

RAPPORT

Risør Trebåtbyggeri AS

**Risør. Buvikveien 23
Miljøteknisk datarapport**

117485r1

06.06.2024

Prosjekt: Risør. Buvikveien 23
Dokumentnavn: Miljøteknisk datarapport
Dokumentnr: 117485r1
Dato: 06.06.2024

Kunde: Risør Trebåtbyggeri AS
Kontaktperson: Ole-Jacob Broch
Kopi: Feste Sør AS v/Stina Lindland Østevik

Rapport utarbeidet av: Asbjørn Reisz
Rapport kontrollert av: Kaja Onshuus
Prosjektleder: Asbjørn Reisz

Sammendrag:

Risør Trebåtbyggeri planlegger boligutvikling ved Buvikveien 23 (Gnr/bnr: 16/824) i Risør kommune. GrunnTeknikk AS har fått i oppdrag å undersøke forurensningssituasjonen på eiendommen.

Foreliggende rapport er utarbeidet som en miljøteknisk datarapport som sammenfatter de gjennomførte undersøkelsene.

Massene på området bestod hovedsakelig av sandige, grusige fyllmasser, med mye stor stein, over antatt naturlig grunn bestående av sjøsand. Stedvis ble det registrert rester av treflis, trevirke, tegl, stålskrot og litt plast i fyllmassene.

Det er generelt påvist forurensning tilsvarende tilstandsklasse 3-5 i fyllmassene på området. I prøve PG1-1 er det for bly påvist verdier som overskrider tilstandsklasse 5. Prøver tatt av underliggende naturlig sjøsand viser at denne er ren.

Om det skal etableres boliger på området viser analyseresultatene fra undersøkelsene som er utført at mye av massene som ligger på området må graves opp, og skiftes ut, da det er påvist forurensning som overskrider akseptkriteriene for boligområder.

Før oppstart av planlagte gravearbeider må det utføres en supplerende prøvetaking, etter at eksisterende bygg er revet, for å tilfredsstille myndighetenes krav til prøvetetthet. Det må etter supplerende undersøkelser er utført utarbeides en tiltaksplan for graving i forurenset grunn.

En tiltaksplan for graving i forurenset grunn må godkjennes av forurensningsmyndighetene før ev. gravearbeider på eiendommen starter opp.

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	4
1.1	Planlagt utvikling.....	4
2	Områdebeskrivelse.....	5
2.1	Beliggenhet og terreng.....	5
2.2	Grunnforhold	6
2.3	Resipient og naturmangfold	6
2.4	Fremmede arter	7
3	Potensielle forurensningskilder.....	7
3.1	Historikk og tidligere arealbruk	7
3.2	Tidligere undersøkelser.....	8
3.3	Oppsummering.....	8
4	Utførte undersøkelser.....	8
4.1	Prøvetakingsplan.....	8
4.2	Feltarbeid.....	9
4.3	Tilstandsklasser.....	9
4.4	Resultater	10
5	Forurensningssituasjonen og konsekvenser for planlagte arbeider.....	12

TEGNINGER

Tegn nr.	Tittel	Målestokk
1 - 2	Prøveplan/ Forurensningskart	1:500

VEDLEGG

1	Feltlogg/sjaktprofiler	2 sider
2	Analyserapport Eurofins Environment testing	46 sider

REFERANSER

- [1] Forurensningsforskriftens kap 2: Opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider
- [2] Norsk standard NS10381-5: Jordkvalitet - Prøvetaking - Del 5: Veiledning for fremgangsmåte for undersøkelser av grunnforurensning på urbane og industrielle lokaliteter
- [3] Miljødirektoratet – miljødirektoratet.no. Digital veileder – Forurenset grunn; Hvordan kartlegge, vurdere risiko og gjennomføre tiltak i forurenset grunn.
(<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/forurensning/forurenset-grunn/for-naringsliv/forurenset-grunn---kartlegge-risikovurdere-og-gjore-tiltak/>)
- [4] NGUs web-kart (<http://www.ngu.no/kart-og-data/kartinnsyn>)
- [5] Miljødirektoratets portal Vann-nett (<https://vann-nett.no/portal/>)
- [6] Miljødirektoratets naturbase (<http://kart.naturbase.no>)
- [7] Forskrift om fremmede organismer (<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-06-19-716>)
- [8] Miljødirektoratet/Sweco, 2018. Veileder: Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter; M-982/2018.
- [9] Miljødirektoratets database 'Grunnforurensning' (<http://grunn.miljodirektoratet.no>).
- [10] Finn.no. Web-kart samt flyfoto (www.kart.finn.no)
- [11] Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (Avfallsforskriften)
(<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-930?q=avfallsforskriften>)
- [12] Miljødirektoratet – miljødirektoratet.no. Veileder M-1243: Disponering av jord og stein som ikke er forurenset (<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/avfall/for-naringsliv/massehandtering/disponering-av-jord-og-stein-som-ikke-er-forurenset/gjenvinning-av-jord-og-stein-masser/>)
- [13] GrunnTeknikk AS 2024. Risør Trebåtbyggeri AS. Risør. Buvikveien 23. Grunnundersøkelser. Geoteknisk datarapport 118001r1 datert 06.06.2024.

1 Innledning

Risør Trebåtbyggeri planlegger boligutvikling ved Buvikveien 23 (Gnr/bnr: 16/824) i Risør kommune. GrunnTeknikk AS har fått i oppdrag å undersøke forurensningssituasjonen på eiendommen.

Foreliggende rapport er utarbeidet som en miljøteknisk datarapport som sammenfatter de gjennomførte undersøkelsene.

Undersøkelsen og rapporten er utarbeidet iht. føringene i forurensningsforskriften [1], samt føringene i NS10381-5 [2], og Miljødirektoratets digitale veileder for forurenset grunn [3]. Det bemerkes likevel at slike undersøkelser er basert på stikkprøver og det kan ikke utelukkes at det lokalt foreligger forurensning som ikke er avdekket.

1.1 Planlagt utvikling

Det er planlagt riving av eksisterende bygg for etablering av ny bebyggelse som skal brukes til boligformål, se illustrasjonsplan i Figur 1. Prosjektet er på reguleringsnivå, og det er ikke avklart omfang eller detaljer knyttet til planlagt ny bebyggelse.



Figur 1. Utsnitt av illustrasjonsplan for Buvikveien 23 mottatt av Feste Landskap. Området som er undersøkt ifm. denne rapporten er omtrentlig merket med rød stiplet linje.

Hele planområdet på land ved Buvikveien 23 dekker et område på ca. 2500 m² som også inkluderer den offentlige parkeringen øst for ny planlagt bebyggelse. Område avsatt til offentlig parkering er ikke undersøkt av GrunnTeknikk, da dette området ikke er en del av eiendommen i Buvikveien 23.

Som illustrasjonsplanen og reguleringsplanen viser (jf. Figur 1 og Figur 2) er området avsatt til boligformål noe større enn dagens landareal i området (jf. Figur 4). For tiltak i sjø (mudring/utfylling/peling/ersojonssikring etc.), må det søkes Statsforvalteren om tillatelse etter forurensningsloven, og det må da ev. utføres miljøtekniske sedimentundersøkelser.

Det er også avsatt et område i sjø til småbåthavn.



Figur 2. Foreslått planavgrensning for Buvikveien 23. Gult område er avsatt til bolig-/blokkbebyggelse.

2 Områdebeskrivelse

2.1 Beliggenhet og terreng

Undersøkt område ligger rett nord for Buvika, øst for Risør sentrum. Området grenser mot sjø mot sør, mot øst en gruset parkeringsplass og mot nord og vest boligbebyggelse. Terrengen stiger bratt mot vest opp til mellom kote +40-55, og terrenget stiger også mot nord. Selve det undersøkte området er relativt flatt og ligger ca. på kote +1.

I sjøen utenfor området ligger det flytebrygger som fungerer som en småbåthavn.

Se oversiktskart i figur 3 og flyfoto i figur 4.



Figur 3: Oversiktskart over området. Plasseringen av undersøkt område er markert med rød sirkel.

2.2 Grunnforhold

Løsmassene i området består iht. NGU's web-kart av menneskepåvirket materiale (fyllmasser) [4]. GrunnTeknikk har utført geotekniske grunnundersøkelser på området. Disse viser generelt antatt fyllmasser de øverste ca. 1 - 2 m. Derunder er det registrert antatt sandige/siltige masser ned til antatt fjell på mellom 1,3 til 10,5 m under terreng. I ett borpunkt er det antatt å være et leirlag fra ca. 7 - 9,5 m under terreng [13].

2.3 Resipient og naturmangfold

Området vil drenere til sjø, og sjøområdet utenfor Buvikveien 23 er registrert i Vann-nett som Østerfjorden med vannforekomst ID 0120010300-4-C [5]. Den kjemiske tilstanden er dårlig, mens den økologiske tilstanden er registrert som moderat. Sjøområdet vurderes som middels påvirket av diffus avrenning fra industrier, og i liten grad av avrenning fra byer/tettsteder.

Det er i Miljødirektoratets naturbase registrert ærfugl i området [6]. Det er ikke registrert andre arter, verneområder eller naturtyper i området.

2.4 Fremmede arter

I Miljødirektoratets naturbase er det registrert forekomster av de fremmede artene vinterkarse og filterarve (karplanter) ved området [6]. Iht. forskrift om fremmede organismer har den som skal iverksette tiltak som kan medføre utilsiktet spredning, plikt til å opptre aktsomt for å hindre at aktiviteten medfører uheldige følger for det biologiske mangfoldet [7]. Funn og overskuddsmasser skal håndteres iht. Miljødirektoratets veileder M-982 [8]. Ved behov skal relevant ekspertise kontraheres for supplerende kartlegging, og utarbeidelse av egen veiledning ifm. et framtidig gravetiltak på området.

