

Øygarden kommune

► Forprosjekt oppgradering av Grønamyrvegen

Datarapport - innledende miljøteknisk grunnundersøkelse

Oppdragsnr.: 52209849 Dokumentnr.: RIM01 Versjon: J02 Dato: 2023-05-16



Oppdragsgiver: Øygarden kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Jan-Tore Lie
Rådgiver: Norconsult AS, Valkendorfs gate 6, NO-5012 Bergen
Oppdragsleder: Erik Sterner
Fagansvarlig: Sunniva Fitjar Lunestad
Andre nøkkelpersoner: Feltarbeid: Matz Sagebakken Slotnes og Sunniva F. Lunestad
Fagkontroll RIM: Silja Oda Solheimslid

J02	2023-05-16	Til bruk	SUNLUN	SUNLUN	SUNLUN
D01	2023-02-17	Til gjennomgang hos oppdragsgiver	SUNLUN	SILSOL	ErSte
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammen drag

Øygarden kommune planlegger oppgradering av Grønamyrvegen (gnr./bnr. 35/170), en strekning på ca. 450 m. Vegen er bygget på 1970-tallet og oppfyller ikke lenger dagens krav til vegstandard. Som grunnlag for å utføre vegrehabiliteringen/ombygging skal det utarbeides et totalentreprisegrunnlag. Norconsult bistår Øygarden kommune med forprosjekt.

Øygarden kommune har skissert to områder der det er sannsynlig at grunnen består av torvmasser/organisk rike masser. Norconsult er engasjert for innledende miljøteknisk grunnundersøkelse innenfor områdene som kommunen har stipulert at organiske masser kan påtreffes. Formålet med den innledende miljøtekniske grunnundersøkelsen er å undersøke forurensningssituasjonen i området stipulert av Øygarden kommune. Foreliggende datarapport beskriver innledende miljøteknisk grunnundersøkelse, samt presentasjon og tolkning av analyseresultater med anbefaling for videre håndtering av temaet.

Det er utført innledende miljøteknisk grunnundersøkelse i 5 prøvepunkter, hvorav totalt 14 prøver er sendt til analyse. Prøvetakingen er utført med borerigg/naverbor hvor dypeste prøve er til ca. 5 m. Det er påvist to massetyper:

- Øvre lag med avretningsmasser/fyllmasser av sand og grus.
- Dypereliggende lag med torvrik/organisk holdig sand og grus.

Prøvene er analysert for de vanligste miljøgiftene i jord: tungmetaller, olje (alifater), PCB, PAH og BTEX. To prøver er analysert for totalt organisk innhold (TOC).

Miljødirektoratets veileder for forurenset grunn fra 2022 inkluderer foreløpig ikke grenseverdier for klassifisering av forurensning i jord. Vurderingsgrunnlaget i denne rapporten er derfor grenseverdiene gitt i veileder TA-2553/2009, «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn». I november 2022 kom Miljødirektoratet ut med forslag til nye normverdier, samt ny inndeling av tilstandsklasser for enkelte forurensningsparametere (på høring). Klassifiseringen i foreliggende rapport kan følgelig endre seg avhengig av tidspunktet vegtiltaket blir gjennomført.

Det er påvist overskridelse av normverdi for alifater >C12-C35 i masser av sand og grus i to prøver, og i to prøver av torvrige masser. Samtlige overskridelser tilsvarer tilstandsklasse 2 - God. Det er ellers ikke påvist overskridelser av normverdi i øvrige prøver. Ved gjennomsnittvurdering iht. Miljødirektoratets veileder 99:01a anses normverdi som *ikke* overskredet, og undersøkte masser vurderes dermed som «ikke-forurenset».

Det presiseres at det kun er tatt prøver for vurdering av forurensningssituasjonen innenfor området hvor det er sannsynlig å påtreffe organisk holdige masser (området er stipulert av kommunen). På nåværende tidspunkt er endelig avgrensning av tiltaket ikke definert. Det er derfor nødvendig med supplerende vurdering av forurensningssituasjonen i øvrige deler av tiltaksområdet når dette er definert.

Innhold

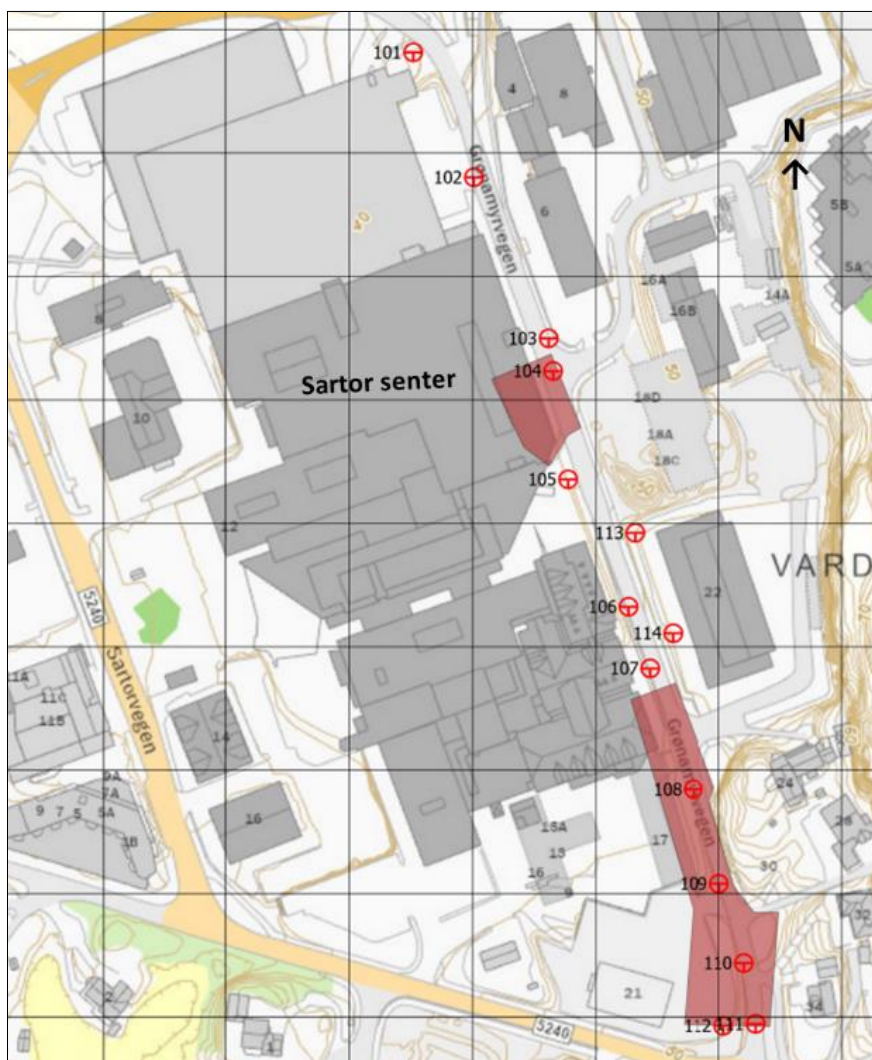
1	Innledning	5
1.1	Bakgrunn og beliggenhet	5
2	Miljøteknisk grunnundersøkelse	6
3	Vurderingsgrunnlag	9
3.1	Vurdering av masser innenfor tiltaksområdet	9
3.2	Fremtidig endring i regelverket	9
3.3	Håndtering av overskuddsmasser/ved utkjøring av masser	9
4	Resultater	10
4.1	Analyseresultater	10
4.2	Vurdering av forurensningssituasjon	12
5	Konklusjon	14
6	Referanser	15
	Vedlegg A - Koordinater	16
	Vedlegg B - Eurofins Environment Testing Norway AS	17

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og beliggenhet

Øygarden kommune planlegger oppgradering av Grønamyrvegen (gnr./bnr. 35/170), en strekning på ca. 450 m. Vegen er bygget på 1970-tallet og oppfyller ikke lenger dagens krav til vegstandard. Som grunnlag for å utføre vegrehabiliteringen/ombygging skal det utarbeides et totalentreprisegrunnlag. Norconsult bistår Øygarden kommune med forprosjekt.

