

RAPPORT

Lundhs AS og Larvik Havn KF

**Larvik. Revet, sentrallager Larvik Havn
Grunnundersøkelser**

**Geoteknisk og miljøteknisk datarapport
117373r1**

17.08.2023

Prosjekt: Larvik. Revet, sentrallager Larvik Havn
Dokumentnavn: Grunnundersøkelser
Dokumentnr: 117373r1
Dato: 17.08.2023

Kunde: Lundhs AS og Larvik Havn KF
Kontaktperson: Anders Wallin Pettersen
Kopi: Fred Arne Sørums

Rapport utarbeidet av: Jon Adersen Gulbrandsen og Asbjørn Reisz
Rapport kontrollert av: Ivar Gustavsen og Kajsa Onshuus
Prosjektleder: Jon Adersen Gulbrandsen

Sammendrag:

Lundhs AS og Larvik Havn KF har engasjert GrunnTeknikk AS for å utføre geotekniske og miljøtekniske grunnundersøkelser ifm. etablering av portalkraner og opparbeidelse av området for nytt sentrallager på Larvik havn. Vi er videre engasjert som geoteknisk og miljøteknisk rådgiver i prosjektet.

Foreliggende datarapport inneholder resultater fra utførte geotekniske og miljøtekniske grunnundersøkelser. Rapporten inneholder en overordnet beskrivelse av grunnforholdene. Datarapporten inneholder ingen geotekniske eller miljøtekniske vurderinger eller anbefalinger. Geotekniske og miljøtekniske vurderinger knyttet til opparbeidelse av området og grave- og fundamenteringsforhold for planlagte portalkraner presenteres senere i eget teknisk notat, samt en tiltaksplan for graving i forurenset grunn.

Totalsonderingene er ført til stopp i løsmasser på dybder varierende mellom ca. 20 – 40 m. De øverste ca. 2 – 5 m har det vært nødvendig å anvende hammer og spyling for å komme gjennom i antatt meget faste fyllmasser. Derunder viser utførte total- og CPTU sonderinger i al hovedsak antatt sandige masser med lag av mer finkornige masser til stopp. I nordvest ved borpunkt 9 er det fra ca. 2,5 – 3,5 m dybde registrert lav bormotstand i antatt avfallsmasser.

Nærmere gjennomgang og resultater fra miljøtekniske undersøkelser fremgår av rapporten.

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	3
2	Utførte undersøkelser.....	3
2.1	Geoteknikk.....	3
2.2	Miljø.....	4
3	Terreng og grunnforhold.....	5
3.1	Terreng.....	5
3.2	Grunnforhold.....	5
3.3	Analyseresultater fra miljøprøver.....	7
3.3.1	Generelt om tilstandsklasser for forurenset grunn.....	7
3.3.2	Resultater.....	7

TEGNINGER

Tegn nr.	Tittel	Målestokk
0	Oversiktskart	-
1 - 2	Borplaner	1:1000
3 - 4	Prøvetakingsplan miljø og forurensningskart	1:750
20 - 28	Totalsonderinger	1:200

VEDLEGG

1	Standardbilag, felt- og laboratorieforsøk	5 sider
2	Kalibreringssertifikater benyttet CPTU sonde	1 side
3	Måleresultater utførte CPTU sonderinger	6 sider
4	Resultater tidligere boringer [1] og [2]	16 sider
5	Sjaktlogg miljø	7 sider
6	Analyserapport miljø	132 sider

REFERANSER

- [1] Norconsult AS. Geoteknisk datarapport «Larvik Havn», oppdrag 6050505, rapport nr. 1, datert 17.11.2015.
- [2] GrunnTeknikk AS. Geoteknisk datarapport 114387r1 «Larvik. Revet lagerbygg», datert 19.11.2019.

1 Innledning

Lundhs AS og Larvik Havn KF har engasjert GrunnTeknikk AS for å utføre geotekniske og miljøtekniske grunnundersøkelser ifm. etablering av portalkraner og opparbeidelse av området for nytt sentrallager på Larvik havn. Vi er videre engasjert som geoteknisk og miljøteknisk rådgiver i prosjektet.

Figur 1 nedenfor viser mottatt situasjonsplan, der områdene som skal dekkes av planlagte portalkraner er skravert med grønt, mens område for lagring av steinblokker uten kran er skravert med blått. Vi har forstått at det planlegges å lagre steinblokker innenfor hele området.



Figur 1. Situasjonsplan mottatt på e-post datert 25.04.2023 fra Lundhs AS v/Anders Wallin Pettersen.

Foreliggende datarapport inneholder resultater fra utførte geotekniske og miljøtekniske grunnundersøkelser. Rapporten inneholder en overordnet beskrivelse av grunnforholdene. Datarapporten inneholder ingen geotekniske eller miljøtekniske vurderinger eller anbefalinger. Geotekniske og miljøtekniske vurderinger knyttet til opparbeidelse av området og grave- og fundamenteringsforhold for planlagte portalkraner presenteres senere i eget teknisk notat, samt en tiltaksplan for graving i forurenset grunn.

2 Utførte undersøkelser

2.1 Geoteknikk

GeoStrøm AS har utført grunnundersøkelser med hydraulisk borerigg i mai og juni 2023. Borprogrammet er utarbeidet av GrunnTeknikk AS med bakgrunn i mottatte planer. Totalt er følgende undersøkelser utført i felt:

- 9 stk. totalsonderinger.
- 2 stk. CPTU sonderinger.

Feltarbeidene er utført iht. NGF-meldinger og laboratoriearbeider er utført iht. NS8000-serien og relevante ISO-standarder, samt metodestandarder. En nærmere beskrivelse av undersøkelses metoder og oppteigningsmåter fremgår av geoteknisk bilag GT-1 t.o.m. GT-5 i vedlegg 1.

Pga. problemer med GPS er koordinater og høyder for samtlige borpunkter tatt fra kart (<https://hoydedata.no/LaserInnsyn2/>). Det må derfor tas høyde for noe unøyaktighet mht. plassering og angitte høyder for borpunktene. Anvendt koordinatsystem er EUREF89, UTM32, og høydesystem NN2000. Koordinater fremgår på detaljtegninger for totalsonderingene.

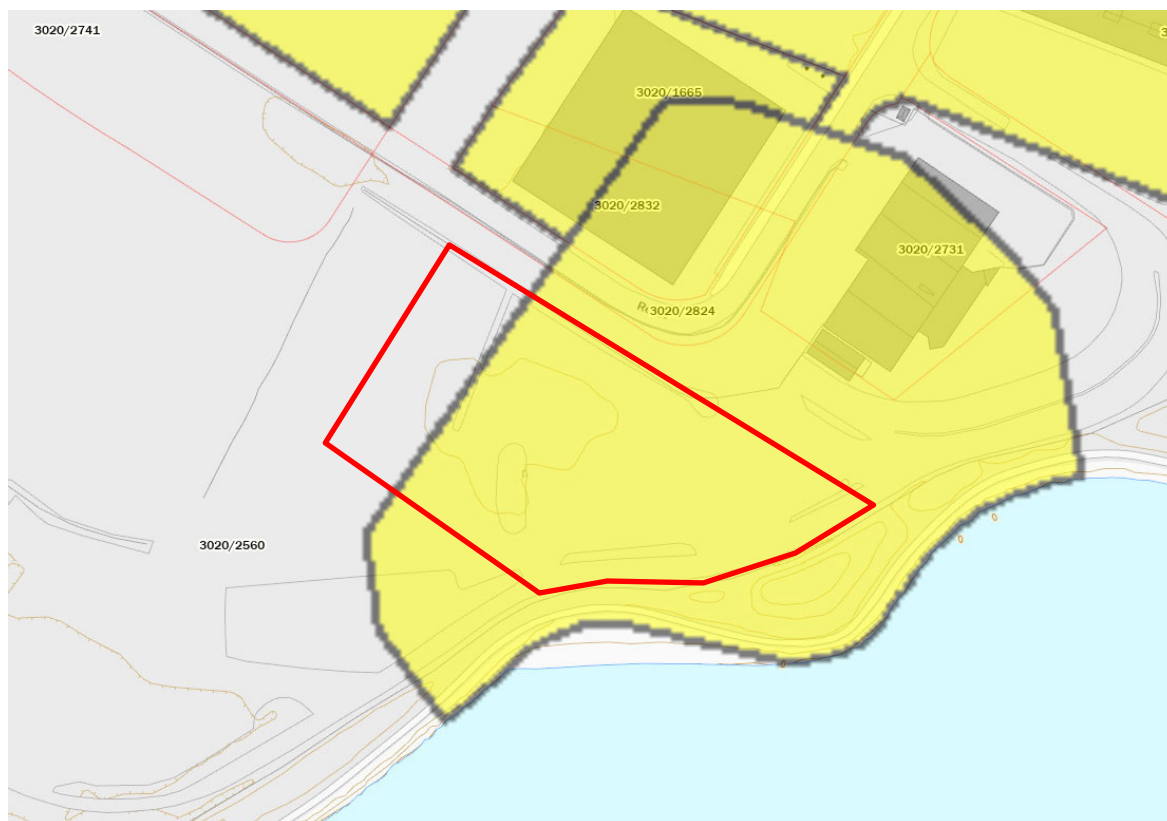
Pga. meget faste fyllmasser de øverste meterne var det ikke mulig å ta opp prøver med naverbor som planlagt.

Tidligere utførte grunnundersøkelser i området fra [1] og [2] er vist i vedlegg 4.

2.2 Miljø

GrunnTeknikk utførte miljøteknisk prøvegraving på området i perioden 23-25.05.2023 ved hjelp av gravemaskin fra H&K Sandnes AS. Det ble gravd 14 prøvegroper på området jf. tegning 117373-3.

Prøvegropene er plassert i og ved området hvor det i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase er registrert en lokalitet med ID2817 – Revet fyllplass, jf. figur 2. Dette er et gammelt kommunalt deponi.



Figur 2. Utsnitt av Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase. Undersøkt område er vist med rødt. Gule området viser antatt utstrekning av Revet fyllplass.

Det ble tatt ut prøver til miljøtekniske analyser av bærelaget, og underliggende fyllmasser og avfallsmasser. Prøvene ble tatt ut som samleprøver, bestående av minst 10 delprøver. Det ble totalt tatt ut 14 prøver av bærelaget, og 42 prøver av underliggende fyllmasser og avfall.

3 Terreng og grunnforhold

Borplaner med plassering av utførte boringer er vist på tegning nr. 117309-1 og -2 (med ulik kart underlag). Ved hver boring er det angitt terrengkote og borede dybder i løsmasser. Prøvetakingsplan miljø og forurensningskart er vist på tegning -3 og -4. Totalsonderingene er vist på tegning nr. -20 t.o.m. -28.

3.1 Terreng

Figur 3 under viser flyfoto av området hentet fra <https://www.norgebilder.no/>, der det undersøkte området er markert omtrentlig med rød stiplet sirkel.

Det undersøkte området brukes i dag som mellomlagring av containere og steinblokker. Terrenget i området er svakt hellende ut mot sjøen i sør, med terrenghøyder i borpunktene varierende fra kote ca +1,3 i sør til +2,9 i nord.



Figur 3: Flyfoto hentet fra <https://www.norgebilder.no/>.

3.2 Grunnforhold

Figur 4 viser kvartærgeologisk kart fra NGU sine sider, som angir forventede løsmasser i de øvre lagene. Omtrentlig plassering av undersøkt område er vist med rød stiplet sirkel på figuren.



Figur 4. Kvartærgeologisk kart fra https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/.

Løsmassene i området er beskrevet som «Elve- og bekkeavsetning». Dette er materiale som er transportert og avsatt av elver og bekker og domineres typisk av sortert sand og grus.

Totalsonderingene er ført til stopp i løsmasser på dybder varierende mellom ca. 20 – 40 m. De øverste ca. 2 – 5 m har det vært nødvendig å anvende hammer og spyling for å komme gjennom i antatt meget faste fyllmasser. Derunder er det i all hovedsak registrert antatt sandige masser med lag av mer finkornige masser til stopp. I borpunkt 9 er det fra ca. 2,5 – 3,5 m dybde registrert lav bormotstand i antatt avfallsmasser.

CPTU sonderinger er utført i borpunkt 3 og 7. Kalibreringssertifikat for anvendt CPTU sonde er vist i vedlegg 2. CPTU sonderingene er tolket i GrunnTeknikk sitt tolkningsprogram versjon 5.50. Opptegning av måleresultater fra CPTU sonderingene er vist i vedlegg 3. Borleder måtte trekke opp sonden ca. 0,5 m flere ganger for å komme videre i både borpunkt 3 og 7. CPTU sonderingene er derfor ikke utført etter standard prosedyre. Allikevel gir sonderingene et bra helhetsinntrykk og bra samsvar mellom målestørrelser, samt god poretryksrespons i antatt finkornige lag. Sonderingene kan iht. NGF melding nr. 5 «Utførelse av trykksondering» plasseres i anvendelsesklasse 1, hvis det ses bort fra helningsavviket. For begge sonderingene ligger helningsavviket under ca. 20 grader, hvilket ikke vurderes å påvirke måleparameterne av betydning i de registrerte sandmassene.

CPTU sonderinger i borpunkt 3 og 7 viser fra forboret dybde på 5 m og videre ned til stopp, antatt sand med enkelte bløtere lag av antatt silt.

3.3 Analyseresultater fra miljøprøver

3.3.1 Generelt om tilstandsklasser for forurenset grunn

I henhold til Miljødirektoratets digitale veileder for forurenset grunn skal analyseresultater fra miljøtekniske grunnundersøkelser sammenstilles mot helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, omtalt i veileder TA-2553/2009 (Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn).

Veilederen deler forurenset grunn inn i 5 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 klasse 1 (meget god) tilsvarer normverdien for ren jord, mens øvre grense i klasse 5 (svært dårlig) tilsvarer nivå som anses å være farlig avfall. Ved overskridelse av normverdi må jorden betraktes som forurenset.

Tabell 1: Miljødirektoratets helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn.

Tilstandsklasse	1	2	3	4	5
Beskrivelse av tilstand	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
Øvre grense styres av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Nivå som anses å være farlig avfall

3.3.2 Resultater

Massene i området bestod av et bærelag av sandig grus med pukk ned til mellom 1-1,5 m dyp. Under bærelaget var det i de fleste prøvegroppene sandige fyllmasser med avfall typisk bestående av trevirke, plast, stålskrot, glass, steinull og tegl. I flere av prøvegroppen var det under bærelaget et lag på ca. 1 meter med mindre mengde avfall, og en større andel stein. I punkt M12 ble det kun påtruffet sand under bærelaget, og i punkt M11 ble det påtruffet slaggmasser med noe avfall, under bærelaget. Se vedlegg 5 for detaljer.

Prøvegravingen ble avsluttet ved inntrengning av vann i alle prøvegroppene på mellom 2,5-3,5 m dyp.

Analyseresultatene for de stoffer som det finnes tilstandsklasser for, er sammenlignet med Miljødirektoratets helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, og sammenstilt i tabell 2. Resultatene er visuelt presentert i kart i tegning 117373-5. Analyserapporter er lagt ved i vedlegg 6.

Det er generelt påvist forurensning tilsvarende tilstandsklasse 1-2 i bærelagsmassene, og de rene sandmassene, samt tilstandsklasse 2-5 i avfallsmassene. I 2 av prøvepunktene ble det påvist jord som er å anse som farlig avfall mht. bly i avfallsmassene. Det foreligger ikke tilstandsklasser for alle analyserte komponenter. Det er ikke påvist forurensning over normverdi eller laboratoriets deteksjonsgrense for noen av disse komponentene, med unntak av enkelte PAH'er, samt for enkelte klorerte forbindelser. For PAH'ene ivaretas dette av tilstandsklassen for sum PAH-16, og er ikke videre kommentert. For de klorerte forbindelsene må det ev. utarbeides en stedspesifikk risikovurdering for å vurdere om massene kan bli liggende.

Basert på undersøkelsene og resultatene må det utarbeides en tiltaksplan for graving i forurenset grunn, før arbeidene kan settes i gang. Det må også utarbeides en stedspesifikk risikovurdering for å vurdere om masser i tilstandsklasse 4 og 5, samt det farlige avfallet kan bli liggende på området, eller om dette må fjernes ved oppgraving.

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

Element/Prøvenavn	Enhet	M1-B (0-1,5 m)	M1-1 (1,5-2 m)	M1-2 (2-3 m)	M1-3 (3 m)	1 Meget god	2 God	3 Moderat	4 Dårlig	5 Svært dårlig	Farlig avfall
Tørrestoff	%	93,2	86,7	82,4	78,7	Grenseverdier					
TOC	% TS	i.a	1,1	i.a	i.a						
Arsen	mg/kg TS	1,50	3,10	5	7,10	< 8	8-20	20-50	50-600	600-1000	>1000
Bly	mg/kg TS	3,20	65	52	120	< 60	60 -100	100-300	300-700	700-2500	>2500
Kadmium	mg/kg TS	i.p.	0,25	0,36	1,60	<1,5	1,5-10	10-15	15-30	30-1000	>1000
Kvikksølv	mg/kg TS	i.p.	0,05	0,04	0,12	<1	1-2	2-4	4-10	10-1000	>1000
Kobber	mg/kg TS	6,20	31,00	65,00	79,00	< 100	100-200	200-1000	1000-8500	8500-25000	>25000
Sink	mg/kg TS	35,00	440	430	7800	<200	200-500	500-1000	1000-5000	5000-25000	>25000
Krom (III)	mg/kg TS	16,00	110	120	140	<50	50-200	200-500	500-2800	2800-25000	>25000
Krom (VI)	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	<2	2-5	5-20	20-80	80-1000	>1000
Nikkel	mg/kg TS	10	42	52	63	< 60	60- 135	135-200	200-1200	1200-2500	>2500
zPCB7	mg/kg TS	i.a	0,02	0,10	0,06	< 0,01	0,01-0,5	0,5-1	1-5	5-50	>50
DDT	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	<0,04	0,04-4	4-12	12-30	30-50	>50
zPAH16	mg/kg TS	i.p.	0,63	0,35	2,40	<2	2-8	8-50	50-150	150-2500	>2500
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	i.p.	0,03	i.p.	0,06	< 0,1	0,1-0,5	0,5- 5	5 -15	15-100	>100
Olje (Alifater, C8-C10)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	< 10	≤10	10-40	40-50	50-20000	>20000
Olje (Alifater, C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	13,00	i.p.	i.p.	< 50	50 - 60	60-130	130-300	300-20000	>20000
Olje (Alifater, C12-C35)	mg/kg TS	53,00	32,00	35,00	37,00	< 100	100-300	300-600	600-2000	2000-20000	>20000
Fenol	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	<0,1	0,1-4	4-40	40-400	400-25000	>25000
Benzen	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,01	0,01-0,015	0,015-0,04	0,04-0,05	0,05-1000	>1000
Trikloretan	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	<0,1	0,1-0,2	0,2-0,6	0,6-0,8	0,8-1000	>1000

i.p.=ikke påvist

i.a.=ikke analysert

Element/Prøvenavn	Enhet	M2-1 (1,2-2 m)	M2-2 (2- 3,2 m)	M2-3 (3,2 m)	M3-B (0- 1 m)	M3-1 (1- 3,5 m)	M3-2 (3,5 m)	M4-1 (1- 2 m)	M4-2 (2- 3 m)	M4-3 (3 m)
Tørrstoff	%	92,4	81,6	68,2	96	83	76	87,7	80,2	73
TOC	% TS	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	2,7	i.a	i.a	i.a
Arsen	mg/kg TS	2,60	5,40	6,10	1,70	13	24	3,50	2,00	2,30
Bly	mg/kg TS	39	170	360	3	460	1300	130	49	60
Kadmium	mg/kg TS	0,34	1,30	3,40	i.p.	5,80	5,30	0,55	0,50	0,54
Kvikksølv	mg/kg TS	0,09	0,34	0,65	i.p.	0,38	0,37	0,24	0,05	0,04
Kobber	mg/kg TS	28,00	99,00	400,00	9,30	440,00	240,00	110,00	42,00	33,00
Sink	mg/kg TS	300	1400	3100	47,00	5800	3800	240	500	1500
Krom (III)	mg/kg TS	96	250	150	1,90	99	77	290	210	160
Krom (VI)	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.p.
Nikkel	mg/kg TS	39	81	72	2	110	150	320	140	110
ΣPCB7	mg/kg TS	0,01	0,02	0,03	i.a	7,20	8,60	0,03	0,02	0,01
DDT	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.p.
ΣPAH16	mg/kg TS	2,10	0,54	0,92	i.p.	1,10	2,10	1,10	2,00	4,80
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,15	0,05	0,04	i.p.	0,13	0,16	0,05	0,04	0,07
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.
Olje (Alifater, C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	37,00	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Olje (Alifater, C12-C35)	mg/kg TS	12,00	11,00	60,00	26,00	16,00	18,00	12,00	10,00	i.p.
Fenol	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.p.
Benzen	mg/kg TS	i.p.	0,005	i.p.	i.p.	0,004	0,004	i.p.	0,004	0,03
Trikloretan	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.p.

i.p.=ikke påvist

i.a.=ikke analysert

Element/Prøvenavn	Enhet	M5-B (0- 1 m)	M5-1 (1- 2 m)	M5-2 (2- 3,5 m)	M5-3 (3,5 m)	M6-1 (1- 2 m)	M6-2 (2- 3,5 m)	M6-3 (3,5 m)	M7-B (0- 1 m)	M7-1 (1- 2,5 m)	M7-2 (2,5-3,5 m)	M7-3 (3,5 m)
Tørrstoff	%	95	90,7	85	78,1	94,1	79,6	62,4	93,8	91,2	81,1	61,7
TOC	% TS	i.a	1,5	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	13	i.a
Arsen	mg/kg TS	2,40	4,50	5,50	10,00	1,60	12	14	1,90	5,40	5,00	18
Bly	mg/kg TS	7,90	230	220	23000	3,20	190	150	2,20	150	62	890
Kadmium	mg/kg TS	i.p.	2,10	2,20	5,20	i.p.	2,10	1,30	i.p.	1,00	0,68	5,70
Kvikksølv	mg/kg TS	0,04	0,05	0,10	0,07	i.p.	0,11	0,06	i.p.	0,08	0,05	0,25
Kobber	mg/kg TS	14,00	89,00	470,00	510,00	6,20	270	190	5,20	270	70,00	2300
Sink	mg/kg TS	79,00	2100	4600	5400	44,00	1700	1600	36,00	1000	460,00	5500
Krom (III)	mg/kg TS	29,00	72	710	180	4,80	130	150	7,70	190	40,00	65
Krom (VI)	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a
Nikkel	mg/kg TS	14	56	110	170	5	85	76	4,90	46	24	95
ΣPCB7	mg/kg TS	i.a	0,01	0,53	0,05	i.p.	0,39	0,09	i.a	i.p.	i.p.	0,04
DDT	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a
ΣPAH16	mg/kg TS	0,10	0,98	0,42	0,55	i.p.	1,30	0,69	i.p.	0,22	0,56	26
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	i.p.	0,12	0,04	0,03	i.p.	0,11	0,08	i.p.	i.p.	i.p.	0,05
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.	58	i.p.
Olje (Alifater, C12-C35)	mg/kg TS	200	23,00	15,00	12,00	14,00	14,00	i.p.	32,00	i.p.	3400	58,00
Fenol	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a
Benzen	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	0,004	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,01	i.p.	0,004
Trikloretan	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a

i.p.=ikke påvist

i.a.=ikke analysert

Element/Prøvenavn	Enhet	M8-1 (1,5-3 m)	M8-2 (3 m)	M9-B (0- 1 m)	M9-1 (1- 2,5 m)	M9-2 (2,5 m)	M10-1 (1- 2 m)	M10-2 (2- 3,5 m)	M10-3 (3,5 m)
Tørrstoff	%	80	65,7	95,1	92	92,7	91,6	51	44,1
TOC	% TS	i.a	i.a	i.a	0,86	i.a	i.a	i.a	i.a
Arsen	mg/kg TS	7,60	15	1,70	2,90	2,60	10,00	22	27
Bly	mg/kg TS	320	610	1,50	98,00	47,00	15,00	1400	4000
Kadmium	mg/kg TS	1,90	6,10	i.p.	0,33	0,35	i.p.	8	3
Kvikksølv	mg/kg TS	0,10	0,17	i.p.	0,02	0,05	i.p.	0,16	0,10
Kobber	mg/kg TS	510	800	6,10	29,00	30,00	14,00	1200	1400
Sink	mg/kg TS	3400	6900	41,00	410	240	78,00	7000	5900
Krom (III)	mg/kg TS	84	160	3,80	30,00	62	84	53	52
Krom (VI)	mg/kg TS	i.a	i.p.	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a
Nikkel	mg/kg TS	57	250	1,90	28	69	71	150	820
ΣPCB7	mg/kg TS	0,01	0,02	i.a	i.p.	i.p.	i.p.	0,06	0,07
DDT	mg/kg TS	i.a	0,01	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a
ΣPAH16	mg/kg TS	0,90	2,80	i.p.	0,23	0,78	0,51	1,50	1,30
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,06	0,18	i.p.	0,03	0,06	i.p.	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.
Olje (Alifater, C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	51	28,00
Olje (Alifater, C12-C35)	mg/kg TS	10,00	i.p.	16,00	11,00	i.p.	i.p.	390	440
Fenol	mg/kg TS	i.a	0,01	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a
Benzen	mg/kg TS	0,02	0,05	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Trikloretan	mg/kg TS	i.a	i.p.	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a

i.p=ikke påvist

i.a=ikke analysert

Element/Prøvenavn	Enhet	M11-B (0- 1 m)	M11-1 (1- 2,7 m)	M11-2 (2,7 m)	M12-1 (1- 3 m)	M12-2 (3 m)	M13-1 (1- 3 m)	M13-2 (3 m)	M14-B (0- 1 m)	M14-1 (1- 3 m)	M14-2 (3 m)
Tørrstoff	%	94,1	95,7	80,4	93,1	87,6	88,1	75,9	95,7	78,3	81,4
TOC	% TS	i.a	1,6	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	0,46
Arsen	mg/kg TS	1,60	3,50	5,50	1,30	1,20	3,60	5,40	1,80	6,10	1,40
Bly	mg/kg TS	2,30	6,60	110	3,50	3,30	150	1000	6,40	370	6,30
Kadmium	mg/kg TS	i.p.	i.p.	0,61	i.p.	i.p.	0,71	1,00	i.p.	1,70	i.p.
Kvikksølv	mg/kg TS	i.p.	i.p.	0,08	i.p.	i.p.	0,11	0,14	i.p.	0,43	0,04
Kobber	mg/kg TS	5,70	37,00	81,00	2,30	2,00	27,00	35,00	7,80	86,00	5,10
Sink	mg/kg TS	42,00	55,00	560	21,00	22,00	1900	1200	89,00	1700	190,00
Krom (III)	mg/kg TS	2,10	160	74	4,80	3,90	80	56	3,70	56	5,20
Krom (VI)	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.p.	i.a
Nikkel	mg/kg TS	1,60	130	84	4,10	4,20	84	130	3,30	120	74
ΣPCB7	mg/kg TS	i.a	i.p.	0,01	i.p.	i.p.	0,02	0,02	i.a	0,41	0,03
DDT	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	1,20	i.a
ΣPAH16	mg/kg TS	i.p.	i.p.	1,70	i.p.	i.p.	5,60	3,10	i.p.	3,80	0,50
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	i.p.	i.p.	0,17	i.p.	i.p.	0,47	0,28	i.p.	0,27	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.
Olje (Alifater, C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	6,60	i.p.
Olje (Alifater, C12-C35)	mg/kg TS	34	i.p.	11	i.p.	i.p.	10	i.p.	23	180	35
Fenol	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.p.	i.a
Benzen	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Trikloretan	mg/kg TS	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.a	i.p.	i.a

i.p=ikke påvist

i.a=ikke analysert

Kontrollside

Dokument	
Dokumenttittel: Larvik. Revet, sentrallager Larvik Havn, Grunnundersøkelser	Dokument nr: 117373r1
Oppdragsgiver: Lundhs AS og Larvik Havn KF	Dato: 17.08.2023
Emne/Tema: Grunnundersøkelser	