3 Potensielle forurensningskilder

3.1 Historikk og tidligere arealbruk

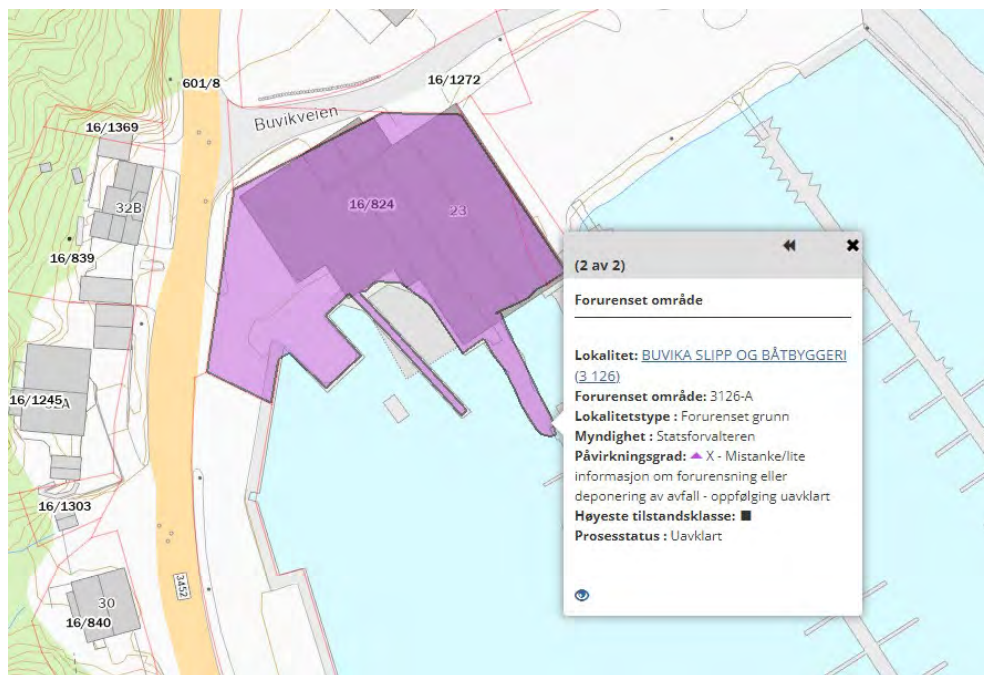
Det har vært båtbygging på området i flere tiår. Risør Trebåtbygging startet opp sin virksomhet på området på slutten av 1970-tallet, og før den tid var det produksjon av plastbåter på området. Som flyfoto fra området viser (jf. figur 4), så er det ikke store endringer i området fra begynnelsen på 1980-tallet og fram til i dag. Men det har foregått noe utfylling for å vinne land, spesielt øst for aktuelt område hvor det i dag ligger en parkeringsplass. Bygningsmassen har også blitt utvidet.

Området er også registrert i Miljødirektoratets Grunnforurensningsdatabase [9]. Lokaliteten har fått navnet Buvika slipp og båtbygging, med lokalitetsnr. 3126, jf. figur 5. Påvirkningsgrad er satt til x-mistanke om forurensning. Forurensningsmyndighet er satt til Statsforvalteren, som er normalt for industribedrifter. Men ved framtidige planlagte gravearbeider på en slik lokalitet, vil det normalt være kommunen som blir forurensningsmyndighet, etter forurensningsforskriftens kap. 2. Men dette må avklares og avtales nærmere mellom kommunen og Statsforvalteren.

Det er ikke registrert andre lokaliteter i nærområdet.



Figur 4: Flybilde fra dagens situasjon (tatt 2023) til venstre, sammen med flybilde fra 1982 til høyre [10]. Undersøkt område er ca. avgrenset med rød strek.



Figur 5: Utsnitt fra Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase [9].

3.2 Tidligere undersøkelser

GrunnTeknikk er ikke kjent med at det er utført miljøtekniske grunnundersøkelser i området tidligere.

3.3 Oppsummering

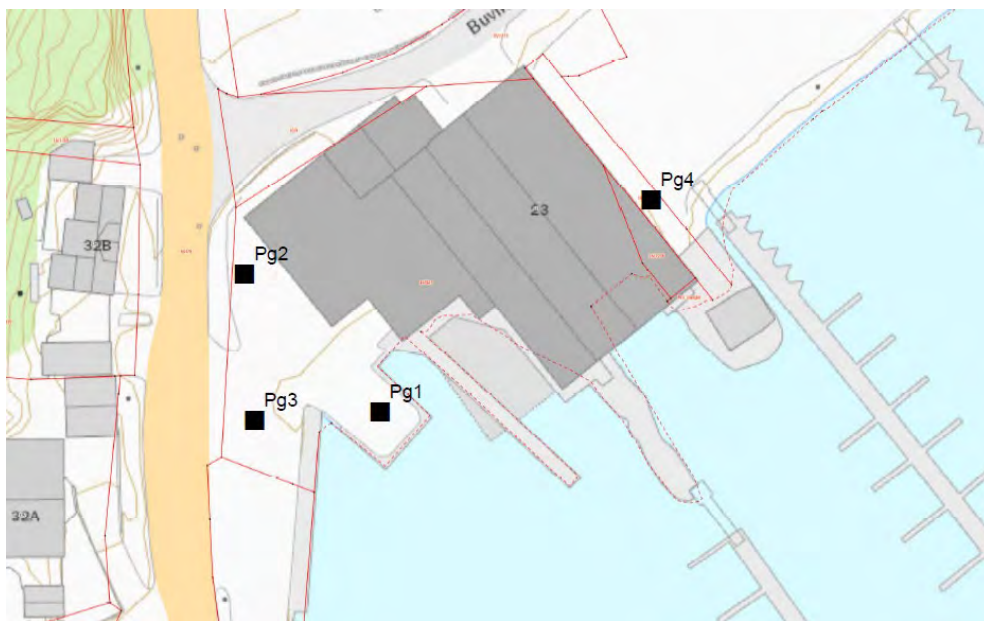
Basert på historikk og tidligere arealbruk vurderes det som sannsynlig at det foreligger diffus forurensning i form av olje, tungmetaller, PAH (tjærestoffer), PCB, BTEX-komponenter og TBT.

4 Utførte undersøkelser

4.1 Prøvetakingsplan

Området som skal utvikles i Buvikveien 23 er i dag ca. 1400 m² stort. Iht. Miljødirektoratets digitale veileder skal det tas ut prøver fra 8-10 punkter for å få et representativt bilde av forurensningssituasjonen på et areal på den størrelsen, hvor det skal utvikles boliger og hvor det er mistanke om forurenset grunn.

Eksisterende bebyggelse er på ca. 900 m², så ca. 500 m² er tilgjengelig for prøvetaking på nåværende tidspunkt. Prøvetakingsprogrammet er derfor tilpasset tilgjengelig areal, og resterende areal må prøvetas etter at bygningsmassen på området er revet.



Figur 6: Utsnitt fra tegning 1, prøvetakingsplan.

4.2 Feltarbeid

Graving for miljøteknisk prøvetaking ble utført av GrunnTeknikk AS med bistand fra Uppal Maskin AS. Arbeidene ble utført 18. august 2023. Det var sol og ca. 18 grader under prøvegravingen. Detaljert feltlogg/sjaktprofiler foreligger i vedlegg 1.

Det ble sjaktet til naturlig grunn i alle punkter hvor det var mulig. Det ble tatt ut prøver for hver meter, eller når massene skiftet karakter. Prøvene ble tatt ut som samleprøver, bestående av minst 10 delprøver.

Fyllmassene besto hovedsakelig av sandige, grusige masser, med mye stor stein. Stedvis ble det registrert rester av treflis, trevirke, tegl, stålskrot og litt plast. Fyllmasselaget varierte fra ca. 1,5-1,7 m i mektighet, over antatt naturlig grunn bestående av sjøsand. Det ble registrert innsig av vann i prøvegroperne fra ca. 0,9 til 1,7 m under terreng.

Det ble totalt tatt ut 11 jordprøver fra prøvepunktene, hvorav 4 prøver ble tatt fra øvre meter, 4 prøver fra underliggende fyllmasser, og 3 prøver fra naturlig grunn.

Prøvene ble levert til Eurofins Environment testing Norway AS for analyse av tungmetaller, olje (alifater/THC) Sum16 PAH (tjærestoffer), BTEX, Sum7 PCB og TBT. 6 av prøvene ble i tillegg analysert for TOC.

4.3 Tilstandsklasser

I henhold til Miljødirektoratets digitale veileder for forurenset grunn skal analyseresultater fra miljøtekniske grunnundersøkelser sammenstilles mot helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn [3].

Veilederen deler forurenset grunn inn i fem forskjellige tilstandsklasser, avhengig av påvist konsentrasjon av utvalgte miljøgifter. Inndelingen gir et uttrykk for hva myndighetene regner som god

eller dårlig miljøtilstand, og bygger på en generell risikovurdering av human helse. Øvre grense i tilstandsklasse 1 tilsvarer normverdien for forurenset grunn. Masser med konsentrasjoner som tilsvarer, eller er lavere enn, normverdiene er å regne som rene. Grenseverdiene for de stoffer som det finnes tilstandsklasser for vises i Tabell 1.

Tabell 1. Miljødirektoratets helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn.

Tilstandsklasse/ Stoff	1	2	3	4	5
Beskrivelse av tilstand	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Swært dårlig
Øvre grense styres av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	
Arsen	8	8 – 20	20 – 50	50 – 600	600 – 1 000
Bly	60	60 – 100	100 – 300	300 – 700	700 – 2 500
Kadmium	1,5	1,5 – 10	10 – 15	15 – 30	30 – 1 000
Kobber	100	100 – 200	200 – 1 000	1 000 – 8 500	8 500 – 25 000
Krom total	50	50 – 200	200 – 500	500 – 2 800	2 800 – 25 000
Krom (VI)	2	2 – 5	5 – 20	20 – 80	80 – 1 000
Kvikksølv	1	1 – 2	2 – 4	4 – 10	10 – 1 000
Nikkel	60	30 – 135	135 – 200	200 – 1 200	1 200 – 2 500
Sink	200	200 – 500	500 – 1 000	1 000 – 5 000	5 000 – 25 000
Alifater C8-C10	10	10	10 – 40	40 – 50	50 – 20 000
Alifater C10-C12	50	50 – 60	60 – 130	130 – 300	300 – 20 000
Alifater C12-C35	100	100 – 300	300 – 600	600 – 2 000	2 000 – 20 000
Benzen	0,01	0,01 – 0,015	0,015 – 0,04	0,04 – 0,05	0,05 – 1 000
Benzo(a)pyren	0,1	0,1 – 0,5	0,5 – 5	5 – 15	15 – 50
PAH16	2	2 – 8	8 – 50	50 – 150	150 – 2 500
PCB7	0,01	0,01 – 0,5	0,5 – 1	1 – 5	5 – 50
DDT	0,04	0,04 – 4	4 – 12	12 – 30	30 – 50
Trikloretan	0,1	0,1 – 0,2	0,2 – 0,6	0,6 – 0,8	0,8 – 1 000
Dioksiner/ furaner	0,00001	0,00001 – 0,00002	0,00002 – 0,0001	0,0001 – 0,00036	0,00036 – 0,015
DEHP	2,8	2,8 – 25	25 – 40	40 – 60	60 – 5 000
Fenol	0,1	0,1 – 4	4 – 40	40 – 400	400 – 25 000

4.4 Resultater

Analyseresultatene for de stoffer som det finnes tilstandsklasser for, er sammenlignet med disse, og er sammenstilt i tabell 2. Resultatene er presentert i kart i tegning 2, og figur 7. Analyserapport er lagt ved i vedlegg 2.