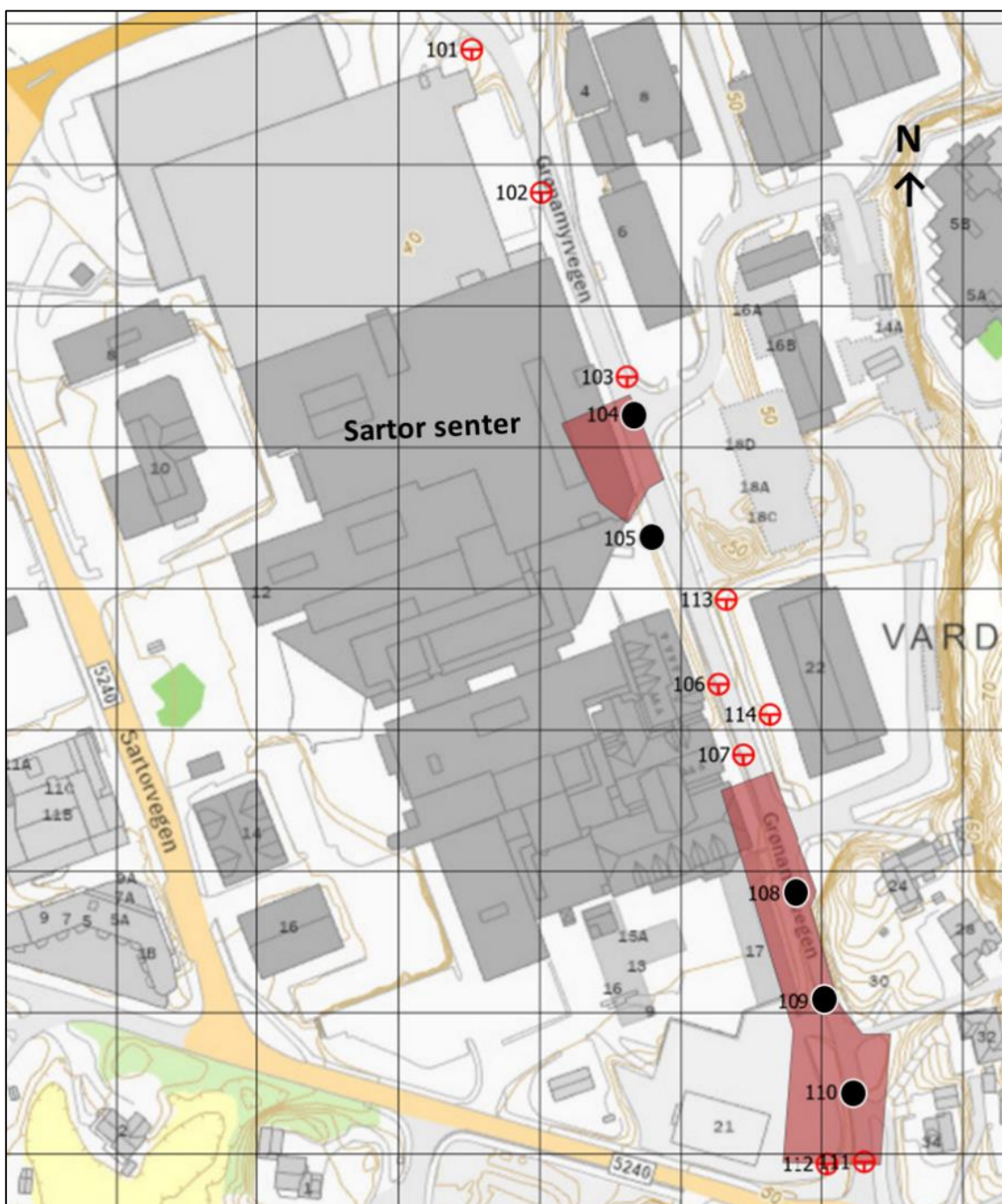
Øygarden kommune har skissert to områder der det er sannsynlig at grunnen består av torvmasser/organisk rike masser. Antatt utstrekning av område med slike masser er vist i Figur 1 (ca. 145 m i sør og ca. 30 m i nord). Omliggende arealer beskrives som antatt fjell nær eksisterende overflate. Norconsult er engasjert for innledende miljøteknisk grunnundersøkelse innenfor områdene som kommunen har stipulert at organiske masser kan påtreffes. Formålet med den innledende miljøtekniske grunnundersøkelsen er å undersøke forurensningssituasjonen i dette området.



Figur 1. Oversiktskart - Grønamyrvegen ligger øst for Sartor Senter. Røde felt viser områder hvor kommunen har skissert at det er sannsynlig å påtreffes torvmasser i grunnen. Røde nummererte punkter angir punkter for geoteknisk grunnundersøkelse. Miljøteknisk prøvetaking utføres i et utvalg av punkter innenfor røde arealer med antatt organiske masser.

2 Miljøteknisk grunnundersøkelse

Norconsult utførte i januar 2023 en miljøteknisk grunnundersøkelse med borerigg i totalt 5 punkter (G104, G105, G108-G110), se Figur 2. Grunnet kabler i grunnen ble ett av punktene (G105) flyttet sør for det nordligste området med antatt myrmasse. Generelt var det utfordrende å få opp prøvemateriale med skovl/naver. Massene i øvre metere var faste, og det måtte stedvis forbores for å få ned skovl/naver for prøvetaking.



Figur 2. Geoteknisk borplan viser plassering av punktene for miljøteknisk grunnundersøkelse markert med svart sirkel. Rødt areal indikerer området hvor det er sannsynlig å påtreffes organiske masser som stipulert av kommunen. Røde symbol viser øvrige punkter for geoteknisk grunnundersøkelse. Koordinater er vist i Vedlegg A.

Totalt ble det hentet ut 14 jordprøver. Tabell 1 viser beskrivelse av undersøkte masser og Figur 3 viser foto av massene. Det ble påtruffet to ulike massetyper:

- Øvre lag med avretningsmasser/fyllmasser av sand og grus.
- Dypereleggende lag med torvrik/organisk holdig sand og grus.

Tabell 1. Oversikt over feltobservasjoner iht. prøvenummerering.

