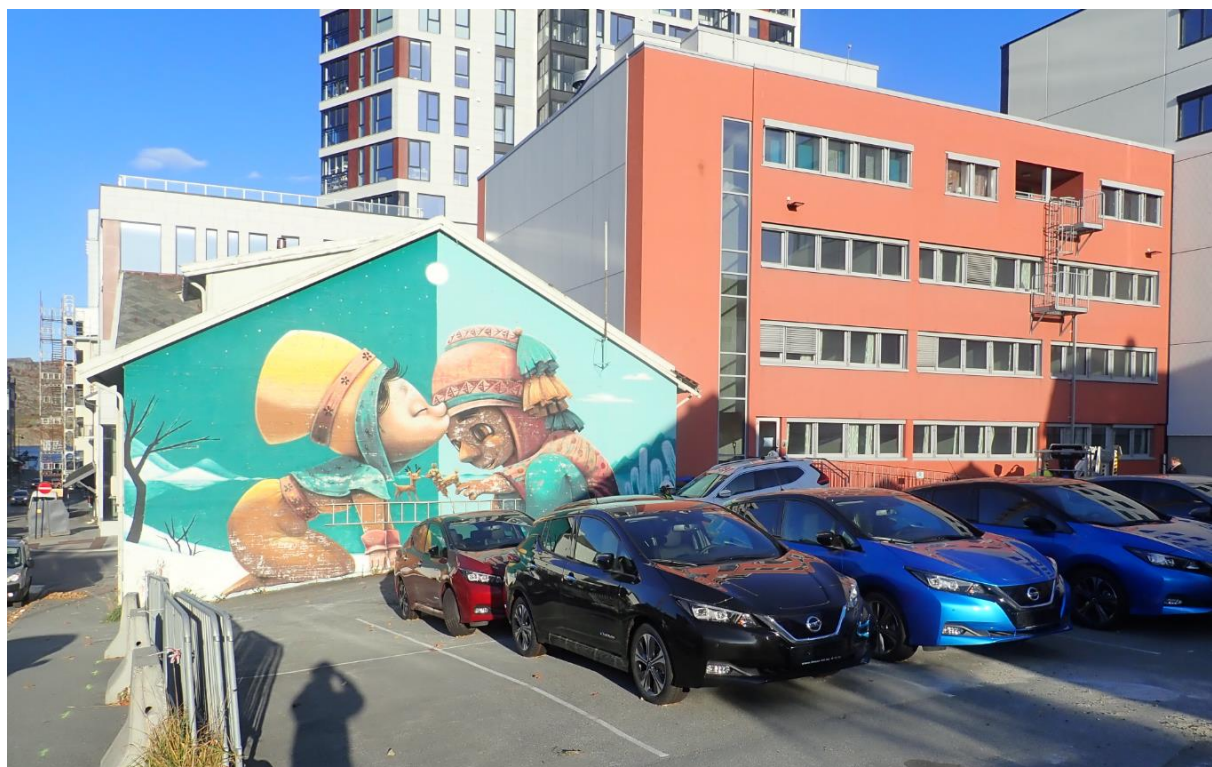


Beregnet til
JMB Invest AS

Dokument type
Datarapport med tiltaksplan

Dato
05.11.19

TILTAKSPLAN FOR FORURENSET GRUNN KVARTAL 25 BODØ



TILTAKSPLAN

KVARTAL 25 - BODØ

Oppdragsnr.: 1350036444
Oppdragsnavn: Kvartal 25 Bodø
Dokument nr.: 001
Filnavn: M-Rap-001 1350036444 Kvartal 25 Bodø.docx

Revisjon	0
Dato	05.11.19
Utarbeidet av	Heidi Marstein Brøste
Kontrollert av	Elisabet Bostrøm
Godkjent av	Elisabet Bostrøm
Beskrivelse	Datarapport med tiltaksplan

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder	Utført av

Rambøll
Kobbegate 2
P.b. 9420 Torgarden
NO-7493 TRONDHEIM
T +47 73 84 10 00
www.ramboll.no

SAMMENDRAG

JMB Invest AS planlegger nytt bygg på vestre del av kvartal 25 i Bodø. Tiltaksområdet har et areal på ca. 1200 m². Bygget skal ha 8 etasjer med parkeringskjeller. Første etasje skal huse forretninger, mens øvrige etasjer skal benyttes til boligformål. Dronningens gate 12 og Kongens gate 7 skal rives. Under Kongens gate 7 ligger en vernet bunker fra andre verdens krig som skal bevares. Tomta skrår i dag fra kote +14 ved Kongens gate til kote +7 i Dronningens gate. Gulvet på parkeringskjelleren er planlagt til kote +7.