Det foreligger ikke tilstandsklasser for alle analyserte stoffer. Det er påvist forurensning over normverdi for noen av disse stoffene, og dette er kommentert under. Dette gjelder også for enkelte PAH'er. Dette ivaretas av tilstandsklassen for sum PAH-16, og er ikke videre kommentert.

Tabell 2: Analyseresultater, sammenstilt med Miljødirektoratets tilstandsklasser for forurenset grunn.

Element/Prøvenavn	Enhet	PG1-1 (0-0,9m)	PG1-2 (0,9-1,6m)	PG2-1 (0-1m)	PG2-2 (1-1,5m)	PG2-3 (1,5-2m)	PG3-1 (0-1m)	PG3-2 (1-1,7m)	PG3-3 (1,7-2m)	PG4-1 (0-1m)	PG4-2 (1-1,5m)	PG4-3 (1,5-1,7m)
Tørrestoff	%	91,3	87,6	57,1	66,2	56,3	86,2	66,3	72,3	93,5	84,4	77,1
TOC	% TS	0,86	i.a	i.a	4,9	1,3	i.a	5	0,63	0,51	i.a	i.a
Arsen	mg/kg TS	4,10	1,80	8,80	63	i.p.	2,70	45	3,10	i.p.	1,40	i.p.
Bly	mg/kg TS	2900	640	310	320	2,10	110	340	3,50	13	230	18
Kadmium	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	1,40	i.p.	i.p.	1,30	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Kvikksølv	mg/kg TS	0,17	0,11	3,90	10	0,02	0,14	12	0,02	0,07	0,06	0,02
Kobber	mg/kg TS	1100	110	760	380	5,20	65	660	3	46	29	23
Sink	mg/kg TS	210	67	320	1600	9,10	130	1800	14	30	30	24
Krom (III)	mg/kg TS	45	25	45	16	5	17	30	6	13	10	10
Nikkel	mg/kg TS	31	18	66	14	4	18	28	5	41	26	22
ΣPCB7	mg/kg TS	0,06	0,01	1,80	0,07	i.p.	0,02	0,65	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
ΣPAH16	mg/kg TS	4	0,39	14	150	i.p.	2,60	150	i.p.	0,19	0,12	0,21
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,38	0,04	2	16	i.p.	0,31	12	i.p.	0,03	i.p.	i.p.
Olje (Alifater, C8-C10)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Olje (Alifater, C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Olje (Alifater, C12-C35)	mg/kg TS	25	i.p.	55	52	i.p.	12	74	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Benzen	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.

i.p.=ikke påvist

i.a.=ikke analysert

Det er generelt påvist forurensning tilsvarende tilstandsklasse 3-5 i fyllmassene på området. I prøve PG1-1 er det for bly påvist verdier som overskrider tilstandsklasse 5. Prøver tatt av underliggende naturlig sjøsand (PG2-3, PG3-3 og PG4-3) viser at denne er ren.

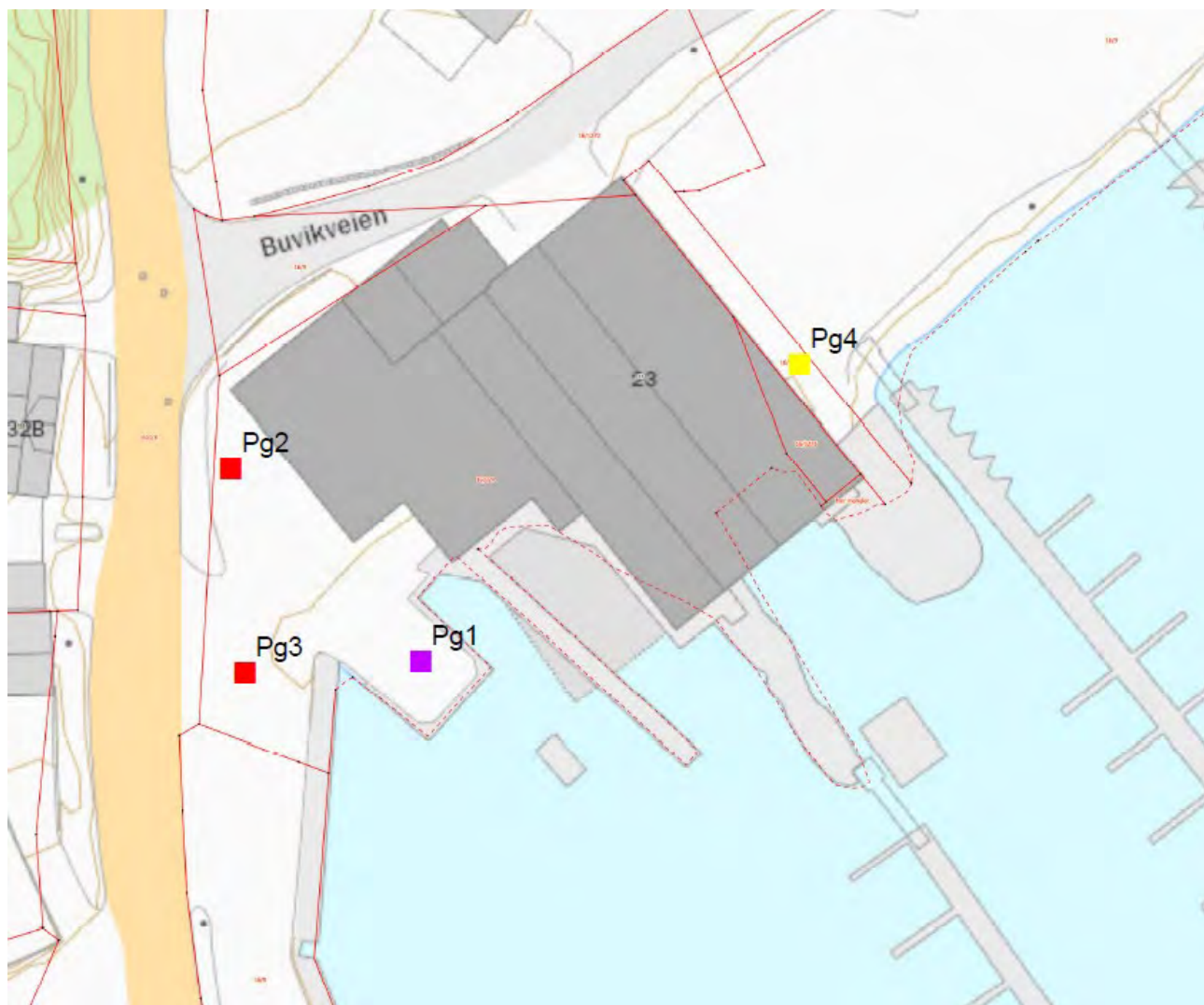
For TBT og TPhT, som det ikke finnes tilstandsklasser for, er resultatene sammenlignet med normverdi (0,015 mg/kg), og vist i tabell 3. Som en ser av resultatene, er det påvist en betydelig overskridelse av normverdi i fyllmassene i flere av prøvene.

For THC i jord finnes det per dags dato ikke norm-/grenseverdi, men i forslag til nye normverdier som ligger ute på Miljødirektoratets nettsider (som ikke er vedtatt enda), er det foreslått en normverdi for THC (C10-C40) på 200 mg/kg. I tabell 3 er resultater for sum THC (C10-C35) vist, da analysen som er kjørt ikke inneholder fraksjonen C35-C40. Som en ser av resultatene er det også for THC påvist overskridelser av foreslått ny normverdi i fyllmassene i flere av prøvene.

Tabell 3. Analyseresultater for TBT og THC. Resultater som overskrider normverdi for TBT og TPhT (0,015 mg/kg), og foreslått normverdi (200 mg/kg) er fargelagt med grått. i.p = ikke påvist.

Element/prøvenavn	Enhet	PG1-1 (0-0,9m)	PG1-2 (0,9-1,6m)	PG2-1 (0-1m)	PG2-2 (1-1,5m)	PG2-3 (1,5-2m)	PG3-1 (0-1m)	PG3-2 (1-1,7m)	PG3-3 (1,7-2m)	PG4-1 (0-1m)	PG4-2 (1-1,5m)	PG4-3 (1,5-1,7m)
TBT	mg/kg	0,87	0,29	0,73	0,071	i.p	0,17	0,07	i.p	i.p	0,0056	0,004
TPhT	mg/kg	0,17	0,47	0,19	0,14	i.p	0,16	0,011	i.p	i.p	i.p	i.p
THC (C10-C35)	mg/kg	210	61	480	890	nd	98	1000	nd	nd	21	20

Gjennomsnittlig TOC verdi i massene er 2,2%.