Punkt	Dybder cm	Prøve-ID	Beskrivelse
G104	50-150	G104-A	Asfaltdekke. Grunnere enn 50 cm er for hardt, ikke mulig å prøveta ved bruk av naver (forbores til 50 cm dybde). Fast avretningsmasse/fyllmasse av sand og grus. Vanskelig å få opp masse fra 150-250 cm.
	150-250	G104-B	
	250-350	G104-C	Organisk holdig sand og grus. Overgang mot myrmassen?
	350-400	G104-D	Nesten full naver. Torv, grus og sand. Torv i topp G104-D, mer mineralisk mot bunn G104-E.
	400-450	G104-E	
G105	20-50	G105-A	Asfaltdekke. Fast avretningsmasse/fyllmasse av sand og grus.
G108	50-100	G108-A	Asfaltdekke. Forborer til 50 cm dybde grunnet faste/grove masser. Avretningsmasse/fyllmasse av sand og noe grus. Massene er tørre og støver en del. Massene blir noe finere i dypereleggende masse.
	100-140	G108-B	
G109	40-100	G109-A	Asfaltdekke. Forborer til 40 cm dybde grunnet faste/grove masser. Avretningsmasse/fyllmasse av sand og noe grus.
	100-210	G109-B	
G110	30-50	G110-AB	Tykt asfaltdekke (ca. 30 cm). Avretningsmasse/fyllmasse av sand og noe grus. Analysert som en prøve.
	70-100		
	140-160	G110-C	Sand og grus, grove masser som dras av skovlen. Vanskelig å få opp skovlen, ingen prøve. Prøver oss på nytt for å få bedre prøver. Dypere masser (160-300 cm) ble ikke prøvetatt, disse er sannsynligvis lik 120-160 cm intervallet som er prøvetatt her.
	300-400	G110-D	Torv/myr masser. Hovedsakelig omdanna torv, noen deler er mindre omdannet. Det lukter jord/torv. En del mineralisk innhold, noe sand i jord. Større mineralske fraksjoner kan skyldes kontaminering ved opptak av naver.
	400-500	G110-E	

Samtlige prøver ble sendt til analyse. Prøvene er analysert for de vanligste miljøgiftene i jord: tungmetaller, olje (alifater), PCB₇, PAH₁₆ og BTEX. I tillegg ble to av prøvene analysert for totalt organisk innhold (TOC). Prøvene er analysert av Eurofins Environment Testing Norway AS som er akkreditert for de aktuelle analysene.



Figur 3. Foto fra felt viser skovl/naver med prøvetatte masser, fra venstre: G104-E (4-4,5 m dybde), G105-A (0,2-0,5 m dybde), G108-A (0,5-1 m dybde), G109-A (0,4-1 m dybde), G110-D (3-4 m dybde).

3 Vurderingsgrunnlag

3.1 Vurdering av masser innenfor tiltaksområdet

Miljødirektoratets nettbaserte veileder for forurenset grunn fra 2022 [1] inkluderer foreløpig ikke oppdaterte grenseverdier for klassifisering av forurensning i jord. Vurderingsgrunnlaget i denne rapporten er derfor grenseverdiene gitt i veileder TA-2553/2009, «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn» [2].

Iht. veileder TA-2553 (2009) kan forurenset grunn deles inn i ulike helsebaserte tilstandsklasser basert på innhold av miljøgifter. Tilstandsklasser fra 1 (Meget god) til 5 (Svært dårlig) gir et uttrykk for helsefaren ved eksponering. Tabell 2 viser fargekoder som benyttes under klassifisering og tolkning av analyseresultater. Grensen mellom tilstandsklassen 1 og 2 tilsvarer normverdi for «ikke-forurensede» masser gitt av forurensningsforskriften, og det er kun masser som tilfredsstillende tilstandsklasse 1 som karakteriseres som «ikke-forurensede». Jordmasser med konsentrasjoner av miljøgifter som overstiger normverdi (tilstandsklasse 1) betraktes som «forurensede masser». Masser fra tilstandsklasse 2 og høyere, og som ikke innfrir krav til normverdi etter gjennomsnittsanalyse [3], vil karakteriseres som «forurensede masser».

Tabell 2. Tilstandsklasser i Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 med samsvarende fargekoding.

Klassifisering iht. Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009				
Tilstandsklasse 1	Tilstandsklasse 2	Tilstandsklasse 3	Tilstandsklasse 4	Tilstandsklasse 5
Meget God	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig

Tilstandsklassene brukes for vurdering av hvilke masser som kan ligge igjen, eller gjenbrukes, *innenfor et tiltaksområde*, basert på helserisikoen ved planlagt arealbruk. Generelt aksepteres det høyere tilstandsklasser i dypereliggende masser (>1 m dybde) enn i toppjorden (0-1 m dybde). For områder der planlagt arealbruk er «trafikkareal» aksepteres tilstandsklasse 3 eller lavere i toppjord, og tilstandsklasse 3 eller lavere i dypereliggende jord. Tilstandsklasse 4 kan aksepteres i toppjord og dypereliggende masser dersom risikovurdering kan dokumentere at det er akseptabelt med hensyn til spredning. Tilstandsklasse 5 kan aksepteres i dypereliggende masser dersom risikovurdering kan dokumentere at det er akseptabelt med hensyn til helse.

3.2 Fremtidig endring i regelverket

I november 2022 kom Miljødirektoratet ut med forslag til nye normverdier, samt ny inndeling av tilstandsklasser for enkelte forurensningsparametere. Det forventes at endringer vil tre i kraft i løpet av 2023. Klassifiseringen i foreliggende datarapport kan følgelig endre seg avhengig av tidspunktet vegtiltaket blir gjennomført.

3.3 Håndtering av overskuddsmasser/ved utkjøring av masser

Tilstandsklassene brukes for å avklare hvor mye forurensning (konsentrasjoner i jord) som kan ligge igjen i et område basert på arealbruk, i tilfeller der man skal bygge, grave eller rydde opp i forurenset grunn. Veileder TA-2553/2009 gjelder derfor for masser som håndteres *innenfor* et tiltaksområde. Dersom masser skal transporteres *ut av et tiltaksområde* (eks. overskuddsmasser eller masser som ikke er egnet) anses massene som et «næringsavfall» og må håndteres iht. avfallsforskriften.

4 Resultater

4.1 Analyseresultater

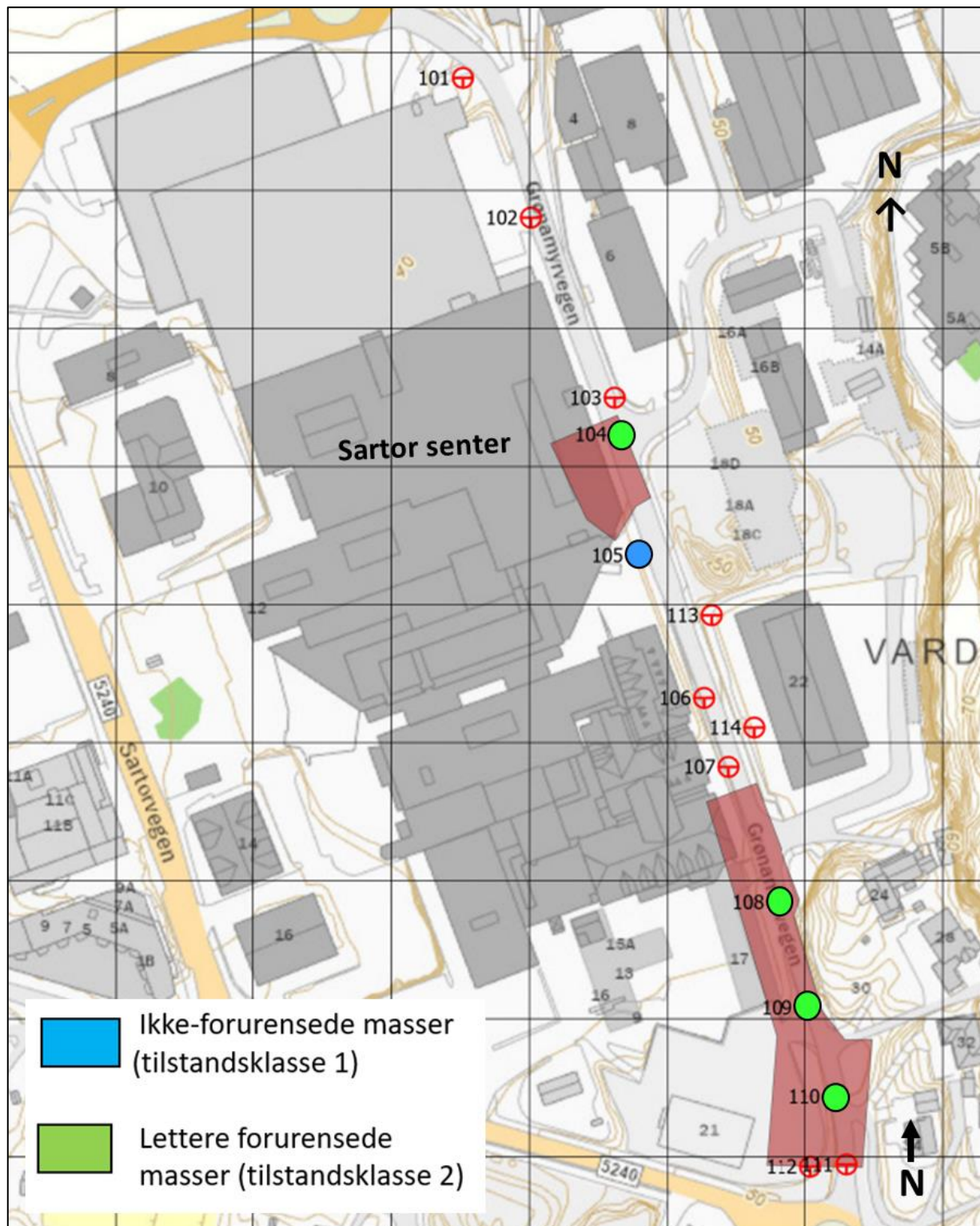
Tabell 3 viser klassifiserte analyseresultater. For analysebevis fra Eurofins, se vedlegg B.