Sted		
Land og fylke: Norge, Vestfold og Telemark	Kommune: Larvik	
Sted: Revet		
UTM sone: 32V	Nord: 6544700	Øst: 559900

Kvalitetssikring/dokumentkontroll				
Rev.	Revisjonsgrunnlag	Egenkontroll:	Intern systematisk kontroll:	Godkjent av:
00	Originaldokument	JAG og AR 16.08.2023	IVG og KO 17.08.2023	JAG 17.08.2023



Senterposisjon: 216052.89, 655571.31
 Koordinatsystem: EPSG:25833
 Utskriftsdato: 14.06.2023

0 200 400 600 800m



Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn. Kontr.
Lundhs AS Larvik. Revet, sentrallager		Dato 14.08.23	Tegn. IHB Kontr. JAG
		Målestokk -	Originalformat A4
Oversiktskart		Status Tegning i rapport	
		Tegningsnummer	
		Rev.	
www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500		117373-0	



TEGNFORKLARING :

- Dreiesondering

○ Enkel sondering

▽ CPT sondering
- ☆ Fjellkontrollboring

⬇ Dreietrykkssondering

⊕ Totalsondering
- Prøvegrop

+ Vingeboring

⊙ Prøveserie
- ⊖ Poretrykksmåling

^^ Fjell i dagen

● Naverboring

Borhull nr. $\frac{\text{Terreng (bunn) kote}}{\text{Antatt bergkote}}$ Boret dybde + (boret i berg)

Kartgrunnlag: Flyfoto datert 2022 fra <https://kart.1881.no/>
Koordinatsystem og høydesystem: UTM32V og NN2000

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
Lundhs AS Larvik. Revet, sentrallager		Dato 16.08.23	Tegn. JAG	Kontr. IVG
		Målestokk 1 : 1000	Originalformat A3	
		Status Tegning i rapport		
Borplan		Tegningsnummer		Rev.
		117373-2		.
GRUNNTEKNIKK		www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500		



TEGNFORKLARING:

■ Prøvepunkter miljø

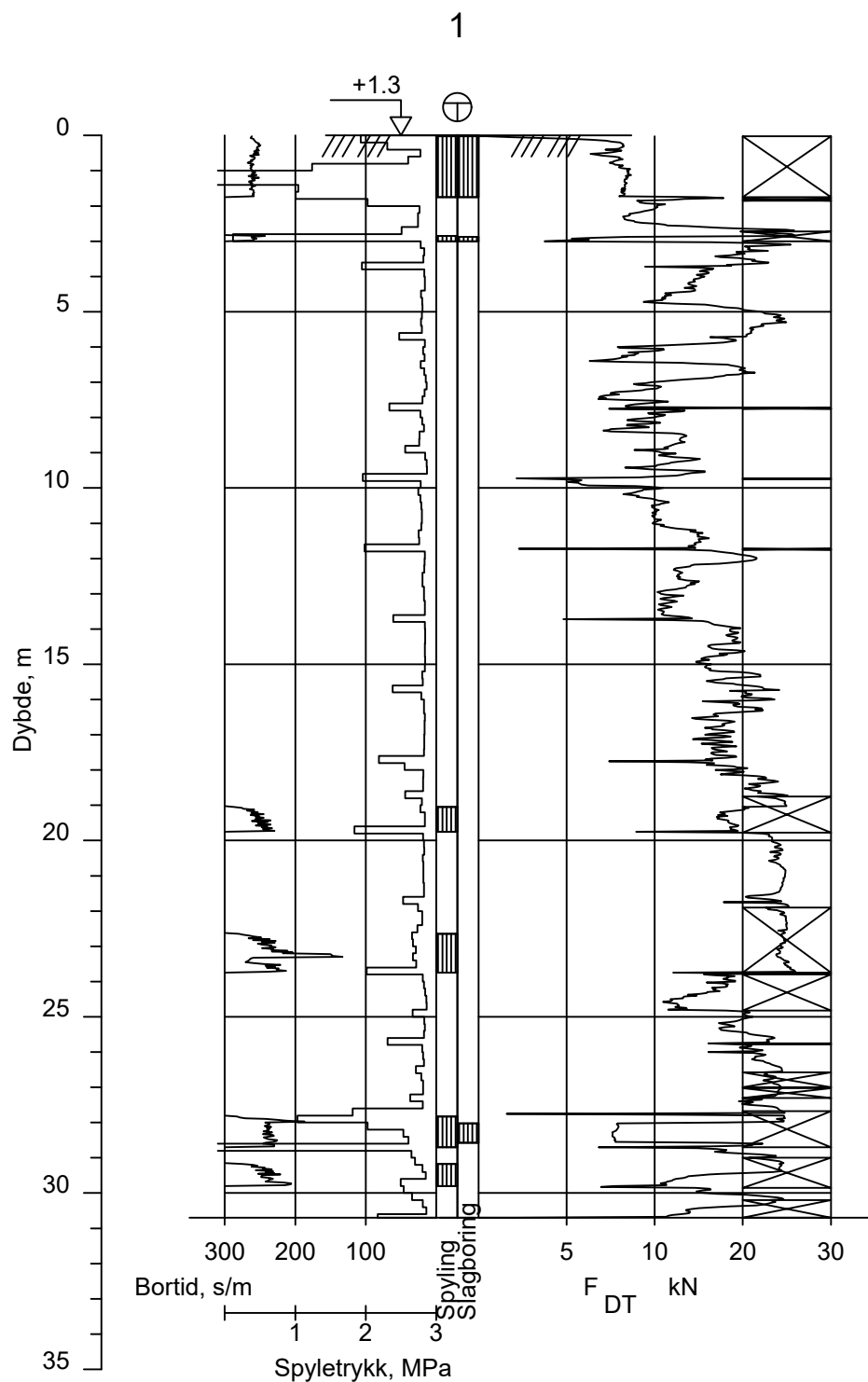
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Lundhs AS Larvik. Revet, sentrallager	Dato 09.08.23	Tegn. AR	Kontr. KO
	Prøveplan miljø	Målestokk 1:750	Originalformat A3	
		Status	Tegning i rapport	
		Tegningsnummer	117373-3	Rev. -
	GRUNNTEKNIKK www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500			



TEGNFORKLARING:

- Prøvegrop
- 2 (god)
- 5 (svært dårlig)
- 1 (meget god)
- 3 (moderat)
- Farlig avfall
- 4 (dårlig)

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
Lundhs AS Larvik. Revet, sentrallager		Dato 09.08.23	Tegn. AR	Kontr. KO
		Målestokk 1:750	Originalformat A3	
Forurensningskart (høyeste påviste)		Status Tegning i rapport		
www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500		Tegningsnummer		Rev.
		117373-4		-



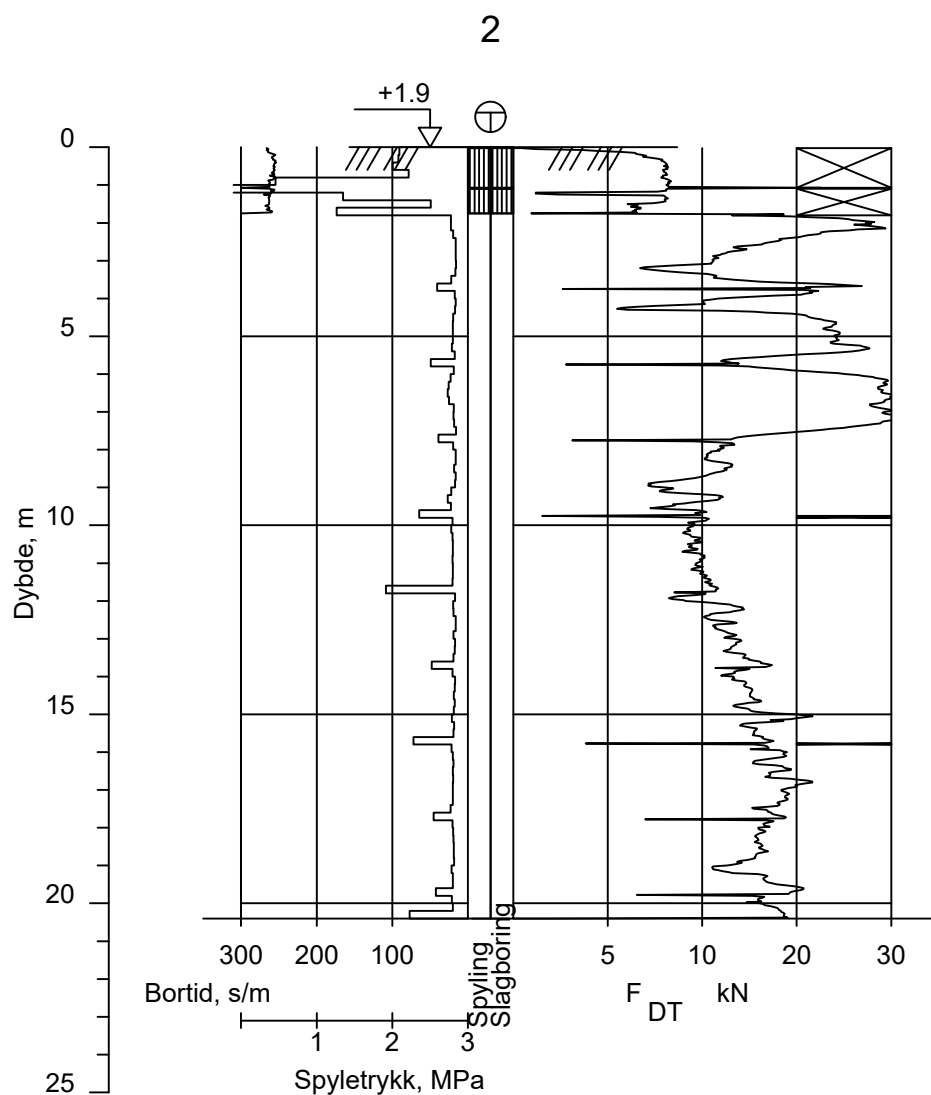
Dato boret :24.05.2023

Posisjon: X 6544579.60 Y 559903.60

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Lundhs AS	Dato	Tegn.	Kontr.
	Larvik. Revet, sentrallager	14.08.23	IHB	JAG
		Målestokk	Orginalformat	
		M = 1:200	A4	
	Totalsondering	Status	Tegning i rapport	
		Tegningsnummer	Rev.	
		117373-20	.	



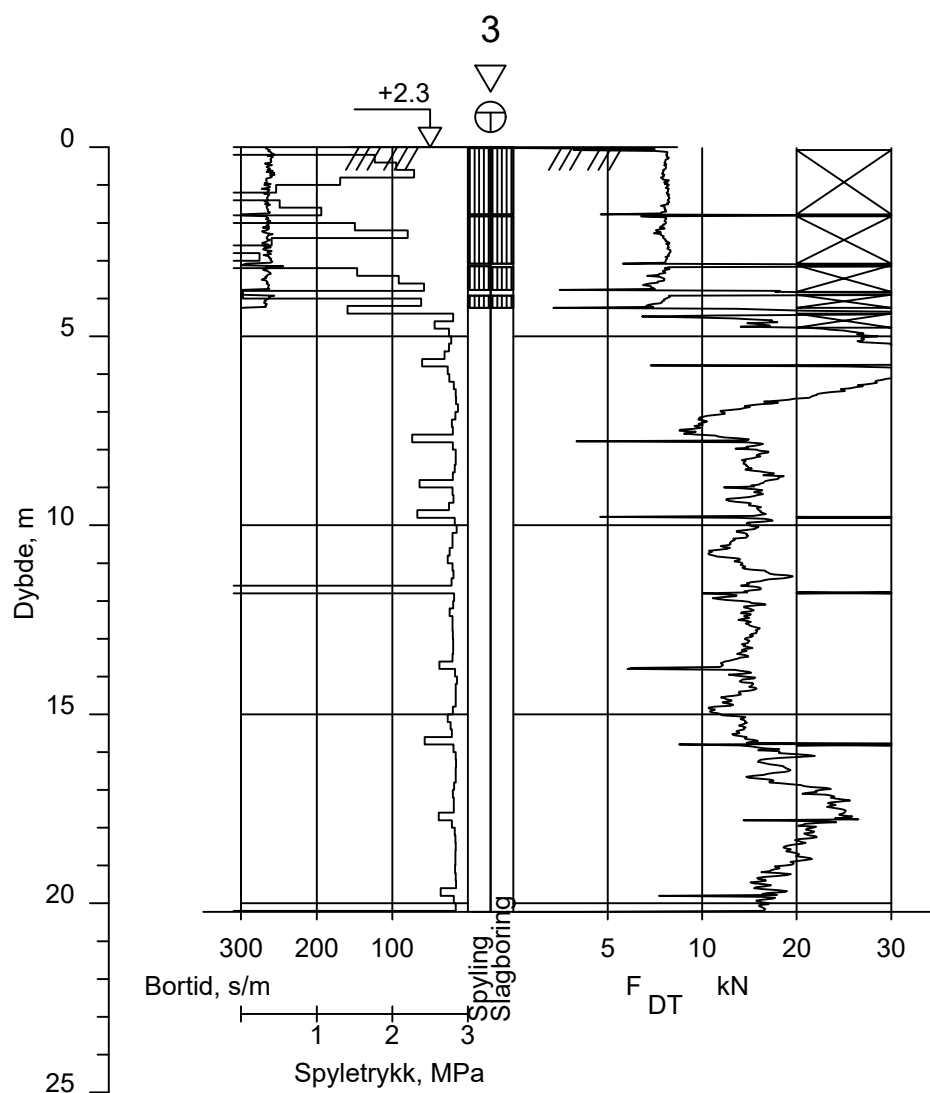
www.grunnteknikk.no
Tlf.:45904500



Dato boret :24.05.2023

Posisjon: X 6544621.80 Y 559866.50

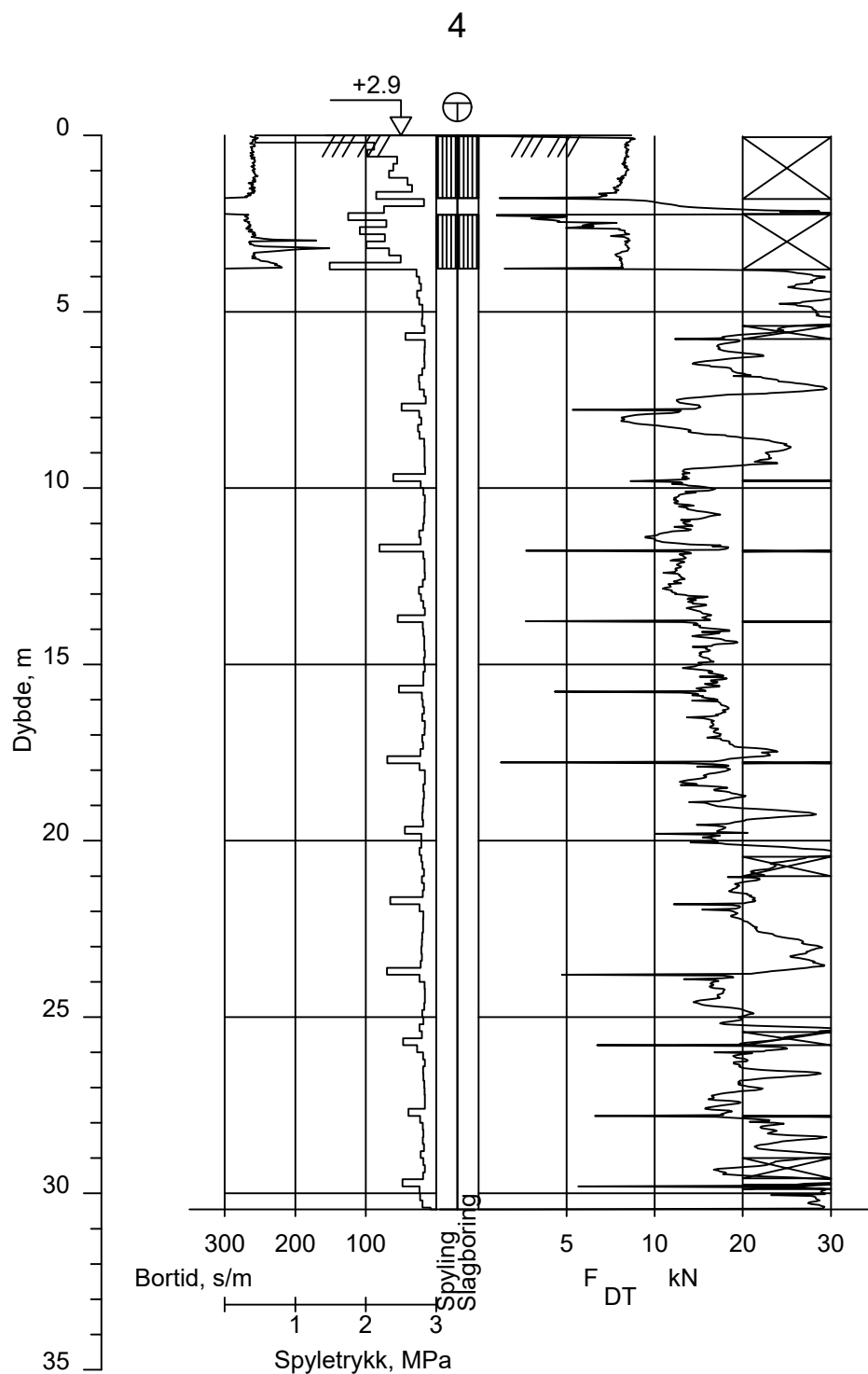
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Lundhs AS	Dato	Tegn.	Kontr.
	Larvik. Revet, sentrallager	14.08.23	IHB	JAG
		Målestokk	Orginalformat	
		M = 1:200	A4	
	Totalsondering	Status	Tegning i rapport	
		Tegningsnummer	Rev.	
		117373-21	.	



Dato boret :24.05.2023

Posisjon: X 6544646.80 Y 559945.40

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Lundhs AS	14.08.23	IHB	JAG
	Larvik. Revet, sentrallager	Målestokk M = 1:200	Originalformat A4	
	Totalsondering	Status Tegning i rapport		
	GRUNNTEKNIKK	Tegningsnummer 117373-22	Rev. .	
	www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500			

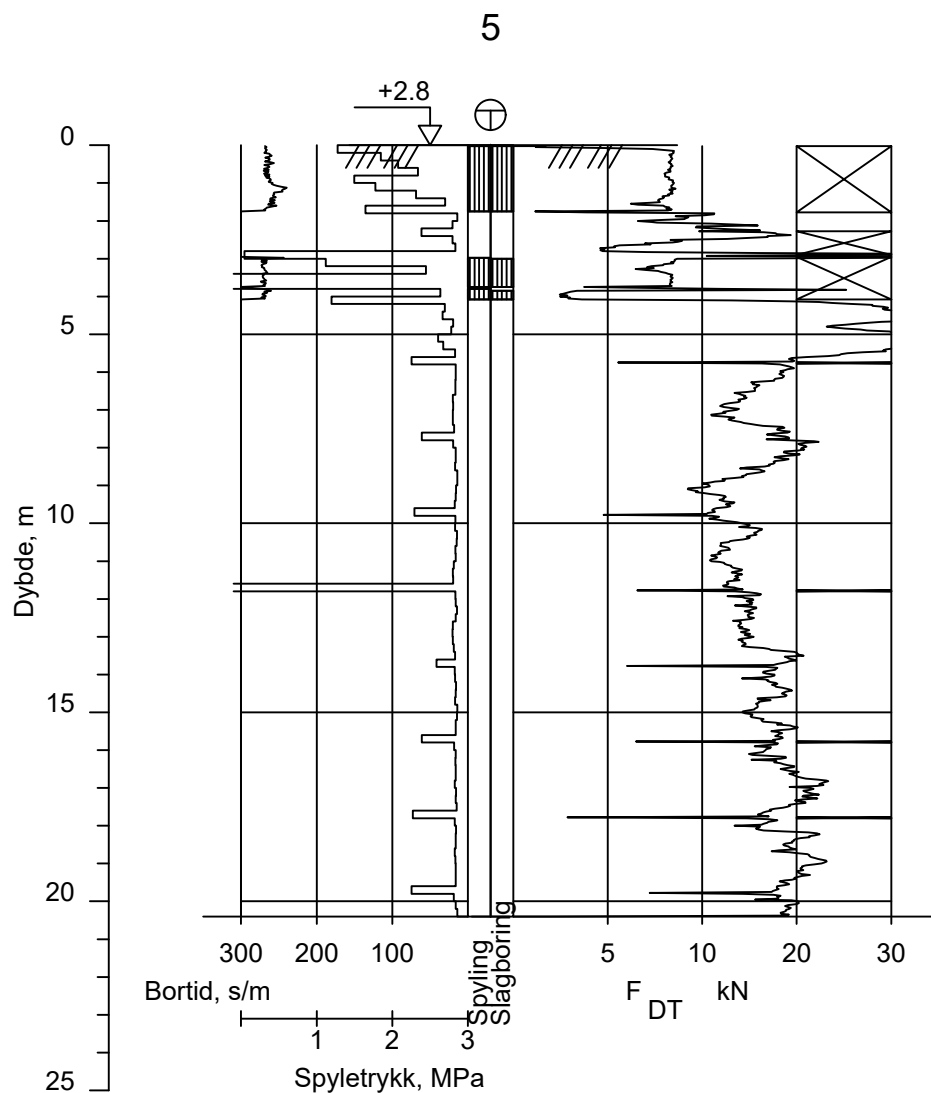


Dato boret :25.05.2023

Posisjon: X 6544702.00 Y 559908.30

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Lundhs AS	14.08.23	IHB	JAG
	Larvik. Revet, sentrallager	Målestokk M = 1:200	Originalformat A4	
	Totalsondering	Status Tegning i rapport		
		Tegningsnummer	Rev.	
	GRUNNTEKNIKK	117373-23	.	

www.grunnteknikk.no
Tlf.:45904500



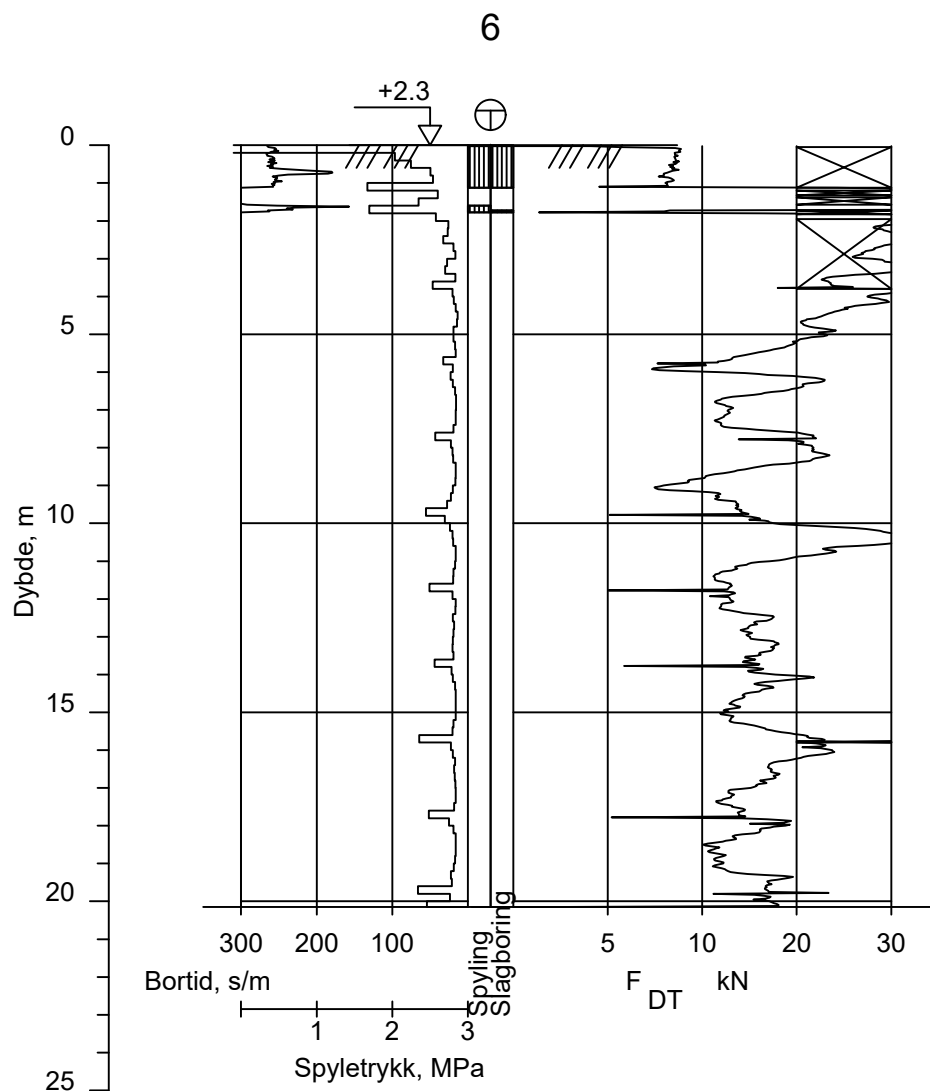
Dato boret :24.05.2023

Posisjon: X 6544716.30 Y 560001.30

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Lundhs AS	Dato	Tegn.	Kontr.
	Larvik. Revet, sentrallager	14.08.23	IHB	JAG
		Målestokk	Orginalformat	
		M = 1:200	A4	
	Totalsondering	Status	Tegning i rapport	
		Tegningsnummer	Rev.	
		117373-24	.	