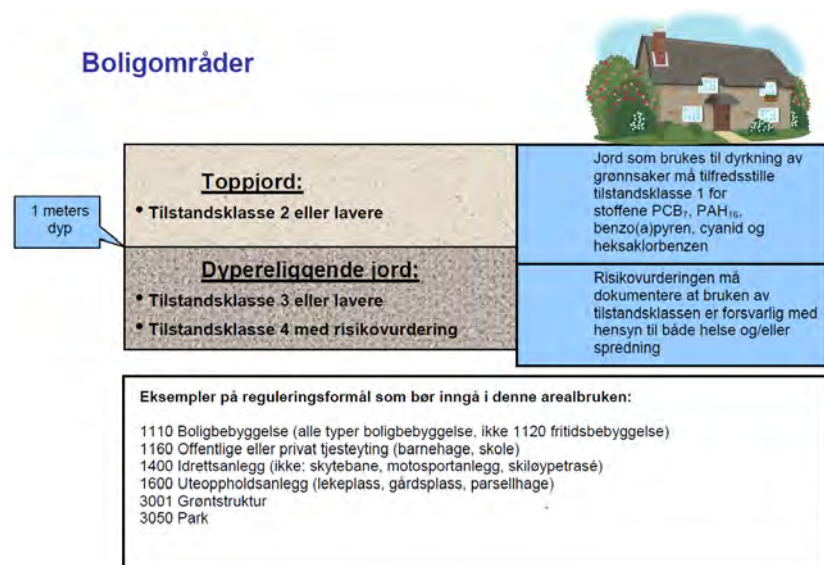


Figur 7: Utsnitt fra tegning 2, forurensningskart, høyeste påviste tilstandsklasse.

5 Forurensningssituasjonen og konsekvenser for planlagte arbeider

Miljødirektoratets digitale veileder beskriver grenseverdier for hva som kan aksepteres av forurensning i masser som ligger igjen på en eiendom etter et terrenginngrep. Akseptkriteriene avhenger av planlagt arealbruk.

Det planlegges etablert boligbebyggelse på området, og det er derfor tatt utgangspunkt i arealbruk for boligområder. Det betyr at det kan aksepteres tilstandsklasse 2 eller lavere i øvre meter, og tilstandsklasse 3 eller lavere i dypereliggende jord (> 1m). Tilstandsklasse 4 kan aksepteres i dypereliggende jord dersom en risikovurdering dokumenterer at det er forsvarlig. Se figur 8.



Figur 8. Akseptkriterier for arealbrukskategorien «boligområder».

Dersom det skal etableres boliger i området viser analyseresultatene fra undersøkelsene som er utført at mye av massene som ligger på området må graves opp, og skiftes ut, da det er påvist forurensning som overskrider akseptkriteriene for boligområder. I forbindelse med en slik oppgraving vil det være naturlig å gjøre en utsortering av stor stein, da stein med diameter >20 mm normalt er å anse som ren, dersom den ikke er tilgriset. All forurenset masse som graves opp og kjøres bort fra området må leveres godkjent deponi, og må karakteriseres iht. avfallsforskriften [11].

Det gjøres også oppmerksom på at også rene overskytende jord- og steinmasser fra anleggsarbeider normalt vil være å anse som næringsavfall, dersom massene ikke kan gjenvinnes, og dette er planlagt før massene tas ut [12].

Som tidligere nevnt må det før oppstart av planlagte gravearbeider, utføres en supplerende prøvetaking, etter at bygget er revet, for å tilfredsstille myndighetenes krav til prøvetetthet. Det må etter supplerende undersøkelser er utført utarbeides en tiltaksplan for graving i forurenset grunn. Det må også utarbeides en stedspesifikk risikovurdering iht. Miljødirektoratets digitale veileder, da det er påvist forurensning over normverdi for TBT og TPhT, samt dypereliggende jord i tilstandsklasse 4.

En tiltaksplan for graving i forurenset grunn må godkjennes av forurensningsmyndighetene før ev. gravearbeider på eiendommen starter opp.

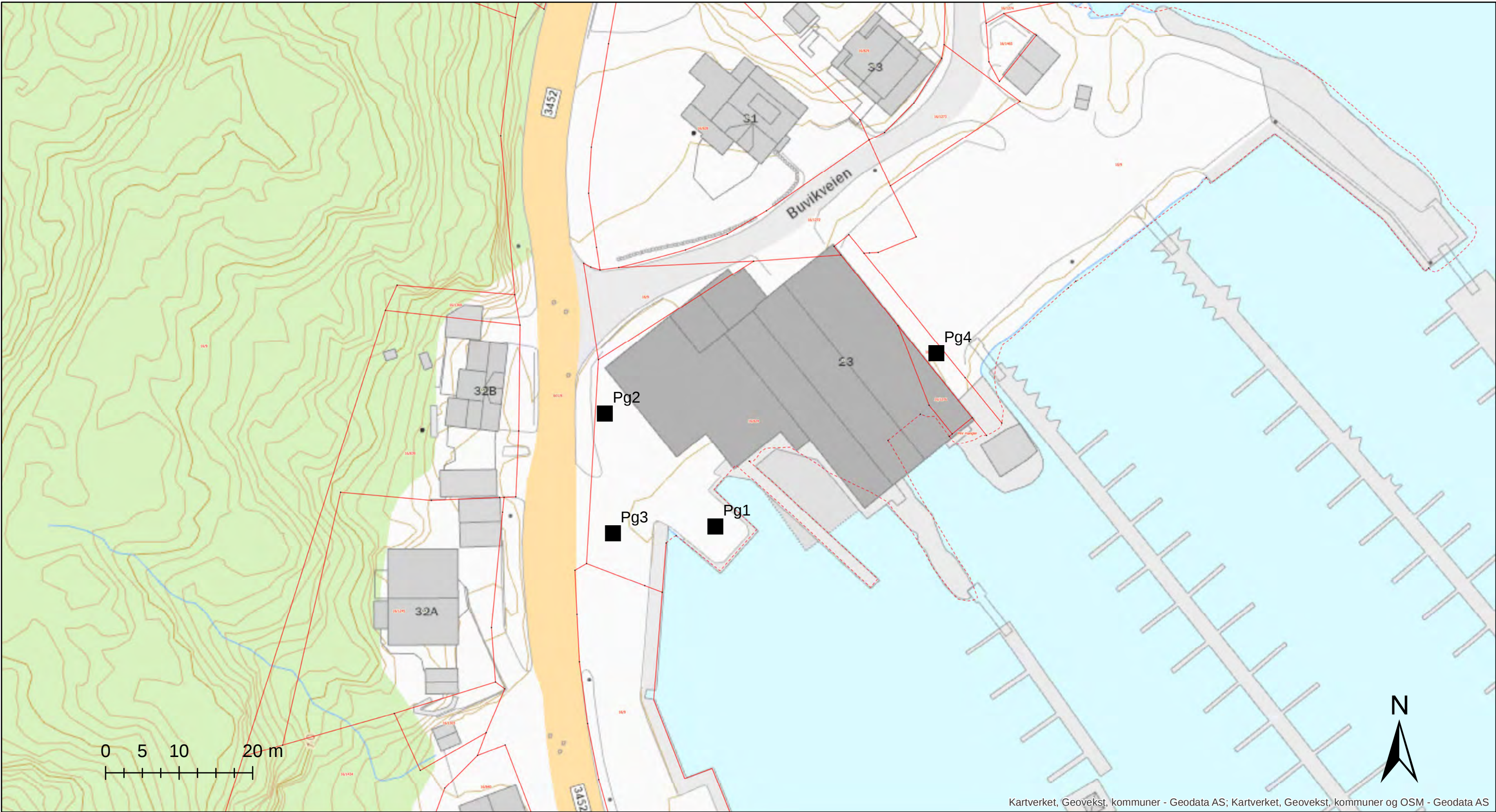
Som nevnt tidligere foreligger det forslag til nye normverdier for THC på Miljødirektoratets nettsider. Miljødirektoratet ønsker også å revidere flere av normverdiene og tilstandsklassene, og forslaget har vært ute på høring. Det er ikke kjent når disse nye grenseverdiene trer i kraft, og om forslaget som foreligger, vil bli endelig. Men avhengig av når arbeidene planlegges gjennomført, vil dette kunne få konsekvenser for arbeider med forurenset grunn på området.

Kontrollside

Dokument	
Dokumenttittel: Risør. Buvikveien 23, Miljøteknisk datarapport	Dokument nr: 117485r1
Oppdragsgiver: Risør Trebåtbyggeri AS	Dato: 06.06.2024
Emne/Tema: Miljøteknisk datarapport	

Sted		
Land og fylke: Norge, Agder	Kommune: Risør	
Sted: Buvikveien 23		
UTM sone: 32	Nord: 6509682	Øst: 514041

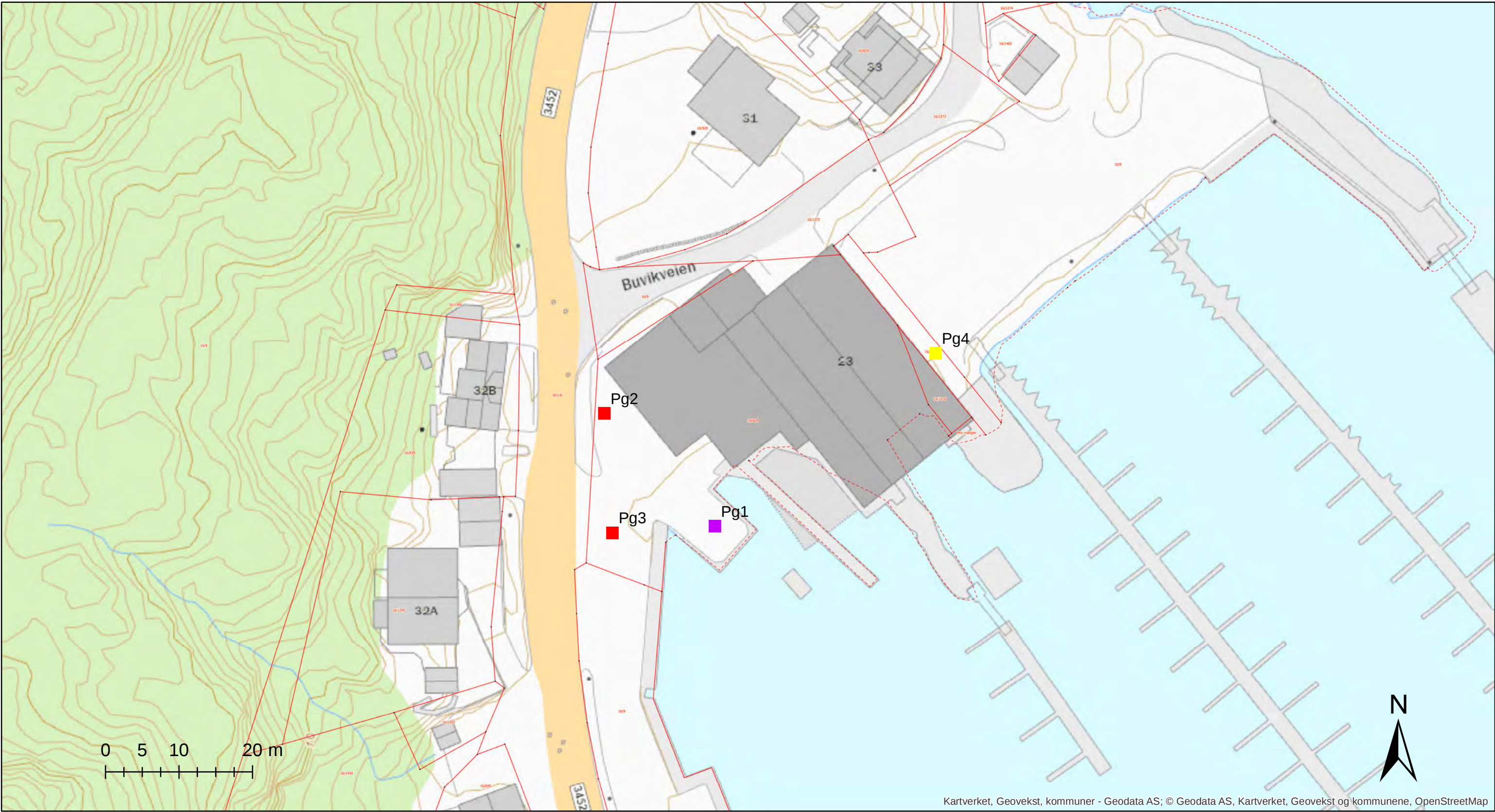
Kvalitetssikring/dokumentkontroll				
Rev.	Revisjonsgrunnlag	Egenkontroll:	Intern systematisk kontroll:	Godkjent av:
00	Originaldokument	06.06.24 Asbjørn Reisz	06.06.24 Kajsa Onshuus	06.06.24 Asbjørn Reisz