Tabell 3. Analyseresultater klassifisert iht. veileder TA-2553/2009 som vist i Tabell 2.

PrøveID	G104-A	G104-B	G104-C	G104-D	G104-E	G105-A	G108-A	G108-B	G109-A	G109-B	G110-AB	G110-C	G110-D	G110-E	Normverdi
Dybde (cm)	50-150	150-250	250-350	350-400	400-450	20-50	50-100	100-140	40-100	100-210	30-100	140-160	300-400	400-500	
Beskrivelse	Sand og grus	Sand og grus	Org. holdig sand og grus	Torv iblandet noe mineralisk	Torv iblandet noe mineralisk	Sand og grus	Sand og grus	Sand og grus	Sand og grus	Sand og grus	Sand og grus	Sand og grus	Torv iblandet noe mineralisk	Torv iblandet noe mineralisk	
Arsen (As)	< 0,97	1	< 1,4	3	2	< 0,96	< 0,94	< 0,94	2	2	< 0,93	< 0,98	< 3,0	< 2,7	8
Bly (Pb)	5	4	4	7	4	4	3	3	5	4	3	4	< 3,0	3	60
Kadmium (Cd)	< 0,20	< 0,21	< 0,28	< 0,59	< 0,36	< 0,20	< 0,19	< 0,19	< 0,20	< 0,20	< 0,19	< 0,20	< 0,60	< 0,54	1,5
Kvikksølv (Hg)	0,03	0,02	0,1	0,1	0,03	< 0,0096	< 0,0094	< 0,0094	< 0,0098	< 0,0098	0,05	0,1	< 0,030	0,1	1
Kobber (Cu)	37	36	18	57	27	16	9	13	22	35	12	21	17	23	100
Sink (Zn)	44	37	45	90	54	50	31	35	64	61	40	51	35	26	200
Krom (Cr)	28	24	19	36	21	24	15	22	28	39	22	40	43	24	50
Nikkel (Ni)	15	17	14	30	18	10	9	14	17	24	11	17	34	14	60
Alifater C5-C6	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	7
Alifater >C6-C8	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	7
Alifater >C8-C10	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	10
Alifater >C10-C12	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 6,5	< 5,0	< 7,8	< 5,0	< 7,6	< 8,6	< 8,3	< 8,2	< 8,3	< 25	< 6,0	50
Alifater >C12-C35	40	53	69	160	93	97	100	110	160	86	40	40	130	59	100
Sum 7 PCB	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0,01
Naftalen	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,039	< 0,030	< 0,052	< 0,030	< 0,051	< 0,058	< 0,055	< 0,055	< 0,055	< 0,17	< 0,036	0,8
Fluoren	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,039	< 0,030	< 0,052	< 0,030	< 0,051	< 0,058	< 0,055	< 0,055	< 0,055	< 0,17	< 0,036	0,8
Fluoranten	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,039	< 0,030	< 0,052	< 0,030	< 0,051	< 0,058	< 0,055	0,1	0,3	< 0,17	< 0,036	1
Pyren	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,039	< 0,030	< 0,052	0,1	0,1	0,1	< 0,055	0,2	0,3	< 0,17	< 0,036	1
Benzo[a]pyren	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,039	< 0,030	< 0,052	0,1	< 0,051	< 0,058	< 0,055	0,1	0,1	< 0,17	< 0,036	0,1
Sum PAH(16)	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0,5	0,3	0,2	nd	1	2	nd	nd	2
Benzen	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0048	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0048	< 0,0045	0,01
Toluen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,3
Etylbenzen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,2
Xylen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,2
Tørrestoff	93,5	86	66,5	30,9	50,6	94,5	96,5	96,7	92,1	91,9	97,4	91,8	30,3	33,3	-
Totalt organisk karbon (TOC)	ia	ia	ia	ia	ia	ia	ia	ia	1,5	ia	ia	ia	29	ia	-

i.a. – Ikke analysert
 < - mindre enn deteksjonsnivå
 i.p. - ikke påvist

Figur 4 viser høyest påvist tilstandsklasse i hvert prøvepunkt i det undersøkte området. Figuren tar ikke hensyn til prøveparameter eller dybde.



Figur 4. Prøvetatte punkter G104, G105, G108, G109 og G110 er gjengitt med fargekode for tilstandsklasse etter TA-2553. Figuren tar ikke hensyn til prøvedybden. Kartet gjenspeiler rådata før statistiske vurderinger.

4.2 Vurdering av forurensningssituasjon

Det er påvist overskridelse av normverdi for alifater >C12-C35 i massen av sand og grus i to prøver (G108-B og G109-A), og i to prøver av massen med torv/organisk masse (G104-D og G110-D). Samtlige overskridelser tilsvarer tilstandsklasse 2 - God. Det er ellers ikke påvist overskridelser av normverdi i øvrige prøver.

Gjennomsnittsberegning iht. Miljødirektoratets veileder 99:01a [3] kan benyttes for å vurdere om normverdien er overskredet. Iht. veileder 99:01a betraktes normverdiene ikke som overskredet dersom gjennomsnittet av 4 til 10 analyser ligger under normverdien og ingen enkeltverdi overskrider normverdien med mer enn 100%.

Tabell 4 og Tabell 5 viser analyseresultater med vurdering av normverdi ved gjennomsnittsanalyse for hhv. øvre lag med avrettingsmasser/fyllmasser av sand og grus og dypere liggende lag med organisk holdig sand og torvrik/organisk holdig sand og grus.

Ved gjennomsnittvurdering betraktes undersøkte masser som «tilstandsklasse 1 - ikke forurenset».

Totalt organisk karbon (TOC) i masser av sand og grus er vurdert til 1,5% (basert på en prøve) og 29% for masser med torv/organisk masse (basert på en prøve).