Miljøteknisk grunnundersøkelse ble utført av Rambøll den 9.oktober 2019.. Jordprøver for kjemiske analyser ble tatt ut ved hjelp av skovelboring. I hvert punkt ble det boret ned til antatt original grunn, leire. Det ble tatt ut prøver fra sju borpunkt, i tillegg til uttak av en overflateprøve av masser over bunker. Til sammen ble ni prøver fra øvre meter og tre fra dypereliggende masser (>1 m) analysert. Øvrige uttatte prøver oppbevares i fryser hos Rambøll.

Det er påvist forurensning i tilstandsklasse 3 og 2 i øvre meter i to punkt, M2 og M6. Tilstandsklasse 3 er over akseptkriteriene for eiendommen og masser ved punkt M2 må graves opp og leveres til godkjent mottak. Forurensningen er begrenset i dybden da prøven av original grunn i punkt M2 er ren. Øvrige analyserte prøver er rene iht. veileder TA-2553/2009 og Bodø kommune sine grenseverdier. Prøvetettheten tilfredsstiller kravet gitt i veileder TA-2553/2009 for gitt arealstørrelse som skal benyttes til boligformål.

Leiren på området er hard og tørr, og ansees for å være original grunn. Det ble tatt ut prøver av leiren i alle punkt. Tre prøver er analysert og alle er rene. Øvrige prøver oppbevares i fryser hos Rambøll. Siden leira er hard og kompakt er det lite trolig at eventuell forurensning har spredd seg nedover i original grunn. Original grunn ansees derfor å være ren uten videre prøvetaking.

Overskuddsmasser i tilstandsklasse 2 må kjøres til godkjent mottak for slike masser. Rene masser kan omdisponeres fritt på eiendommen. Overskuddsmasser kjøres til ren massetipp.

INNHALDSFORTEGNELSE

Sammendrag	1
1. Innledning	3
1.1 Bakgrunn	3
1.2 Områdebeskrivelse	3
1.3 Myndighetskrav	6
1.4 Prøvetetthet	7
2. Miljøteknisk grunnundersøkelse	8
2.1 Feltarbeid	8
2.2 Terreng og grunnforhold	8
2.3 Kjemiske analyser	9
2.4 Analyseresultater med vurdering	10
3. Tiltaksplan	11
3.1 Planlagte terrenginngrep	11
3.2 Akseptkriterier	11
3.3 Behov for supplerende prøvetaking	11
3.4 Risiko for spredning	11
3.5 Disponering av masser	11
3.6 Kontroll og overvåkning	12
3.7 Sikkerhet og beredskap	12
4. Referanser	13

TEGNINGER

Tegning nr.	Rev. nr.	Tittel	Målestokk
M101	0	Oversiktskart	1:50 000
M102	0	Situasjonsplan	1:500

VEDLEGG

Vedlegg 1: Feltlogg

Vedlegg 2: Sammenstilte analyseresultater iht. TA-2553/2009 og Bodø kommune sine egne grenseverdier

Vedlegg 3: Analyserapporter fra Eurofins Environment Testing Norway AS

1. INNLEDNING

1.1 Bakgrunn

Ved kvartal 25 i Bodø er det planlagt å etablere bygg som skal huse forretninger i første etasje med boliger over. Tiltaksområdet er markert med blått i figur 1.

Rambøll er engasjert av JMB Invest AS for å utføre både geotekniske og miljøtekniske grunnundersøkelser. Denne rapporten tar for seg den miljøtekniske grunnundersøkelsen. Undersøkellesområdet omfatter gnr/bnr 138/2090, 2183 og 4183 og har et areal på ca. 1200 m². Både Dronningens gate 12 og Kongens gate 7 skal rives.



Figur 1: Tiltaksområdet, gnr/bnr 138/2090, 2183 og 4183, er markert med blått på kartutsnittet fra Kartverket (2019). Et tidligere undersøkt felt er markert med grønt.