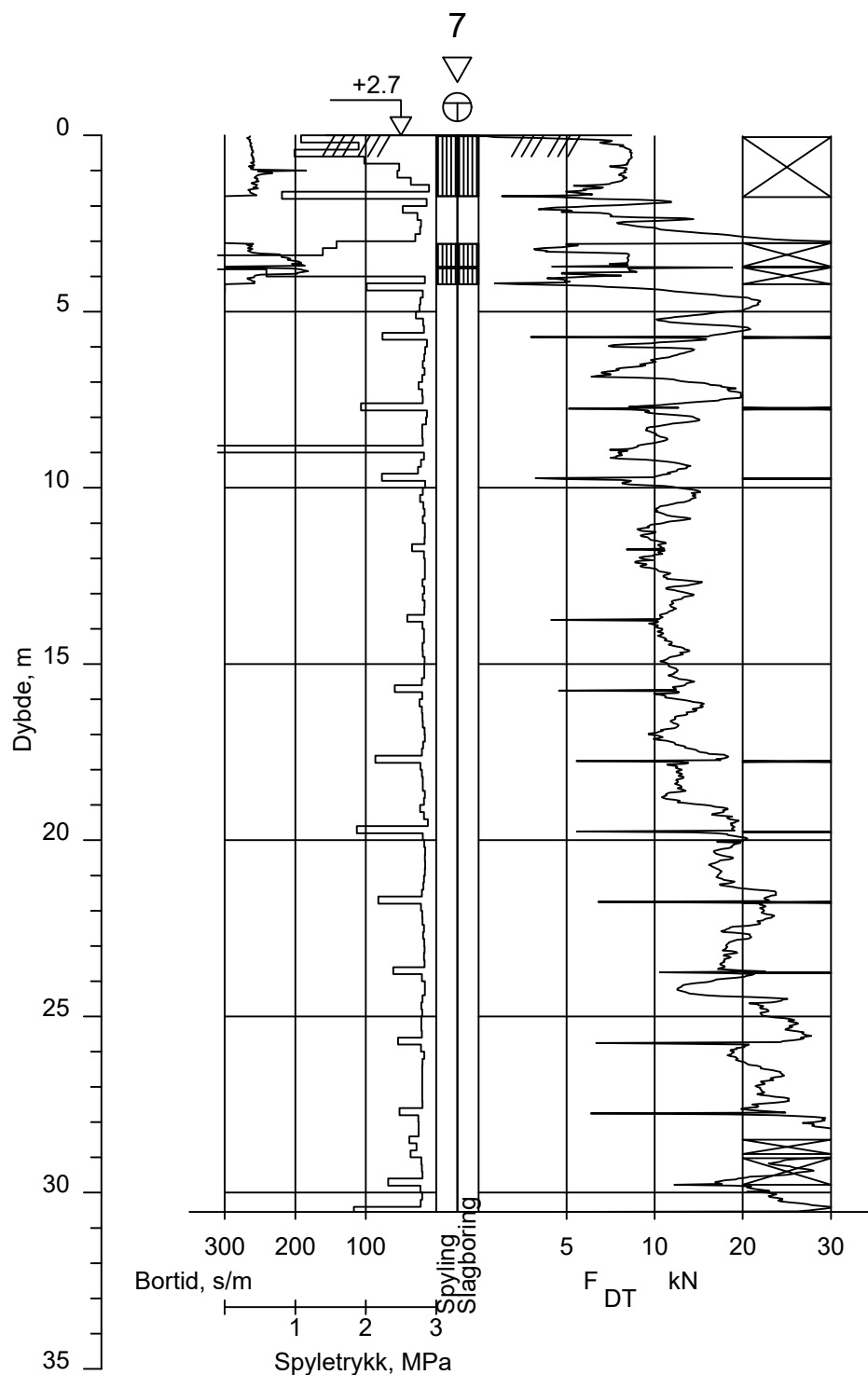
www.grunnteknikk.no
Tlf.:45904500



Dato boret :25.05.2023

Posisjon: X 6544764.90 Y 559947.10

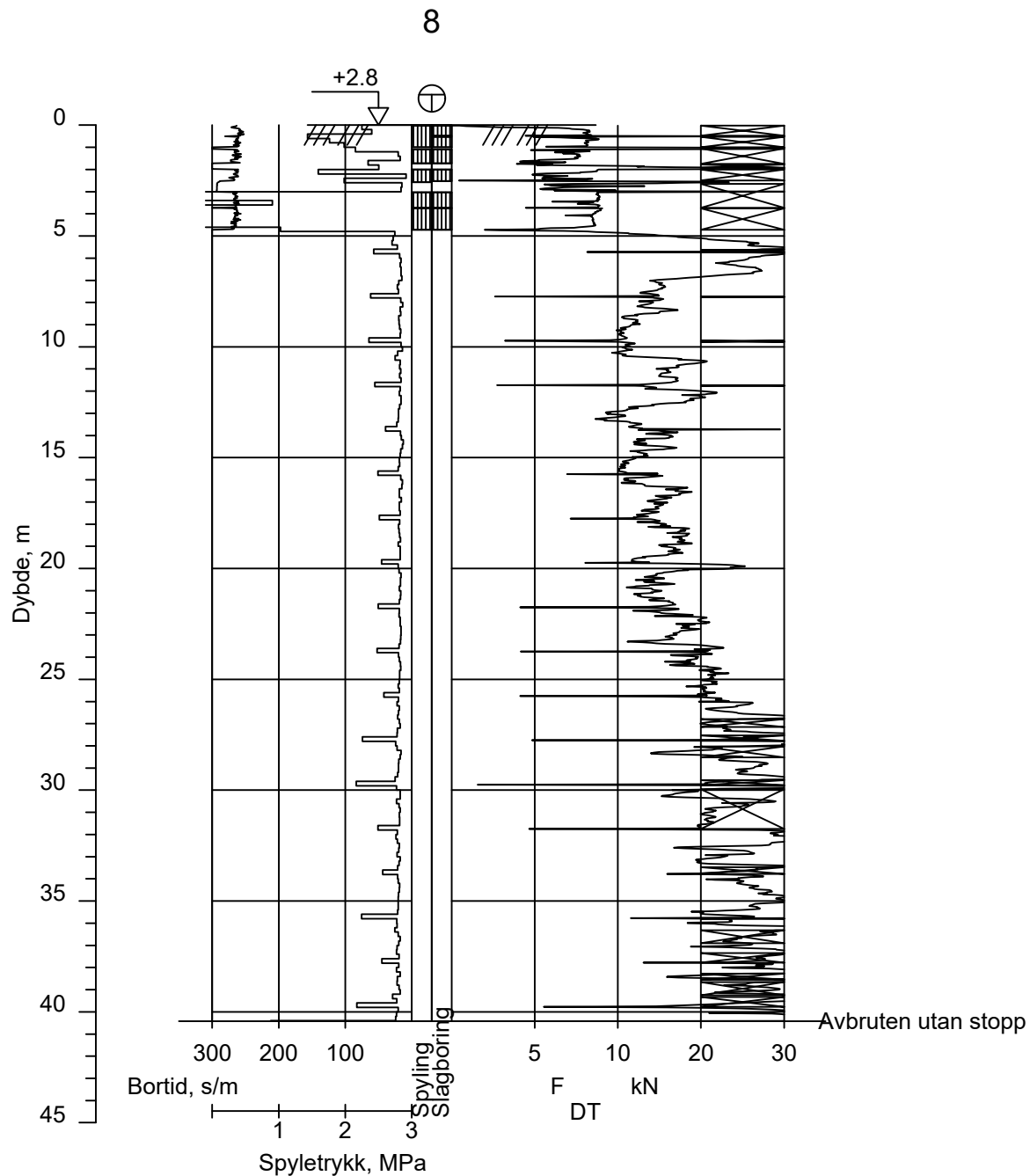
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Lundhs AS	14.08.23	IHB	JAG
	Larvik. Revet, sentrallager	Målestokk M = 1:200	Originalformat A4	
	Totalsondering	Status Tegning i rapport		
		Tegningsnummer		Rev.
	GRUNNTEKNIKK	117373-25		.
	www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500			



Dato boret :25.05.2023

Posisjon: X 6544761.90 Y 560019.10

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Lundhs AS	Dato	Tegn.	Kontr.
	Larvik. Revet, sentrallager	14.08.23	IHB	JAG
		Målestokk	Orginalformat	
		M = 1:200	A4	
	Totalsondering	Status	Tegning i rapport	
		Tegningsnummer	Rev.	
		117373-26	.	

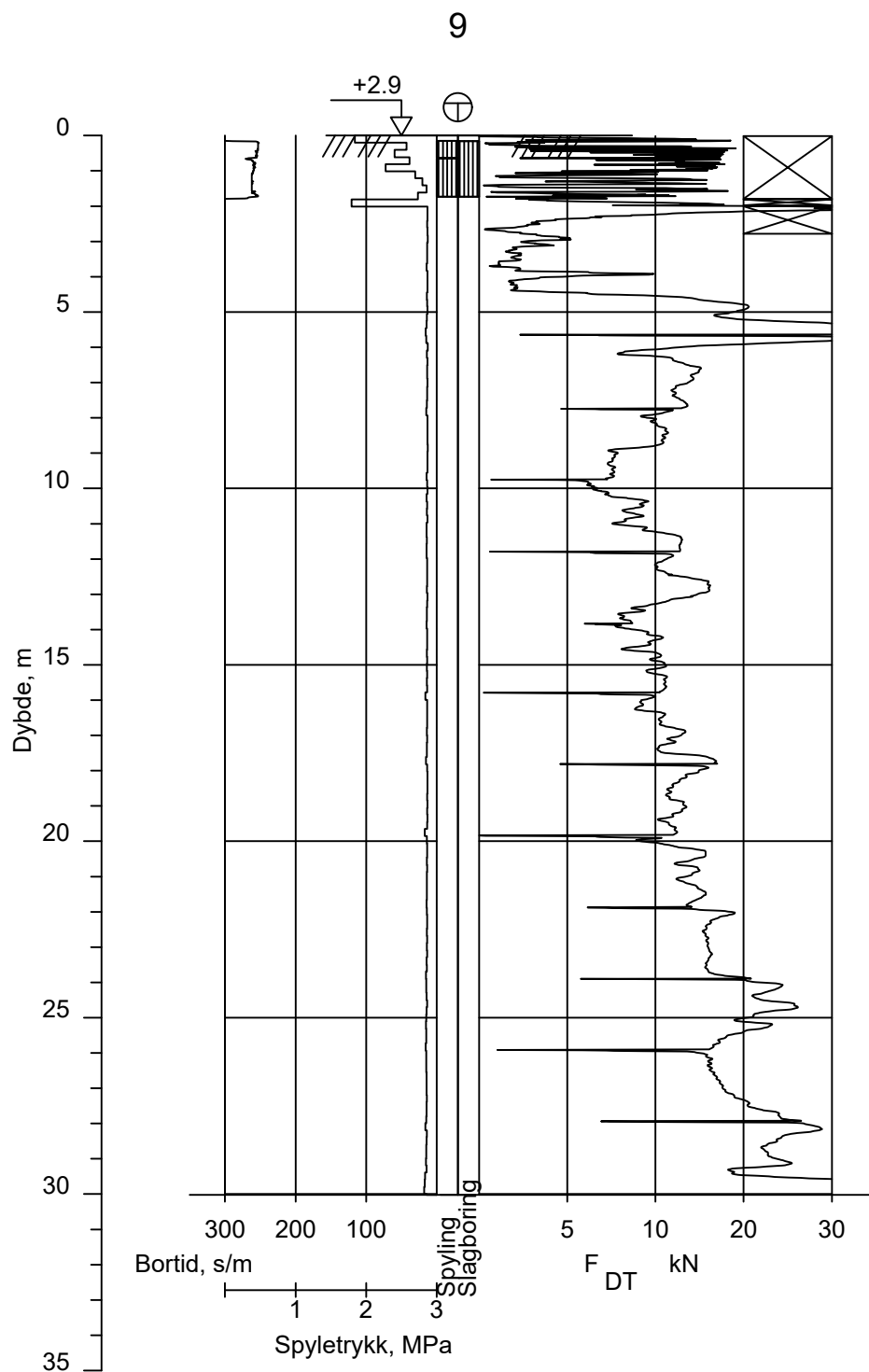


Dato boret :25.05.2023

Posisjon: X 6544689.10 Y 560060.50

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Lundhs AS	14.08.23	IHB	JAG
	Larvik. Revet, sentrallager	Målestokk M = 1:300	Orginalformat A4	
	Totalsondering	Status Tegning i rapport		
		Tegningsnummer	Rev.	
	GRUNNTEKNIKK	117373-27	.	

www.grunnteknikk.no
Tlf.:45904500



Dato boret :30.06.2023

Posisjon: X 6544717.10 Y 560091.60

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Lundhs AS	14.08.23	IHB	JAG
	Larvik. Revet, sentrallager	Målestokk M = 1:200	Originalformat A4	
	Totalsondering	Status Tegning i rapport		
		Tegningsnummer	Rev.	
	GRUNNTEKNIKK	117373-28	.	

www.grunnteknikk.no
Tlf.:45904500

Opptegning i plan / på oversiktskart.

TEGNINGSSYMBOLER

Nummerering i henhold til borpunktliste GeoSuite.

Symbol	Metode	Anmerkning	Symbol	Metode	Anmerkning
●	2401 Dreiesondering	Sondering med registrering av motstand.	■	2410 Setningsmåling	Nivellements punkt.
◎	2402 Prøveserie/ Naverboring	Prøvene tatt med prøve- tagingsredskap (naverbor, 54 mm prøvetager m.m.)	⊖	2411 S.P.T.	Standard Penetration Test
□	2403 Prøvegrop/sjakt	Prøver tatt i gropvegg.	☆	2412 Fjellkontroll- boring	Boring ned til og i fjell.
⊠	2404 Prøvebelastning	Peler, terrengplater, fundamenter o.l.	⊕	2413 Poretrykks- måling	Inkludert måling av grunn- vannstand.
○	2405 Enkel sondering	Sondering uten registrering av motst., f.eks. spyleboring, slagboring m.m.	●	2414 In situ permeabilitets- måling	Infiltrasjonsforsøk, prøve- pumping m.m.
▼	2406 Dreietrykks- sondering	Maskinsondering med automatisk registrering.	+	2415 Vingeboring	Måling av uomrørt og omrørt udrenert skjærstyrke.
▽	2407 CPT/CPTU	Sondering der spissmotstand, lokal friksjon og poretrykk registreres under nedpressing	∩	2416 Elektrisk sondering	Elektrisk motstand, korro- sivitet etc.
⊗	2408 Skruplateforsøk	Kompressometer o.l.	⊞	2417 Helnings- måling	Inklinometer.
▼	2409 Ramsondering	Sondering der borstang slås ned. Stangdiameter, loddvekt og fallhøyde er normert. Q ₀ registreres.	⊕	2418 Totalsondering	Kombinasjonsboring gjennom løsmasser og fjell.

NIVÅER OG DYBDER (i meter)

12,8
-5,7 18,5+3,0

Over linjen : kote terreng eller elvebunn/sjøbunn ved boring i vann (12,8).
Ut for linjen : boret dybde i løsmasser (18,5). Evt. boret dybde i fjell angis
etter plusstegn (+3,0).
Under linjen : antatt fjellkote.

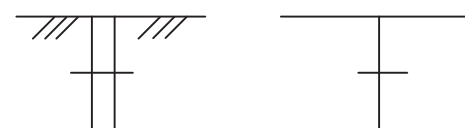
OPPTEGNING AV BORINGER OG PROFIL

Generelt

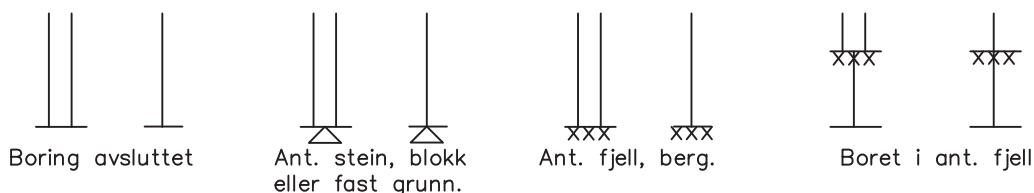


FORBORING

Gjelder alle sonderingstyper



AVSLUTNING AV BORING (Gjelder alle sonderingstyper)



Geoteknisk bilag

Tegnforklaring for kart og profiler



www.grunnteknikk.no
Tønsberg, tlf.: 90 75 91 15
Porsgrunn, tlf.: 95 20 25 07

Dato
31.01.2013

Tegn.
LEH

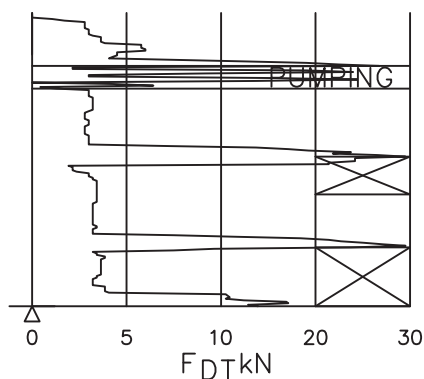
Kontr.
GeS

Tegningsnummer

GT-1

Rev.

DREIETRYKKSONDERING

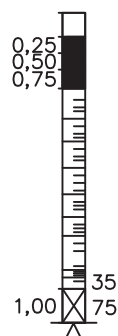


Vanlig boring med 25 omdr./min.
Pumping

Økt rotasjon

Borhullet markeres med en enkel
tykk strek.
Målt nedpressingskraft er vist som
funksjon av dybden. Kraften er
registrert ved automatisk skriver.

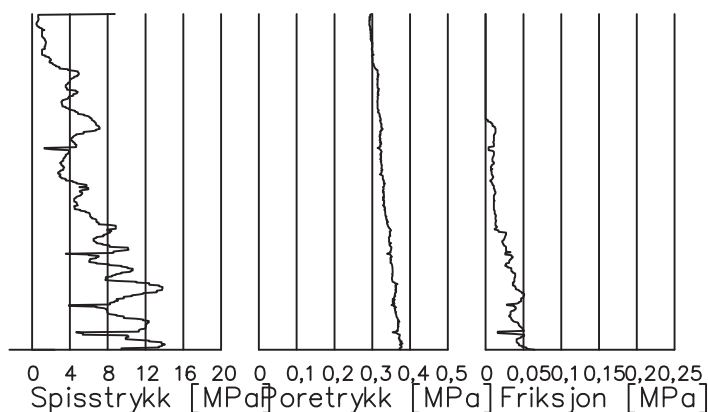
DREIESONDERING



Forboredingsdybde markeres og
diameter angis i mm. Vertikal-
lasten i kN angis på borhullets
v. side. Endring i belastning
vises ved tverrstrek. Synk uten
dreining markeres med skygge-
legging eller raster.

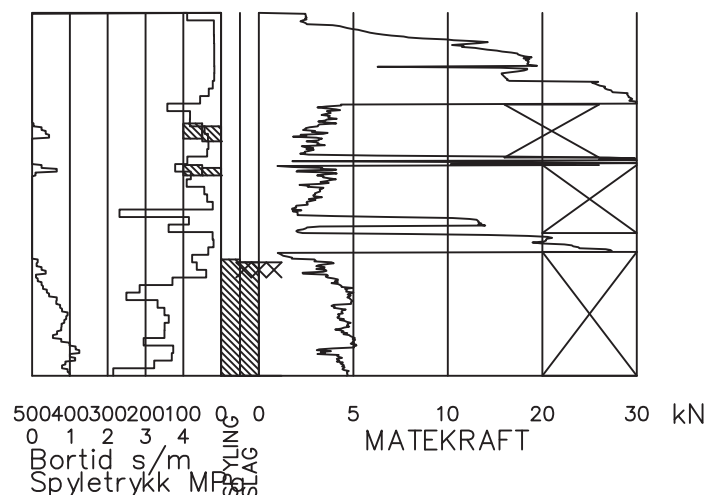
Hel tverrstrek for hver 100 halv-
omdreining. Halv tverrstrek for
hver 25 halvomdreining. Mindre
enn 100 halvomdreininger vises
ved å skrive ant. halvomdr. på
h. side. Neddriving ved slag på
boret vises m. kryss, slagant. og
redskap kan angis. Endret ned-
drivingsmåte vises m. hel tverrstr.

CPT / TRYKKSONDERING



Trykksondering med poretrykksmåling og friksjonsmåling.
Borhullet markeres med en tykk strek hvor spiss-
motstandskurven tegnes inn.
Poretrykkskurven og friksjonskurven tegnes inn i
høvelig nærhet til spissmotstandskurven.
Skala velges etter (opptredende) målte spenninger.

TOTALSONDERING



Metoden er en kombinasjon av dreietrykksondering
og fjellkontrollboring, med 57 mm borkrone.

Målt nedpressingskraft vises som funksjon av
dybden der hvor boringen er utført med prosedyre
som for dreietrykksondering. Økt rotasjonshastighet
vises med kryss for denne delen av boringen.

Ved boring med slag og spyling markeres dette med
skravur. Bortid tegnes i blokker for hver 0,2m, evt.
1,0m (alternativ 1). Alternativt kan nedpressingskraft
tegnes også for denne delen av boringen. Bortid tegnes
da i blokker for hver 0,2m, evt. 1,0m, på motsatt side
av diagrammet (alt. 2).

Geoteknisk bilag

Geotekniske bormetoder og opptegning



www.grunnteknikk.no
Tønsberg, tlf.: 90 75 91 15
Porsgrunn, tlf.: 95 20 25 07

Dato
31.01.2013

Tegn.
LEH

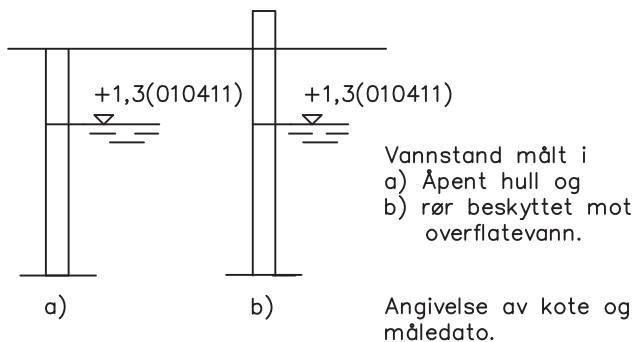
Kontr.
GeS

Tegningsnummer

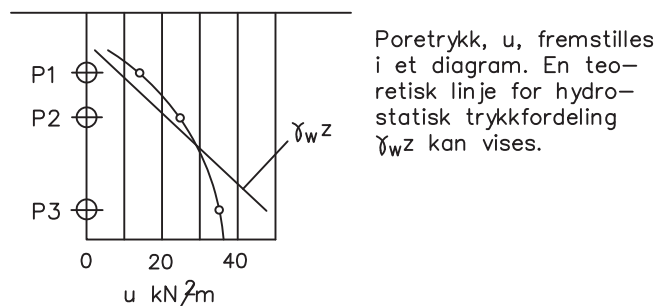
GT-2

Rev.

GRUNNVANNSTAND



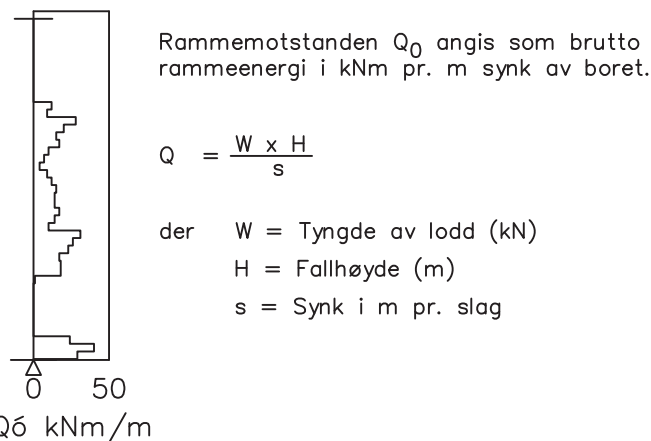
⊖ PORETRYKK



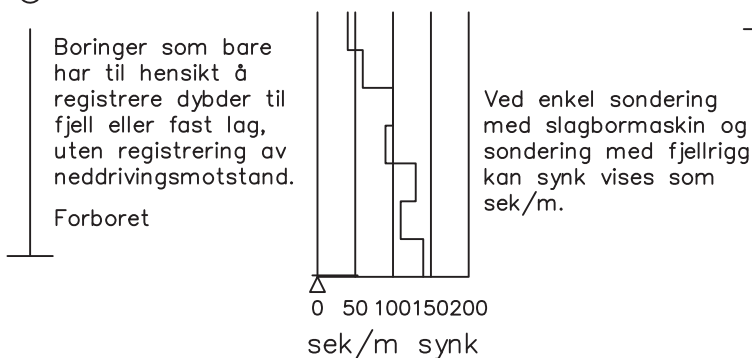
VANNSTAND

HFV	Høyeste flomvannstand
HRV	Høyeste regulerte vannstand
LRV	Laveste regulerte vannstand
HHV	Høyeste høyvannstand
LLV	Laveste lavvannstand
HV	Normal høyvannstand
LV	Normal lavvannstand
MV	Normal middelvannstand
V	Vannstand (dato angis)
GV	Grunnvannstand (dato angis)

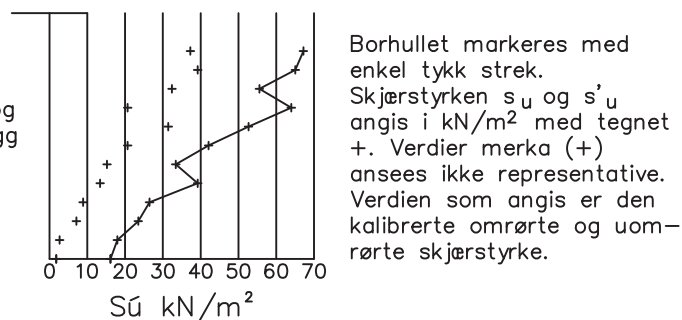
▼ RAMSONDERING



○ ENKEL SONDERING



+ VINGEBORING



⊙ NAVERBORING

Opptak av omrørte representative jordprøver,
som kan være egnet for jordartklassifisering.

Det kan navres til 5–20 m dybde avhengig
av type masse det navres i. Det benyttes
borstang med en auger.

Naverboring brukes ofte til å forbore ved
prøvetaking med 54 mm prøvetaker.

⊙ PRØVESERIE/PRØVETAKING

Prøvetakeren som er mest benyttet er
54 mm prøvetaker. Det er en 60–90 cm
lang plast- eller stålsylinder med innvendig
stempel.

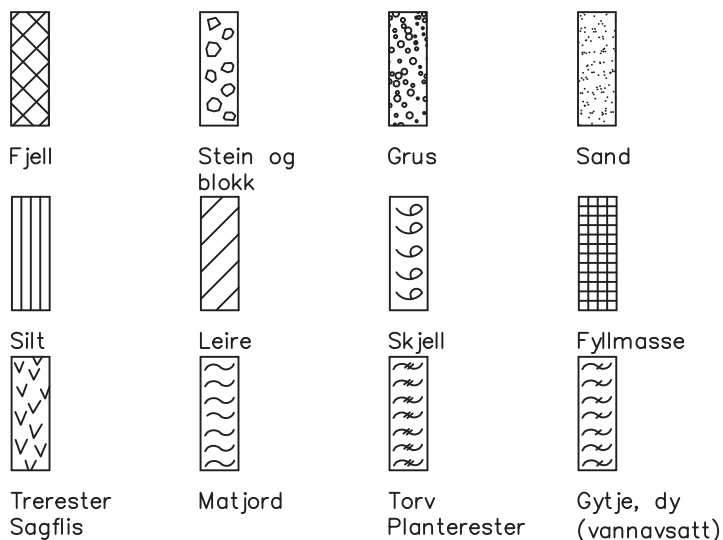
Benyttes til opptak av uforstyrrede prøver
i organiskmateriale, leire, silt og fast lagret
sand. avhengig av grunnforhold kan andre
typer prøvetaker benyttes.

Jordprøven er beskyttet i cylinderen som blir
forseglet og sendt til geoteknisk laboratorium.

Geoteknisk bilag

Geotekniske bormetoder og opptegning

Materialsignatur (iht. NGF)

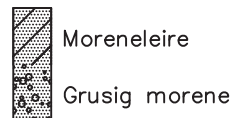


Anmerkning

T = tørrskorpe
Leire: R = resedimenterte masser
K = kvikkleire

Ved blandingsjordarter kombineres signaturene.
Morene vises ved skyggelegging.

Eks.:



For konkresjoner kan bokstavsymboler settes inn i materialsignaturen.

Ca = kalkkonkresjoner
Fe = jernkonkresjoner
AH = aurlulle

SYMBOLER FOR LABORATORIEDATA

Laboratoriebestemmelser	Bokstav-symbol	Tegn-symbol	Anmerkninger
Materiale/jordart			Jordarter beskrives i samsvar med retningslinjer gitt av NGF. Hovedbetegnelsen skrives med store bokstaver.
Vanninnhold Naturlig vanninnhold Plastisitetsgrense Flytegrense Flytegrense konus	W W _P W _L W _F	• 	Angis i masseprosent av tørrstoff. Metode skal angis.
Tyngdetthet / densitet Tyngdetthet Densitet Tørr densitet Korndensitet	γ ρ ρ _d ρ _s		Tyngdetthet kN/m ³ . Densitet t/m ³ . γ (kN/m ³) Tyngden av prøven pr volumenhet Massen av prøven pr volumenhet Massen av tørrstoff pr volumenhet Massen av faststoff pr volumenhet av fast stoff
Porøsitet Poretall	n e		Volumet av porene i % av total volumet Volumet av porer delt på volum av faststoff
Skjærstyrke, udrenert Konusforsøk, uomrørt Konusforsøk, omrørt Enkelt trykkforsøk	s _{uk} s _{u'} s _{ut}	▼ ▼ Q	Symbolet settes i () hvis verdien ikke ansees representativ. Aksialdeformasjon ved brudd (ε _f) angis i % slik: $\frac{15 - \phi - 5\%}{10}$
Sensitivitet	S _t		
Organisk materiale Innhold av organisk karbon Glødetap Humusinnhold Formuldingsgraden	O _c O _{gl} O _{Na} v _P		Angis i masseprosent av tørrstoff før forsøk. Bestemt ved NaOH-metoden. Klassifisering etter von Post skala H ₁ –H ₁₀

Forøvrig benyttes bokstavsymboler vedtatt av The International Society of Soil Mechanics and Foundation Engineering.

Geoteknisk bilag

Prøvetakning og laboratorieundersøkelser



www.grunnteknikk.no
Tønsberg, tlf.: 90 75 91 15
Porsgrunn, tlf.: 95 20 25 07

Dato 31.01.2013	Tegn. LEH	Kontr. GeS
Tegningsnummer GT-4		Rev.

MINERALSKE JORDARTER

Klassifiseres på grunnlag av korngraderingen. Betegnelsen på de ulike fraksjonene er:

Fraksjon:	Leire	Silt	Sand	Grus	Stein	Blokk
Kornstørrelse (mm):	<0,002	0,002–0,06	0,06–2	2–60	60–600	>600

En jordart kan inneholde en eller flere fraksjoner med substantiv for den fraksjonen som har størst betydning for dens egenskaper og med adjektiv for medvirkende fraksjoner, eks. leirig silt.