Tabell 4. Analyseresultater for prøver av sand og grus klassifisert iht. veileder TA-2553/2009, samt gjennomsnittsanalyse iht. veileder 99:01a.

PrøveID		G104-A	G104-B	G105-A	G108-A	G108-B	G109-A	G109-B	G110-AB	G110-C	Gjennomsnitt	Normverdi
Dybde (cm)		50-150	150-250	20-50	50-100	100-140	40-100	100-210	30-100	140-160		
Beskrivelse		Sand og grus	Sand og grus	Sand og grus	Sand og grus	Sand og grus	Sand og grus	Sand og grus	Sand og grus	Sand og grus		
Arsen (As)	mg/kg TS	<0,97	1	<0,96	<0,94	<0,94	2	2	<0,93	<0,98	-	8
Bly (Pb)	mg/kg TS	5	4	4	3	3	5	4	3	4	-	60
Kadmium (Cd)	mg/kg TS	<0,20	<0,21	<0,20	<0,19	<0,19	<0,20	<0,20	<0,19	<0,20	-	1,5
Kvikksølv (Hg)	mg/kg TS	0,03	0,02	<0,0096	<0,0094	<0,0094	<0,0098	<0,0098	0,05	0,1	-	1
Kobber (Cu)	mg/kg TS	37	36	16	9	13	22	35	12	21	-	100
Sink (Zn)	mg/kg TS	44	37	50	31	35	64	61	40	51	-	200
Krom (Cr)	mg/kg TS	28	24	24	15	22	28	39	22	40	-	50
Nikkel (Ni)	mg/kg TS	15	17	10	9	14	17	24	11	17	-	60
Alifater C5-C6	mg/kg TS	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	-	7
Alifater >C6-C8	mg/kg TS	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	-	7
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	-	10
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	<5,0	<5,0	<7,8	<5,0	<7,6	<8,6	<8,3	<8,2	<8,3	-	50
Alifater >C12-C35	mg/kg TS	40	53	97	100	110	160	86	40	40	87	100
Sum 7 PCB	mg/kg TS	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	-	0,01
Naftalen	mg/kg TS	<0,030	<0,030	<0,052	<0,030	<0,051	<0,058	<0,055	<0,055	<0,055	-	0,8
Fluoren	mg/kg TS	<0,030	<0,030	<0,052	<0,030	<0,051	<0,058	<0,055	<0,055	<0,055	-	0,8
Fluoranten	mg/kg TS	<0,030	<0,030	<0,052	<0,030	<0,051	<0,058	<0,055	0,1	0,3	-	1
Pyren	mg/kg TS	<0,030	<0,030	<0,052	0,1	0,1	0,1	<0,055	0,2	0,3	-	1
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	<0,030	<0,030	<0,052	0,1	<0,051	<0,058	<0,055	0,1	0,1	-	0,1
Sum PAH(16)	mg/kg TS	nd	nd	nd	0,5	0,3	0,2	nd	1	2	-	2
Benzen	mg/kg TS	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	-	0,01
Toluen	mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	0,3
Etylbenzen	mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	0,2
Xylen	mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	0,2
Tørrstoff	%	93,5	86	94,5	96,5	96,7	92,1	91,9	97,4	91,8	-	-
Totalt organisk karbon (TOC)	% TS	ia	ia	ia	ia	ia	1,5	ia	ia	ia	-	-

i.a. - Ikke analysert
 < - mindre enn deteksjonsnivå
 i.p. - ikke påvist

Tabell 5. Analyseresultater for prøver med organisk innhold klassifisert iht. veileder TA-2553/2009, samt gjennomsnittsanalyse iht. veileder 99:01a.

PrøveID		G104-C	G104-D	G104-E	G110-D	G110-E	Gjennomsnitt	Normverdi
Dybde (cm)		250-350	350-400	400-450	300-400	400-500		
Beskrivelse		Org. holdig sand og grus	Torv iblandet noe mineralisk	Torv iblandet noe mineralisk	Torv iblandet noe mineralisk	Torv iblandet noe mineralisk		
Arsen (As)	mg/kg TS	< 1,4	3	2	< 3,0	< 2,7	-	8
Bly (Pb)	mg/kg TS	4	7	4	< 3,0	3	-	60
Kadmium (Cd)	mg/kg TS	< 0,28	< 0,59	< 0,36	< 0,60	< 0,54	-	1,5
Kvikksølv (Hg)	mg/kg TS	0,1	0,1	0,03	<0,030	0,1	-	1
Kobber (Cu)	mg/kg TS	18	57	27	17	23	-	100
Sink (Zn)	mg/kg TS	45	90	54	35	26	-	200
Krom (Cr)	mg/kg TS	19	36	21	43	24	-	50
Nikkel (Ni)	mg/kg TS	14	30	18	34	14	-	60
Alifater C5-C6	mg/kg TS	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	-	7
Alifater >C6-C8	mg/kg TS	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	-	7
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	-	10
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	< 5,0	< 6,5	< 5,0	< 25	< 6,0	-	50
Alifater >C12-C35	mg/kg TS	69	160	93	130	59	95	100
Sum 7 PCB	mg/kg TS	nd	nd	nd	nd	nd	-	0,01
Naftalen	mg/kg TS	< 0,030	< 0,039	< 0,030	<0,17	< 0,036	-	0,8
Fluoren	mg/kg TS	< 0,030	< 0,039	< 0,030	<0,17	< 0,036	-	0,8
Fluoranten	mg/kg TS	< 0,030	< 0,039	< 0,030	<0,17	< 0,036	-	1
Pyren	mg/kg TS	< 0,030	< 0,039	< 0,030	<0,17	< 0,036	-	1
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	< 0,030	< 0,039	< 0,030	<0,17	< 0,036	-	0,1
Sum PAH(16)	mg/kg TS	nd	nd	nd	nd	nd	-	2
Benzen	mg/kg TS	< 0,0035	< 0,0048	< 0,0035	< 0,0048	< 0,0045	-	0,01
Toluen	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	0,3
Etylbenzen	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	0,2
Xylen	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	0,2
Tørrestoff	%	66,5	30,9	50,6	30,3	33,3	-	-
Totalt organisk karbon (TOC)	% TS	ia	ia	ia	29	ia	-	-

i.a. - Ikke analysert
 < - mindre enn deteksjonsnivå
 i.p. - ikke påvist

5 Konklusjon

Det er utført en innledende miljøteknisk grunnundersøkelse og datatolkning av totalt 14 prøver fra 5 prøvepunkter innenfor område med antatt organisk holdige masser. Ved statistisk vurdering anses *ikke* normverdier å være overskredet og undersøkte masser vurderes som «ikke-forurenset».

Det anbefales at egnede masser gjenbrukes lokalt innenfor undersøkelsesområdet. Behov for masseutskiftning styres i stor grad av de geotekniske forhold og stabilitetskrav for fremtidige konstruksjoner. Eventuelle overskudd av masser som må kjøres ut av prosjektet vil disse karakteriseres som et «næringsavfall» og må leveres på et mottak med tillatelse (jf. Avfallsforskriften).

Det presiseres at det i foreliggende undersøkelse kun er tatt prøver for å vurdere forurensningssituasjonen i det området hvor det er sannsynlig å påtreffe organisk holdige masser (området er stipulert av kommunen). På nåværende tidspunkt er endelig avgrensning av tiltaket ikke definert. Supplerende vurdering av forurensningssituasjonen er nødvendig når endelig tiltaksområde er definert.