1.2 Områdebeskrivelse

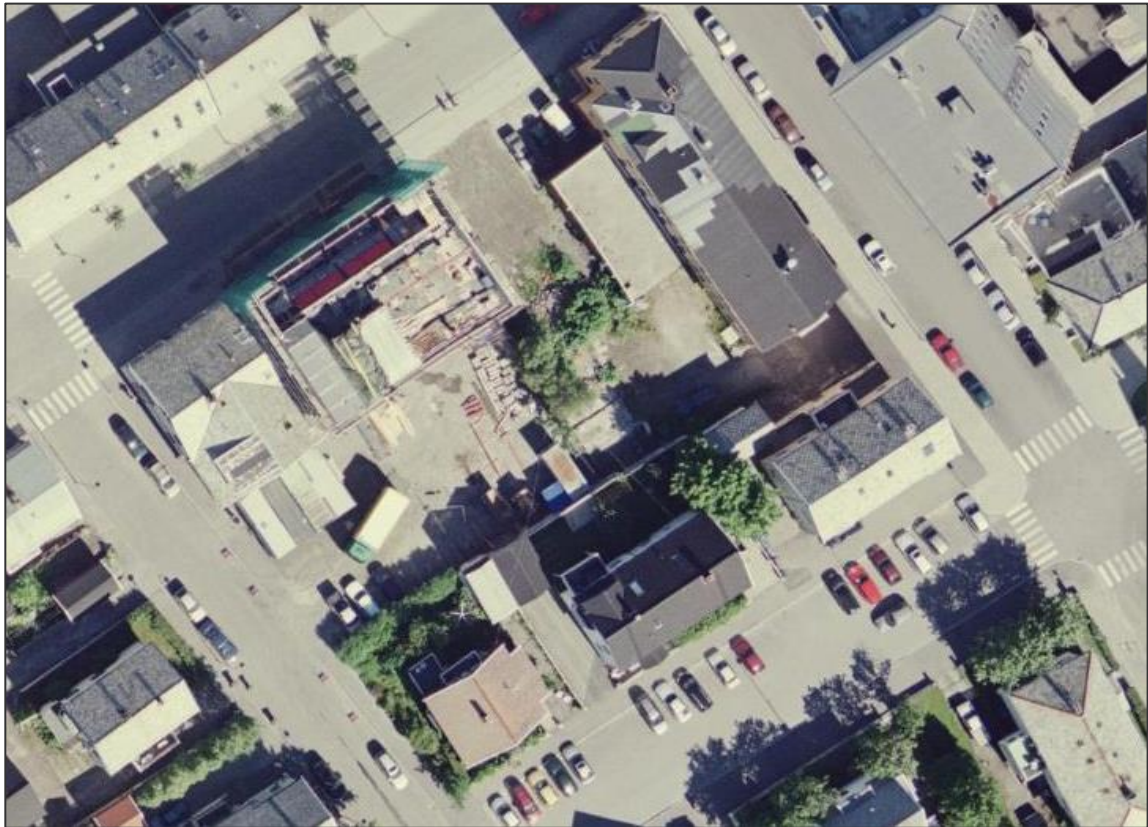
Tiltaksområdet ligger i Bodø sentrum, ca. 200 meter fra sjøen. I dag er bygningene brukt til boligformål og forretninger. Figur 2 viser tiltaksområdet i 1946. Bodø ble bombet under andre verdenskrig og bare noen få bygninger bygd før 1945 eksisterer i Bodø sentrum i dag. Under Kongens gate 7 er det en vernet bunker fra andre verdenskrig. På flyfoto fra 2002 (figur 3) står det et hus mellom Kongens gate 7 og Dronningens gate 12 som er fjernet på flyfoto fra 2009 (figur 4).



Figur 2: Flyfoto av tiltaksområdet fra 1946 (Kartverket et al., 2019).