TEGNFORKLARING:

■ Prøvegrop

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Risør Trebåtbyggeri AS Risør. Buvikveien 23	Dato 30.08.23	Tegn. AR	Kontr.
	Prøveplan	Målestokk 1:500	Originalformat A3	
		Status	Tegning i rapport	
	 www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500	Tegningsnummer 117485-1	Rev.	-



TEGNFORKLARING:

- Prøvegrop
- Tilstandsklasse
- 3 (moderat)
- 5 (svært dårlig)
- Overskrider TK5

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Risør Trebåtbyggeri AS	Dato	Tegn.	Kontr.
	Risør. Buvikveien 23	27.05.24	AR	
		Målestokk	Originalformat	
		1:500	A3	
	Forurensningskart (høyeste påviste)	Status	Tegning i rapport	
	 www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500	Tegningsnummer		Rev.
		117485-2		-

SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING

Oppdrag: Risør. Buvikveien 23

Oppdragsnummer: 117485

Dato: 30.08.2023



Prøvepunkt: PG1			Prøvepunkt: PG2		
Koordinater:			Koordinater:		
Dybde (m)	Prøve (miljø)	Beskrivelse	Dybde (m)	Prøve (miljø)	Beskrivelse
0-0,9	X	Sandig grusig fyllmasser. Mye stor stein (+/-700 mm). Litt stålskrot	0-1	X	Sandig fyllmasse, med mye stor stein (+/-700 mm). Litt plast, trevirke og treflis.
0,9-1,6	X	Sprengsteinsfylling. 0-700 mm. Litt telgrester	1-1,5	X	Siltig sandig fyllmasse. Litt treflis trevirke og plast.
		Antatt fjell på ca. 1,5 m syd i gropa. Vann på 0,9 m.	1,5-2	X	Sjøsand (hvit). Vann inn på 1,7 m.
 			 		

SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING

Oppdrag: Risør. Buvikveien 23

Oppdragsnummer: 117485

Dato: 30.08.2023



Prøvepunkt: PG3			Prøvepunkt: PG4		
Koordinater:			Koordinater:		
Dybde (m)	Prøve (miljø)	Beskrivelse	Dybde (m)	Prøve (miljø)	Beskrivelse
0-1	X	Sandig fyllmasse, mye stor stein (+/- 700-1000 mm). Litt plast og isopor	0-1	X	Sandig fyllmasse. Mye stor stein (+/- 700-1000 mm). Litt betong og tegl.
1-1,7	X	Siltig sandig fyllmasse. Noe stor stein (+/- 700-1000 mm). Skosåle, glass og porselen.	1-1,5	X	Sandig fyllmasse. Mye stor stein (+/- 700-1000 mm). Litt betong og tegl.
1,7-2	X	Skjellsand. Noe trevirke. Vann inn på 1,3 m	1,5-1,7	X	Sjøsand, antatt fjell på 1,7 m. Vann inn på 1,4 m
 			 		

Grunnteknikk AS
Sjuestokkveien 100
3159 Melsomvik
Attn: **Asbjørn Reisz**

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-23-MM-095636-01

EUNOMO-00386560

Prøvemottak: 21.08.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 21.08.2023 04:00 -
20.09.2023 01:11

Referanse: 117485 Risør. Buvikveien
23

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-08220327	Prøvetakingsdato:	18.08.2023		
Prøvetype:	Uspesifisert jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	PG1-1 (0-0,9m)	Analysestartdato:	21.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff					
b) Total tørrstoff	91.3	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	4.1	mg/kg TS	0.99	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	2900	mg/kg TS	9.9	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)	1100	mg/kg TS	0.49	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	45	mg/kg TS	0.49	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	0.17	mg/kg TS	0.0099	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	31	mg/kg TS	0.49	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn)	210	mg/kg TS	2.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		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)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
b)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
b)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
b)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5		Internal Method EPA 5021
b)	THC >C8-C35				
b)	THC >C8-C10	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C16-C35	210 mg/kg TS	20	30%	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	Sum THC C5-C35 og C12-C35				
b)	Sum THC (>C5-C35)	210 mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	SUM THC (>C12-C35)	210 mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
b)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C16-C35	25 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
b)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
b)	Alifater C5-C35	25 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater >C12-C35	25 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	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
b)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
b)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)	Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50 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	0.29 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Krysen/Trifenylen	0.32 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo(b,k)fluoranten	1.3 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[a]pyren	0.38 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.54 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		mod SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fenantren	0.064 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoranten	0.36 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Pyren	0.31 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[ghi]perylene	0.49 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Summeringer PAH					
b)	Sum karsinogene PAH	2.8 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Sum PAH(16) EPA	4.1 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b) PCB(7)					
b)	PCB 28	0.0037 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 52	0.020 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 101	0.012 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 118	0.015 mg/kg TS	0.0015	30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 138	0.0057 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 153	0.0058 mg/kg TS	0.0015	45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 180	0.0020 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	Sum 7 PCB	0.064 mg/kg TS	0.0052		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Tributyltinn (TBT)	870 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	360 µg Sn/kg TS	2	108	XP T 90-250
a)	Dibutyltinn (DBT)	690 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	350 µg Sn/kg TS	2	105	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn (MBT)	1500 µg/kg tv	4		XP T 90-250

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Monobutyltinn kation	1000 µg Sn/kg TS	2	350	XP T 90-250
a)	Trifenyltinn (TPhT)	170 µg/kg tv	4		XP T 90-250
b)	Total tørrstoff glødetap	1.5 % TS	0.1	20%	SS-EN 12879:2000
a)* Preptest - TBT,DTB,MBT					
a)*	Injeksjon	blank value/Imported			GC-MS/MS
a)* Prepa - End of Drying					
a)*	Prøvepreparering	Fait			NF EN 16179
b) TOC					
b)	Totalt organisk karbon (TOC)	0.86 % TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Trifenyltinn-SN (TPhT-Sn)	58 µg Sn/kg TS	2	17	XP T 90-250

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne

a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,

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

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

Moss 20.09.2023


Stig Tjomsland

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.

Grunnteknikk AS
Sjuestokkveien 100
3159 Melsomvik
Attn: **Asbjørn Reisz**

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-23-MM-093981-01

EUNOMO-00386560

Prøvemottak: 21.08.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 21.08.2023 04:00 -
15.09.2023 04:42

Referanse: 117485 Risør. Buvikveien
23

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-08220328	Prøvetakingsdato:	18.08.2023		
Prøvetype:	Uspesifisert jord Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	PG1-2 (0,9-1,6m)	Analysestartdato:	21.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff	87.6	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	1.8	mg/kg TS	1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	640	mg/kg TS	2.1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd)	< 0.21	mg/kg TS	0.21		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu)	110	mg/kg TS	0.51	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	25	mg/kg TS	0.51	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	0.11	mg/kg TS	0.01	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	18	mg/kg TS	0.51	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn)	67	mg/kg TS	2.3	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)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5		Internal Method EPA 5021
b) THC >C8-C35					
b)	THC >C8-C10	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C16-C35	61 mg/kg TS	20	30%	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
b)	Sum THC (>C5-C35)	61 mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	SUM THC (>C12-C35)	61 mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
b)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C16-C35	< 10 mg/kg TS	10		SPI 2011
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b)	Alifater C5-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater >C12-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
b)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
b)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
b)	Methylchysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)	Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)* Alifater Oljetype					
b)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
b)*	Oljetype > C10	Utgår			Kalkulering
b) PAH(16)					
b)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Krysen/Trifenylen	0.031 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo(b,k)fluoranten	0.095 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[a]pyren	0.039 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.041 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 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.

b)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		mod
b)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoranten	0.075 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Pyren	0.063 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[ghi]perylene	0.041 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Summeringer PAH					
b)	Sum karsinogene PAH	0.21 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Sum PAH(16) EPA	0.39 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b) PCB(7)					
b)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 52	0.0023 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 101	0.0027 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 118	0.0022 mg/kg TS	0.0015	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 138	0.0020 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 153	0.0023 mg/kg TS	0.0015	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	Sum 7 PCB	0.012 mg/kg TS	0.0052		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
a)	Tributyltinn (TBT)	290 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	120 µg Sn/kg TS	2	36	XP T 90-250
a)	Dibutyltinn (DBT)	190 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	97 µg Sn/kg TS	2	29	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn (MBT)	370 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Monobutyltinn kation	250 µg Sn/kg TS	2	88	XP T 90-250

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Trifenylyltinn (TPHT)	470 µg/kg tv	4	XP T 90-250
a)*	Preptest - TBT,DTB,MBT			
a)*	Injeksjon	blank value/Imported		GC-MS/MS
a)*	Prepa - End of Drying			
a)*	Prøvepreparering	Fait		NF EN 16179
a)	Trifenylyltinn-SN (TPHT-Sn)	160 µg Sn/kg TS	2 48	XP T 90-250

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 15.09.2023


Kjetil Sjaastad

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.