Morene er en usortert istidavsetning som kan inneholde alle jordartsfraksjoner. Den største fraksjonen angis først i beskrivelsen, eks. sandig morene.

ORGANISKE JORDARTER

Klassifiseres på grunnlag av jordartens opprinnelse og omdanningsted.

Humus: Fellesbetegnelse på organisk materiale i jordarter

Torv: Myrplanter, mer eller mindre omdannet

Gytje: Omdannede vannavsatte plante- og dyrerester

Mold: Organisk materiale med løs struktur

Matjord: Det øvre, moldholdige jordlaget

SKJÆRFASTHET

Skjørfasthet på et plan gjennom jord avhenger av effektiv normalspenning på planet (totalspenning + poretrykk) og av jordens skjærfasthetsparametere (a -fi eller S_u).

SENSITIVITET (St)

Forholdet mellom en leires udrenerte skjærstyrke i uforstyrret og i omrørt tilstand, bestemt ved konus eller vingeforsøk. Leire som blir flytende ved omrøring betegnes som kvikkleire.

VANNINNHold (w %)

Angir massen av vann i prosent av faststoff i prøven og bestemmes ved tørking ved 110 °C.

FLYTEGRENSE, PLASTISITETSGRENSE (W_L , W_p %) – PLASTISITETSIDEKS (I_p %) ($W_L - W_p = I_p$)

(Atterbergs grenser) angir det vanninnholdet hvor en omrørt leire går fra plastisk til flytende konsistens, henholdsvis fra plastisk til smuldrende konsistens.

KORNFORDELINGSANALYSE

Sikting av fraksjonene større enn 0,123 mm. for de mindre partiklene bestemmes den ekvivalente korndiameter ved hydrometeranalyse. materialet slemmes opp i vann, densiteten av suspensjonen måles ved bestemte tidsintervaller og kornfordelingen kan beregnes ut fra Stokes-lov om partikkelens sedimentasjonshastighet.

TELEFARLIGHET

Bestemmes ut fra kornfordelingsanalyse eller ved å måle den kapilære stighøyden. Telefarylighet graderes i gruppene:

T1: ikke telefarlig, T2: lite telefarlig, T3 middels telefarlig og T4 meget telefarlig

Geoteknisk bilag

Prøvetakning og laboratorieundersøkelser



www.grunnteknikk.no
Tønsberg, tlf.: 90 75 91 15
Porsgrunn, tlf.: 95 20 25 07

Dato 31.01.2013	Tegn. LEH	Kontr. GeS
Tegningsnummer GT-5		Rev.

Kalibreringscertifikat

Environmental Mechanics AB intygar att CPT sonden av typ Memocone, med det serienummer som anges nedan, har blivit kalibrerad i vårt laboratorie samt passerat vår kvalitetskontroll.

SERIENUMMER:	52102	Visad last/crosstalk:	
KALIBRERINGSDATUM:	Fredag 7 oktober 2022	Q när F lastas:	0.0% FSO
MAX TILLÅTEN BELASTNING:	50 kN	F när Q lastas:	< 0.3% FSO
AREA FAKTOR:	a= 0.70 b=0.009	U när Q lastas (Q<=7MPa) :	< 0.1% FSO

☒ ISO 22476-1 användningsklass 1 godkännande

☒ ASTM D 5778 godkännande

☒ ISO 22476-1 användningsklass 0

För klass 0 får maximal belastning på Q inte överstiga 10MPa (10kN)!

Envi 

Environmental Mechanics AB
Traversgatan 3
S-441 38 Alingsås
SWEDEN

07-Oct-2022 *Johan Nilsson*



Tolkning CPTU

Oppdragsinformasjon og innlesning av CPTU data

Sign.	Dato	Oppdrag	Oppdrag nr.
JAG	15.08.2023		117373
Ktr.	Dato	Larvik. Revet, sentrallager Larvik Havn	Side nr.
			1

Fargekoder:

Fylles ut av brukeren

Hentet fra CPT fil/beregnet (sjekkes)

Må utfylles/sjekkes!

Filnavn .cpt fil: 3623-3-CPT.std
 Borpunkt nr.: 3
 Dato for utførelse: 30.06.2023
 Borleder: Tor
 Terrengnivå [m]: 2,3
 Forboringsdybde [m]: 5
 Grunnvannstand [m]: 2,3
 Stopp dybde [m]: 19,9
 Stoppkode: 90

Forsøkstype

CPTU på land

CPTU på sjø

Evt. korrigering z verdi [m] 0

Format .cpt logfil

Envi 1 CPTU (D=..B=..A=..U=..Q=..F=..TA=..)

Sonde nr.: 52102
 Programvare: DESKTOP-7NP4GMV
 Korreksjonsfaktor, a [-]: 0,7
 Korreksjonsfaktor, b [-]: 0,009

Sjekket/korrigert med sertifikat (ja/nei): ja

Sjekket/korrigert med sertifikat (ja/nei): ja

Nullpunktsverdier

	Før [kPa]	Etter [kPa]	Avvik [kPa]	Avvik [%]	Anv. kl.
Spissmotstand:	0	12	12		1
Friksjon:	0	-0,2	0,2		1
Poretrykk:	0	5,1	5,1		1

Avvik [^o] Anv. kl.

Maks. helningavvik: 20,2 4

Krav maks. 15 grader iht. NGF melding nr. 5 for å kunne bruke forsøket.

Maks. vertikalt avvik målt dybde: [m] 0,45 [%] 2,3 Anv. kl. >4

Beregnet ut fra målt helning (z-verdier korrigeres for beregnet avvik).

Maks. horisontalt avvik: [m] 3,51

Beregnet ut fra målt helning.

Resulterende anvendelsesklasse: Klasse 1 sett bort fra helningsavvik

Iht. NGF melding nr. 5 "Utførelse av trykksondering".

Evt. kommentarer til forsøket:

Ikke utført etter standard prosedyre, borleder måtte trekke opp sonden 0,5 m flere ganger for å komme videre.

Tolkning CPTU

Lagdeling og klassifisering - input parametere

Versjon 5.50 revidert 30.05.2023

Sign.	Dato	Oppdrag	Oppdrag nr.	Borpunkt nr.
JAG	15.08.2023		117373	3
Ktr.	Dato	Larvik. Revet, sentrallager Larvik Havn	GVS [m]	Side nr.
			2,3	2

Fargekoder:

Fylles ut av brukeren

Beregnes

Valg av klassifiseringsdiagrammer

Robertson(2010) F_r - Q_t diagram

Schneider et. al. (2008) U* - Q_t diagram

Rask tolkning (uten klassifiseringsdiagrammer)

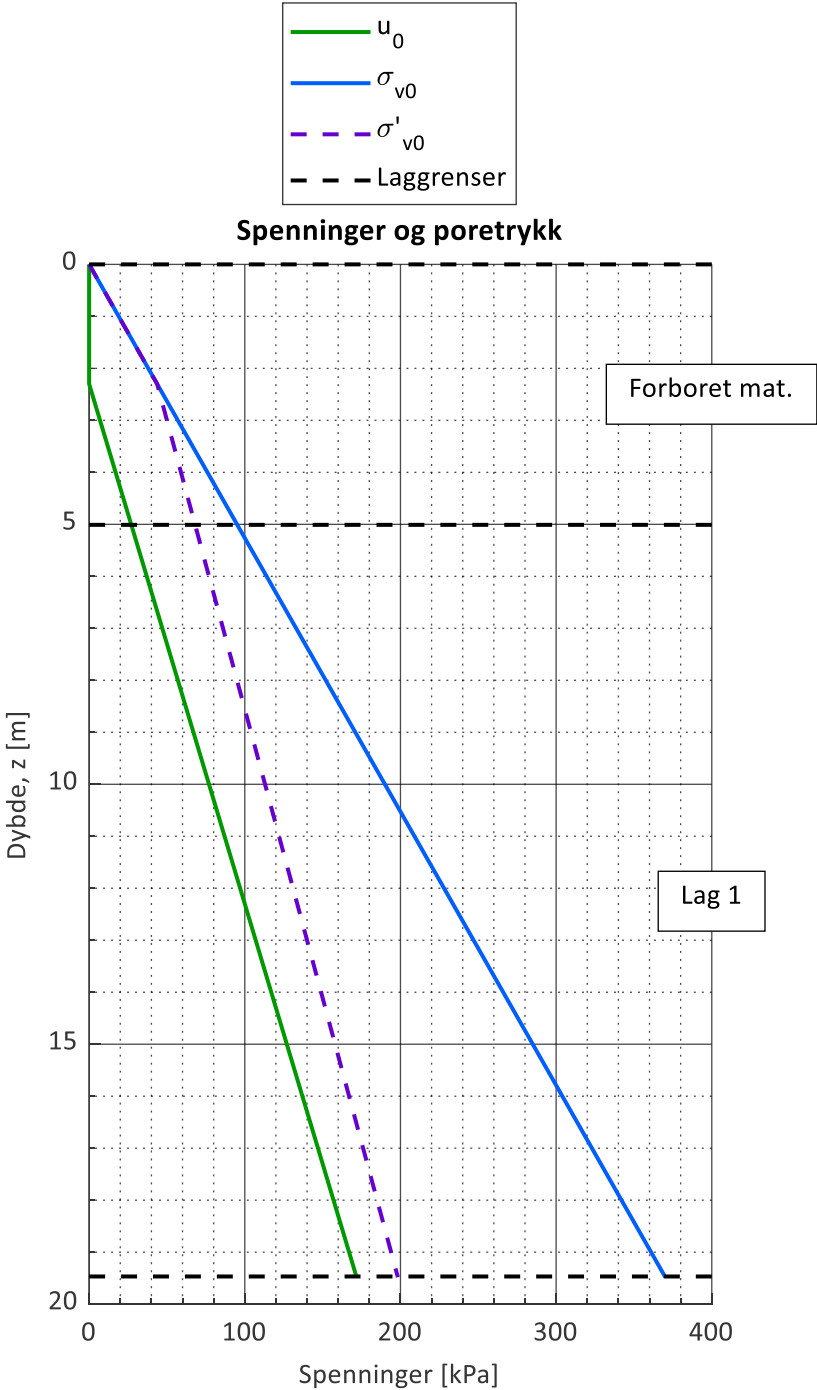
Lengdeintervall for midling av data [m]: 0,05

Lagdeling	Toppnivå [m]	γ [kN/m^3]	Klassifisering
Forboret	0,0	19	Antatt fyllmasser
Lag 1	5,0	19	Antatt sand med innskutte siltlag
Lag 2			
Lag 3			
Lag 4			
Lag 5			
Lag 6			
Lag 7			
Lag 8			
Lag 9			
Lag 10			
Lag 11			
Lag 12			
Lag 13			
Lag 14			
Lag 15			
Lag 16			
Lag 17			
Lag 18			
Lag 19			
Lag 20			

Beregning av u_0 poretrykksprofil

Beregn poretrykksprofil fra angitt GVS
Angi poretrykksprofil manuelt

z [m]	u_0 [kPa]
2,3	0
19	167



Tolkning CPTU

Lagdeling og klassifisering - Målte og normaliserte parametere

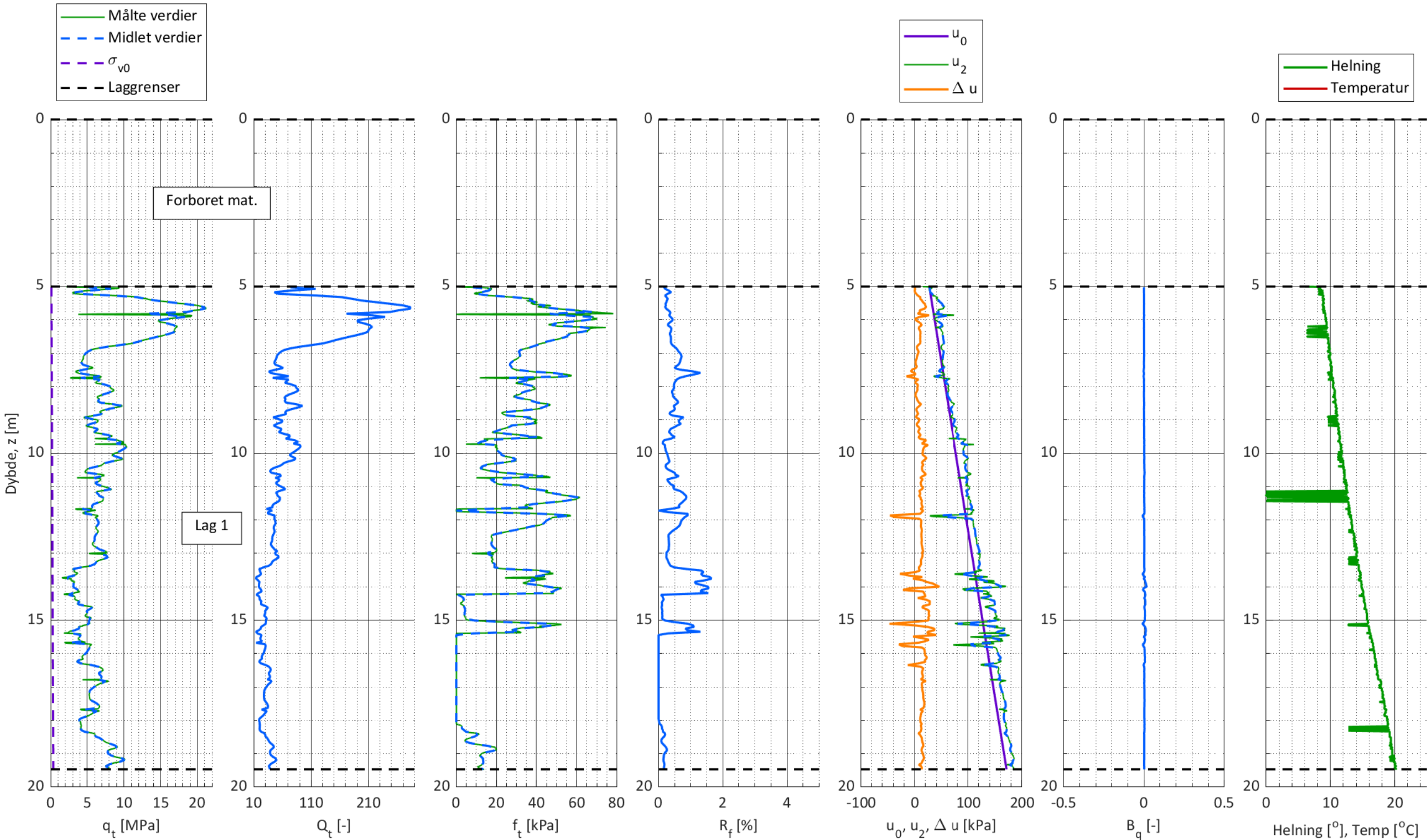
Sign.	Dato	Oppdrag	Oppdrag nr.	Borpunkt nr.
JAG	15.08.2023	Larvik. Revet, sentrallager Larvik Havn	117373	3
Ktr.	Dato		GVS [m]	Side nr.
			2,3	3

Målte parametere (q_c,f_s og u_2) er korrigert iht. SGI (2015)

Plotgrenser

Manuelle plotgrenser (overstyrer automatisk skalering):

	q_t [Mpa]	Q_t [-]	f_t [kPa]	R_f [%]	u_0 [kPa]	B_q [-]	Helning [^o]
x_min						-0,5	
x_max						0,5	





Tolkning CPTU

Oppdragsinformasjon og innlesning av CPTU data

Sign.	Dato	Oppdrag	Oppdrag nr.
JAG	15.08.2023		117373
Ktr.	Dato	Larvik. Revet, sentrallager Larvik Havn	Side nr.
			1

Fargekoder:

Fylles ut av brukeren

Hentet fra CPT fil/beregnet (sjekkes)

Må utfylles/sjekkes!

Filnavn .cpt fil: 3623-7-CPT.std
 Borpunkt nr.: 7
 Dato for utførelse: 30.06.2023
 Borleder: Tor
 Terrengnivå [m]: 2,7
 Forboringsdybde [m]: 5
 Grunnvannstand [m]: 2,7
 Stopp dybde [m]: 19,8
 Stoppkode: 90

Forsøkstype

CPTU på land

CPTU på sjø

Evt. korrigering z verdi [m] 0

Format .cpt logfil

Envi 1 CPTU (D=..B=..A=..U=..Q=..F=..TA=..)

Sonde nr.: 52102
 Programvare: DESKTOP-7NP4GMV
 Korreksjonsfaktor, a [-]: 0,7
 Korreksjonsfaktor, b [-]: 0,009

Sjekket/korrigert med sertifikat (ja/nei): ja

Sjekket/korrigert med sertifikat (ja/nei): ja

Nullpunktsverdier

	Før [kPa]	Etter [kPa]	Avvik [kPa]	Avvik [%]	Anv. kl.
Spissmotstand:	0	18	18		1
Friksjon:	0	-1,1	1,1		1
Poretrykk:	0	5,8	5,8		1

Avvik [Δ] Anv. kl.
 Maks. helningavvik: 13,0 4

Krav maks. 15 grader iht. NGF melding nr. 5 for å kunne bruke forsøket.

[m] [%] Anv. kl.
 Maks. vertikalt avvik målt dybde: 0,12 0,6 3/4

Beregnet ut fra målt helning (z-verdier korrigeres for beregnet avvik).

[m]
 Maks. horisontalt avvik: 1,71

Beregnet ut fra målt helning.

Resulterende anvendelsesklasse: Klasse 1 sett bort fra helningsavvik

Iht. NGF melding nr. 5 "Utførelse av trykksøndering".

Evt. kommentarer til forsøket:

Ikke utført etter standard prosedyre, borleder måtte trekke opp sonden 0,5 m flere ganger for å komme videre.

Tolkning CPTU

Versjon 5.50 revidert 30.05.2023

Lagdeling og klassifisering - input parametere

Sign.	Dato	Oppdrag	Oppdrag nr.	Borpunkt nr.
JAG	15.08.2023		117373	7
Ktr.	Dato	Larvik. Revet, sentrallager Larvik Havn	GVS [m]	Side nr.
			2,7	2

Fargekoder:

Fylles ut av brukeren

Beregnes

Valg av klassifiseringsdiagrammer

Robertson(2010) F_r - Q_t diagram

Schneider et. al. (2008) U* - Q_t diagram

Rask tolkning (uten klassifiseringsdiagrammer)

Lengdeintervall for midling av data [m]:

0,05

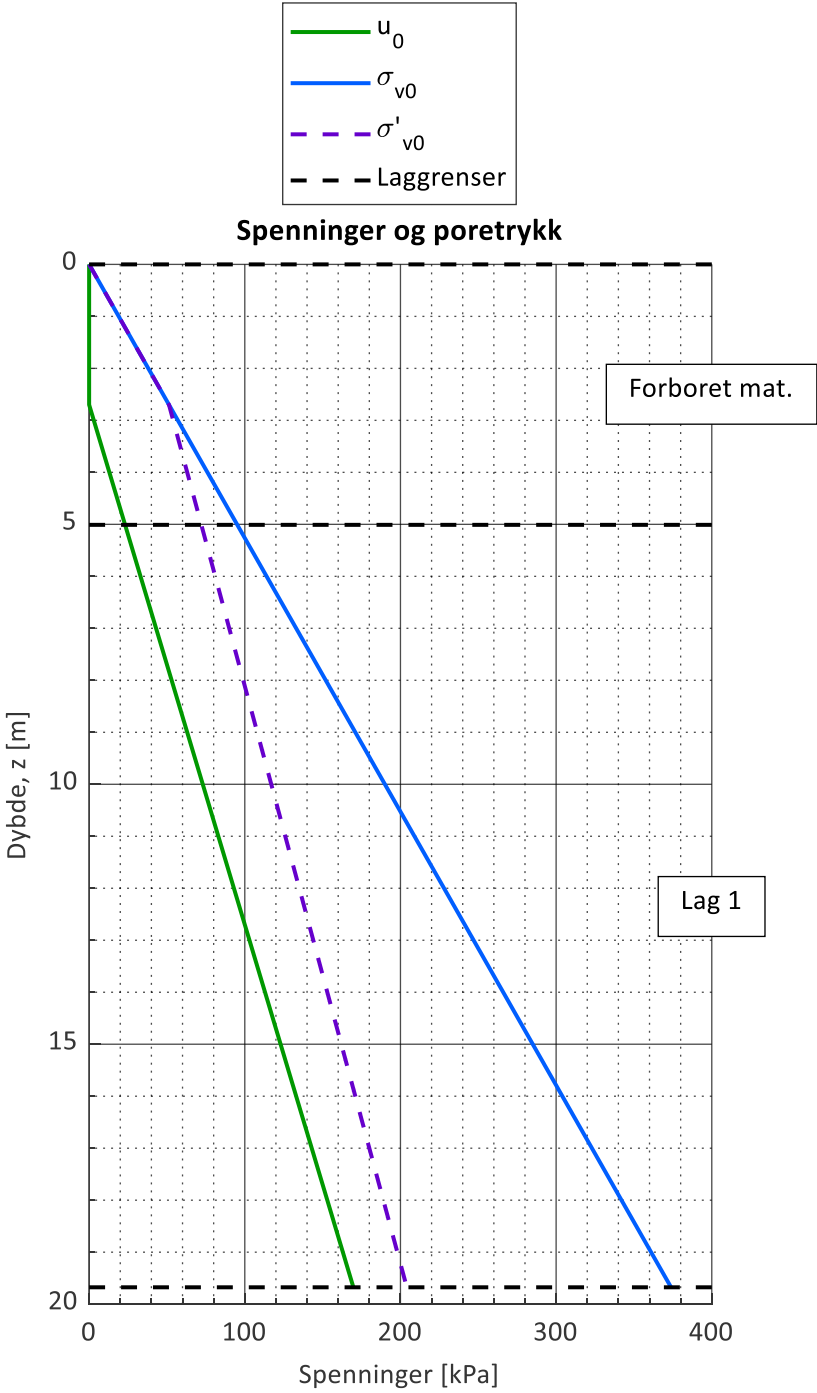
Lagdeling	Toppnivå [m]	γ [kN/m^3]	Klassifisering
Forboret	0,0	19	Antatt fyllmasser
Lag 1	5,0	19	Antatt sand med enkelte innskutte siltlag
Lag 2			
Lag 3			
Lag 4			
Lag 5			
Lag 6			
Lag 7			
Lag 8			
Lag 9			
Lag 10			
Lag 11			
Lag 12			
Lag 13			
Lag 14			
Lag 15			
Lag 16			
Lag 17			
Lag 18			
Lag 19			
Lag 20			

Beregning av u_0 poretrykksprofil

Beregn poretrykksprofil fra angitt GVS

Angi poretrykksprofil manuelt

z [m]	u_0 [kPa]
2,7	0
19	163



Tolkning CPTU

Lagdeling og klassifisering - Målte og normaliserte parametere

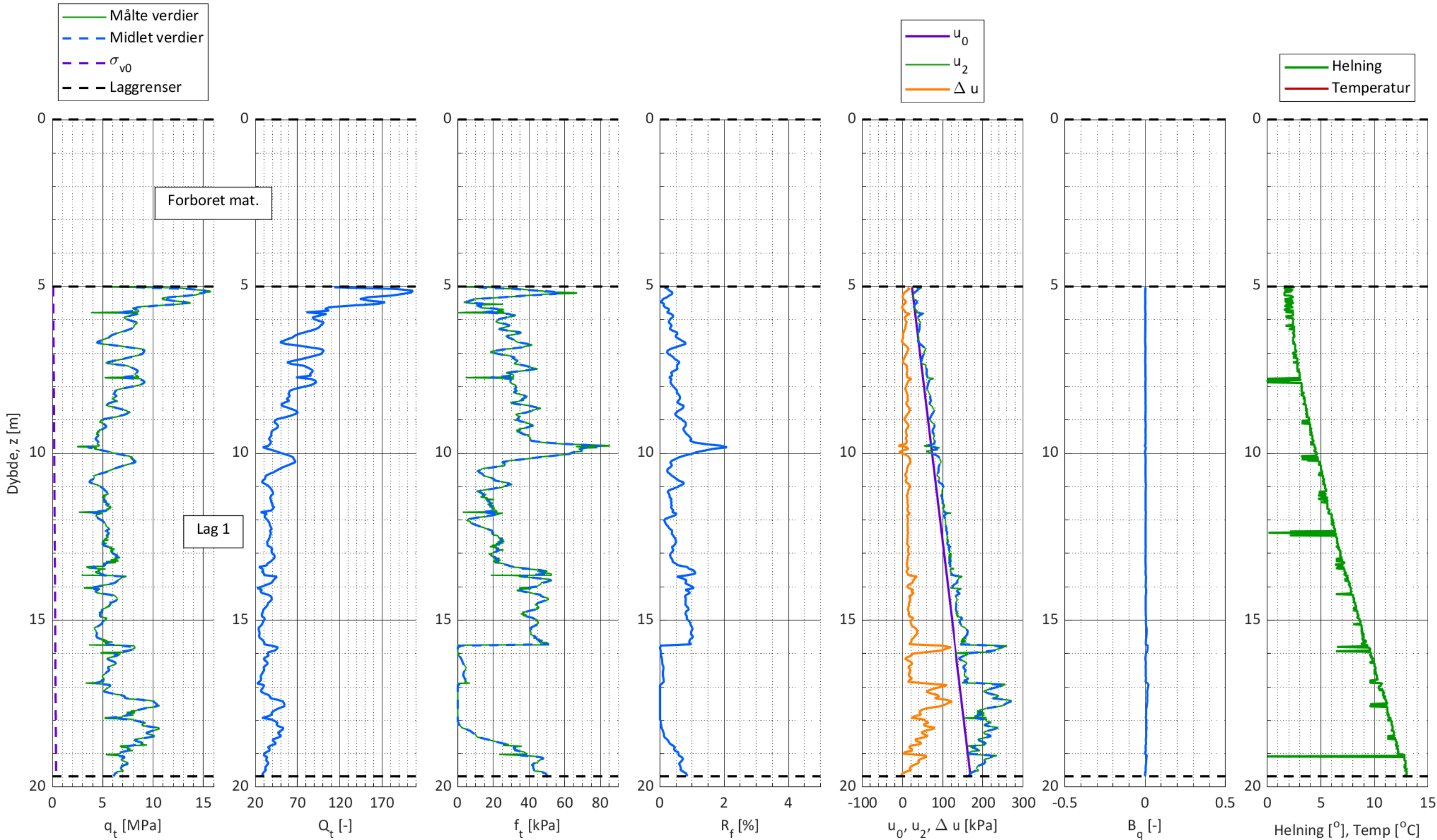
Sign.	Dato	Oppdrag	Oppdrag nr.	Borpunkt nr.
JAG	15.08.2023	Larvik. Revet, sentrallager Larvik Havn	117373	7
Ktr.	Dato		GVS [m]	Side nr.
			2,7	3

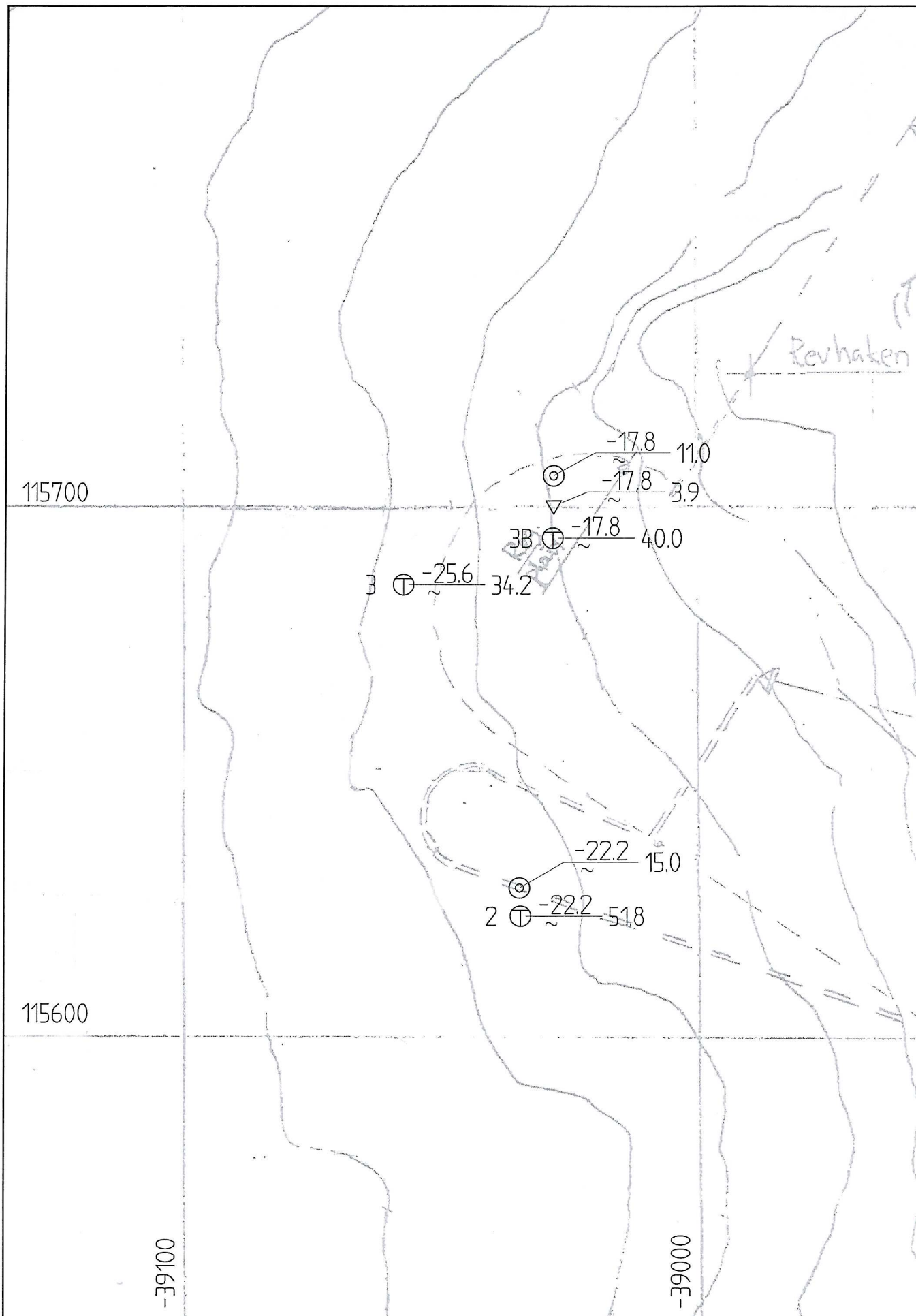
Målte parametere (q_c, f_s og u_2) er korrigert iht. SGI (2015)

Plotgrenser

Manuelle plotgrenser (overstyrer automatisk skalering):

	q_t [Mpa]	Q_t [-]	f_t [kPa]	R_f [%]	u_0 [kPa]	B_q [-]	Helning [^o]
x_min						-0,5	
x_max						0,5	





RAMBOLL

Norconsult AS
Larvik Havn

SITUASJONSPLAN

- ⊕ Totalsondering
- ▽ Trykksondering
- ⊙ Prøvetaking

MALESTOKK

1 : 1000

TEGNET/KONTR.