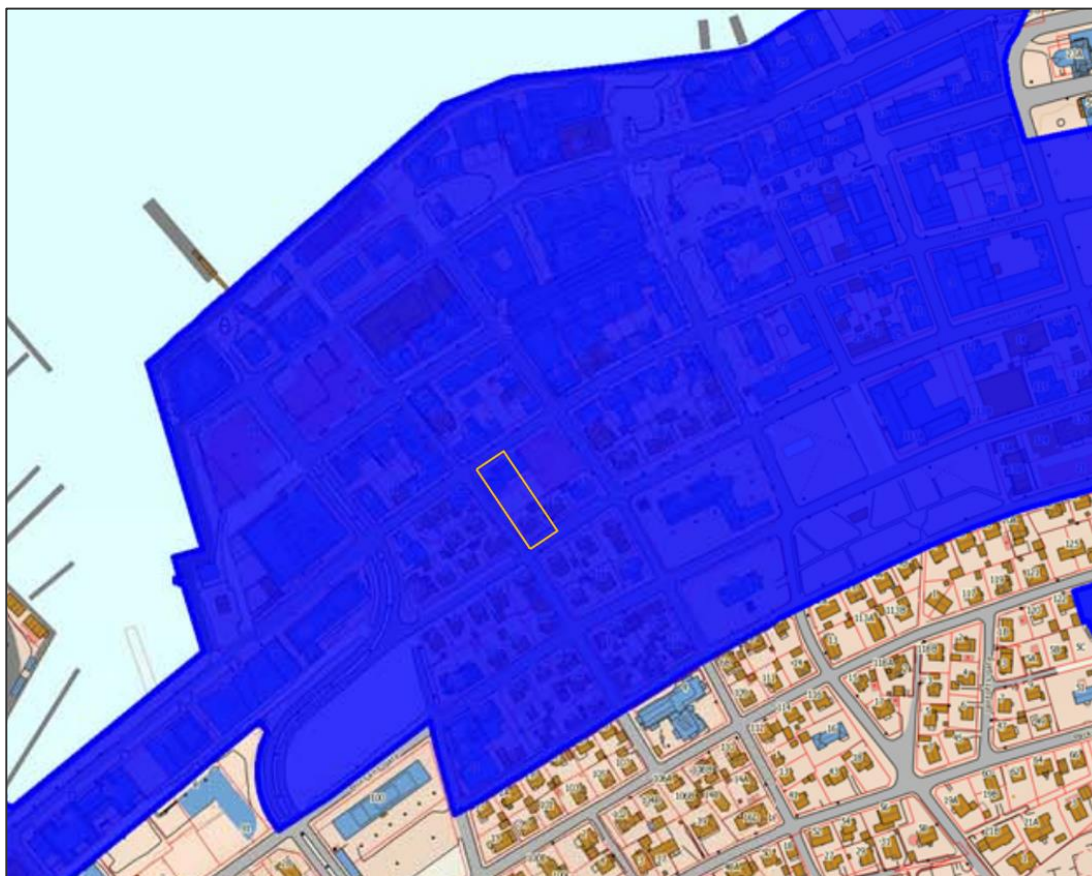
Figur 3: Flyfoto av tiltaksområdet fra 2002 (Kartverket et al., 2019).



Figur 4: Flyfoto av tiltaksområdet fra 2009 (Kartverket et al., 2019).

Bodø kommune har et eget aktsomhetskart for forurenset grunn, der tiltaksområdet ligger innenfor aktsomhetsområdet (figur 5). Ifølge Bodø kommune (2019a) kan grunnen i Bodø være forurenset av avfallsdeponier, biltrafikk, bybranner under krigen og ellers.

Rambøll har tidligere utført miljøgrunnundersøkelse av en nabetomt, jf. markert område i figur 1. Grunnen besto av fyllmasser til 0,5 – 2,5 meters dyp over siltig leire. Det ble påvist masser i tilstandsklasse 5 «Svært dårlig» for lette hydrokarboner i øvre 30 cm. Underliggende leire var ren. Det ble også påvist polyaromatiske hydrokarboner (PAH) i tilstandsklasse 3 «Moderat» i flere prøver (Rambøll, 2012).



Figur 5: Utsnitt fra Bodø kommune (2019b) sitt aktsomhetskart for forurenset grunn.