Grunnteknikk AS
Sjuestokkveien 100
3159 Melsomvik
Attn: **Asbjørn Reisz**

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-23-MM-095637-01

EUNOMO-00386560

Prøvemottak: 21.08.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 21.08.2023 04:00 -
20.09.2023 01:11

Referanse: 117485 Risør. Buvikveien
23

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-08220329	Prøvetakingsdato:	18.08.2023		
Prøvetype:	Uspesifisert jord Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	PG2-1 (0-1m)	Analysestartdato:	21.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff	57.1	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	8.8	mg/kg TS	1.6	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	310	mg/kg TS	1.6	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd)	< 0.32	mg/kg TS	0.32		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu)	760	mg/kg TS	0.79	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	45	mg/kg TS	0.79	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	3.9	mg/kg TS	0.016	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	66	mg/kg TS	0.79	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn)	320	mg/kg TS	3.5	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)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5		Internal Method EPA 5021
b) THC >C8-C35					
b)	THC >C8-C10	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C12-C16	7.1 mg/kg TS	5	30%	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C16-C35	470 mg/kg TS	20	30%	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
b)	Sum THC (>C5-C35)	480 mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	SUM THC (>C12-C35)	480 mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
b)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C16-C35	55 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b)	Alifater C5-C35	55 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater >C12-C35	55 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	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
b)	Aromater >C16-C35	2.4 mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
b)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	0.95 mg/kg TS	0.5	30%	TK 535 N 012
b)	Methylpyrene/fluoranthene	1.4 mg/kg TS	0.5	35%	TK 535 N 012
b)* Alifater Oljetype					
b)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
b)*	Oljetype > C10	ospec			Kalkulering
b) PAH(16)					
b)	Benzo[a]antracen	1.2 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Krysen/Trifenylen	1.1 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo(b,k)fluoranten	2.9 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[a]pyren	1.6 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	1.4 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Dibenzo[a,h]antracen	0.27 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Naftalen	0.030 mg/kg TS	0.03	30%	mod SS-ISO 18287:2008,
b)	Acenaftylen	0.12 mg/kg TS	0.03	50%	mod SS-ISO 18287:2008,
b)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		mod SS-ISO 18287:2008,
b)	Fluoren	0.035 mg/kg TS	0.03	35%	mod SS-ISO 18287:2008,
b)	Fenantren	0.58 mg/kg TS	0.03	30%	mod SS-ISO 18287:2008,
b)	Antracen	0.16 mg/kg TS	0.03	30%	mod SS-ISO 18287:2008,
b)	Fluoranten	1.9 mg/kg TS	0.03	30%	mod SS-ISO 18287:2008,
b)	Pyren	1.6 mg/kg TS	0.03	25%	mod SS-ISO 18287:2008,
b)	Benzo[ghi]perylene	1.2 mg/kg TS	0.03	40%	mod SS-ISO 18287:2008,
b) Summeringer PAH					
b)	Sum karsinogene PAH	8.5 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Sum PAH(16) EPA	14 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b) PCB(7)					
b)	PCB 28	0.072 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 52	0.59 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 101	0.42 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 118	0.37 mg/kg TS	0.0015	30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 138	0.15 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 153	0.13 mg/kg TS	0.0015	45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 180	0.056 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	Sum 7 PCB	1.8 mg/kg TS	0.0052		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Tributyltinn (TBT)	730 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	300 µg Sn/kg TS	2	90	XP T 90-250
a)	Dibutyltinn (DBT)	940 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	480 µg Sn/kg TS	2	144	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn (MBT)	1400 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Monobutyltinn kation	920 µg Sn/kg TS	2	322	XP T 90-250

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Trifenylyltinn (TPhT)	190 µg/kg tv	4	XP T 90-250
a)*	Preptest - TBT,DTB,MBT			
a)*	Injeksjon	blank value/Imported		GC-MS/MS
a)*	Prepa - End of Drying			
a)*	Prøvepreparering	Fait		NF EN 16179
a)	Trifenylyltinn-SN (TPhT-Sn)	66 µg Sn/kg TS	2 20	XP T 90-250

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 20.09.2023


Stig Tjomsland

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.

Grunnteknikk AS
Sjuestokkveien 100
3159 Melsomvik
Attn: Asbjørn Reisz

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-23-MM-093331-01

EUNOMO-00386560

Prøvemottak: 21.08.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 21.08.2023 04:00 -
14.09.2023 02:43

Referanse: 117485 Risør. Buvikveien
23

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-08220330	Prøvetakingsdato:	18.08.2023		
Prøvetype:	Uspesifisert jord Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	PG2-2 (1-1,5m)	Analysestartdato:	21.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff					
b) Total tørrstoff	66.2	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	63	mg/kg TS	1.4	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	320	mg/kg TS	1.4	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd)	1.4	mg/kg TS	0.27	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kopper (Cu)	380	mg/kg TS	0.68	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	16	mg/kg TS	0.68	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	10	mg/kg TS	0.014	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	14	mg/kg TS	0.68	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn)	1600	mg/kg TS	6	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		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)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
b)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
b)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
b)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5		Internal Method EPA 5021
b)	THC >C8-C35				
b)	THC >C8-C10	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C12-C16	26 mg/kg TS	5	30%	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C16-C35	860 mg/kg TS	20	30%	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	Sum THC C5-C35 og C12-C35				
b)	Sum THC (>C5-C35)	890 mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	SUM THC (>C12-C35)	890 mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
b)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C12-C16	9.0 mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
b)	Alifater >C16-C35	43 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
b)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
b)	Alifater C5-C35	52 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater >C12-C35	52 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	6.4 mg/kg TS	0.9	35%	SPI 2011
b)	Aromater >C16-C35	31 mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
b)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	11 mg/kg TS	0.5	30%	TK 535 N 012
b)	Methylpyrene/fluoranthene	20 mg/kg TS	0.5	35%	TK 535 N 012
b)*	Alifater Oljetype				
b)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
b)*	Oljetype > C10	ospec			Kalkulering
b)	PAH(16)				
b)	Benzo[a]antracen	15 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Krysen/Trifenylen	12 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo(b,k)fluoranten	27 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[a]pyren	16 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	9.2 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Dibenzo[a,h]antracen	2.5 mg/kg TS	0.03	30%	mod SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Naftalen	0.25 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaftylen	0.78 mg/kg TS	0.03	50%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaften	0.24 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoren	0.49 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fenantren	6.2 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Antracen	2.4 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoranten	27 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Pyren	21 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[ghi]perylene	8.4 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Summeringer PAH					
b)	Sum karsinogene PAH	82 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Sum PAH(16) EPA	150 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b) PCB(7)					
b)	PCB 28	0.015 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 52	0.019 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 101	0.012 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 118	0.0097 mg/kg TS	0.0015	30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 138	0.0075 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 153	0.0066 mg/kg TS	0.0015	45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 180	0.0044 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	Sum 7 PCB	0.074 mg/kg TS	0.0052		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Tributyltinn (TBT)	71 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	29 µg Sn/kg TS	2	9	XP T 90-250
a)	Dibutyltinn (DBT)	88 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	45 µg Sn/kg TS	2	14	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn (MBT)	89 µg/kg tv	4		XP T 90-250

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Monobutyltinn kation	60 µg Sn/kg TS	2	21	XP T 90-250
a)	Trifenyltinn (TPhT)	140 µg/kg tv	4		XP T 90-250
b)	Total tørrstoff glødetap	8.6 % TS	0.1	20%	SS-EN 12879:2000
a)* Preptest - TBT,DTB,MBT					
a)*	Injeksjon	blank value/Imported			GC-MS/MS
a)* Prepa - End of Drying					
a)*	Prøvepreparering	Fait			NF EN 16179
b) TOC					
b)	Totalt organisk karbon (TOC)	4.9 % TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Trifenyltinn-SN (TPhT-Sn)	47 µg Sn/kg TS	2	14	XP T 90-250

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 14.09.2023

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

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.

Grunnteknikk AS
Sjuestokkveien 100
3159 Melsomvik
Attn: **Asbjørn Reisz**

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-23-MM-093332-01

EUNOMO-00386560

Prøvemottak: 21.08.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 21.08.2023 04:00 -
14.09.2023 02:43

Referanse: 117485 Risør. Buvikveien
23

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-08220331	Prøvetakingsdato:	18.08.2023		
Prøvetype:	Uspesifisert jord Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	PG2-3 (1,5-2m)	Analysestartdato:	21.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff					
b) Total tørrstoff	59.3	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Tributyltinn (TBT)	<4.0	µg/kg tv	4		XP T 90-250
a) Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	<2.0	µg Sn/kg TS	2		XP T 90-250
a) Dibutyltinn (DBT)	<4.0	µg/kg tv	4		XP T 90-250
a) Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	<2.0	µg Sn/kg TS	2		XP T 90-250
a) Monobutyltinn (MBT)	<4.0	µg/kg tv	4		XP T 90-250
a) Monobutyltinn kation	<2.0	µg Sn/kg TS	2		XP T 90-250
a) Trifenyltinn (TPhT)	<4.0	µg/kg tv	4		XP T 90-250
b) Total tørrstoff glødetap	2.2	% TS	0.1	20%	SS-EN 12879:2000
a)* Preptest - TBT,DTB,MBT					
a)* Injeksjon	blank value/Imported				GC-MS/MS
a)* Prepa - End of Drying					
a)* Prøvepreparering	Fait				NF EN 16179
b) TOC					
b) Totalt organisk karbon (TOC)	1.3	% TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a) Trifenyltinn-SN (TPhT-Sn)	<2.0	µg Sn/kg TS	2		XP T 90-250

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
- a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,
- b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Tegnforklaring:

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

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



Moss 14.09.2023

A handwritten signature in blue ink that reads "Kjetil Sjaastad".