KEg/ *KEg*

DATO

14.11.2005

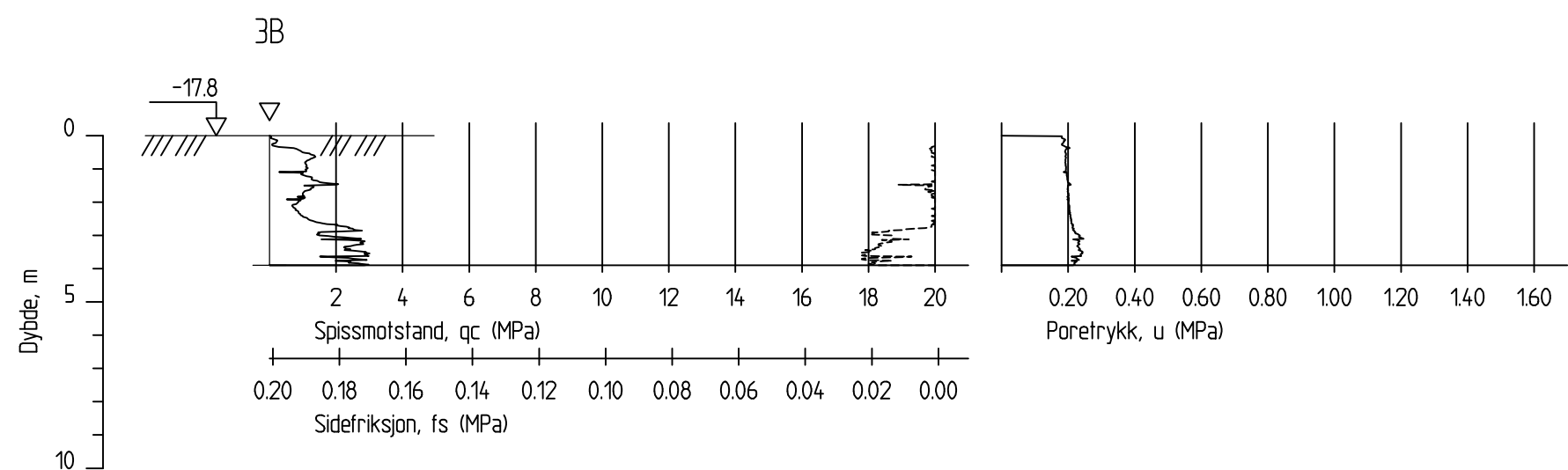
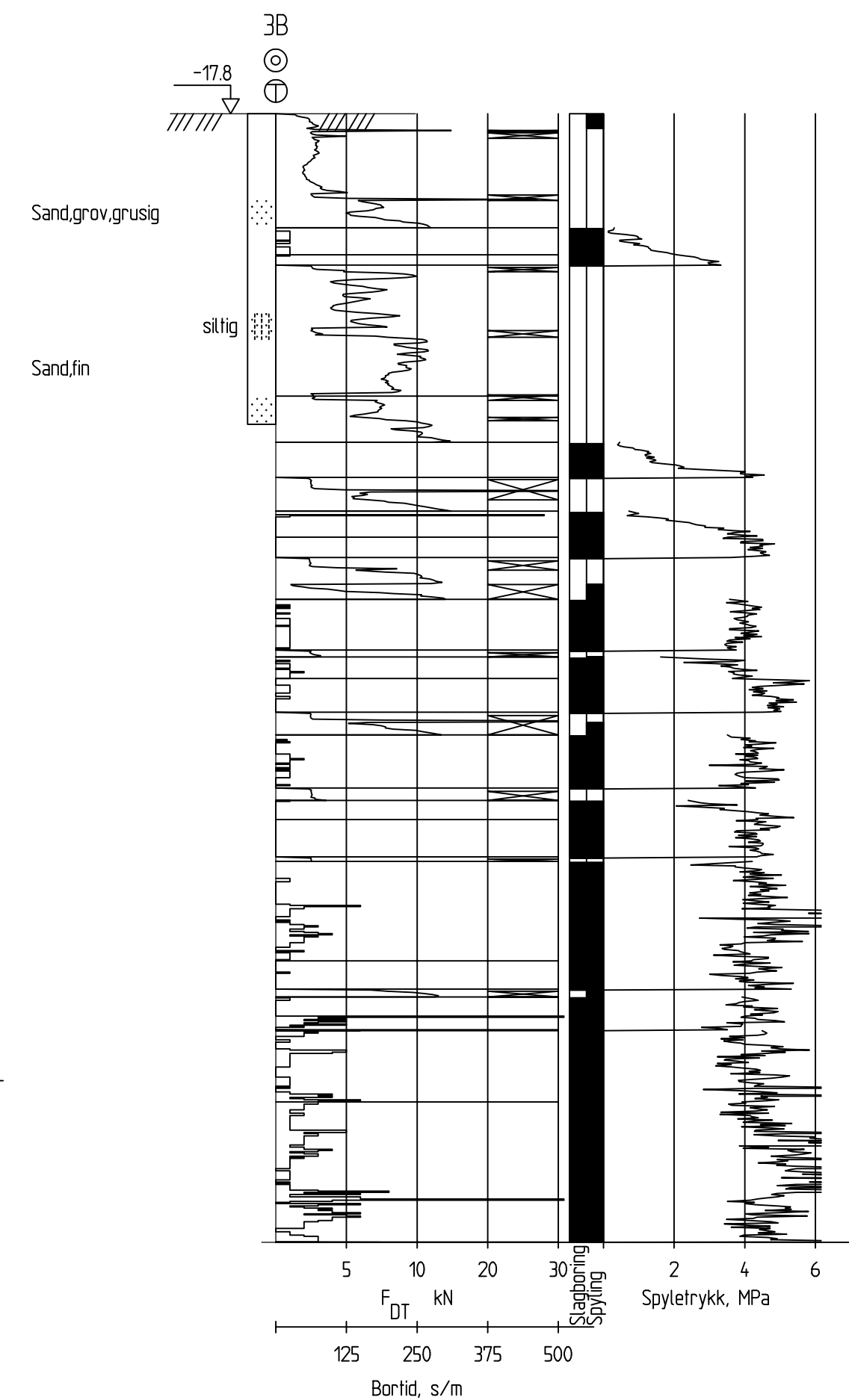
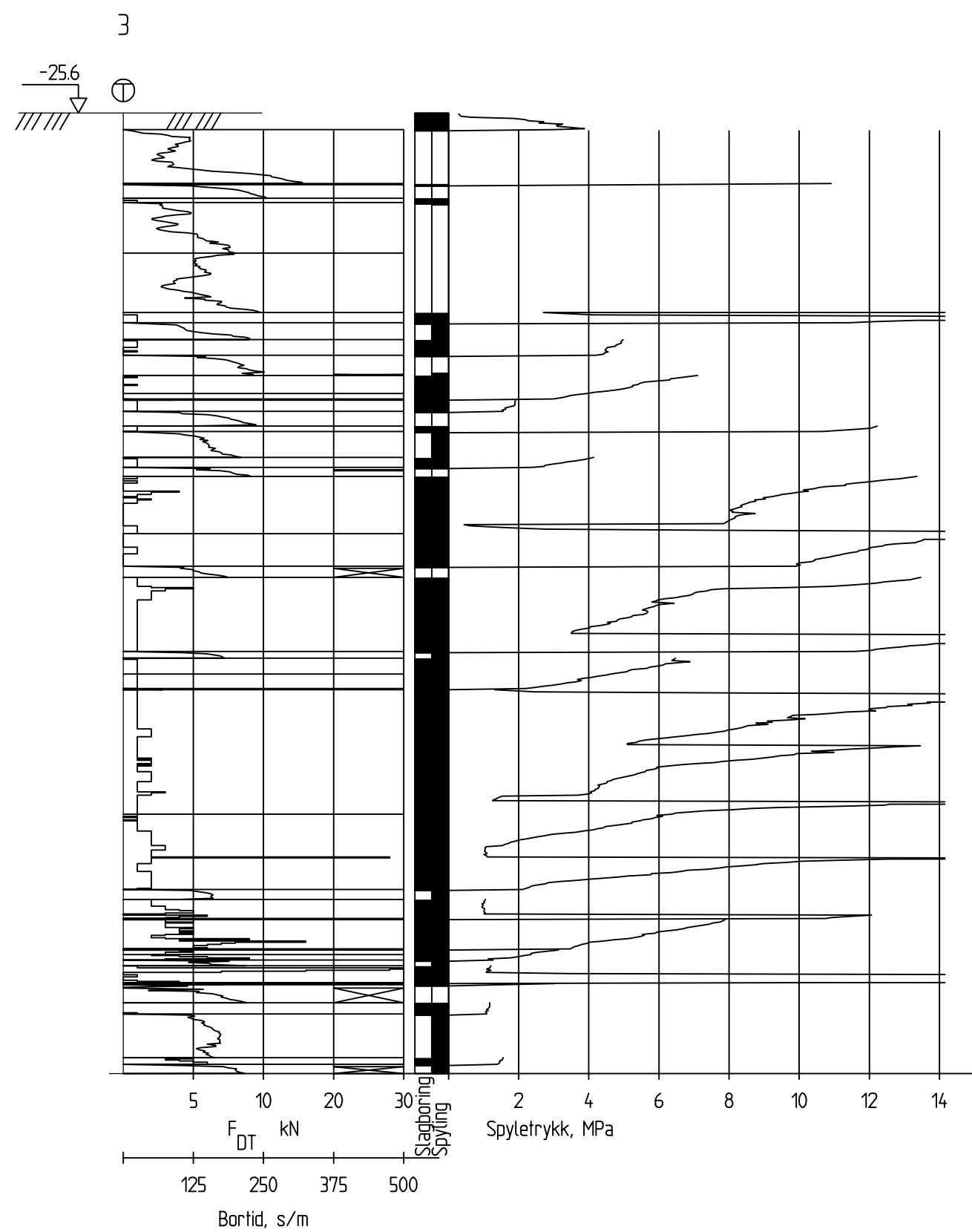
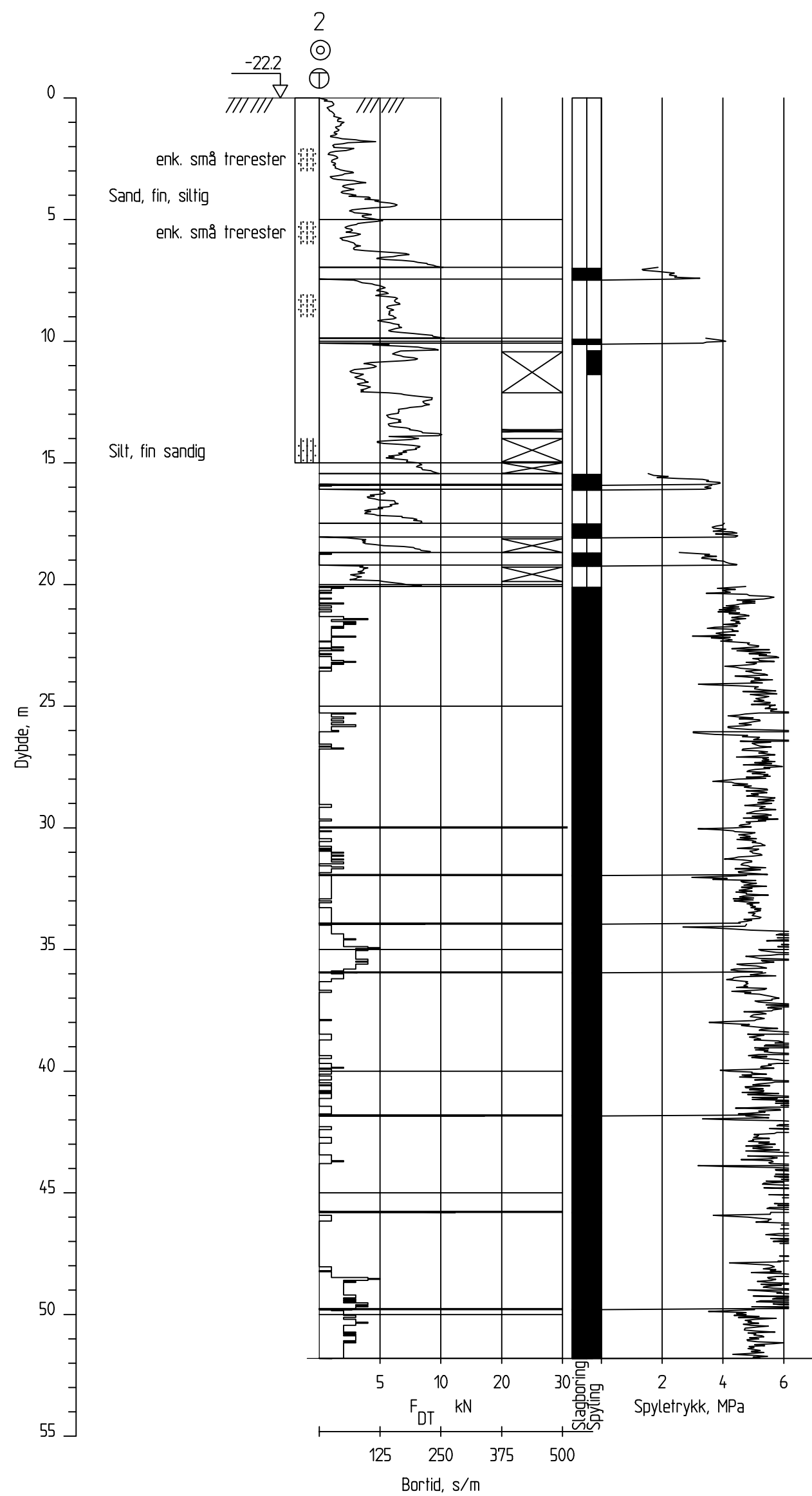
DPPDRAG

6050505

BILAG

TEGN. NR.

102



RAMBOLL	Norconsult AS Larvik Havn	MALESTOKK 1 : 200	OPPDRAG 6050505
	BORERESULTAT	TEGNET/KONTR.	BILAG
	⊕ Totalsondering ▽ Trykksondering ⊙ Prøvetaking	KEg/ DATO	TEGN. NR.
		14.11.2005	103

Dybde, m	Jordart	Sign.	Lab. nr	Vanninnhold (w) i %				γ kN/m ³	Skjærstyrke (S_u) i kPa				S_t
				10	20	30	40		0	0	0	0	
5	enk. små trerester Sand, fin, siltig		01										
10	enk. små trerester		02										
15	Silt, finsandig		03										
20			04										

Enkelt trykkforsøk : (strek angir def.% v/ brudd) Konusforsøk - Ømrørt/Uforstyrret : ▼ / ▽

Penetrometerforsøk : ☐ Konsistensgrense : W_p ———— W_L Andre forsøk : _____

T = Treksialforsøk Ø = Ødometerforsøk K = Kornfordeling



Norconsult AS
Larvik Havn

BORPROFIL HULL: 2

Terr.høyde: -22,2 Prøve ø: -

DATO

11/05

DPPDRAG

6050505

TEGNET AV

KEg/KEg

BILAG

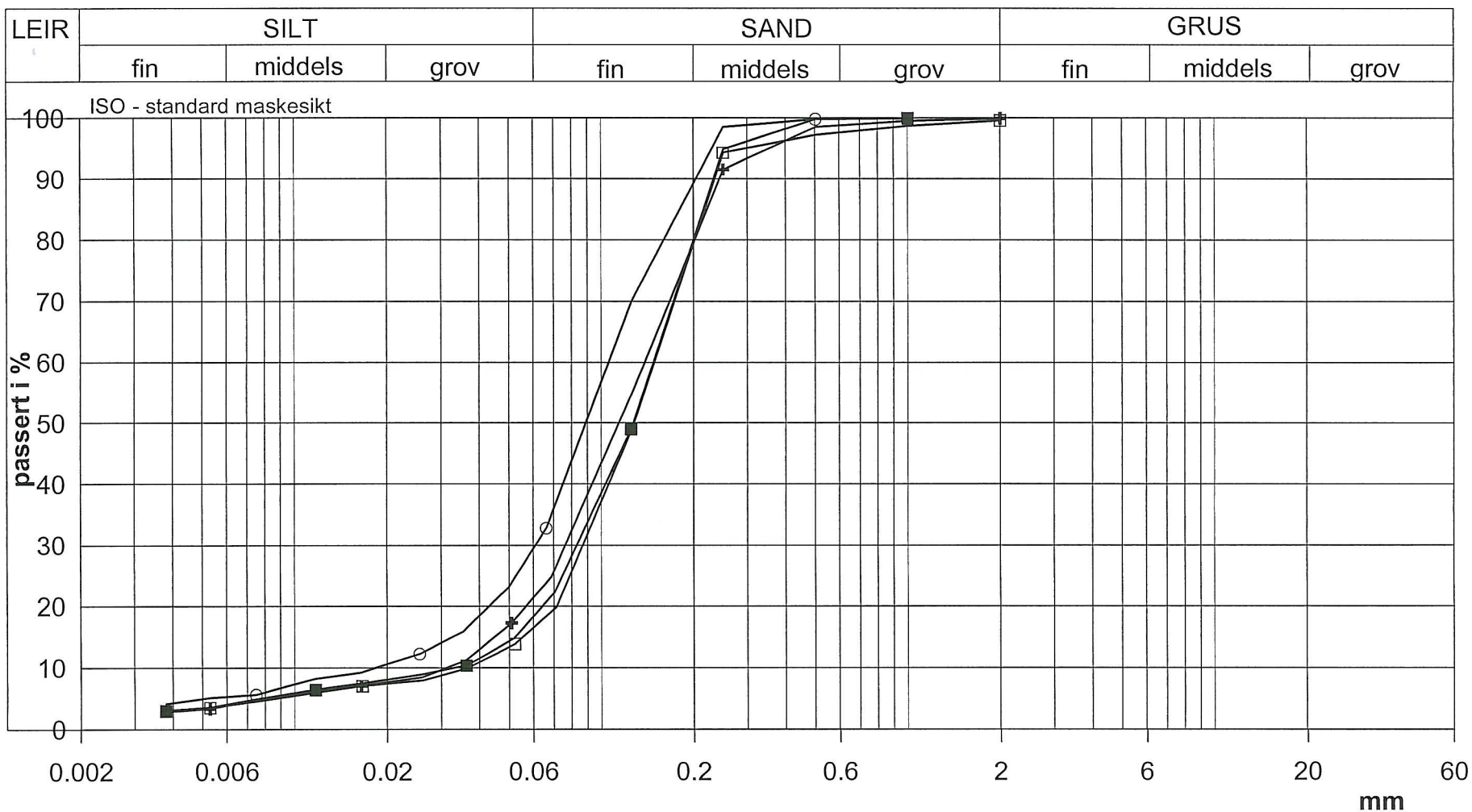
-

KONTR

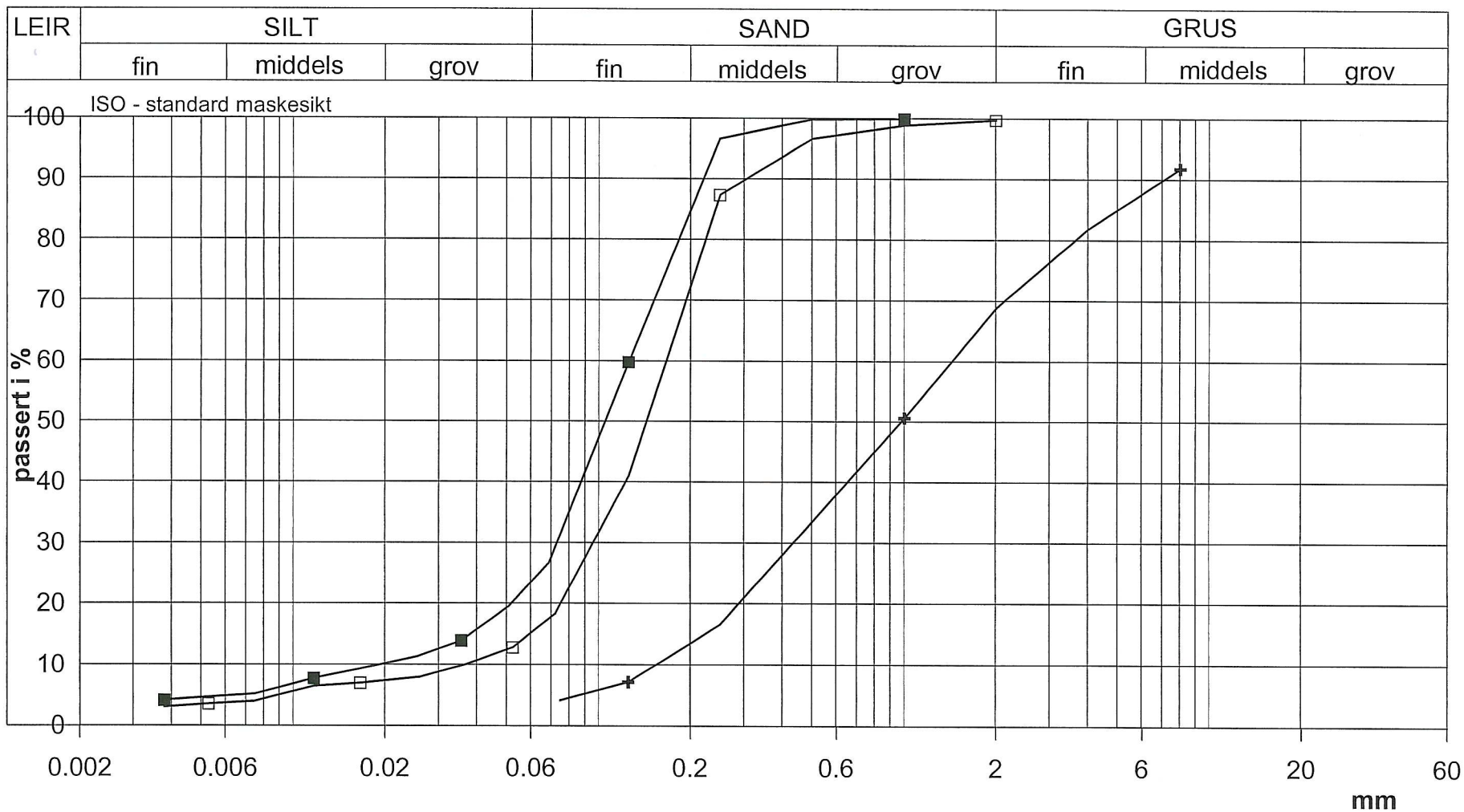
TEGN. NR.

104

	Norconsult AS Larvik Havn	DATO 11/05	OPPDRAG 6050505
	BORPROFIL HULL: 3B	TEGNET AV KEg. 	BILAG -
	Terr.høyde: -17,8 Prøve ø: -	KONTR. 	TEGN. NR. 105



- +— Hull nr 2, Lab nr 01, d = 2,0 - 3,0 m, SAND, siltig
- Hull nr 2, Lab nr 02, d = 5,0 - 6,0 m, SAND, siltig
- Hull nr 2, Lab nr 03, d = 8,0 - 9,0 m, SAND, siltig
- Hull nr 2, Lab nr 04, d = 14,0 - 15,0 m, SAND, siltig



- +— Hull nr 3B, Lab nr 05, d = 3,0 - 4,0 m, SAND, grusig
- Hull nr 3B, Lab nr 06, d = 7,0 - 8,0 m, SAND
- Hull nr 3B, Lab nr 07, d = 7,0 - 8,0 m, SAND



TEGNFORKLARING :

● Dreiesondering

○ Enkel sondering

▽ CPT sondering

☆ Fjellkontrollboring

◆ Dreietrykksondering

⊕ Totalsondering

□ Prøvegrop

+ Vingeboring

⊙ Prøveserie

⊖ Poretrykksmåling

^^ Fjell i dagen

● Naverboring

Borhull nr.