Miljøteknisk grunnundersøkelse ved bruk av borerigg/skovling vil ikke gi samme visuell kontroll som bruk av gravemaskin/sjakter. Dersom det i videre gravearbeider observeres masser som avviker vesentlig fra det som er beskrevet i foreliggende undersøkelse (f.eks. innhold av avfall, lukt eller andre tegn til forurensning) må forurensningssituasjonen revurderes av personell med miljøfaglig kompetanse.

6 Referanser

1. Miljødirektoratet (2022). [Ny veileder om forurenset grunn.](#)
2. Miljødirektoratet (SFT) (2009). Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn. [Veileder TA 2553/2009.](#)
3. Miljødirektoratet (1999). Veiledning om risikovurdering av forurenset grunn, SFT veileder 99:01a.
4. Forskrift om begrensnig av forurensning (Forurensingsforskriften), Del 1 – Forurenset grunn og sedimenter, Kap. 2 – Opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider: [lovdata.no.](#)

Vedlegg A - Koordinater

Prøvepunkt	UTMY	UTMX
104	6697699.172	286360.514
105	6697656.493	286371.305
108	6697536.369	286432.679
109	6697498.722	286447.487
110	6697467.930	286460.135

Vedlegg B - Eurofins Environment Testing Norway AS

Norconsult AS avd Bergen
 Valkendorfs gate 6
 5012 Bergen
Attn: Sunniva Fitjar Lunestad

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	97.4	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	< 0.93	mg/kg TS	1		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	2.7	mg/kg TS	1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.19	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)	22	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.045	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 17294-2:2016
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

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	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)	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	< 8.2 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 8.2 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	40 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	40 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	40 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 1.7 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.82 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.82 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.82 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.056 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.055 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.16 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.096 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.055 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.055 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.055 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylene	< 0.055 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.055 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.055 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	< 0.055 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.055 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.12 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.15 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.070 mg/kg TS	0.03	40%	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.

			mod
a) Summeringer PAH			
a)	Sum karsinogene PAH	0.31 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.65 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)			
a)	PCB 28	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 52	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 101	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 118	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 138	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 153	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 180	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015 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,

Bergen 24.01.2023


Tommie Christensen

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Norconsult AS avd Bergen
 Valkendorfs gate 6
 5012 Bergen
Attn: Sunniva Fitjar Lunestad
AR-23-MX-002246-01
EUNOBE-00061484

 Prøvemottak: 18.01.2023
 Temperatur:
 Analyseperiode: 18.01.2023 03:56 -
 27.01.2023 02:26

 Referanse: 52209849
 Grønmyrsvegen

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff	92.1	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	1.5	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)	22	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	28	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	< 0.0098	mg/kg TS	0.01		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)	64	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
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

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	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)	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	< 8.6 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C12-C16	< 8.6 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C16-C35	160 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
b)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
b)	Alifater C5-C35	160 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater >C12-C35	160 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
b)	Aromater >C10-C16	< 1.8 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
b)	Aromater >C16-C35	< 0.86 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
b)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.86 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.86 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)*	Alifater Oljetype				
b)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
b)*	Oljetype > C10	ospec			Kalkulering
b)	PAH(16)				
b)	Benzo[a]antracen	< 0.058 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.058 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo(b,k)fluoranten	0.073 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[a]pyren	< 0.058 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.058 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.058 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Naftalen	< 0.058 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaftalen	< 0.058 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaften	< 0.058 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoren	< 0.058 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fenantren	< 0.058 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Antracen	< 0.058 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoranten	< 0.058 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Pyren	0.072 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[ghi]perylene	0.061 mg/kg TS	0.03	40%	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.

				mod
b) Summeringer PAH				
b)	Sum karsinogene PAH	0.073 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Sum PAH(16) EPA	0.21 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
b) PCB(7)				
b)	PCB 28	< 0.0035 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
b)	PCB 52	< 0.0035 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
b)	PCB 101	< 0.0035 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
b)	PCB 118	< 0.0035 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
b)	PCB 138	< 0.0035 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
b)	PCB 153	< 0.0035 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
b)	PCB 180	< 0.0035 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
b)	Sum 7 PCB	nd		SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	1.5 % TS	0.1	0,44 DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)
a)	Total tørrstoff	92.9 % (w/w)	0.1	8,4 DIN EN 14346: 2007-03

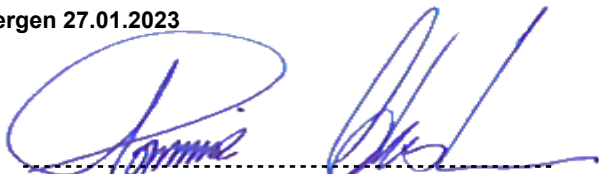
Merknader:
Alifater, aromater, PAH og PCB: Forhøyet LOQ pga. vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg), Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, D-09627, Bobritzsch-Hilbersdorf DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00,

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,

Bergen 27.01.2023


Tommie Christensen

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Norconsult AS avd Bergen
 Valkendorfs gate 6
 5012 Bergen
Attn: Sunniva Fitjar Lunestad

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	91.9	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	1.8	mg/kg TS	1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	4.4	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)	35	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	39	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.0098	mg/kg TS	0.01		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	24	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 17294-2:2016
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

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	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)	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	< 8.3 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 8.3 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	86 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	86 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	86 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 1.7 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.83 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.83 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.83 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	ospec		Kalkulering
a)	PAH(16)			
a)	Benzo[a]antracen	< 0.055 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.055 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.055 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.055 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.055 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.055 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.055 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.055 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.055 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.055 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	< 0.055 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.055 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	< 0.055 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	< 0.055 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.055 mg/kg TS	0.03	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).

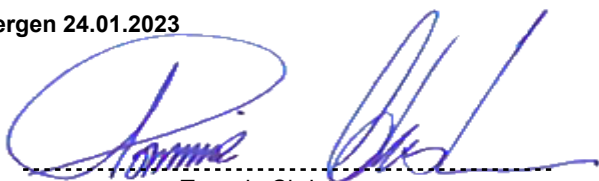
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

			mod
a) Summeringer PAH			
a) Sum karsinogene PAH	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) Sum PAH(16) EPA	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)			
a) PCB 28	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 52	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 101	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 118	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 138	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 153	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 180	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015	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,

Bergen 24.01.2023


Tommie Christensen

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Norconsult AS avd Bergen
 Valkendorfs gate 6
 5012 Bergen
Attn: Sunniva Fitjar Lunestad
AR-23-MX-001949-01
EUNOBE-00061484

 Prøvemottak: 18.01.2023
 Temperatur:
 Analyseperiode: 18.01.2023 03:56 -
 25.01.2023 02:01

 Referanse: 52209849
 Grønmyrsvegen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2023-0118-141	Prøvetakingsdato:	18.01.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Sunniva Lunestad		
Prøvemerkning:	G108-A	Analysestartdato:	18.01.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	96.5	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	< 0.94	mg/kg TS	1		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	3.0	mg/kg TS	1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.19	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)	15	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.0094	mg/kg TS	0.01		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)	31	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
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

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	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)	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	100 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	100 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	100 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	2.0 mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	1.1 mg/kg TS	0.5	30%	TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	0.89 mg/kg TS	0.5	35%	TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.052 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.11 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.044 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.067 mg/kg TS	0.03	35%	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	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylene	< 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	< 0.030 mg/kg TS	0.03		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	0.13 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.064 mg/kg TS	0.03	40%	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.

			mod
a) Summeringer PAH			
a)	Sum karsinogene PAH	0.27 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.47 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)			
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 52	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015 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,