Kjetil Sjaastad

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.

Grunnteknikk AS
Sjuestokkveien 100
3159 Melsomvik
Attn: Asbjørn Reisz

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-23-MM-093982-01

EUNOMO-00386560

Prøvemottak: 21.08.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 21.08.2023 04:00 -
15.09.2023 04:42

Referanse: 117485 Risør. Buvikveien
23

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-08220332	Prøvetakingsdato:	18.08.2023		
Prøvetype:	Uspesifisert jord Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	PG3-1 (0-1m)	Analysestartdato:	21.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff	86.2	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	2.7	mg/kg TS	1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	110	mg/kg TS	1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd)	< 0.21	mg/kg TS	0.21		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu)	65	mg/kg TS	0.52	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	17	mg/kg TS	0.52	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	0.14	mg/kg TS	0.01	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	18	mg/kg TS	0.52	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn)	130	mg/kg TS	2.3	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)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5		Internal Method EPA 5021
b) THC >C8-C35					
b)	THC >C8-C10	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C16-C35	98 mg/kg TS	20	30%	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
b)	Sum THC (>C5-C35)	98 mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	SUM THC (>C12-C35)	98 mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
b)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C16-C35	12 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b)	Alifater C5-C35	12 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater >C12-C35	12 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	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
b)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
b)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)	Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50 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	0.23 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Krysen/Trifenylen	0.21 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo(b,k)fluoranten	0.55 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[a]pyren	0.31 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.24 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Dibenzo[a,h]antracen	0.043 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		mod
b)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fenantren	0.064 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoranten	0.35 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Pyren	0.31 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[ghi]perylene	0.26 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Summeringer PAH					
b)	Sum karsinogene PAH	1.6 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Sum PAH(16) EPA	2.6 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b) PCB(7)					
b)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 52	0.0028 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 101	0.0043 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 118	0.0034 mg/kg TS	0.0015	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 138	0.0055 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 153	0.0045 mg/kg TS	0.0015	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	PCB 180	0.0029 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
b)	Sum 7 PCB	0.023 mg/kg TS	0.0052		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.
a)	Tributyltinn (TBT)	170 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	69 µg Sn/kg TS	2	21	XP T 90-250
a)	Dibutyltinn (DBT)	120 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	59 µg Sn/kg TS	2	18	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn (MBT)	72 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Monobutyltinn kation	49 µg Sn/kg TS	2	17	XP T 90-250

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Trifenylyltinn (TPHT)	160 µg/kg tv	4	XP T 90-250
a)*	Preptest - TBT,DTB,MBT			
a)*	Injeksjon	blank value/Imported		GC-MS/MS
a)*	Prepa - End of Drying			
a)*	Prøvepreparering	Fait		NF EN 16179
a)	Trifenylyltinn-SN (TPHT-Sn)	55 µg Sn/kg TS	2 17	XP T 90-250

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 15.09.2023


Kjetil Sjaastad

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.

Grunnteknikk AS
Sjuestokkveien 100
3159 Melsomvik
Attn: Asbjørn Reisz

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-23-MM-093333-01

EUNOMO-00386560

Prøvemottak: 21.08.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 21.08.2023 04:00 -
14.09.2023 02:43

Referanse: 117485 Risør. Buvikveien
23

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-08220333	Prøvetakingsdato:	18.08.2023		
Prøvetype:	Uspesifisert jord Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	PG3-2 (1-1,7m)	Analysestartdato:	21.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff					
b) Total tørrstoff	66.3	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	45	mg/kg TS	1.4	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	340	mg/kg TS	1.4	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd)	1.3	mg/kg TS	0.27	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu)	660	mg/kg TS	0.68	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	30	mg/kg TS	0.68	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	12	mg/kg TS	0.014	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	28	mg/kg TS	0.68	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn)	1800	mg/kg TS	6	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		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)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
b)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
b)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
b)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5		Internal Method EPA 5021
b)	THC >C8-C35				
b)	THC >C8-C10	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C10-C12	8.3 mg/kg TS	5	30%	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C12-C16	28 mg/kg TS	5	30%	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C16-C35	960 mg/kg TS	20	30%	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	Sum THC C5-C35 og C12-C35				
b)	Sum THC (>C5-C35)	1000 mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	SUM THC (>C12-C35)	990 mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
b)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C12-C16	5.3 mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
b)	Alifater >C16-C35	69 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
b)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
b)	Alifater C5-C35	74 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater >C12-C35	74 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	9.1 mg/kg TS	0.9	35%	SPI 2011
b)	Aromater >C16-C35	30 mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
b)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	8.7 mg/kg TS	0.5	30%	TK 535 N 012
b)	Methylpyrene/fluoranthene	21 mg/kg TS	0.5	35%	TK 535 N 012
b)*	Alifater Oljetype				
b)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
b)*	Oljetype > C10	ospec			Kalkulering
b)	PAH(16)				
b)	Benzo[a]antracen	13 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Krysen/Trifenylen	10 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo(b,k)fluoranten	21 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[a]pyren	12 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	6.6 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Dibenzo[a,h]antracen	1.9 mg/kg TS	0.03	30%	mod SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Naftalen	0.35 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaftylen	0.67 mg/kg TS	0.03	50%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaften	0.45 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoren	0.85 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fenantren	10 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Antracen	3.1 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoranten	34 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Pyren	27 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[ghi]perylene	5.8 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Summeringer PAH					
b)	Sum karsinogene PAH	65 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Sum PAH(16) EPA	150 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b) PCB(7)					
b)	PCB 28	0.083 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 52	0.16 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 101	0.13 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 118	0.11 mg/kg TS	0.0015	30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 138	0.070 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 153	0.070 mg/kg TS	0.0015	45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 180	0.026 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	Sum 7 PCB	0.65 mg/kg TS	0.0052		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Tributyltinn (TBT)	70 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	29 µg Sn/kg TS	2	9	XP T 90-250
a)	Dibutyltinn (DBT)	44 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	22 µg Sn/kg TS	2	7	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn (MBT)	36 µg/kg tv	4		XP T 90-250

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Monobutyltinn kation	24 µg Sn/kg TS	2	8	XP T 90-250
a)	Trifenyltinn (TPhT)	11 µg/kg tv	4		XP T 90-250
b)	Total tørrstoff glødetap	8.7 % TS	0.1	20%	SS-EN 12879:2000
a)* Preptest - TBT,DTB,MBT					
a)*	Injeksjon	blank value/Imported			GC-MS/MS
a)* Prepa - End of Drying					
a)*	Prøvepreparering	Fait			NF EN 16179
b) TOC					
b)	Totalt organisk karbon (TOC)	5.0 % TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Trifenyltinn-SN (TPhT-Sn)	3.7 µg Sn/kg TS	2	1.21	XP T 90-250

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 14.09.2023

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

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.

Grunnteknikk AS
Sjuestokkveien 100
3159 Melsomvik
Attn: **Asbjørn Reisz**

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-23-MM-093334-01

EUNOMO-00386560

Prøvemottak: 21.08.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 21.08.2023 04:00 -
14.09.2023 02:43

Referanse: 117485 Risør. Buvikveien
23

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-08220336	Prøvetakingsdato:	18.08.2023		
Prøvetype:	Uspesifisert jord Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	PG3-3 (1,7-2m)	Analysestartdato:	21.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff					
b) Total tørrstoff	72.3	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	3.1	mg/kg TS	1.2	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	3.5	mg/kg TS	1.2	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd)	< 0.25	mg/kg TS	0.25		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu)	3.0	mg/kg TS	0.62	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	5.8	mg/kg TS	0.62	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	0.016	mg/kg TS	0.012	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	5.4	mg/kg TS	0.62	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn)	14	mg/kg TS	2.8	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		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)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
b)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
b)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
b)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5	Internal Method EPA 5021
b)	THC >C8-C35			
b)	THC >C8-C10	< 5.0 mg/kg TS	5	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C16-C35	< 20 mg/kg TS	20	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	Sum THC C5-C35 og C12-C35			
b)	Sum THC (>C5-C35)	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	SUM THC (>C12-C35)	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
b)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
b)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3	SPI 2011
b)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
b)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
b)	Alifater >C16-C35	< 10 mg/kg TS	10	SPI 2011
b)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
b)	Alifater C5-C35	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater >C12-C35	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
b)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
b)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
b)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
b)	Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
b)*	Alifater Oljetype			
b)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
b)*	Oljetype > C10	Utgår		Kalkulering
b)	PAH(16)			
b)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	mod SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
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	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 52	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	Sum 7 PCB	nd		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Tributyltinn (TBT)	<4.0 µg/kg tv	4	XP T 90-250
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	<2.0 µg Sn/kg TS	2	XP T 90-250
a)	Dibutyltinn (DBT)	<4.0 µg/kg tv	4	XP T 90-250
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	<2.0 µg Sn/kg TS	2	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn (MBT)	<4.0 µg/kg tv	4	XP T 90-250

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Monobutyltinn kation	<2.0 µg Sn/kg TS	2	XP T 90-250
a)	Trifenyltinn (TPhT)	<4.0 µg/kg tv	4	XP T 90-250
b)	Total tørrstoff glødetap	1.1 % TS	0.1 20%	SS-EN 12879:2000
a)* Preptest - TBT,DTB,MBT				
a)*	Injeksjon	blank value/Imported		GC-MS/MS
a)* Prepa - End of Drying				
a)*	Prøvepreparering	Fait		NF EN 16179
b) TOC				
b)	Totalt organisk karbon (TOC)	0.63 % TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Trifenyltinn-SN (TPhT-Sn)	<2.0 µg Sn/kg TS	2	XP T 90-250

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 14.09.2023

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

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.