Terreng (bunn) kote

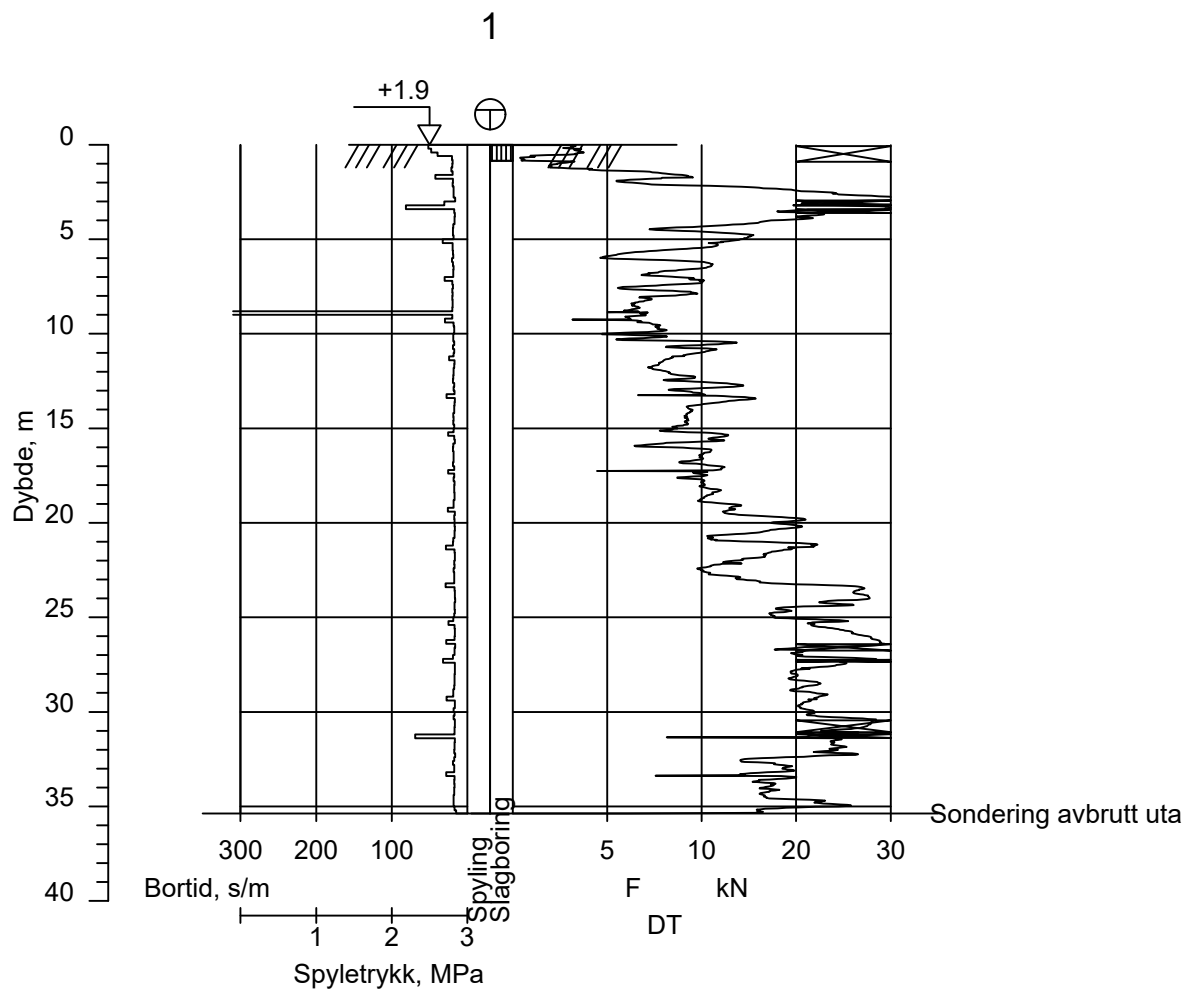
Antatt fjellkote

Boret dybde + (boret i fjell)

Kartgrunnlag: Høydedata

Koordinatsystem og høydesystem: UTM32V og NN2000

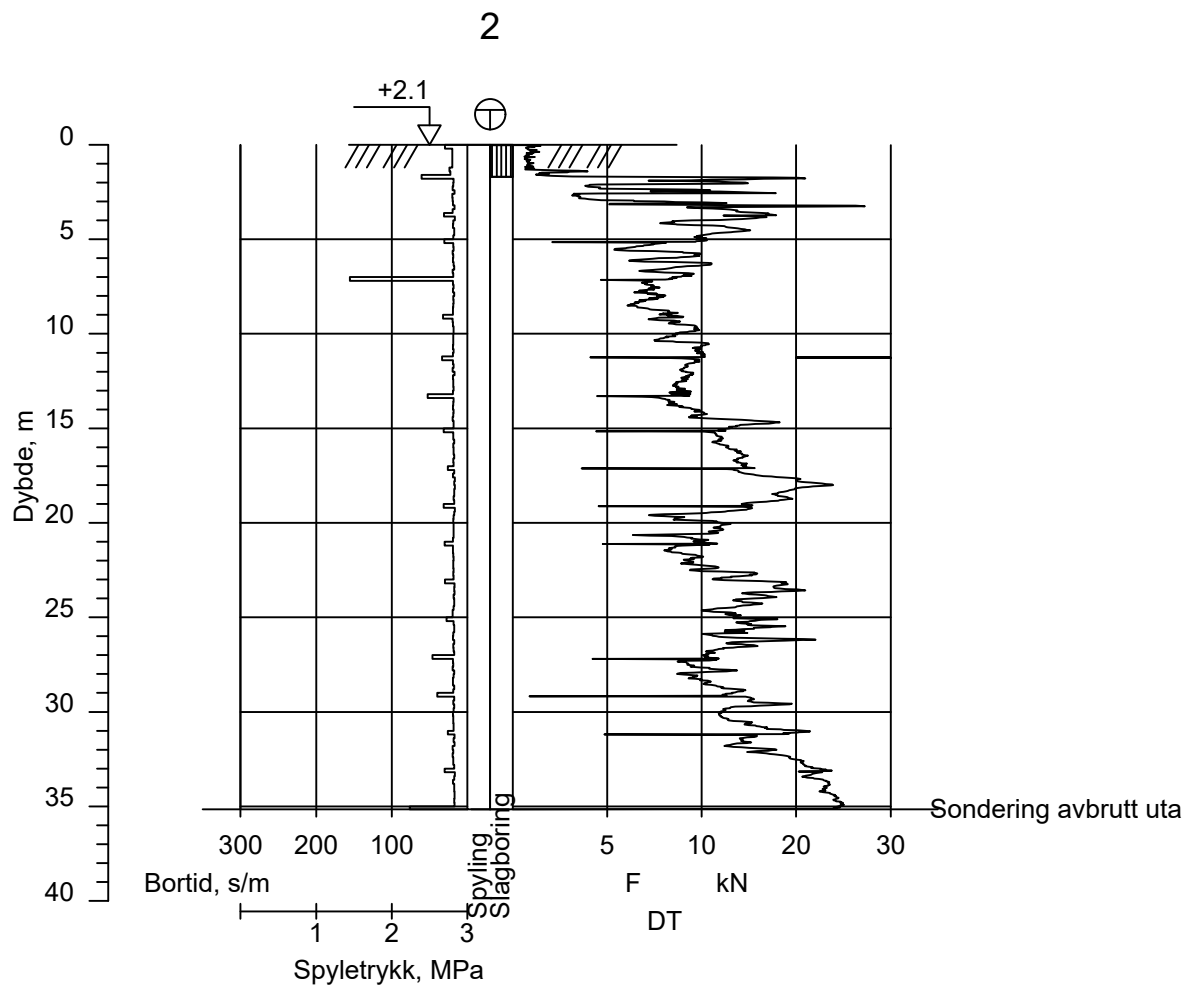
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Larvik Havnesenter DA	Dato	Tegn.	Kontr.
	Larvik. Revet lagerbygg	13.11.2019	ST	JAG
Borplan		Målestokk	Originalformat	
		1 : 500	A3	
GRUNNTEKNIKK AS  www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500		Status		
		Tegning i rapport		
		Tegningsnummer		Rev.
		114387-1		.



Dato boret :08.10.2019

Posisjon: X 6544847.40 Y 560045.50

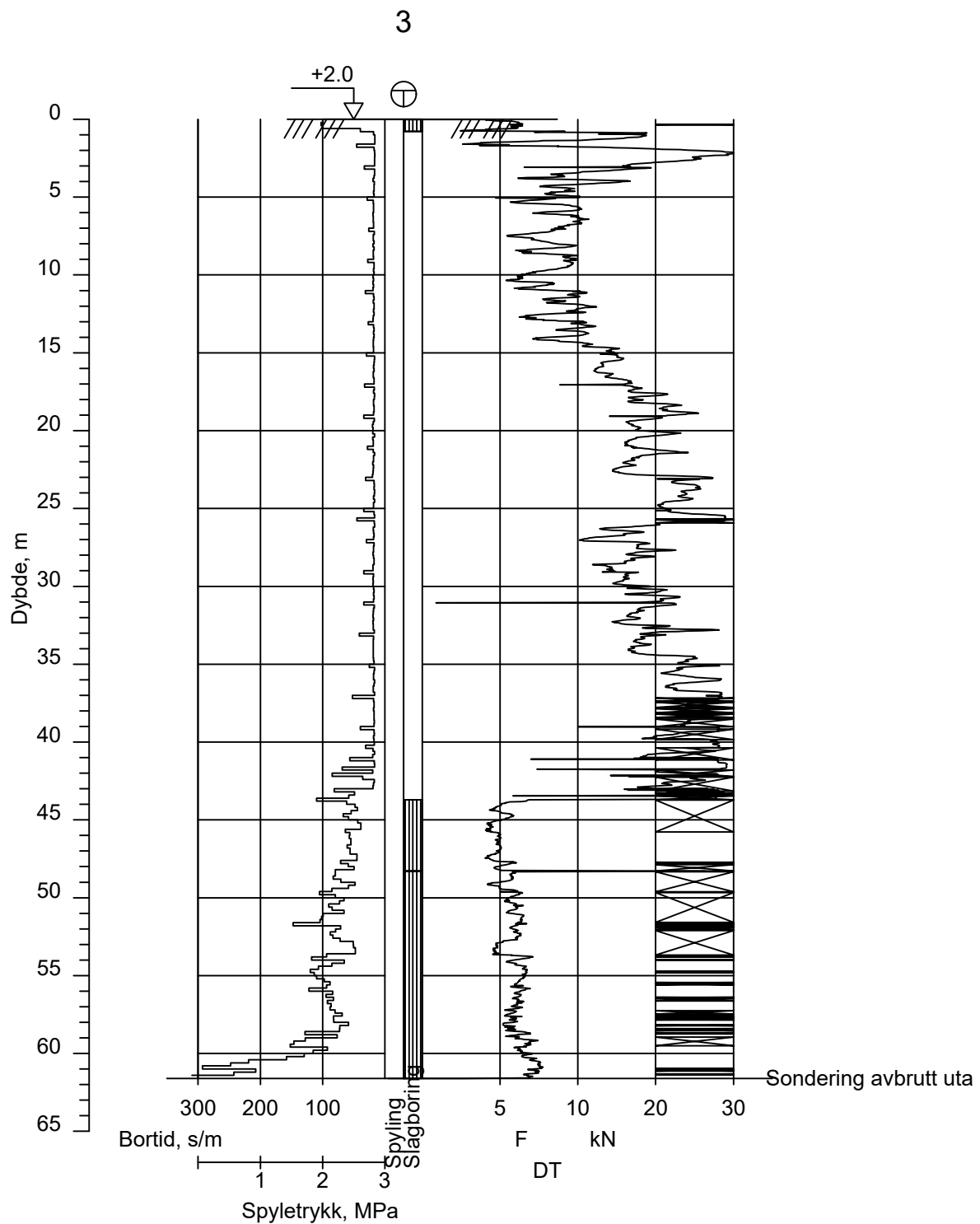
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
Larvik Havnesenter DA Larvik. Revet lagerbygg		Dato 12.11.2019	Tegn. ST	Kontr. JAG
		Målestokk M = 1 : 400	Originalformat A4	
Totalsondering		Status Tegning i rapport		
 GRUNNTEKNIKK AS www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500		Tegningsnummer		Rev.
		114387-20		.



Dato boret :08.10.2019

Posisjon: X 6544834.00 Y 560109.80

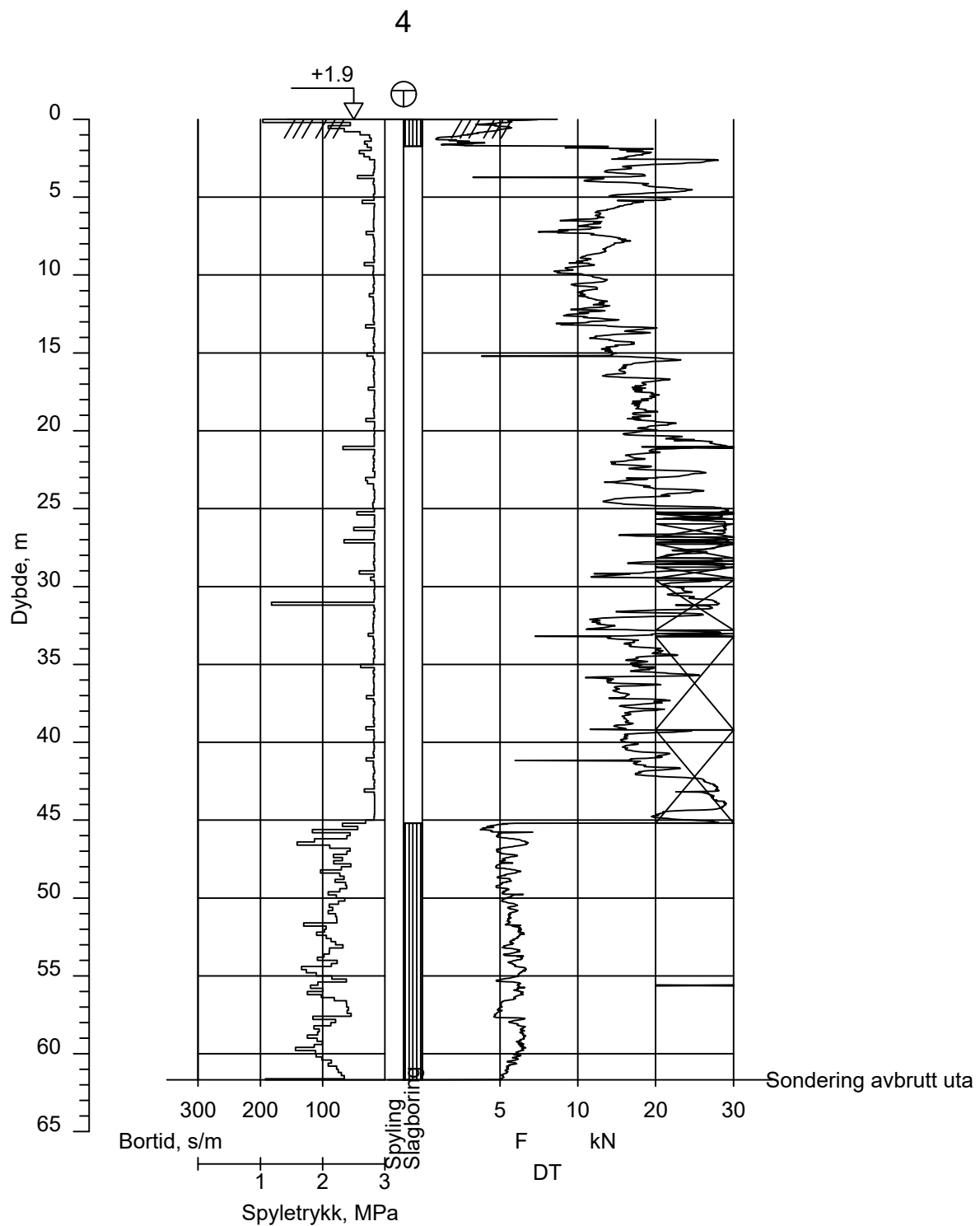
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
Larvik Havnesenter DA Larvik. Revet lagerbygg		Dato 12.11.2019	Tegn. ST	Kontr. JAG
		Målestokk M = 1 : 400	Originalformat A4	
Totalsondering		Status Tegning i rapport		
 GRUNNTEKNIKK AS www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500		Tegningsnummer		Rev.
		114387-21		.



Dato boret :08.10.2019

Posisjon: X 6544812.00 Y 560069.80

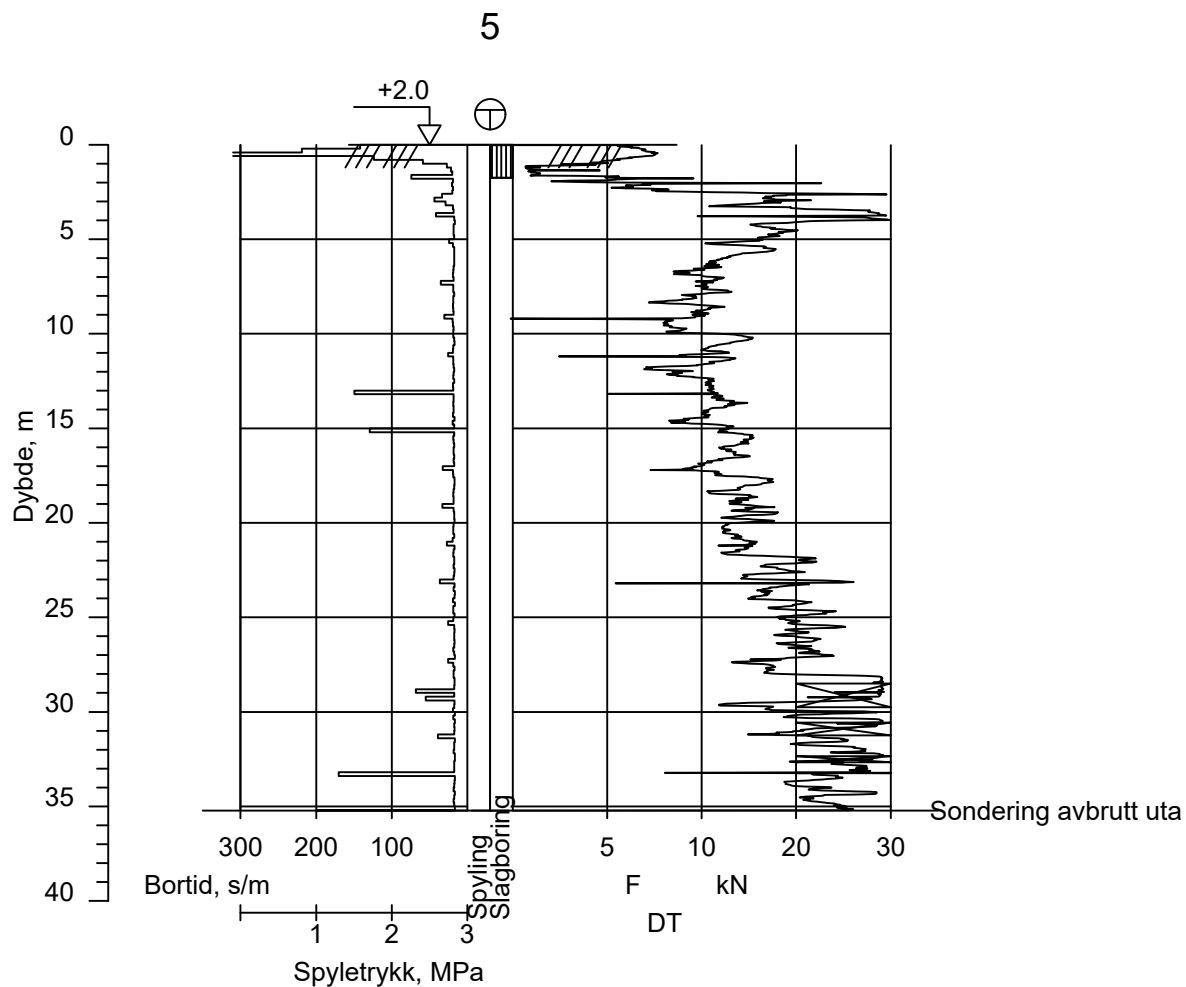
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
Larvik Havnesenter DA Larvik. Revet lagerbygg		Dato 12.11.2019	Tegn. ST	Kontr. JAG
		Målestokk M = 1 : 400	Originalformat A4	
Totalsondering		Status Tegning i rapport		
 GRUNNTEKNIKK AS www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500		Tegningsnummer		Rev.
		114387-22		.



Dato boret :08.10.2019

Posisjon: X 6544796.90 Y 560022.70

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
Larvik Havnesenter DA Larvik. Revet lagerbygg		Dato 12.11.2019	Tegn. ST	Kontr. JAG
		Målestokk M = 1 : 400	Originalformat A4	
Totalsondering		Status Tegning i rapport		
 GRUNNTEKNIKK AS www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500		Tegningsnummer		Rev.
		114387-23		.



Dato boret :08.10.2019

Posisjon: X 6544778.60 Y 560077.80

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Larvik Havnesenter DA	12.11.2019	ST	JAG
	Larvik. Revet lagerbygg	Målestokk M = 1 : 400	Orginalformat A4	
	Totalsondering	Status Tegning i rapport		
GRUNNTEKNIKK AS		Tegningsnummer		Rev.
www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500		114387-24		.

Oppdragsinformasjon og innlesning av CPTU data

Sign.	Dato	Oppdrag	Oppdrag nr.
ST	05.11.2019		114387
Ktr.	Dato	Larvik. Revet lagerbygg	Side
			1

Filnavn .cpt fil:	1CPT.cpt	Fargekoder:	
		Fylles ut av brukeren	
		Hentet fra CPT fil/beregnet (sjekkes)	
		NB! Må utfylles	
Borpunkt nr.:	1CPT	Forsøkstype	
Dato for utførelse:	08.10.2019	CPTU på land	
Borleder:	Olav	CPTU på sjø - utført fra vannoverflaten	
Terrengnivå [m]:	1,9	CPTU på sjø - utført fra sjøbunnen	
Forbøringsdybde [m]:	3		
Grunnvannstand [m]:	1,9		
Stopp dybde [m]:	20,3	Evt. korrigering z verdi [m]	
Stoppkode:	91		
Sonde nr.:	4707	Format .cpt logfil	
Programvare:	CPTLOG-2.00	GeoTech	
Korreksjonsfaktor, a [-]:	0,817	Sjekket/korrigert med sertifikat [ja/nei] :	Ja
Korreksjonsfaktor, b [-]:	0	Sjekket/korrigert med sertifikat [ja/nei] :	ja

Nullpunktverdier	Før [kPa]	Etter [kPa]	Avvik [kPa]	Avvik [%]	Anv. kl.
Spissmotstand:	7351,6	7339,1	12,5	0,2	1
Friksjon:	137,3	137,4	0,1	0,1	1
Poretrykk:	233,2	239,4	6,2	2,7	2

	Avvik [^o]	Anv. kl.
Maks. helningavvik:	4,0	3

Krav maks. 15 grader iht. NGF melding nr. 5 for å kunne bruke forsøket.

	[m]	[%]	Anv. kl.
Maks. vertikalt avvik målt dybde:	0,01	0,1	1/2

Beregnet ut fra målt helning (z-verdier korrigeres for beregnet avvik).

	[m]
Maks. horisontalt avvik:	0,58

Beregnet ut fra målt helning.

Resulterende anvendelsesklasse:	Klasse 2, hvis en ser bort fra helningsavvik.
--	---

Iht. NGF melding nr. 5 "Utførelse av trykksøndering".

Evt. kommentarer til forsøket:



Senneset et. al. (1989) B_q - q_t diagram

The graph shows the relationship between depth z [m] and stress/pore pressure [kPa] for a two-layer soil model. The y-axis represents depth z [m] from 0 to 20, and the x-axis represents stress/pore pressure [kPa] from 0 to 400. The plot is divided into two layers: 'Forboret mat.' (top layer, 0 to 3.5 m) and 'Lag 1' (bottom layer, 3.5 to 20 m). The total stress σ is shown as a solid green line, the pore pressure u as a solid purple line, and the effective stress σ' as a dashed blue line. The pore pressure u is zero in the top layer and increases linearly in the bottom layer. The total stress σ is zero in the top layer and increases linearly in the bottom layer. The effective stress σ' is zero in the top layer and increases linearly in the bottom layer.

Depth z [m]	Total Stress σ [kPa]	Pore Pressure u [kPa]	Effective Stress σ' [kPa]
0	0	0	0
3.5	0	0	0
10	100	100	0
17	180	180	0
20	200	200	0

Manuelle plotgrenser							
	q_t [Mpa]	Q_t [Mpa]	f_t [kPa]	R_f [%]	u_0 [kPa]	B_q [-]	Helning [^o]
x_min							
x_max							

Figure 10 displays seven vertical plots showing geotechnical data versus depth (0 to 20 m). The plots are:

- Plot 1:** q_t [MPa] (green solid line), Midlet verdier (blue dashed line), σ_{v0} (purple dashed line), and Laggrenser (black dashed line). Labels "Forboret mat." and "Lag 1" are present.
- Plot 2:** Q_t [-] (blue solid line).
- Plot 3:** f_t [kPa] (green solid line).
- Plot 4:** R_f [%] (blue solid line).
- Plot 5:** u_0 (purple solid line), u_2 (blue dashed line), and Δu (orange solid line).
- Plot 6:** B_q [-] (blue solid line).
- Plot 7:** Helning [°] (green solid line) and Temperatur [°C] (red solid line).

SJAKTPROFIL, PRØVEGRAVING

Oppdrag: Larvik. Revet, sentrallager

Oppdragsnummer: 117373

Dato: 23-25.05.2023

Værforhold: 15-20°C, sol og regn



Prøvepunkt: M1			Prøvepunkt: M2		
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse
0-1,5	B	Bærelag, sandig grus, med pukk	0-1,2	B	Bærelag, sandig grus, med pukk
1,5-2	1	Sandig fyllmasse, mye stein, og noe steinull rester	1,2-2	1	Sandig fyllmasse, tegl
2-3	2	Sandig fyllmasse med avfall som stålskrot, ledninger, tegl og glass	2-3,2	2	Sandig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl og steinull
3	3	Sandig fyllmasse med avfall som stålskrot, ledninger, tegl, glas og steinull	3,2	3	Sandig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl og steinull
		Vann inn på 3 meter			Vann inn på 3,2 meter
					

SJAKTPROFIL, PRØVEGRAVING

Oppdrag: Larvik. Revet, sentrallager

Oppdragsnummer: 117373

Dato: 23-25.05.2023

Værforhold: 15-20°C, sol og regn



Prøvepunkt: M3			Prøvepunkt: M4		
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse
0-1	B	Bærelag, sandig grus, med pukk	0-1	B	Bærelag, sandig grus, med pukk
1-3,5	1	Sandig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl, steinull, plast, glass	1-2	1	Sandig fyllmasse noe stein
3,5	2	Sandig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl, steinull, plast, glass	2-3	2	Sandig siltig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl, steinull, plast, glass
			3	3	Sandig siltig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl, steinull, plast, glass
		Vann inn på 3 meter			Vann inn på 3 meter
					

SJAKTPROFIL, PRØVEGRAVING

Oppdrag: Larvik. Revet, sentrallager

Oppdragsnummer: 117373

Dato: 23-25.05.2023

Værforhold: 15-20°C, sol og regn



Prøvepunkt: M5			Prøvepunkt: M6		
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse
0-1	B	Bærelag, sandig grus, med pukk	0-1	B	Bærelag, sandig grus, med pukk
1-2	1	Sandig siltig fyllmasse noe stein	1-2	1	Sandig siltig fyllmasse noe stein
2-3,5	2	Sandig siltig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl, steinull, plast, glass, slagg	2-3,5	2	Sandig siltig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl, steinull, plast, glass, slagg
3,5	3	Sandig siltig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl, steinull, plast, glass, slagg	3,5	3	Sandig siltig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl, steinull, plast, glass, slagg
		Vann inn på 3,3 meter			Vann inn på 3,5 meter
					

SJAKTPROFIL, PRØVEGRAVING

Oppdrag: Larvik. Revet, sentrallager

Oppdragsnummer: 117373

Dato: 23-25.05.2023

Værforhold: 15-20°C, sol og regn



Prøvepunkt: M7			Prøvepunkt: M8		
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse
0-1	B	Bærelag, sandig grus, med pukk	0-1,5	B	Bærelag, sandig grus, med pukk
1-2,5	1	Sandig siltig fyllmasse noe stein	1,5-3	1	Sandig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl, steinull, plast, glass
2,5-3,5	2	Sandig siltig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl, steinull, plast, glass, slagg	3	2	Sandig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl, steinull, plast, glass
3,5	3	Sandig siltig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl, steinull, plast, glass, slagg			
		Vann inn på 3 meter			Vann inn på 3 meter
					

SJAKTPROFIL, PRØVEGRAVING

Oppdrag: Larvik. Revet, sentrallager

Oppdragsnummer: 117373

Dato: 23-25.05.2023

Værforhold: 15-20°C, sol og regn



Prøvepunkt: M9			Prøvepunkt: M10		
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse
0-1	B	Bærelag, sandig grus, med pukk	0-1	B	Bærelag, sandig grus, med pukk
1-2,5	1	Sandig fyllmasse med en del stein og avfall som stålskrot, trevirke, tegl	1-2	1	Sandig siltig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl, steinull, plast, glass
2,5	2	Sandig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl	2-3,5	2	Sandig siltig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl, steinull, plast, glass
			3,5	3	Sandig siltig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl, steinull, plast, glass
		Vann inn på 2,5 meter			Vann inn på 3 meter
					

SJAKTPROFIL, PRØVEGRAVING

Oppdrag: Larvik. Revet, sentrallager

Oppdragsnummer: 117373

Dato: 23-25.05.2023

Værforhold: 15-20°C, sol og regn



Prøvepunkt: M11			Prøvepunkt: M12		
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse
0-1	B	Bærelag, sandig grus, med pukk	0-1	B	Bærelag, sandig grus, med pukk
1-2,7	1	Slaggmasser med noe stål og glass. En del stor stein	1-3	1	Sand
2,7	2	Slaggmasser med noe stål og glass. En del stor stein	3	2	Sand
		Vann inn på 2,7 meter			Vann inn på 3 meter
					

SJAKTPROFIL, PRØVEGRAVING

Oppdrag: Larvik. Revet, sentrallager

Oppdragsnummer: 117373

Dato: 23-25.05.2023

Værforhold: 15-20°C, sol og regn



Prøvepunkt: M13			Prøvepunkt: M14		
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse
0-1	B	Bærelag, sandig grus, med pukk	0-1	B	Bærelag, sandig grus, med pukk
1-3	1	Sand fyllmasse, mye stor stein. Noe betong, armering, tegl og plast	1-3	1	Sandig fyllmasse med en del stin og avfall som stålskrot, trevirke, tegl
3	2	Sand fyllmasse, mye stor stein. Noe betong, armering, tegl og plast	3	2	Sandig fyllmasse med avfall som stålskrot, trevirke, tegl
		Vann inn på 3 meter			Vann inn på 3 meter



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-052911-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 12:45

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010678	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M1-B (0-1,5 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	93.2	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	1.5	mg/kg TS	0.97	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	3.2	mg/kg TS	0.97	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	6.2	mg/kg TS	0.48	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	16	mg/kg TS	0.48	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.0097	mg/kg TS	0.0097		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	10	mg/kg TS	0.48	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	35	mg/kg TS	2.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3	SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	53 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	53 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	53 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	motorolja. ospec		Kalkulering
a)	PAH(16)			
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



			mod
a)	Summeringer PAH		
a)	Sum karsinogene PAH	nd	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	nd	Internal Method Calculated from analyzed value

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 07.06.2023

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.