1.3 Myndighetskrav

Forurensningsforskriften kapittel 2 fastsetter normverdier for miljøgifter i jord. Normverdiene er grenseverdier for hvilken konsentrasjon et stoff kan ha uten at det foreligger risiko for hverken helse eller miljø. Det er utarbeidet 5 helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn basert på forurensningsgraden, Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009. Tilstandsklassene benyttes for å sette grenser for hvilke nivå av miljøgifter i jord som kan tillates i toppjord (0-1m) og dypereliggende jord (>1m) ved ulik arealbruk. Det er definert tre kategorier for arealbruk:

1. Boligområder (inkludert barnehage, skole og lekeplass)
2. Sentrumsområder, kontor og forretninger
3. Industri og trafikkarealer

Tilstandsklassene rangerer tilstanden for massene fra «Meget god» til «Svært dårlig». Den øvre grensen for tilstandsklasse 1 og 5 styres av henholdsvis normverdiene og grenseverdiene for når massene regnes som farlig avfall (se tabell 1). Overskridelse av tilstandsklasse 1 (normverdi) defineres som forurensning (Miljødirektoratet, 2009). Bodø kommune har høyere normverdi for krom en nasjonal normverdi på grunn av høyt bakgrunnsnivå av metallet (Bodø kommune, 2019).

Tabell 1: Helsebaserte tilstandsklasser som gitt i Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009.

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

Aktuell arealbruk er «boligområder, inkl. barnehage, skole og lekeplass». Ved denne arealbruken tillates tilstandsklasse 2 eller lavere i toppjord (<1 m) og tilstandsklasse 3 eller lavere i dypereliggende lag (>1 meter) (Miljødirektoratet, 2009).

1.4 Prøvetetthet

Tiltaksområdet har et areal på ca. 1200 m². Med den arealstørrelsen og planlagt arealbruk setter veileder TA-2553/2009 krav til ni prøver fra øvre meter. Det er her tatt ut ni prøver fra øvre meter fra åtte punkt. Miljøundersøkelsen tilfredsstiller kravet til veilederen.

Ansvar

Miljøtekniske undersøkelser på eiendommen er utført i henhold til gjeldende regelverk, veiledere og standarder. Denne rapporten gir ingen garanti for at all forurensning på tiltaksområdet er avdekket og dokumentert. Rapporten gir en oversikt over prøvepunkter og kjemiske analyser av jordmasser på eiendommen. Rambøll påtar seg ikke ansvar dersom det ved gravearbeider eller i ettertid avdekkes ytterligere eller annen forurensning enn det som er beskrevet i denne rapporten.

Rapporten må ikke gjengis i utdrag uten skriftlig godkjenning fra Rambøll.

2. MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE

Feltarbeid med uttak av jordprøver ble utført av Rambøll den 9.oktober 2019 ved hjelp av borerigg.

2.1 Feltarbeid

Jordprøver fra sju punkter (M1 – M7) ble tatt ut med skovl og borerigg, samt en overflateprøve (M8, se figur 6) fra Kongens gate 7 hvor riggen ikke kommer til. Situasjonsplanen, tegning M102, viser plassering av punktene. De er plassert spredt utover eiendommen, men tilpasset infrastruktur i grunnen.

Punkt M7 ble tatt innenfor grunnmurene til et hus som sto på området tidligere, jf. figur 3. Skovlingen ble avsluttet ved 1,4 meter hvor kjellergulvet ble påtruffet. Ved punkt M1 – M6 ble det skovlet ned og tatt ut prøver fra antatt original grunn.



Figur 6: Kongens gate 7 hvor overflateprøve M8 ble tatt ut. Bunkeren fra andre verdens krig er delvis gravd fram. Foto: Rambøll, 2019.

2.2 Terreng og grunnforhold

Tiltaksområdet skråer nedover fra kote +14 ved Kongens gate til kote +7 ved Dronningens gate. Ifølge geoteknisk rapport er det ca. 24 – 25 meter til fjell. CPT-målinger viser grunnvannsnivå på ca. 10 meter dyp.

I miljøtekniske grunnundersøkelser er det hovedsakelig registrert grusig sand ned til ca. 1 meter, deretter leire. Ved punkt M5 ble leiren påtruffet allerede ved 0,6 meter. Leiren er hard og tørr og har små skjellrester i seg, antatt Bodøleire og original grunn (se figur 7). Ved punkt M6 er det registrert omrørt leire med teglbiter i de øverste meterne. Overgang til urørt, original grunn er noe uklart da det kom inn teglbiter i massene når skovlen ble dratt opp. Også i punkt M7 er det registrert teglbiter i fyllmassene.