Grunnteknikk AS
Sjuestokkveien 100
3159 Melsomvik
Attn: **Asbjørn Reisz**

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-23-MM-093335-01

EUNOMO-00386560

Prøvemottak: 21.08.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 21.08.2023 04:00 -
14.09.2023 02:43

Referanse: 117485 Risør. Buvikveien
23

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-08220337	Prøvetakingsdato:	18.08.2023		
Prøvetype:	Uspesifisert jord Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	PG4-1 (0-1m)	Analysestartdato:	21.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff					
b) Total tørrstoff	93.5	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	< 0.97	mg/kg TS	0.97		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	13	mg/kg TS	0.96	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)	46	mg/kg TS	0.48	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	13	mg/kg TS	0.48	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	0.066	mg/kg TS	0.0096	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	41	mg/kg TS	0.48	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn)	30	mg/kg TS	2.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		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)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
b)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
b)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
b)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5	Internal Method EPA 5021
b)	THC >C8-C35			
b)	THC >C8-C10	< 5.0 mg/kg TS	5	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C16-C35	< 20 mg/kg TS	20	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	Sum THC C5-C35 og C12-C35			
b)	Sum THC (>C5-C35)	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	SUM THC (>C12-C35)	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
b)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
b)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3	SPI 2011
b)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
b)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
b)	Alifater >C16-C35	< 10 mg/kg TS	10	SPI 2011
b)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
b)	Alifater C5-C35	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater >C12-C35	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
b)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
b)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
b)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
b)	Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
b)*	Alifater Oljetype			
b)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
b)*	Oljetype > C10	Utgår		Kalkulering
b)	PAH(16)			
b)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo(b,k)fluoranten	0.066 mg/kg TS	0.03	40% SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[a]pyren	0.034 mg/kg TS	0.03	35% SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 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.

b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		mod SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoranten	0.042 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Pyren	0.048 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Summeringer PAH					
b)	Sum karsinogene PAH	0.10 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Sum PAH(16) EPA	0.19 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b) PCB(7)					
b)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 52	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	Sum 7 PCB	nd			SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Tributyltinn (TBT)	<4.0 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	<2.0 µg Sn/kg TS	2		XP T 90-250
a)	Dibutyltinn (DBT)	5.7 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	2.9 µg Sn/kg TS	2	0.96	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn (MBT)	7.9 µg/kg tv	4		XP T 90-250

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Monobutyltinn kation	5.4 µg Sn/kg TS	2	1.89	XP T 90-250
a)	Trifenyltinn (TPhT)	<4.0 µg/kg tv	4		XP T 90-250
b)	Total tørrstoff glødetap	0.9 % TS	0.1	20%	SS-EN 12879:2000
a)* Preptest - TBT,DTB,MBT					
a)*	Injeksjon	blank value/Imported			GC-MS/MS
a)* Prepa - End of Drying					
a)*	Prøvepreparering	Fait			NF EN 16179
b) TOC					
b)	Totalt organisk karbon (TOC)	0.51 % TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Trifenyltinn-SN (TPhT-Sn)	<2.0 µg Sn/kg TS	2		XP T 90-250

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 14.09.2023

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

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.

Grunnteknikk AS
Sjuestokkveien 100
3159 Melsomvik
Attn: **Asbjørn Reisz**

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-23-MM-093336-01

EUNOMO-00386560

Prøvemottak: 21.08.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 21.08.2023 04:00 -
14.09.2023 02:43

Referanse: 117485 Risør. Buvikveien
23

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-08220338	Prøvetakingsdato:	18.08.2023		
Prøvetype:	Uspesifisert jord Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	PG4-2 (1-1,5m)	Analysestartdato:	21.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff	84.4	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	1.4	mg/kg TS	1.1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	230	mg/kg TS	1.1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd)	< 0.22	mg/kg TS	0.22		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu)	29	mg/kg TS	0.53	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	10	mg/kg TS	0.53	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	0.064	mg/kg TS	0.011	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	26	mg/kg TS	0.53	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn)	30	mg/kg TS	2.4	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)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5		Internal Method EPA 5021
b) THC >C8-C35					
b)	THC >C8-C10	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C16-C35	21 mg/kg TS	20	30%	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
b)	Sum THC (>C5-C35)	21 mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	SUM THC (>C12-C35)	21 mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
b)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C16-C35	< 10 mg/kg TS	10		SPI 2011
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b)	Alifater C5-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater >C12-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
b)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
b)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
b)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)	Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)* Alifater Oljetype					
b)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
b)*	Oljetype > C10	Utgår			Kalkulering
b) PAH(16)					
b)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo(b,k)fluoranten	0.047 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		mod SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoranten	0.037 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Pyren	0.037 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b) Summeringer PAH					
b)	Sum karsinogene PAH	0.047 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Sum PAH(16) EPA	0.12 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
b) PCB(7)					
b)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 52	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	Sum 7 PCB	nd			SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Tributyltinn (TBT)	5.6 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	2.3 µg Sn/kg TS	2	0.76	XP T 90-250
a)	Dibutyltinn (DBT)	12 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	6.0 µg Sn/kg TS	2	1.84	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn (MBT)	13 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Monobutyltinn kation	8.8 µg Sn/kg TS	2	3.08	XP T 90-250

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Trifenylyltinn (TPHT)	<4.0 µg/kg tv	4	XP T 90-250
a)*	Preptest - TBT,DTB,MBT			
a)*	Injeksjon	blank value/Imported		GC-MS/MS
a)*	Prepa - End of Drying			
a)*	Prøvepreparering	Fait		NF EN 16179
a)	Trifenylyltinn-SN (TPHT-Sn)	<2.0 µg Sn/kg TS	2	XP T 90-250

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 14.09.2023


Kjetil Sjaastad

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.

Grunnteknikk AS
Sjuestokkveien 100
3159 Melsomvik
Attn: **Asbjørn Reisz**

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-23-MM-093337-01

EUNOMO-00386560

Prøvemottak: 21.08.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 21.08.2023 04:00 -
14.09.2023 02:43

Referanse: 117485 Risør. Buvikveien
23

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-08220339	Prøvetakingsdato:	18.08.2023		
Prøvetype:	Uspesifisert jord Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	PG4-3 (1,5-1,7m)	Analysestartdato:	21.08.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff	77.1	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As)	< 1.2	mg/kg TS	1.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Bly (Pb)	18	mg/kg TS	1.2	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kadmium (Cd)	< 0.24	mg/kg TS	0.24		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kobber (Cu)	23	mg/kg TS	0.58	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Krom (Cr)	10	mg/kg TS	0.58	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Kvikksølv (Hg)	0.016	mg/kg TS	0.012	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Nikkel (Ni)	22	mg/kg TS	0.58	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
b) Sink (Zn)	24	mg/kg TS	2.6	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)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5		Internal Method EPA 5021
b) THC >C8-C35					
b)	THC >C8-C10	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SS-EN ISO 16703:2011 mod
b)	THC >C16-C35	20 mg/kg TS	20	30%	SS-EN ISO 16703:2011 mod
b) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
b)	Sum THC (>C5-C35)	20 mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	SUM THC (>C12-C35)	20 mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
b)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
b)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
b)	Alifater >C16-C35	< 10 mg/kg TS	10		SPI 2011
b) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
b)	Alifater C5-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Alifater >C12-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
b)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
b)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
b)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
b)	Methylchysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)	Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
b)* Alifater Oljetype					
b)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
b)*	Oljetype > C10	Utgår			Kalkulering
b) PAH(16)					
b)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo(b,k)fluoranten	0.064 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

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

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.
 For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
 Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		mod SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Fluoranten	0.054 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Pyren	0.056 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
b)	Benzo[ghi]perylene	0.031 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Summeringer PAH					
b)	Sum karsinogene PAH	0.064 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	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 52	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b)	Sum 7 PCB	nd			SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Tributyltinn (TBT)	4.0 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	<2.0 µg Sn/kg TS	2		XP T 90-250
a)	Dibutyltinn (DBT)	6.3 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	3.2 µg Sn/kg TS	2	1.04	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn (MBT)	9.2 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Monobutyltinn kation	6.2 µg Sn/kg TS	2	2.17	XP T 90-250

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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)	Trifenylyltinn (TPhT)	<4.0 µg/kg tv	4	XP T 90-250
a)*	Preptest - TBT,DTB,MBT			
a)*	Injeksjon	blank value/Imported		GC-MS/MS
a)*	Prepa - End of Drying			
a)*	Prøvepreparering	Fait		NF EN 16179
a)	Trifenylyltinn-SN (TPhT-Sn)	<2.0 µg Sn/kg TS	2	XP T 90-250

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne
a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,
b)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Moss 14.09.2023


Kjetil Sjaastad

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.

Grunnteknikk AS
Sjuestokkveien 100
3159 Melsomvik
Attn: **Asbjørn Reisz**

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**

F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

AR-23-MM-098219-01

EUNOMO-00390819

Prøvemottak: 20.09.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 20.09.2023 12:50 -
27.09.2023 09:10

Referanse: 117485 Risør. Buvikveien
23

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-09210221	Prøvetakingsdato:	18.09.2023			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz			
Prøvemerkning:	PG2-3 (1,5-2m)	Analysestartdato:	20.09.2023			
439-2023-08220331						
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)	Tørrstoff	56.3	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a)	Arsen (As)	< 1.6	mg/kg TS	1.6		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Bly (Pb)	2.1	mg/kg TS	1.6	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Kadmium (Cd)	< 0.32	mg/kg TS	0.32		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Kobber (Cu)	5.2	mg/kg TS	0.8	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Krom (Cr)	5.2	mg/kg TS	0.8	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Kvikksølv (Hg)	0.023	mg/kg TS	0.016	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Nikkel (Ni)	3.7	mg/kg TS	0.8	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Sink (Zn)	9.1	mg/kg TS	3.6	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

Tegnforklaring:

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

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

				5021
a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5	Internal Method EPA 5021
a)	THC >C8-C35			
a)	THC >C8-C10	< 5.0 mg/kg TS	5	SS-EN ISO 16703:2011 mod
a)	THC >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SS-EN ISO 16703:2011 mod
a)	THC >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SS-EN ISO 16703:2011 mod
a)	THC >C16-C35	< 20 mg/kg TS	20	SS-EN ISO 16703:2011 mod
a)	Sum THC C5-C35 og C12-C35			
a)	Sum THC (>C5-C35)	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	SUM THC (>C12-C35)	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3	SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	< 10 mg/kg TS	10	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	nd		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/fluoranthene	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Utgår		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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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) 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, 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 mod.
a) PCB 52	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a) PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a) PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a) PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a) PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a) PCB 180	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a) Sum 7 PCB	nd		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Moss 27.09.2023

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.