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-056212-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010679	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M1-1 (1,5-2 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff					
a) Total tørrstoff	86.7	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	3.1	mg/kg TS	1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	65	mg/kg TS	1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	0.25	mg/kg TS	0.21	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	31	mg/kg TS	0.52	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	110	mg/kg TS	0.52	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.052	mg/kg TS	0.01	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	42	mg/kg TS	0.52	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	440	mg/kg TS	2.3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) 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.

a)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	13 mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	32 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	45 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	32 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.032 mg/kg TS	0.03	30%	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	0.086 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.033 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.032 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.056 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	0.035 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	0.034 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.099 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.096 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.087 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	Benzo[ghi]perylene	0.038 mg/kg TS	0.03	40%	mod SS-ISO 18287:2008, mod
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.18 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.63 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)					
a)	PCB 28	0.013 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.0068 mg/kg TS	0.0015	40%	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	0.0021 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.0020 mg/kg TS	0.0015	45%	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	0.024 mg/kg TS	0.0052		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Total tørrstoff glødetap	2.0 % TS	0.1	20%	SS-EN 12879:2000
a) TOC					
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	1.1 % TS			Internal Method Calculated from analyzed value

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-052918-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 01:06

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010680	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M1-2 (2-3 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	82.4	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	5.0	mg/kg TS	1.1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	52	mg/kg TS	1.1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	0.36	mg/kg TS	0.22	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	65	mg/kg TS	0.55	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	120	mg/kg TS	0.55	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.038	mg/kg TS	0.011	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	52	mg/kg TS	0.55	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	430	mg/kg TS	2.4	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	35 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	35 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	35 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.068 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.067 mg/kg TS	0.03	30%	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	0.087 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.069 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.063 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

					mod
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.068 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.35 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)					
a)	PCB 28	0.038 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.039 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.0070 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.0038 mg/kg TS	0.0015	30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.0049 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.0034 mg/kg TS	0.0015	45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.0032 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.099 mg/kg TS	0.0052		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 07.06.2023

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.

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-056213-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010681	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M1-3 (3 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	78.7	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	7.1	mg/kg TS	11	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	120	mg/kg TS	11	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	1.6	mg/kg TS	2.3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	79	mg/kg TS	5.7	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	140	mg/kg TS	5.7	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.12	mg/kg TS	0.11	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	63	mg/kg TS	5.7	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	7800	mg/kg TS	25	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	37 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	37 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	37 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	1.0 mg/kg TS	0.9	35%	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.045 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.042 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.13 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.064 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.047 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.12 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	0.71 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fuoren	0.51 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.29 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	0.051 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.18 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.14 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.054 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

					mod
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.33 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	2.4 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)					
a)	PCB 28	0.018 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.016 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.0055 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.0028 mg/kg TS	0.0015	30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.0052 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.0043 mg/kg TS	0.0015	45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.0042 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.056 mg/kg TS	0.0052		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-052919-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 01:06

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010682	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M2-1 (1,2-2 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	92.4	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	2.6	mg/kg TS	0.97	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	39	mg/kg TS	0.97	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	0.34	mg/kg TS	0.19	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	28	mg/kg TS	0.49	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	96	mg/kg TS	0.49	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.090	mg/kg TS	0.0097	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	39	mg/kg TS	0.49	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	300	mg/kg TS	2.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	12 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	12 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	12 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.14 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.16 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.31 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.15 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.11 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.037 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	0.035 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fuoren	0.030 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.26 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	0.030 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.41 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.33 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.11 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.87 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	2.1 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.0021 mg/kg TS	0.0015 40%	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	0.0035 mg/kg TS	0.0015 50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.0026 mg/kg TS	0.0015 45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.0027 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.011 mg/kg TS	0.0052	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 07.06.2023

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.

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-056214-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010683	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M2-2 (2-3,2 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	81.6	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	5.4	mg/kg TS	2.2	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	170	mg/kg TS	2.2	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	1.3	mg/kg TS	0.44	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	99	mg/kg TS	1.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	250	mg/kg TS	1.1	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.34	mg/kg TS	0.022	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	81	mg/kg TS	1.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	1400	mg/kg TS	4.9	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	0.0048	mg/kg TS	0.0035	30%	Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	11 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	11 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	11 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Ospec			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.052 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.044 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.10 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.051 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.037 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.043 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.092 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.077 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.042 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.28 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.54 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.0022 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.0030 mg/kg TS	0.0015 40%	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	0.0065 mg/kg TS	0.0015 50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.0044 mg/kg TS	0.0015 45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.0046 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.021 mg/kg TS	0.0052	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-056215-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010684	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M2-3 (3,2 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	68.2	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	6.1	mg/kg TS	6.6	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	360	mg/kg TS	6.6	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	3.4	mg/kg TS	1.3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	400	mg/kg TS	3.3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	150	mg/kg TS	3.3	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.65	mg/kg TS	0.066	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	72	mg/kg TS	3.3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	3100	mg/kg TS	15	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	37 mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	44 mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	16 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	97 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	60 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.034 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.045 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.13 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.040 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.037 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.068 mg/kg TS	0.03	30%	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	0.19 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.22 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.11 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.044 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.29 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.92 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.0018 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.0035 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.0019 mg/kg TS	0.0015 30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.0065 mg/kg TS	0.0015 50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.0060 mg/kg TS	0.0015 45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.0070 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.027 mg/kg TS	0.0052	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-052916-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 12:51

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010685	Prøvetakingsdato:	23.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M3-B (0-1 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	96.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	1.7	mg/kg TS	0.94	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	3.4	mg/kg TS	0.94	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.19	mg/kg TS	0.19		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	9.3	mg/kg TS	0.47	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	1.9	mg/kg TS	0.47	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.0094	mg/kg TS	0.0094		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	2.0	mg/kg TS	0.47	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	47	mg/kg TS	2.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3	SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	26 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	26 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	26 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	ospec		Kalkulering
a)	PAH(16)			
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



			mod
a)	Summeringer PAH		
a)	Sum karsinogene PAH	nd	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	nd	Internal Method Calculated from analyzed value

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 07.06.2023

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.

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-056216-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010686	Prøvetakingsdato:	23.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M3-1 (1-3,5 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	83.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	13	mg/kg TS	11	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	460	mg/kg TS	11	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	5.8	mg/kg TS	2.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	440	mg/kg TS	5.4	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	99	mg/kg TS	5.4	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.38	mg/kg TS	0.11	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	110	mg/kg TS	5.4	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	5800	mg/kg TS	24	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	0.0043	mg/kg TS	0.0035	30%	Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	16 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	16 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	16 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Ospec			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.050 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.055 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.21 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.13 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.086 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.034 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	0.040 mg/kg TS	0.03	50%	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	0.095 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	0.069 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.14 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.12 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.089 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

					mod
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.53 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	1.1 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)					
a)	PCB 28	0.0022 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.86 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	1.8 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	1.7 mg/kg TS	0.0015	30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	1.3 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	1.3 mg/kg TS	0.0015	45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.20 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	7.2 mg/kg TS	0.0052		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-056217-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010687	Prøvetakingsdato:	23.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M3-2 (3,5 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff					
a) Total tørrstoff	76.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	24	mg/kg TS	5.9	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	1300	mg/kg TS	1.2	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	5.3	mg/kg TS	1.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kopper (Cu)	240	mg/kg TS	3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	77	mg/kg TS	3	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.37	mg/kg TS	0.059	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	150	mg/kg TS	3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	3800	mg/kg TS	26	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	0.0039	mg/kg TS	0.0035	30%	Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	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	18 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	18 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	18 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Ospec			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.098 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.18 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.38 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.16 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.12 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.054 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.25 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.37 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.35 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	Benzo[ghi]perylene	0.11 mg/kg TS	0.03	40%	mod SS-ISO 18287:2008, mod
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.94 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	2.1 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)					
a)	PCB 28	0.017 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	1.1 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	2.6 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	1.8 mg/kg TS	0.0015	30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	1.8 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	1.1 mg/kg TS	0.0015	45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.19 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	8.6 mg/kg TS	0.0052		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Total tørrstoff glødetap	4.8 % TS	0.1	20%	SS-EN 12879:2000
a) TOC					
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	2.7 % TS			Internal Method Calculated from analyzed value

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-056221-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010688	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M4-1 (1-2 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	87.7	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	3.5	mg/kg TS	2.1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	130	mg/kg TS	2.1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	0.55	mg/kg TS	0.41	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	110	mg/kg TS	1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	290	mg/kg TS	1	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.24	mg/kg TS	0.021	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	320	mg/kg TS	1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	240	mg/kg TS	4.6	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 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	12 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	12 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	12 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.050 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.044 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.097 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.047 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.042 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.065 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	0.20 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fuoren	0.11 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.14 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.15 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.12 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.047 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.28 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	1.1 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.0018 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.0055 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.0028 mg/kg TS	0.0015 30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.0074 mg/kg TS	0.0015 50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.0058 mg/kg TS	0.0015 45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.0041 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.027 mg/kg TS	0.0052	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-053032-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 02:05

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010689	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M4-2 (2-3 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	80.2	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	2.0	mg/kg TS	1.1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	49	mg/kg TS	1.1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	0.50	mg/kg TS	0.22	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	42	mg/kg TS	0.56	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	210	mg/kg TS	0.56	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.048	mg/kg TS	0.011	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	140	mg/kg TS	0.56	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	500	mg/kg TS	2.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	0.0038	mg/kg TS	0.0035	30%	Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	10 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	10 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	10 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Ospec			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.037 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.033 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.095 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.044 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.032 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.23 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	0.82 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fuoren	0.31 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.17 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.12 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.095 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.038 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.24 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	2.0 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 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	0.0041 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.0025 mg/kg TS	0.0015 30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.0049 mg/kg TS	0.0015 50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.0039 mg/kg TS	0.0015 45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.0024 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.018 mg/kg TS	0.0052	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Moss 07.06.2023

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.

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-062377-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
27.06.2023 01:00

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010691	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M4-3 (3 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Cyanid (fritt)					
a)* Cyanid, fritt	<1.0	mg/kg TS	1		ISO 17380; 2006-05
c) Tørrstoff					
c) Total tørrstoff	73.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
c) Arsen (As)	2.3	mg/kg TS	2.5	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Bly (Pb)	60	mg/kg TS	2.5	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Kadmium (Cd)	0.54	mg/kg TS	0.49	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Kobber (Cu)	33	mg/kg TS	1.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Krom (Cr)	160	mg/kg TS	1.2	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Kvikksølv (Hg)	0.037	mg/kg TS	0.025	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Nikkel (Ni)	110	mg/kg TS	1.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Sink (Zn)	1500	mg/kg TS	5.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

c)	Krom (VI)	< 0.29 mg/kg TS	0.28	ISO 15192:2010
c)	Flyktige organiske komponenter (VOC 10)			
c)	Diklormetan	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	Triklormetan (kloroform)	< 2.50 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	1,1,1-Trikloreten	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	Tetraklormetan	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	1,2-Dikloreten	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	Trikloreten	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	1,1,2-Trikloreten	< 2.50 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	Tetrakloreten (PER)	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	1,2-Dibrometan	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	Klorbenzen	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
a)*	Klorfenoler (18)			
a)*	o-Klorfenol	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	m-Klorfenol	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	p-Klorfenol	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	Monoklorfenoler (sum)	<0.03 mg/kg TS	0.03	Internal Method 5
a)*	2,3-Diklorfenol	<0.002 mg/kg TS	0.002	Internal Method 5
a)*	Sum 2,4- og 2,5-Diklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	2,6-Diklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	3,4-Diklorfenol	<0.002 mg/kg TS	0.002	Internal Method 5
a)*	3,5-Diklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	Diklorfenoler (sum)	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	2,3,4-Triklorfenol	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	2,3,5-Triklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	2,3,6-Triklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	2,4,5-Triklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	2,4,6-Triklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	3,4,5-Triklorfenol	<0.002 mg/kg TS	0.002	Internal Method 5
a)*	Triklorfenoler (sum)	<0.02 mg/kg TS	0.02	Internal Method 5
a)*	2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.002 mg/kg TS	0.002	Internal Method 5
a)*	2,3,4,6 / 2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	Tetraklorfenoler (sum)	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	Pentaklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	4-Klor-3-metylphenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
c)	Benzen	0.032 mg/kg TS	0.0035	30% Internal Method EPA 5021
c)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
c)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
c)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
c)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
c)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

c)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
c)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
c)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
c)	Alifater >C16-C35	< 10 mg/kg TS	10		SPI 2011
c)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
c)	Alifater C5-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
c)	Alifater >C12-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
c)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
c)	Aromater >C10-C16	1.6 mg/kg TS	0.9	35%	SPI 2011
c)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
c)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
c)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
c)*	Alifater Oljetype				
c)*	Oljetype < C10	Ospec			Kalkulering
c)*	Oljetype > C10	Utgår			Kalkulering
c)	PAH(16)				
c)	Benzo[a]antracen	0.057 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Krysen/Trifenylen	0.058 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Benzo(b,k)fluoranten	0.14 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Benzo[a]pyren	0.073 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.043 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Naftalen	0.68 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Acenaften	1.7 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Fluoren	0.85 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Fenantren	0.61 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Antracen	0.073 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Fluoranten	0.29 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Pyren	0.20 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Benzo[ghi]perylene	0.045 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Summeringer PAH				
c)	Sum karsinogene PAH	0.37 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
c)	Sum PAH(16) EPA	4.8 mg/kg TS			Internal Method Calculated from

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				analyzed value
c) PCB(7)				
c) PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
c) PCB 52	0.0025 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
c) PCB 101	0.0029 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
c) PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
c) PCB 138	0.0034 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
c) PCB 153	0.0020 mg/kg TS	0.0015	45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
c) PCB 180	0.0022 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
c) Sum 7 PCB	0.013 mg/kg TS	0.0052		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
d) Klorbenzener				
d) 1,2,3,4-Tetraklorbenzen	0.002 mg/kg tv	0.002	0.001	RA9002D (ISO 23646:2022)
d) 1,2,3,5+1,2,4,5-tetraklorbenzen	0.004 mg/kg tv	0.002	0.002	RA9002D (ISO 23646:2022)
d) 1,2,3-Triklorbenzen	0.010 mg/kg tv	0.002	0.004	RA9002D (ISO 23646:2022)
d) 1,2,4-Triklorbenzen	0.006 mg/kg tv	0.002	0.003	RA9002D (ISO 23646:2022)
d) 1,2-Diklorbenzen	0.009 mg/kg tv	0.002	0.004	RA9002D (ISO 23646:2022)
d) 1,3,5-Triklorbenzen	0.006 mg/kg tv	0.002	0.002	RA9002D (ISO 23646:2022)
d) 1,4-Diklorbenzen	0.007 mg/kg tv	0.002	0.003	RA9002D (ISO 23646:2022)
b) DDT (sum)	<3.0 µg/kg tv	3		J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.
d) Klorbenzener				
d) Heksaklorbenzen (HCB)	0.005 mg/kg tv	0.002	0.002	RA9002D (ISO 23646:2022)
b) Lindan (gamma-HCH)	<1.0 µg/kg tv	1		J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.
b) o,p'-DDD	<1.0 µg/kg tv	1		J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.
b) o,p'-DDE	<1.0 µg/kg tv	1		J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.
b) o,p'-DDT	<1.0 µg/kg tv	1		J. of Chromatogr. A, 1217 (2010)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

					2933–2939 mod.
b)	p,p'-DDD	<1.0 µg/kg tv	1		J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.
b)	p,p'-DDE	<1.0 µg/kg tv	1		J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.
b)	p,p'-DDT	<1.0 µg/kg tv	1		J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.
d) Klorbenzener					
d)	Pentaklorbenzen	0.002 mg/kg tv	0.002	0.001	RA9002D (ISO 23646:2022)
d)*	Sum di-heksaklorbenzener ekskl. LOQ	0.051 mg/kg tv			Kalkulering

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analytico (Barneveld), Gildeweg 30-46, NL-3771 NB, Barneveld
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,
d)* Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), Paavli 5/3, 10412, Tallinn
d) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), Paavli 5/3, 10412, Tallinn EVS-EN ISO/IEC 17025:2017 EAK L272,

Moss 27.06.2023


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-052915-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 12:50

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010692	Prøvetakingsdato:	25.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M5-B (0-1 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	95.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	2.4	mg/kg TS	0.95	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	7.9	mg/kg TS	0.95	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.19	mg/kg TS	0.19		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	14	mg/kg TS	0.47	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	29	mg/kg TS	0.47	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.036	mg/kg TS	0.0095	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	14	mg/kg TS	0.47	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	79	mg/kg TS	2.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	200 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	200 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	200 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	motorolja. ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.047 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.051 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



			mod
a)	Summeringer PAH		
a)	Sum karsinogene PAH	0.047 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.098 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 07.06.2023

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.

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-056222-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-06010693	Prøvetakingsdato: 25.05.2023				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: Asbjørn Reisz				
Prøvemerkning: M5-1 (1-2 m)	Analysestartdato: 01.06.2023				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff					
a) Total tørrstoff	90.7	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	4.5	mg/kg TS	5	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	230	mg/kg TS	5	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	2.1	mg/kg TS	0.99	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	89	mg/kg TS	2.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	72	mg/kg TS	2.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.049	mg/kg TS	0.05	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	56	mg/kg TS	2.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	2100	mg/kg TS	22	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) 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.

a)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	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	23 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a)	Alifater C5-C35	23 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	23 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)* Alifater Oljetype					
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	ospec			Kalkulering
a) PAH(16)					
a)	Benzo[a]antracen	0.062 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.063 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.28 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.12 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.070 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.044 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	0.048 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.054 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.093 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.084 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	Benzo[ghi]perylene	0.063 mg/kg TS	0.03	40%	mod SS-ISO 18287:2008, mod
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.60 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.98 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)					
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 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	0.0034 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.0039 mg/kg TS	0.0015	45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.0051 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.012 mg/kg TS	0.0052		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Total tørrstoff glødetap	2.7 % TS	0.1	20%	SS-EN 12879:2000
a) TOC					
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	1.5 % TS			Internal Method Calculated from analyzed value

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-056223-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010694	Prøvetakingsdato:	25.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M5-2 (2-3,5 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	85.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	5.5	mg/kg TS	11	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	220	mg/kg TS	11	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	2.2	mg/kg TS	2.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	470	mg/kg TS	5.3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	710	mg/kg TS	5.3	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.099	mg/kg TS	0.11	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	110	mg/kg TS	5.3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	4600	mg/kg TS	24	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	15 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	15 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	15 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.037 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.033 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.099 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.038 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	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	0.043 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.068 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.068 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.033 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.21 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.42 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.053 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.10 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.026 mg/kg TS	0.0015 30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.087 mg/kg TS	0.0015 50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.14 mg/kg TS	0.0015 45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.12 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.53 mg/kg TS	0.0052	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-056219-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010695	Prøvetakingsdato:	25.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M5-3 (3,5 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	78.1	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	10	mg/kg TS	1.2	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	23000	mg/kg TS	2600	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	5.2	mg/kg TS	0.23	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	510	mg/kg TS	0.58	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	180	mg/kg TS	0.58	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.070	mg/kg TS	0.012	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	170	mg/kg TS	0.58	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	5400	mg/kg TS	5700	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	0.0036	mg/kg TS	0.0035	30%	Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	12 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	12 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	12 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Ospec			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.078 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.034 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.037 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.062 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	0.066 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.077 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.077 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.063 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.051 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.15 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.55 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.0048 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.0081 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.0024 mg/kg TS	0.0015 30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.012 mg/kg TS	0.0015 50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.012 mg/kg TS	0.0015 45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.015 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.054 mg/kg TS	0.0052	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-052898-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 12:39

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010696	Prøvetakingsdato:	23.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M6-1 (1-2 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	94.1	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	1.6	mg/kg TS	0.96	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	3.2	mg/kg TS	0.96	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	6.2	mg/kg TS	0.48	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	4.8	mg/kg TS	0.48	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.0096	mg/kg TS	0.0096		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	4.5	mg/kg TS	0.48	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	44	mg/kg TS	2.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3	SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	14 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	14 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	14 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec		Kalkulering
a)	PAH(16)			
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

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

Moss 07.06.2023

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.

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-056218-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010697	Prøvetakingsdato:	23.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M6-2 (2-3,5 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	79.6	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	12	mg/kg TS	2.3	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	190	mg/kg TS	2.3	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	2.1	mg/kg TS	0.45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	270	mg/kg TS	1.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	130	mg/kg TS	1.1	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.11	mg/kg TS	0.023	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	85	mg/kg TS	1.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	1700	mg/kg TS	5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	14 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	14 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	14 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.13 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.14 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.22 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.11 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.080 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.12 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.24 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.20 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.090 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

					mod
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.68 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	1.3 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)					
a)	PCB 28	0.0022 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.011 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.033 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.0098 mg/kg TS	0.0015	30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.087 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.11 mg/kg TS	0.0015	45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.14 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.39 mg/kg TS	0.0052		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-056220-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010698	Prøvetakingsdato:	23.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M6-3 (3,5 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	62.4	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	14	mg/kg TS	2.9	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	150	mg/kg TS	2.9	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	1.3	mg/kg TS	0.58	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	190	mg/kg TS	1.4	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	150	mg/kg TS	1.4	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.063	mg/kg TS	0.029	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	76	mg/kg TS	1.4	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	1600	mg/kg TS	6.4	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	< 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/fluoranthense	< 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	0.054 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.060 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.17 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.077 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.065 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	0.032 mg/kg TS	0.03	50%	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	0.080 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.083 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.066 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.43 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.69 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.0026 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.0048 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.0025 mg/kg TS	0.0015 30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.011 mg/kg TS	0.0015 50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.020 mg/kg TS	0.0015 45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.046 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.087 mg/kg TS	0.0052	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-052910-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 12:45

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010699	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M7-B (0-1 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	93.8	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	1.9	mg/kg TS	0.96	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	2.2	mg/kg TS	0.96	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	5.2	mg/kg TS	0.48	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	7.7	mg/kg TS	0.48	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.0096	mg/kg TS	0.0096		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	4.9	mg/kg TS	0.48	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	36	mg/kg TS	2.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3	SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	32 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	32 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	32 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	motorolja. ospec		Kalkulering
a)	PAH(16)			
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



			mod
a)	Summeringer PAH		
a)	Sum karsinogene PAH	nd	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	nd	Internal Method Calculated from analyzed value

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 07.06.2023

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.

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-056224-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010700	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M7-1 (1-2,5 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	91.2	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	5.4	mg/kg TS	2	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	150	mg/kg TS	2	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	1.0	mg/kg TS	0.39	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	270	mg/kg TS	0.99	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	190	mg/kg TS	0.99	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.080	mg/kg TS	0.02	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	46	mg/kg TS	0.99	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	1000	mg/kg TS	4.4	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	0.0069	mg/kg TS	0.0035	30%	Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	< 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/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Ospec			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	0.059 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.032 mg/kg TS	0.03	30%	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	0.035 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.050 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.048 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.059 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.22 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

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

Moss 13.06.2023


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-056225-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010701	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M7-2 (2,5-3,5 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff					
a) Total tørrstoff	81.1	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	5.0	mg/kg TS	1.1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	62	mg/kg TS	1.1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	0.68	mg/kg TS	0.22	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kopper (Cu)	70	mg/kg TS	0.56	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	40	mg/kg TS	0.56	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.051	mg/kg TS	0.011	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	24	mg/kg TS	0.56	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	460	mg/kg TS	2.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) 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.

a)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	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	58 mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	110 mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	3300 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	3500 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	3400 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 3.9 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 2.0 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 2.0 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 2.0 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	< 0.13 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.13 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.13 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.13 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.13 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.13 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.56 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.13 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.13 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.13 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	< 0.13 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.13 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	< 0.13 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	< 0.13 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.

a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.13 mg/kg TS	0.03	mod SS-ISO 18287:2008, mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.56 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0078 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	< 0.0078 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	< 0.0078 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	< 0.0078 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	< 0.0078 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	< 0.0078 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	< 0.0078 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.
a)	Total tørrstoff glødetap	22.5 % TS	0.1 20%	SS-EN 12879:2000
a) TOC				
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	13 % TS		Internal Method Calculated from analyzed value
Merknader:				
Aromater, PAH og PCB: Forhøyet LOQ pga. vanskelig prøvematriks.				