Ved punkt M2 er det kremfarget og ensgradert sand mellom 0 – 1,5 meter. Sanden blir deretter mer grålig rett over leiren ved 2 meter.



Figur 7: Fra venstre: M2: 0 – 1 m, M2: 1- 2 m, M3: 1 – 2 m. Foto: Rambøll, 2019.

2.3 Kjemiske analyser

12 prøver ble sendt til analyse hos akkreditert laboratorium, Eurofins Environment Testing Norway AS. 9 fra øvre meter og 3 fra dypere liggende masser. Uttatte prøver som ikke ble analysert oppbevares i fryser hos Rambøll.

Prøvene ble analysert for følgende parametere:

- Arsen (As), krom (Cr), kobber (Cu), nikkel (Ni), kadmium (Cd), sink (Zn), bly (Pb) og kvikksølv (Hg).
- Polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH).
- Polyklorerte bifenylar (PCB).
- Aromatiske hydrokarboner (benzen, toluen, etylbenzen, xylen – BTEX).
- Alifatiske hydrokarboner/olje (C₅ – C₈, C₈ – C₁₀, C₁₀ – C₁₂, C₁₂ – C₃₅).
- Total hydrokarbon (THC)/olje (C₅ – C₈, C₈ – C₁₀, C₁₀ – C₁₂, C₁₂ – C₃₅).

Kopi av analyserapporter med fullstendig oversikt over hvilke komponenter som inngår i analyseprogrammet er gitt i vedlegg 3.

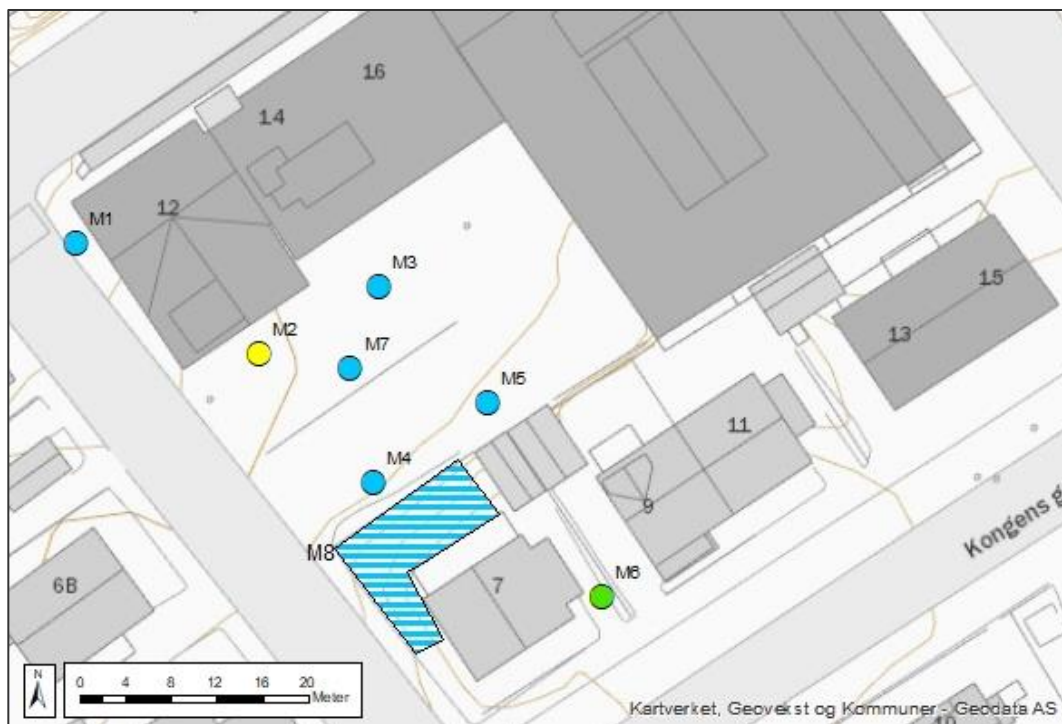
2.4 Analyseresultater med vurdering

Analyseresultatene er klassifisert iht. Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 og Miljøenheten i Bodø kommune sine egne normverdier og retningslinjer. Sammenstillingen finnes i vedlegg 2. Et utsnitt av situasjonsplanen, tegning M102, finnes i figur 8 som viser høyeste påviste tilstandsklasse i hvert punkt.

