.0066 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 153 | < 0.0066 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | PCB 180 | < 0.0066 mg/kg TS | 0.002 SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |
| a) | Sum 7 PCB | nd | SS-EN 16167:2018+AC:201 9 |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AKVAPLAN NIVA AS

Framsenteret

9296 TROMSØ

Attn: Kristine Bondo Pedersen

AR-21-MM-052888-01**EUNOMO-00296319**

Prøvemottak: 28.05.2021

Temperatur:

Analyseperiode: 31.05.2021-21.06.2021

Referanse: Prosjektnummer 61594

Hotelleneset

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2021-05280310 | Prøvetakingsdato: | 06.05.2021 | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|---|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | SHA2_3.3 100-150 cm | Analysestartdato: | 31.05.2021 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Aromater >C8-C10 | 0.00229 | mg/kg TS | 4 | 30% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C10-C16 | 6.45 | mg/kg TS | 0.9 | 20% | SPI 2011 |
| b) Aromater >C16-C35 | < 0.5 | mg/kg TS | 1 | | TK 535 N 012 |
| b) Methylchryser/benzo(a)anthracener | 0.255 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Methylpyrene/fluoranthense | 0.33 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | TK 535 N 012 |
| b) Tørrstoff | 87.3 | % | 0.1 | 5% | SS-EN 12880:2000 |
| b) Arsen (As) | 9.4 | mg/kg TS | 1 | 30% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Bly (Pb) | 6.9 | mg/kg TS | 1 | 40% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.049 | mg/kg TS | 0.2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kobber (Cu) | 8.0 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Krom (Cr) | 26 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.015 | mg/kg TS | 0.01 | 20% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Nikkel (Ni) | 14 | mg/kg TS | 0.5 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO 17294-2:2016 |
| b) Sink (Zn) | 47 | mg/kg TS | 2 | 25% | SS 28311:2017mod/SS- EN ISO |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| 17294-2:2016 | | | | | |
|--------------|---------------------------------------|-------------------|--------|-----|--|
| b) | Alifater C5-C6 | 0.04064 mg/kg TS | 7 | 35% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C6-C8 | 0.02731 mg/kg TS | 7 | 35% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C8-C10 | 0.00457 mg/kg TS | 3 | 35% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C10-C12 | 1.59 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C12-C16 | 3.7 mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Alifater >C16-C35 | 14.6 mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| b) | Sum alifater C5-C35 og C12-C35 | | | | |
| b) | Alifater >C12-C35 | 15 mg/kg TS | 8 | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b)* | Alifater Oljetype | | | | |
| b)* | Oljetype < C10 | Utgår | | | Kalkulering |
| b)* | Oljetype > C10 | ospec | | | Kalkulering |
| b) | Benzen | 0.00029 mg/kg TS | 0.0035 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Toluen | 0.00044 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | Etylbenzen | 0.00011 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | m/p/o-Xylen | 0.00087 mg/kg TS | 0.1 | 30% | Internal Method EPA 5021 |
| b) | PAH(16) | | | | |
| b) | Benzo[a]antracen | 0.0206 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Krysen/Trifenylen | 0.0357 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo(b,k)fluoranten | 0.042 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[a]pyren | 0.0149 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.00446 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Dibenzo[a,h]antracen | 0.00496 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Naftalen | 0.397 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaftylen | 0.000387 mg/kg TS | 0.03 | 40% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Acenaften | 0.0189 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoren | 0.0332 mg/kg TS | 0.03 | 30% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fenantren | 0.315 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Antracen | 0.0109 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Fluoranten | 0.0224 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Pyren | 0.0367 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Benzo[ghi]perylene | 0.0221 mg/kg TS | 0.03 | 25% | SS-ISO 18287:2008, mod |
| b) | Summeringer PAH | | | | |
| b) | Sum karsinogene PAH | 0.078 mg/kg TS | | | Internal Method Calculated from |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | analyzed value |
|------------------|--|-----------------|-------|--|
| b) | Sum PAH(16) EPA | 0.87 mg/kg TS | | Internal Method Calculated from analyzed value |
| b) PCB(7) | | | | |
| b) | PCB 28 | 0 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 52 | 0 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 101 | 0 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 118 | 0 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 138 | 0 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 153 | 0 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | PCB 180 | 0 mg/kg TS | 0.002 | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| b) | Sum 7 PCB | nd | | SS-EN 16167:2018+AC:2019 |
| a) | 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansyre (PFDeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansyre (PFBA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorbutansulfonat (PFBS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordodekansyre (PFDoA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortridekansyre (PFTrA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluordekansulfonsyre (PFDS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansyre (PFHpA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheptansulfonat (PFHpS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansyre (PFHxA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksadekansyre (PFHxDA) | <0.50 µg/kg TS | 0.5 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorheksansulfonat (PFHxS) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoromonansyre (PFNA) | 0.11 µg/kg TS | 0.1 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansyre (PFOA) | <0.050 µg/kg TS | 0.05 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktylsulfonat (PFOS) | 0.82 µg/kg TS | 0.05 | 23% DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid (PFOSA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorpentansyre (PFPeA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluortetradekansyre (PFTA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluorundekansyre (PFUnA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.


| | | | | |
|-----|---|----------------|-----|-------------------|
| a) | N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA) | <0.20 µg/kg TS | 0.2 | DIN 38414-14 mod. |
| a) | Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA) | <0.10 µg/kg TS | 0.1 | DIN 38414-14 mod. |
| a)* | Sum PFAS | 2.8 µg/kg TS | | DIN 38414-14 mod. |

Merknader:

-Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjötagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 21.06.2021


Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.