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-056226-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010702	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M7-3 (3,5 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	61.7	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	18	mg/kg TS	15	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	890	mg/kg TS	15	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	5.7	mg/kg TS	2.9	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	2300	mg/kg TS	7.3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	65	mg/kg TS	7.3	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.25	mg/kg TS	0.15	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	95	mg/kg TS	7.3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	5500	mg/kg TS	32	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	0.0036	mg/kg TS	0.0035	30%	Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	58 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	58 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	58 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	12 mg/kg TS	0.9	35%	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Ospec			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.051 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.045 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.16 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.051 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.099 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	4.6 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	0.15 mg/kg TS	0.03	50%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	10 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fuoren	6.0 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	3.0 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	0.39 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.84 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.51 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.047 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.41 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	26 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.0082 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.011 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.0048 mg/kg TS	0.0015 30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.0085 mg/kg TS	0.0015 50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.0071 mg/kg TS	0.0015 45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.0048 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.044 mg/kg TS	0.0052	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-056228-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010703	Prøvetakingsdato:	23.05.2023			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz			
Prøvemerkning:	M8-1 (1,5-3 m)	Analysestartdato:	01.06.2023			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)	Tørrstoff	80.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a)	Arsen (As)	7.6	mg/kg TS	5.6	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Bly (Pb)	320	mg/kg TS	5.6	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Kadmium (Cd)	1.9	mg/kg TS	1.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Kobber (Cu)	510	mg/kg TS	2.8	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Krom (Cr)	84	mg/kg TS	2.8	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Kvikksølv (Hg)	0.10	mg/kg TS	0.056	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Nikkel (Ni)	57	mg/kg TS	2.8	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Sink (Zn)	3400	mg/kg TS	13	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a)	Benzen	0.016	mg/kg TS	0.0035	30%	Internal Method EPA 5021
a)	Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	10 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	10 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	10 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Ospec			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.045 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.041 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.17 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.063 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.041 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	0.14 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fuoren	0.038 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.068 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	0.032 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.11 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.11 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.038 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.36 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.90 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.0019 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.0021 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.0018 mg/kg TS	0.0015 30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.0026 mg/kg TS	0.0015 50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.0025 mg/kg TS	0.0015 45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.0019 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.013 mg/kg TS	0.0052	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-062376-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
27.06.2023 01:00

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010704	Prøvetakingsdato:	23.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M8-2 (3 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Cyanid (fritt)					
a)* Cyanid, fritt	<1.0	mg/kg TS	1		ISO 17380; 2006-05
c) Tørrstoff					
c) Total tørrstoff	65.7	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
c) Arsen (As)	15	mg/kg TS	14	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Bly (Pb)	610	mg/kg TS	14	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Kadmium (Cd)	6.1	mg/kg TS	2.7	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Kobber (Cu)	800	mg/kg TS	6.9	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Krom (Cr)	160	mg/kg TS	6.9	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Kvikksølv (Hg)	0.17	mg/kg TS	0.14	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Nikkel (Ni)	250	mg/kg TS	6.9	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Sink (Zn)	6900	mg/kg TS	30	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

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

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

c)	Krom (VI)	< 0.31 mg/kg TS	0.31	ISO 15192:2010
c)	Flyktige organiske komponenter (VOC 10)			
c)	Diklormetan	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	Triklormetan (kloroform)	< 2.50 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	1,1,1-Trikloreten	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	Tetraklormetan	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	1,2-Dikloreten	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	Trikloreten	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	1,1,2-Trikloreten	< 2.50 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	Tetrakloreten (PER)	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	1,2-Dibrometan	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	Klorbenzen	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
a)*	Klorfenoler (18)			
a)*	o-Klorfenol	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	m-Klorfenol	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	p-Klorfenol	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	Monoklorfenoler (sum)	<0.03 mg/kg TS	0.03	Internal Method 5
a)*	2,3-Diklorfenol	<0.002 mg/kg TS	0.002	Internal Method 5
a)*	Sum 2,4- og 2,5-Diklorfenol	0.006 mg/kg TS	0.001	8% Internal Method 5
a)*	2,6-Diklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	3,4-Diklorfenol	0.010 mg/kg TS	0.002	10% Internal Method 5
a)*	3,5-Diklorfenol	0.002 mg/kg TS	0.001	8% Internal Method 5
a)*	Diklorfenoler (sum)	0.02 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	2,3,4-Triklorfenol	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	2,3,5-Triklorfenol	0.006 mg/kg TS	0.001	8% Internal Method 5
a)*	2,3,6-Triklorfenol	0.003 mg/kg TS	0.001	8% Internal Method 5
a)*	2,4,5-Triklorfenol	0.006 mg/kg TS	0.001	6% Internal Method 5
a)*	2,4,6-Triklorfenol	0.012 mg/kg TS	0.001	8% Internal Method 5
a)*	3,4,5-Triklorfenol	0.003 mg/kg TS	0.002	6% Internal Method 5
a)*	Triklorfenoler (sum)	0.03 mg/kg TS	0.02	Internal Method 5
a)*	2,3,4,5-Tetraklorfenol	0.003 mg/kg TS	0.002	8% Internal Method 5
a)*	2,3,4,6 / 2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	Tetraklorfenoler (sum)	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	Pentaklorfenol	0.002 mg/kg TS	0.001	20% Internal Method 5
a)*	4-Klor-3-metylphenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
c)	Benzen	0.049 mg/kg TS	0.0035	30% Internal Method EPA 5021
c)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
c)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
c)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
c)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
c)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

c)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3	SPI 2011
c)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
c)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
c)	Alifater >C16-C35	< 10 mg/kg TS	10	SPI 2011
c)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
c)	Alifater C5-C35	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
c)	Alifater >C12-C35	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
c)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
c)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
c)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
c)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
c)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
c)*	Alifater Oljetype			
c)*	Oljetype < C10	Ospec		Kalkulering
c)*	Oljetype > C10	Utgår		Kalkulering
c)	PAH(16)			
c)	Benzo[a]antracen	0.083 mg/kg TS	0.03	30% SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Krysen/Trifenylen	0.094 mg/kg TS	0.03	35% SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Benzo(b,k)fluoranten	0.31 mg/kg TS	0.03	40% SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Benzo[a]pyren	0.18 mg/kg TS	0.03	35% SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.071 mg/kg TS	0.03	35% SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Naftalen	0.079 mg/kg TS	0.03	30% SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Acenaften	0.92 mg/kg TS	0.03	40% SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Fluoren	0.13 mg/kg TS	0.03	35% SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Fenantren	0.21 mg/kg TS	0.03	30% SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Antracen	0.052 mg/kg TS	0.03	30% SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Fluoranten	0.35 mg/kg TS	0.03	30% SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Pyren	0.27 mg/kg TS	0.03	25% SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Benzo[ghi]perylene	0.069 mg/kg TS	0.03	40% SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Summeringer PAH			
c)	Sum karsinogene PAH	0.74 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
c)	Sum PAH(16) EPA	2.8 mg/kg TS		Internal Method Calculated from

Tegnforklaring:

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

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

					analyzed value
c) PCB(7)					
c) PCB 28	0.011 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
c) PCB 52	0.0067 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
c) PCB 101	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
c) PCB 118	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
c) PCB 138	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
c) PCB 153	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
c) PCB 180	0.0041 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
c) Sum 7 PCB	0.022 mg/kg TS	0.0052		SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
d) Klorbenzener					
d) 1,2,3,4-Tetraklorbenzen	0.052 mg/kg tv	0.002	0.021	RA9002D (ISO 23646:2022)	
d) 1,2,3,5+1,2,4,5-tetraklorbenzen	0.075 mg/kg tv	0.002	0.030	RA9002D (ISO 23646:2022)	
d) 1,2,3-Triklorbenzen	0.066 mg/kg tv	0.002	0.026	RA9002D (ISO 23646:2022)	
d) 1,2,4-Triklorbenzen	0.080 mg/kg tv	0.002	0.032	RA9002D (ISO 23646:2022)	
d) 1,2-Diklorbenzen	0.055 mg/kg tv	0.002	0.022	RA9002D (ISO 23646:2022)	
d) 1,3,5-Triklorbenzen	0.046 mg/kg tv	0.002	0.018	RA9002D (ISO 23646:2022)	
d) 1,4-Diklorbenzen	0.013 mg/kg tv	0.002	0.005	RA9002D (ISO 23646:2022)	
b) DDT (sum)	5.5 µg/kg tv	3	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010)	2933–2939 mod.
d) Klorbenzener					
d) Heksaklorbenzen (HCB)	0.038 mg/kg tv	0.002	0.015	RA9002D (ISO 23646:2022)	
b) Lindan (gamma-HCH)	<1.0 µg/kg tv	1		J. of Chromatogr. A, 1217 (2010)	2933–2939 mod.
b) o,p'-DDD	<1.0 µg/kg tv	1		J. of Chromatogr. A, 1217 (2010)	2933–2939 mod.
b) o,p'-DDE	<1.0 µg/kg tv	1		J. of Chromatogr. A, 1217 (2010)	2933–2939 mod.
b) o,p'-DDT	<1.0 µg/kg tv	1		J. of Chromatogr. A, 1217 (2010)	

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

					2933–2939 mod.
b)	p,p'-DDD	1.5 µg/kg tv	1	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.
b)	p,p'-DDE	2.0 µg/kg tv	1	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.
b)	p,p'-DDT	<1.0 µg/kg tv	1		J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.
d) Klorbenzener					
d)	Pentaklorbenzen	0.078 mg/kg tv	0.002	0.031	RA9002D (ISO 23646:2022)
d)*	Sum di-heksaklorbenzener ekskl. LOQ	0.50 mg/kg tv			Kalkulering

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analytico (Barneveld), Gildeweg 30-46, NL-3771 NB, Barneveld
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,
d)* Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), Paavli 5/3, 10412, Tallinn
d) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), Paavli 5/3, 10412, Tallinn EVS-EN ISO/IEC 17025:2017 EAK L272,

Moss 27.06.2023


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-052912-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 12:46

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010705	Prøvetakingsdato:	23.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M9-B (0-1 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	95.1	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	1.7	mg/kg TS	0.95	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	1.5	mg/kg TS	0.95	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.19	mg/kg TS	0.19		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	6.1	mg/kg TS	0.47	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	3.8	mg/kg TS	0.47	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.0095	mg/kg TS	0.0095		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	1.9	mg/kg TS	0.47	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	41	mg/kg TS	2.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3	SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	16 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	16 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	16 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec		Kalkulering
a)	PAH(16)			
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



			mod
a)	Summeringer PAH		
a)	Sum karsinogene PAH	nd	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	nd	Internal Method Calculated from analyzed value

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 07.06.2023

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.

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-056229-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010706	Prøvetakingsdato:	23.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M9-1 (1-2,5 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff					
a) Total tørrstoff	92.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	2.9	mg/kg TS	0.98	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	98	mg/kg TS	0.98	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	0.33	mg/kg TS	0.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	29	mg/kg TS	0.49	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	30	mg/kg TS	0.49	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.024	mg/kg TS	0.0098	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	28	mg/kg TS	0.49	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	410	mg/kg TS	2.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) 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.

a)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	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	11 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	11 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	11 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.067 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.032 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	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	0.048 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.049 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	Benzo[ghi]perylene	0.032 mg/kg TS	0.03	40%	mod SS-ISO 18287:2008, mod
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.099 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.23 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)					
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 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.
a)	Total tørrstoff glødetap	1.5 % TS	0.1	20%	SS-EN 12879:2000
a) TOC					
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	0.86 % TS			Internal Method Calculated from analyzed value

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-052924-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 01:10

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010707	Prøvetakingsdato:	23.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M9-2 (2,5 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	92.7	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	2.6	mg/kg TS	0.97	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	47	mg/kg TS	0.97	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	0.35	mg/kg TS	0.19	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	30	mg/kg TS	0.49	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	62	mg/kg TS	0.49	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.054	mg/kg TS	0.0097	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	69	mg/kg TS	0.49	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	240	mg/kg TS	2.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	< 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/fluoranthense	< 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	0.064 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.062 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.13 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.064 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.052 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.079 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.15 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.13 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.053 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.37 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.78 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

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

Moss 07.06.2023

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.

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-052920-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 01:06

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010708	Prøvetakingsdato:	23.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M10-1 (1-2 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	91.6	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	10	mg/kg TS	0.98	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	15	mg/kg TS	0.98	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	14	mg/kg TS	0.49	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	84	mg/kg TS	0.49	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.0099	mg/kg TS	0.0099		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	71	mg/kg TS	0.49	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	78	mg/kg TS	2.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	< 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/fluoranthense	< 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	0.035 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.041 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.087 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.030 mg/kg TS	0.03	30%	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	0.079 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.12 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.12 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.16 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.51 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

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

Moss 07.06.2023

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.

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-056227-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010709	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M10-2 (2-3,5 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	51.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	22	mg/kg TS	18	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	1400	mg/kg TS	18	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	8.0	mg/kg TS	3.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	1200	mg/kg TS	8.8	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	53	mg/kg TS	8.8	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.16	mg/kg TS	0.18	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	150	mg/kg TS	8.8	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	7000	mg/kg TS	39	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	0.12 mg/kg TS	0.1	35%	Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	51 mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	21 mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	370 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	440 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	390 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	2.3 mg/kg TS	0.9	35%	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Bensin			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.060 mg/kg TS	0.03	40%	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	0.32 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	0.035 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.27 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	0.073 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fuoren	0.10 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.26 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	0.037 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.12 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.13 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.12 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.42 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	1.5 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.0045 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.0085 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.0025 mg/kg TS	0.0015 30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.019 mg/kg TS	0.0015 50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.016 mg/kg TS	0.0015 45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.013 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.064 mg/kg TS	0.0052	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-056233-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010710	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M10-3 (3,5 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	44.1	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	27	mg/kg TS	20	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	4000	mg/kg TS	20	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	3.2	mg/kg TS	4.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	1400	mg/kg TS	10	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	52	mg/kg TS	10	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.097	mg/kg TS	0.2	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	820	mg/kg TS	10	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	5900	mg/kg TS	45	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a) Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a) Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a) Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a) Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	28 mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	39 mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	400 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a) Alifater C5-C35	470 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a) Alifater >C12-C35	440 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a) Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a) Aromater >C10-C16	4.9 mg/kg TS	0.9	35%	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)* Alifater Oljetype				
a)* Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a) PAH(16)				
a) Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a) Krysen/Trifenylen	0.051 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Benzo(b,k)fluoranten	0.058 mg/kg TS	0.03	40%	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	0.24 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a) Naftalen	0.12 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a) Acenaften	0.062 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Fluoren	0.099 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Fenantren	0.29 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a) Fluoranten	0.14 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Pyren	0.15 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Benzo[ghi]perylene	0.13 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.35 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	1.3 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.014 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.012 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.0063 mg/kg TS	0.0015 30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.017 mg/kg TS	0.0015 50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.014 mg/kg TS	0.0015 45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.011 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.074 mg/kg TS	0.0052	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-052913-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 12:46

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010712	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M11-B (0-1 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	94.1	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	1.6	mg/kg TS	0.96	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	2.3	mg/kg TS	0.96	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	5.7	mg/kg TS	0.48	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	2.1	mg/kg TS	0.48	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.0096	mg/kg TS	0.0096		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	1.6	mg/kg TS	0.48	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	42	mg/kg TS	2.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3	SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	34 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	34 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	34 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	ospec		Kalkulering
a)	PAH(16)			
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



			mod
a)	Summeringer PAH		
a)	Sum karsinogene PAH	nd	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	nd	Internal Method Calculated from analyzed value

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,

Moss 07.06.2023

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.

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-056230-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010714	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M11-1 (1-2,7 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff					
a) Total tørrstoff	95.7	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	3.5	mg/kg TS	0.94	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	6.6	mg/kg TS	0.94	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.19	mg/kg TS	0.19		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	37	mg/kg TS	0.47	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	160	mg/kg TS	0.47	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.0095	mg/kg TS	0.0095		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	130	mg/kg TS	0.47	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	55	mg/kg TS	2.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) 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.

a)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	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/fluoranthense	< 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
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,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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) Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03	mod 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.
a) Total tørrstoff glødetap	2.8 % TS	0.1 20%	SS-EN 12879:2000
a) TOC			
a) Totalt organisk karbon (TOC)	1.6 % TS		Internal Method Calculated from analyzed value

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-052921-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 01:06

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010715	Prøvetakingsdato:	24.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M11-2 (2,7 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	80.4	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	5.5	mg/kg TS	1.1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	110	mg/kg TS	1.1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	0.61	mg/kg TS	0.22	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	81	mg/kg TS	0.56	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	74	mg/kg TS	0.56	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.080	mg/kg TS	0.011	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	84	mg/kg TS	0.56	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	560	mg/kg TS	2.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	11 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	11 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	11 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.14 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.13 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.32 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.17 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.13 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	0.035 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.031 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	0.057 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fuoren	0.030 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.065 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	0.032 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.22 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.21 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.13 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.93 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	1.7 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 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	0.0020 mg/kg TS	0.0015 40%	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	0.0028 mg/kg TS	0.0015 50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.0024 mg/kg TS	0.0015 45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.0023 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.0095 mg/kg TS	0.0052	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 07.06.2023

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.

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-052922-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 01:07

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010716	Prøvetakingsdato:	23.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M12-1 (1-3 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	93.1	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	1.3	mg/kg TS	0.97	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	3.5	mg/kg TS	0.97	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	2.3	mg/kg TS	0.48	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	4.8	mg/kg TS	0.48	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.0097	mg/kg TS	0.0097		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	4.1	mg/kg TS	0.48	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	21	mg/kg TS	2.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a) Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a) Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a) Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a) Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3	SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 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/fluoranthense	< 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
a) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 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, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

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

Moss 07.06.2023

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.

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-052923-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 01:07

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010717	Prøvetakingsdato:	23.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M12-2 (3 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	87.6	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	1.2	mg/kg TS	1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	3.3	mg/kg TS	1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.21	mg/kg TS	0.21		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	2.0	mg/kg TS	0.51	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	3.9	mg/kg TS	0.51	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.011	mg/kg TS	0.011		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	4.2	mg/kg TS	0.51	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	22	mg/kg TS	2.3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a) Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a) Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a) Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a) Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3	SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 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/fluoranthense	< 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
a) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a) Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 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, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

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

Moss 07.06.2023

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.

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-056234-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010718	Prøvetakingsdato:	25.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M13-1 (1-3 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	88.1	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	3.6	mg/kg TS	5.1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	150	mg/kg TS	5.1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	0.71	mg/kg TS	1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	27	mg/kg TS	2.6	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	80	mg/kg TS	2.6	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.11	mg/kg TS	0.051	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	84	mg/kg TS	2.6	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	1900	mg/kg TS	23	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	10 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	10 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	10 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	0.90 mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	0.65 mg/kg TS	0.5	35%	TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.57 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.59 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	1.2 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.47 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.37 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	0.11 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.036 mg/kg TS	0.03	30%	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	0.28 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	0.16 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.72 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.63 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.43 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	3.3 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	5.6 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.0028 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.0029 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.0018 mg/kg TS	0.0015 30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.0039 mg/kg TS	0.0015 50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.0030 mg/kg TS	0.0015 45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.0025 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.017 mg/kg TS	0.0052	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-056232-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010719	Prøvetakingsdato:	25.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M13-2 (3 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	75.9	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	5.4	mg/kg TS	5.9	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	1000	mg/kg TS	5.9	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	1.0	mg/kg TS	1.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	35	mg/kg TS	3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	56	mg/kg TS	3	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.14	mg/kg TS	0.059	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	130	mg/kg TS	3	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	1200	mg/kg TS	13	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	< 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)	Methylchysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Utgår			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.27 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.24 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.64 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.28 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.21 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	0.073 mg/kg TS	0.03	30%	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	0.16 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	0.060 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.45 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.42 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.26 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				mod
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	1.7 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	3.1 mg/kg TS		Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0015 mg/kg TS	0.0015	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.0019 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.0031 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.0021 mg/kg TS	0.0015 30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.0050 mg/kg TS	0.0015 50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.0038 mg/kg TS	0.0015 45%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 180	0.0033 mg/kg TS	0.0015 40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Sum 7 PCB	0.019 mg/kg TS	0.0052	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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-052914-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
07.06.2023 12:46

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010720	Prøvetakingsdato:	25.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M14-B (0-1 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	95.7	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	1.8	mg/kg TS	0.94	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	6.4	mg/kg TS	0.94	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.19	mg/kg TS	0.19		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	7.8	mg/kg TS	0.47	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	3.7	mg/kg TS	0.47	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.0094	mg/kg TS	0.0094		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	3.3	mg/kg TS	0.47	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	89	mg/kg TS	2.1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

Tegnforklaring:

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

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

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3	SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	23 mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35			
a)	Alifater C5-C35	23 mg/kg TS	20	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	23 mg/kg TS	8	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4	SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype			
a)*	Oljetype < C10	Utgår		Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	ospec		Kalkulering
a)	PAH(16)			
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



			mod
a)	Summeringer PAH		
a)	Sum karsinogene PAH	nd	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	nd	Internal Method Calculated from analyzed value

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,

Moss 07.06.2023

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.

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-062378-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
27.06.2023 01:00

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2023-06010721	Prøvetakingsdato:	25.05.2023		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Asbjørn Reisz		
Prøvemerkning:	M14-1 (1-3 m)	Analysestartdato:	01.06.2023		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)* Cyanid (fritt)					
a)* Cyanid, fritt	<1.0	mg/kg TS	1		ISO 17380; 2006-05
c) Tørrstoff					
c) Total tørrstoff	78.3	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
c) Arsen (As)	6.1	mg/kg TS	5.8	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Bly (Pb)	370	mg/kg TS	5.8	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Kadmium (Cd)	1.7	mg/kg TS	1.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Kobber (Cu)	86	mg/kg TS	2.9	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Krom (Cr)	56	mg/kg TS	2.9	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Kvikksølv (Hg)	0.43	mg/kg TS	0.058	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Nikkel (Ni)	120	mg/kg TS	2.9	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
c) Sink (Zn)	1700	mg/kg TS	13	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

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

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

c)	Krom (VI)	< 0.26 mg/kg TS	0.26	ISO 15192:2010
c)	Flyktige organiske komponenter (VOC 10)			
c)	Diklormetan	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	Triklormetan (kloroform)	< 2.50 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	1,1,1-Trikloreten	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	Tetraklormetan	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	1,2-Dikloreten	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	Trikloreten	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	1,1,2-Trikloreten	< 2.50 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	Tetrakloreten (PER)	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	1,2-Dibrometan	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
c)	Klorbenzen	< 2.5 µg/kg TS	2.5	Internal Method EPA 5021
a)*	Klorfenoler (18)			
a)*	o-Klorfenol	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	m-Klorfenol	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	p-Klorfenol	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	Monoklorfenoler (sum)	<0.03 mg/kg TS	0.03	Internal Method 5
a)*	2,3-Diklorfenol	<0.002 mg/kg TS	0.002	Internal Method 5
a)*	Sum 2,4- og 2,5-Diklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	2,6-Diklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	3,4-Diklorfenol	0.003 mg/kg TS	0.002	10% Internal Method 5
a)*	3,5-Diklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	Diklorfenoler (sum)	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	2,3,4-Triklorfenol	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	2,3,5-Triklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	2,3,6-Triklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	2,4,5-Triklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	2,4,6-Triklorfenol	<0.001 mg/kg TS	0.001	Internal Method 5
a)*	3,4,5-Triklorfenol	<0.002 mg/kg TS	0.002	Internal Method 5
a)*	Triklorfenoler (sum)	<0.02 mg/kg TS	0.02	Internal Method 5
a)*	2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.002 mg/kg TS	0.002	Internal Method 5
a)*	2,3,4,6 / 2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	Tetraklorfenoler (sum)	<0.01 mg/kg TS	0.01	Internal Method 5
a)*	Pentaklorfenol	0.014 mg/kg TS	0.001	20% Internal Method 5
a)*	4-Klor-3-metylphenol	0.008 mg/kg TS	0.001	10% Internal Method 5
c)	Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035	Internal Method EPA 5021
c)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
c)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
c)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	Internal Method EPA 5021
c)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011
c)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7	SPI 2011

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

c)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
c)	Alifater >C10-C12	6.6 mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
c)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
c)	Alifater >C16-C35	180 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
c)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
c)	Alifater C5-C35	190 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
c)	Alifater >C12-C35	180 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
c)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
c)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
c)	Aromater >C16-C35	1.5 mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
c)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
c)	Methylpyrene/fluoranthene	1.2 mg/kg TS	0.5	35%	TK 535 N 012
c)*	Alifater Oljetype				
c)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
c)*	Oljetype > C10	Ospeg			Kalkulering
c)	PAH(16)				
c)	Benzo[a]antracen	0.23 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Krysen/Trifenylen	0.22 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Benzo(b,k)fluoranten	0.52 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Benzo[a]pyren	0.27 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.16 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Naftalen	0.050 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Acenaftylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Fluoren	0.050 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Fenantren	0.30 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Antracen	0.37 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Fluoranten	0.72 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Pyren	0.71 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Benzo[ghi]perylene	0.18 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
c)	Summeringer PAH				
c)	Sum karsinogene PAH	1.4 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
c)	Sum PAH(16) EPA	3.8 mg/kg TS			Internal Method Calculated from

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

					analyzed value
c) PCB(7)					
c) PCB 28	0.033 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
c) PCB 52	0.049 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
c) PCB 101	0.071 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
c) PCB 118	0.041 mg/kg TS	0.0015	30%	SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
c) PCB 138	0.089 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
c) PCB 153	0.080 mg/kg TS	0.0015	45%	SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
c) PCB 180	0.044 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
c) Sum 7 PCB	0.41 mg/kg TS	0.0052		SS-EN	16167:2018+AC:2019 mod.
d) Klorbenzener					
d) 1,2,3,4-Tetraklorbenzen	<0.002 mg/kg tv	0.002		RA9002D (ISO 23646:2022)	
d) 1,2,3,5+1,2,4,5-tetraklorbenzen	<0.002 mg/kg tv	0.002		RA9002D (ISO 23646:2022)	
d) 1,2,3-Triklorbenzen	<0.002 mg/kg tv	0.002		RA9002D (ISO 23646:2022)	
d) 1,2,4-Triklorbenzen	<0.002 mg/kg tv	0.002		RA9002D (ISO 23646:2022)	
d) 1,2-Diklorbenzen	<0.002 mg/kg tv	0.002		RA9002D (ISO 23646:2022)	
d) 1,3,5-Triklorbenzen	<0.002 mg/kg tv	0.002		RA9002D (ISO 23646:2022)	
d) 1,4-Diklorbenzen	0.039 mg/kg tv	0.002	0.015	RA9002D (ISO 23646:2022)	
b) DDT (sum)	1200 µg/kg tv	3	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010)	2933–2939 mod.
d) Klorbenzener					
d) Heksaklorbenzen (HCB)	<0.002 mg/kg tv	0.002		RA9002D (ISO 23646:2022)	
b) Lindan (gamma-HCH)	<1.0 µg/kg tv	1		J. of Chromatogr. A, 1217 (2010)	2933–2939 mod.
b) o,p'-DDD	42 µg/kg tv	1	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010)	2933–2939 mod.
b) o,p'-DDE	3.8 µg/kg tv	1	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010)	2933–2939 mod.
b) o,p'-DDT	88 µg/kg tv	1	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010)	

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

				2933–2939 mod.
b)	p,p'-DDD	110 µg/kg tv	1 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.
b)	p,p'-DDE	96 µg/kg tv	1 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.
b)	p,p'-DDT	900 µg/kg tv	1 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.
d) Klorbenzener				
d)	Pentaklorbenzen	<0.002 mg/kg tv	0.002	RA9002D (ISO 23646:2022)
d)*	Sum di-heksaklorbenzener ekskl. LOQ	0.039 mg/kg tv		Kalkulering

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a)* Eurofins Analytico (Barneveld), Gildeweg 30-46, NL-3771 NB, Barneveld
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sockerbruksg 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977,
c)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping
c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,
d)* Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), Paavli 5/3, 10412, Tallinn
d) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), Paavli 5/3, 10412, Tallinn EVS-EN ISO/IEC 17025:2017 EAK L272,

Moss 27.06.2023


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-056231-01

EUNOMO-00377322

Prøvemottak: 01.06.2023
Temperatur:
Analyseperiode: 01.06.2023 04:30 -
13.06.2023 02:13

Referanse: 117373 Larvik. Revet
Sentrallageret

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2023-06010722	Prøvetakingsdato: 25.05.2023				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: Asbjørn Reisz				
Prøvemerkning: M14-2 (3 m)	Analysestartdato: 01.06.2023				
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff					
a) Total tørrstoff	81.4	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	1.4	mg/kg TS	1.1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	6.3	mg/kg TS	1.1	40%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	< 0.23	mg/kg TS	0.23		SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	5.1	mg/kg TS	0.55	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	5.2	mg/kg TS	0.55	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.035	mg/kg TS	0.011	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	74	mg/kg TS	0.55	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	190	mg/kg TS	2.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) 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.

a)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	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	35 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a)	Sum alifater C5-C35 og C12-C35				
a)	Alifater C5-C35	35 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	35 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)*	Alifater Oljetype				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	ospec			Kalkulering
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.059 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.22 mg/kg TS	0.03	30%	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	0.055 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.090 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.074 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008,

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03		mod SS-ISO 18287:2008, mod
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.059 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	0.50 mg/kg TS			Internal Method Calculated from analyzed value
a) PCB(7)					
a)	PCB 28	0.0028 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 52	0.0055 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 101	0.0049 mg/kg TS	0.0015	40%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 118	0.0041 mg/kg TS	0.0015	30%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 138	0.0034 mg/kg TS	0.0015	50%	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	PCB 153	0.0040 mg/kg TS	0.0015	45%	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	0.025 mg/kg TS	0.0052		SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Total tørrstoff glødetap	0.8 % TS	0.1	20%	SS-EN 12879:2000
a) TOC					
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	0.46 % TS			Internal Method Calculated from analyzed value

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Moss 13.06.2023


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.