Flere prøver overskrider normverdien i TA-2553/2009, men gjennomsnittet er under normverdien. De prøvene som er innenfor maksverdien satt av Miljøenheten i Bodø kommune er derfor klassifisert som rene.

To prøver overskrider både normverdien og maksverdien og regnes som forurensede prøver. Analysert prøve fra øvre meter i punkt M2 klassifiseres i tilstandsklasse 3 «Moderat» for bly. I punkt M6 klassifiseres analysert prøve fra øvre meter i tilstandsklasse 2 for benzo[a]pyren (BaP) og PAH. Siden grunnvannet ligger dypere enn fyllmassene er det lite sannsynlig at forurensningen spres til grunnvannet. BaP/PAH er også lite mobile i vann og underliggende leire er tett. Forurensningen er avgrenset i dybden for begge punktene.

I punkt M1, M2 og M5 er antatt original grunn analysert. Alle prøvene klassifiseres i tilstandsklasse 1 «Meget god», det vil si rene masser. Leiren er svært hard og så lenge den ikke er omrørt gjennom tidligere terrenginngrep er det lite sannsynlig at forurensning har trengt ned i leiren. I punkt M6 ser leiren ut til å være omrørt dypere enn 2 meter. Det ble tatt ut prøver ned til fem meter og det antas at urørt leire ble påtruffet ved 4-5 meter.



Figur 8: Utsnitt fra situasjonsplan, tegning M102. Bildet viser plassering av punkt og høyeste påviste forurensning i hvert punkt.

3. TILTAKSPLAN

3.1 Planlagte terrenginngrep

Eksisterende bygg skal rives. Det nye bygget skal ha 8 etasjer med to parkeringskjellere. Gulvet på kjelleren er planlagt etablert ved kote +7. I dag skrås tiltaksområdet fra kote +14 ved Kongens gate 7 ned til kote +7 i Dronningens gate 12. Første etasje skal benyttes til forretning. Etasjene over skal brukes til boliger. Bunkerens under Kongens gate 7 er vernet og skal ikke rives.

3.2 Akseptkriterier

Akseptkriteriene for eiendommen er «boligområder». Massene må tilfredsstillende tilstandsklasse 2 «God» eller lavere i øvre meter. I dypereliggende lag kan tilstandsklasse 3 «Moderat» eller lavere ligge igjen. Høyeste påviste tilstandsklasse er tilstandsklasse 3 i et punkt, 0-1 m under terreng (M3). Øvrige prøver er dokumentert innenfor akseptkriteriet for eiendommen.

3.3 Behov for supplerende prøvetaking

For å begrense mengden som må transporteres til godkjent mottak, kan påvist forurensning i tilstandsklasse 3 avgrenses med supplerende prøvetaking. Registrert original grunn/leire på området er svært hard og fast, uten misfarging og lukt. Det er derfor lite sannsynlig at forurensning fra fyllmassene har spredd seg ned i urørt leire. Rambøll mener at det ikke er nødvendig med ytterligere prøvetaking av original grunn.

3.4 Risiko for spredning

Riktig disponering

Det skal utarbeides graveplan med graveinstruks som skal gjøres kjøres kjent for alle parter som er involvert i terrenginngrepet, og miljøteknisk rådgiver skal instruere entreprenør for riktig graving, transport og disponering av masser.

Miljøteknisk rådgiver skal gjennomføre alt av supplerende prøvetaking ved behov for ytterligere dokumentasjon av massenes forurensningsgrad. Arbeidet stanses, og miljøteknisk rådgiver kontaktes, dersom det påtreffes masser med mistanke om sterkt forurenset masse eller farlig avfall.

Mellomlagring

Ved eventuelt behov for mellomlagring av forurensete masser før utkjøring eller gjenbruk, skal massene i utgangspunktet ligge på tett underlag med overdekning (tykk presenning). Alternativt kan massene mellomlagres uten tett under-/overdekning dersom de legges på masser med tilsvarende eller høyere forurensningsgrad. Ved fare for mye nedbør eller ved tørt vær over en lengre periode skal massene tildekkes. Mellomlagrede masser skal merkes tydelig.

Transport

Gods som kan virvle av eller falle av kjøretøy skal sikres før transport ut av området.