Bergen 25.01.2023


Tommie Christensen

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Norconsult AS avd Bergen
 Valkendorfs gate 6
 5012 Bergen
Attn: Sunniva Fitjar Lunestad
AR-23-MX-001882-01
EUNOBE-00061484

 Prøvemottak: 18.01.2023
 Temperatur:
 Analyseperiode: 18.01.2023 03:56 -
 24.01.2023 12:09

 Referanse: 52209849
 Grønmyrsvegen

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 441-2023-0118-142			Prøvetakingsdato: 18.01.2023		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Sunniva Lunestad		
Prøvemerkning: G108-B			Analysestartdato: 18.01.2023		
a) Tørrstoff	96.7	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	< 0.94	mg/kg TS	1		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	3.2	mg/kg TS	1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.19	mg/kg TS	0.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	13	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	22	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.0094	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)	35	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
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

Tegnforklaring:

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

 Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	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)	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	< 7.6 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 7.6 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	110 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	110 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	110 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 1.6 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	1.1 mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	0.75 mg/kg TS	0.5	30%	TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.76 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	< 0.051 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.10 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.056 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.051 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.051 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.051 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.051 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylene	< 0.051 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.051 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.051 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	< 0.051 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.051 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	< 0.051 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.10 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.051 mg/kg TS	0.03		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).

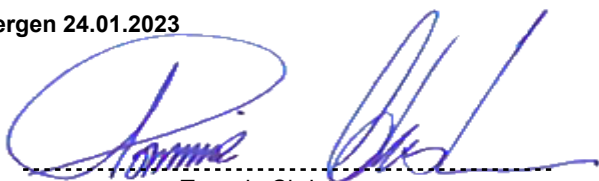
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

			mod
a) Summeringer PAH			
a)	Sum karsinogene PAH	0.16 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.26 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)			
a)	PCB 28	< 0.0031 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 52	< 0.0031 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 101	< 0.0031 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 118	< 0.0031 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 138	< 0.0031 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 153	< 0.0031 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 180	< 0.0031 mg/kg TS	0.0015 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,

Bergen 24.01.2023


Tommie Christensen

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Norconsult AS avd Bergen
 Valkendorfs gate 6
 5012 Bergen
Attn: Sunniva Fitjar Lunestad

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 441-2023-0118-143			Prøvetakingsdato: 18.01.2023		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Sunniva Lunestad		
Prøvemerkning: G105-A			Analysestartdato: 18.01.2023		
a) Tørrstoff	94.5	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	< 0.96	mg/kg TS	1		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	3.6	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)	24	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.0096	mg/kg TS	0.01		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)	50	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
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

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	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)	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	< 7.8 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 7.8 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	97 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	97 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	97 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 1.6 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.78 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.78 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.78 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	ospec		Kalkulering
a)	PAH(16)			
a)	Benzo[a]antracen	< 0.052 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.052 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.052 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.052 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.052 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.052 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.052 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylene	< 0.052 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.052 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.052 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	< 0.052 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.052 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	< 0.052 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	< 0.052 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.052 mg/kg TS	0.03	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.

			mod
a) Summeringer PAH			
a) Sum karsinogene PAH	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) Sum PAH(16) EPA	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)			
a) PCB 28	< 0.0032 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 52	< 0.0032 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 101	< 0.0032 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 118	< 0.0032 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 138	< 0.0032 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 153	< 0.0032 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 180	< 0.0032 mg/kg TS	0.0015	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,

Bergen 24.01.2023


Tommie Christensen

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Norconsult AS avd Bergen
 Valkendorfs gate 6
 5012 Bergen
Attn: Sunniva Fitjar Lunestad
AR-23-MX-002458-01
EUNOBE-00061603

 Prøvemottak: 24.01.2023
 Temperatur:
 Analyseperiode: 24.01.2023 03:16 -
 30.01.2023 03:12

 Referanse: 52209849
 Grønamyrvegen

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 441-2023-0124-097			Prøvetakingsdato: 24.01.2023		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Matz		
Prøvemerkning: G104-A			Analysestartdato: 24.01.2023		
a) Tørrstoff	93.5	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	< 0.97	mg/kg TS	1		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)	37	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	28	mg/kg TS	0.5	35%	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)	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
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

Tegnforklaring:

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

 Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	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)	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	40 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	40 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	40 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/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)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec		Kalkulering
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	< 0.030 mg/kg TS	0.03	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	< 0.030 mg/kg TS	0.03	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,

Tegnforklaring:

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

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

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

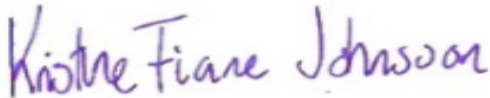
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

			mod
a) Summeringer PAH			
a) Sum karsinogene PAH	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) Sum PAH(16) EPA	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)			
a) PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 52	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	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,

Bergen 30.01.2023


 Kristine Fiare Johnson

Produksjonsleder

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Norconsult AS avd Bergen
 Valkendorfs gate 6
 5012 Bergen
Attn: Sunniva Fitjar Lunestad
AR-23-MX-002385-01
EUNOBE-00061603

 Prøvemottak: 24.01.2023
 Temperatur:
 Analyseperiode: 24.01.2023 03:16 -
 30.01.2023 10:27

 Referanse: 52209849
 Grønamyrvegen

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 441-2023-0124-098			Prøvetakingsdato: 24.01.2023		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Matz		
Prøvemerkning: G104-B			Analysestartdato: 24.01.2023		
a) Tørrstoff	86.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	1.2	mg/kg TS	1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	3.6	mg/kg TS	1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.21	mg/kg TS	0.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	36	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	24	mg/kg TS	0.5	35%	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)	37	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
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

Tegnforklaring:

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

 Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	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)	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	53 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	53 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	53 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/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)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec		Kalkulering
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	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftyle	< 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	< 0.030 mg/kg TS	0.03	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,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

			mod
a) Summeringer PAH			
a) Sum karsinogene PAH	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) Sum PAH(16) EPA	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)			
a) PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 52	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	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,

Bergen 30.01.2023

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.

Norconsult AS avd Bergen

Valkendorfs gate 6

5012 Bergen

Attn: Sunniva Fitjar Lunestad

AR-23-MX-002386-01**EUNOBE-00061603**

Prøvemottak: 24.01.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 24.01.2023 03:16 -
30.01.2023 10:28

Referanse: 52209849

Grønamyrvegen

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 441-2023-0124-099			Prøvetakingsdato: 24.01.2023		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Matz		
Prøvemerkning: G104-C			Analysestartdato: 24.01.2023		
a) Tørrstoff	66.5	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	< 1.4	mg/kg TS	1		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	4.2	mg/kg TS	1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.28	mg/kg TS	0.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	18	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	19	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.055	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)	45	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	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)	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	69 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	69 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	69 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/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)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec		Kalkulering
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	< 0.030 mg/kg TS	0.03	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	< 0.030 mg/kg TS	0.03	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,

Tegnforklaring:

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

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

			mod
a) Summeringer PAH			
a) Sum karsinogene PAH	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) Sum PAH(16) EPA	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)			
a) PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 52	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	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,

Bergen 30.01.2023

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.

Norconsult AS avd Bergen
 Valkendorfs gate 6
 5012 Bergen
Attn: Sunniva Fitjar Lunestad

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 441-2023-0124-100			Prøvetakingsdato: 24.01.2023		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Matz		
Prøvemerkning: G104-D			Analysestartdato: 24.01.2023		
a) Tørrstoff	30.9	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	3.2	mg/kg TS	1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	6.8	mg/kg TS	1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.59	mg/kg TS	0.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	57	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	36	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.063	mg/kg TS	0.01	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	30	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	90	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0048	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

 Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	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)	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	< 6.5 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 6.5 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	160 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	160 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	160 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 1.2 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.65 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.65 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.65 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec		Kalkulering
a)	PAH(16)			
a)	Benzo[a]antracen	< 0.039 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.039 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.039 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.039 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.039 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.039 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.039 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftyle	< 0.039 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.039 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.039 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	< 0.039 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.039 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	< 0.039 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	< 0.039 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.039 mg/kg TS	0.03	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).

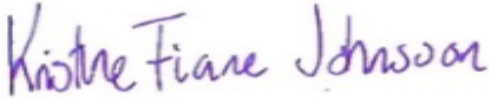
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0019 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 52	< 0.0019 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 101	< 0.0019 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 118	< 0.0019 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 138	< 0.0019 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 153	< 0.0019 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 180	< 0.0019 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	Sum 7 PCB	nd		SS-EN 16167:2018+AC:201 9
Merknader:				
Forhøyet LOQ for Benzen, Alifater, Aromater, PAH og PCB pga lavt tørrstoff.				

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,

Bergen 30.01.2023


 Kristine Fiane Johnson

Produksjonsleder

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Norconsult AS avd Bergen
 Valkendorfs gate 6
 5012 Bergen
Attn: Sunniva Fitjar Lunestad
AR-23-MX-002387-01
EUNOBE-00061603

 Prøvemottak: 24.01.2023
 Temperatur:
 Analyseperiode: 24.01.2023 03:16 -
 30.01.2023 10:28

 Referanse: 52209849
 Grønamyrvegen

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	441-2023-0124-101	Prøvetakingsdato:	24.01.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Matz		
Prøvemerkning:	G104-E	Analysestartdato:	24.01.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	50.6	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	1.9	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)	< 0.36	mg/kg TS	0.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	27	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	21	mg/kg TS	0.5	35%	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)	18	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 17294-2:2016
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

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	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)	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	93 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	93 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	93 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/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)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec		Kalkulering
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	< 0.030 mg/kg TS	0.03	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	< 0.030 mg/kg TS	0.03	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,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

			mod
a) Summeringer PAH			
a) Sum karsinogene PAH	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) Sum PAH(16) EPA	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)			
a) PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 52	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a) PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	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,

Bergen 30.01.2023

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.

Norconsult AS avd Bergen
 Valkendorfs gate 6
 5012 Bergen
 Attn: **Sunniva Fitjar Lunestad**

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	91.8	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	< 0.98	mg/kg TS	1		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	3.6	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)	21	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	40	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.058	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)	51	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
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

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	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)	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	< 8.3 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 8.3 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	40 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	40 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	40 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 1.7 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.83 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.83 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.83 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.10 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.092 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.19 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.11 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.077 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.055 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.055 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.055 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.055 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.055 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.23 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	0.083 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.28 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.27 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.088 mg/kg TS	0.03	40%	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.

			mod
a) Summeringer PAH			
a)	Sum karsinogene PAH	0.57 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	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 52	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 101	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 118	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 138	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 153	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 180	< 0.0033 mg/kg TS	0.0015 SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	Sum 7 PCB	nd	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
<u>Merknader:</u> Alifater, aromater, PAH og PCB: 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,

Bergen 30.01.2023

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.

Norconsult AS avd Bergen

Valkendorfs gate 6

5012 Bergen

Attn: Sunniva Fitjar Lunestad

AR-23-MX-002698-01**EUNOBE-00061603**

Prøvemottak: 24.01.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 24.01.2023 03:16 -
02.02.2023 11:01

Referanse: 52209849

Grønamyrvegen

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff	30.3	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	< 3.0	mg/kg TS	1		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	< 3.0	mg/kg TS	1		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd)	< 0.60	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)	43	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	< 0.030	mg/kg TS	0.01		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	34	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
b) Benzen	< 0.0048	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
b) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	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)	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	< 25 mg/kg TS	5	SPI 2011
b)	Alifater >C12-C16	< 25 mg/kg TS	5	SPI 2011
b)	Alifater >C16-C35	130 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
b)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
b)	Alifater C5-C35	130 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater >C12-C35	130 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
b)	Aromater >C10-C16	< 5.0 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
b)	Aromater >C16-C35	< 2.5 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
b)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 2.5 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
b)	Methylpyrene/fluoranthense	< 2.5 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
b)*	Alifater Oljetype			
b)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
b)*	Oljetype > C10	Ospec		Kalkulering
b)	PAH(16)			
b)	Benzo[a]antracen	< 0.17 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.17 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.17 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[a]pyren	< 0.17 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.17 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.17 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Naftalen	< 0.17 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaftylen	< 0.17 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaften	< 0.17 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoren	< 0.17 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fenantren	< 0.17 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Antracen	< 0.17 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoranten	< 0.17 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Pyren	< 0.17 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[ghi]perylene	< 0.17 mg/kg TS	0.03	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.

				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	< 0.0099 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
b)	PCB 52	< 0.0099 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
b)	PCB 101	< 0.0099 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
b)	PCB 118	< 0.0099 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
b)	PCB 138	< 0.0099 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
b)	PCB 153	< 0.0099 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
b)	PCB 180	< 0.0099 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
b)	Sum 7 PCB	nd		SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	29 % TS	0.1	8,4 DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)
a)	Total tørrstoff	30.5 % (w/w)	0.1	2,7 DIN EN 14346: 2007-03

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg), Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, D-09627, Bobritzsch-Hilbersdorf DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00,

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,

Bergen 02.02.2023


Tommie Christensen

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Norconsult AS avd Bergen
 Valkendorfs gate 6
 5012 Bergen
Attn: Sunniva Fitjar Lunestad
AR-23-MX-002460-01
EUNOBE-00061603

 Prøvemottak: 24.01.2023
 Temperatur:
 Analyseperiode: 24.01.2023 03:16 -
 30.01.2023 03:12

 Referanse: 52209849
 Grønamyrvegen

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 441-2023-0124-104			Prøvetakingsdato: 24.01.2023		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Matz		
Prøvemerkning: G110-E			Analysestartdato: 24.01.2023		
a) Tørrstoff	33.3	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	< 2.7	mg/kg TS	1		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	2.9	mg/kg TS	1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.54	mg/kg TS	0.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	23	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	24	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.10	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)	26	mg/kg TS	2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0045	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

 Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	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)	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	< 6.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 6.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	59 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	59 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	59 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 1.1 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.60 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.60 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.60 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec		Kalkulering
a)	PAH(16)			
a)	Benzo[a]antracen	< 0.036 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.036 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.036 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.036 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.036 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.036 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.036 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.036 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.036 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.036 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	< 0.036 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.036 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	< 0.036 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	< 0.036 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.036 mg/kg TS	0.03	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).

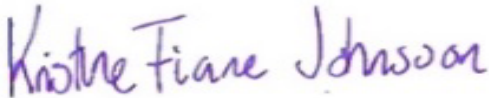
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0018 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 52	< 0.0018 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 101	< 0.0018 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 118	< 0.0018 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 138	< 0.0018 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 153	< 0.0018 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	PCB 180	< 0.0018 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9
a)	Sum 7 PCB	nd		SS-EN 16167:2018+AC:201 9
<u>Merknader:</u>				
Forhøyet LOQ for Benzen, Alifater, Aromater, PAH og PCB pga lavt tørrstoff.				

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,

Bergen 30.01.2023


 Kristine Fiane Johnson

Produksjonsleder

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.