Støv

Støvflukt skal minimaliseres ved forsiktig vanning av massene ved behov. Ved transport ut av området skal det vurderes om det er behov for tildekking av massene for å unngå støvflukt. Tiltakshaver skal sørge for tilfredsstillende og jevnlig rengjøring av vegnettet.

3.5 Disponering av masser

Masser i tilstandsklasse 1 kan disponeres fritt på tiltaksområdet eller leveres til ren massetipp i henhold til dokumentasjonskrav. Disponering skal tilfredsstillende plan og bygningsloven.

Masser i tilstandsklasse 2 kan gjenbrukes på tomta, eller disponeres på godkjent mottak.

Masser i tilstandsklasse 3 må leveres til godkjent mottak.

Grovfraksjon > 20 mm uten synlig belegg eller lukt kan sorteres fra og disponeres fritt, eventuelt gjenbrukes på tiltaksområdet.

Eventuelt avfall i rene masser eller masser som skal omdisponeres må sorteres fra og leveres til godkjent mottak/gjenvinning.

Påtreffes det nedgravde oljetanker på området skal tankene tømmes og rengjøres av godkjent firma og leveres til godkjent mottak.

3.6 Kontroll og overvåkning

Etter krav i forurensningsforskriften §2-9 skal det utarbeides en sluttrapport for terrenginngrep i forurenset grunn. Sluttrapporten skal beskrive gjennomføring av tiltaket i henhold til godkjent tiltaksplan, eventuelle dispensasjoner, graveplan og kvitteringer for levering av masser til godkjente mottak. Sluttrapport skal sendes til Bodø kommune for godkjenning innen 3 måneder etter at terrenginngrepet er gjennomført.

3.7 Sikkerhet og beredskap

Personell som arbeider i direkte kontakt med forurensede masser skal benytte eget verneutstyr. Alle som arbeider med tiltaket skal være informert om at massene som håndteres er forurenset og skal ha innføring i spesielle rutiner i forbindelse med gjennomføring av arbeidene.

De påviste forurensningene i massene representerer ikke risiko for akutt helseskade. Eventuelle langsiktige skadevirkninger forebygges gjennom normale hygienetiltak.

Under utgraving av forurensede masser skal det etableres beredskap for håndtering av uforutsette hendelser. Beredskapsplan omfatter rutiner for varsling samt utstyr for å håndtere flytende avfall og farlig avfall.

4. REFERANSER

Bodø kommune (2019a). Bygging og graving i forurenset grunn [Online]. Tilgjengelig fra: <https://bodo.kommune.no/bygging-og-graving-i-forurenset-grunn/category1383.html> [Lest 16.10.19]

Bodø kommune (2019b). Aktsomhetskart for forurenset grunn, Bodø kommune [Online]. Tilgjengelig fra: https://bodo.kommune.no/getfile.php/131524-1539689263/Natur%2C%20milj%C3%B8%20og%20landbruk/Forurensning%2C%20avfall%20og%20gjenvinning/Forurenset%20grunn/aktsomhetskart_forurenset_grunn.pdf [Lest 16.10.19]

Forurensningsforskriften (2004). Forskrift om begrenning av forurensning, kapittel 2.

Kartverket (2019). Norgeskart [Online] Tilgjengelig fra: <https://norgeskart.no/#!?project=norgeskart&layers=1002&zoom=17&lat=7462996.03&lon=473211.43&sok=Sandgata&markerLat=7462996.025756836&markerLon=473211.4301757812&panel=searchOptionsPanel> [Lest 18.10.19]

Kartverket, NIBIO, Statens Vegvesen (2019). Norge i bilder [Online]. Tilgjengelig fra: <https://norgebilder.no/> [Lest 18.10.19]

Miljødirektoratet (2009). Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn. Veileder nr. TA-2553/2009. Oslo: Miljødirektoratet

470000

472000

474000

476000

478000

7468000

7466000

7464000

7462000

7460000

7458000



Kartverket, Geovekst og Kommuner - Geodata AS

Oppdrag nr:1350036444 Målestokk: 1:50 000



Ramboll
Kobbes gate 2
PB 9420 Torgarden
N-7493 Trondheim

T +47 73 84 10 00
<https://no.ramboll.com>

Kvartal 25 - Bodø

JMB Invest AS

Oversiktskart

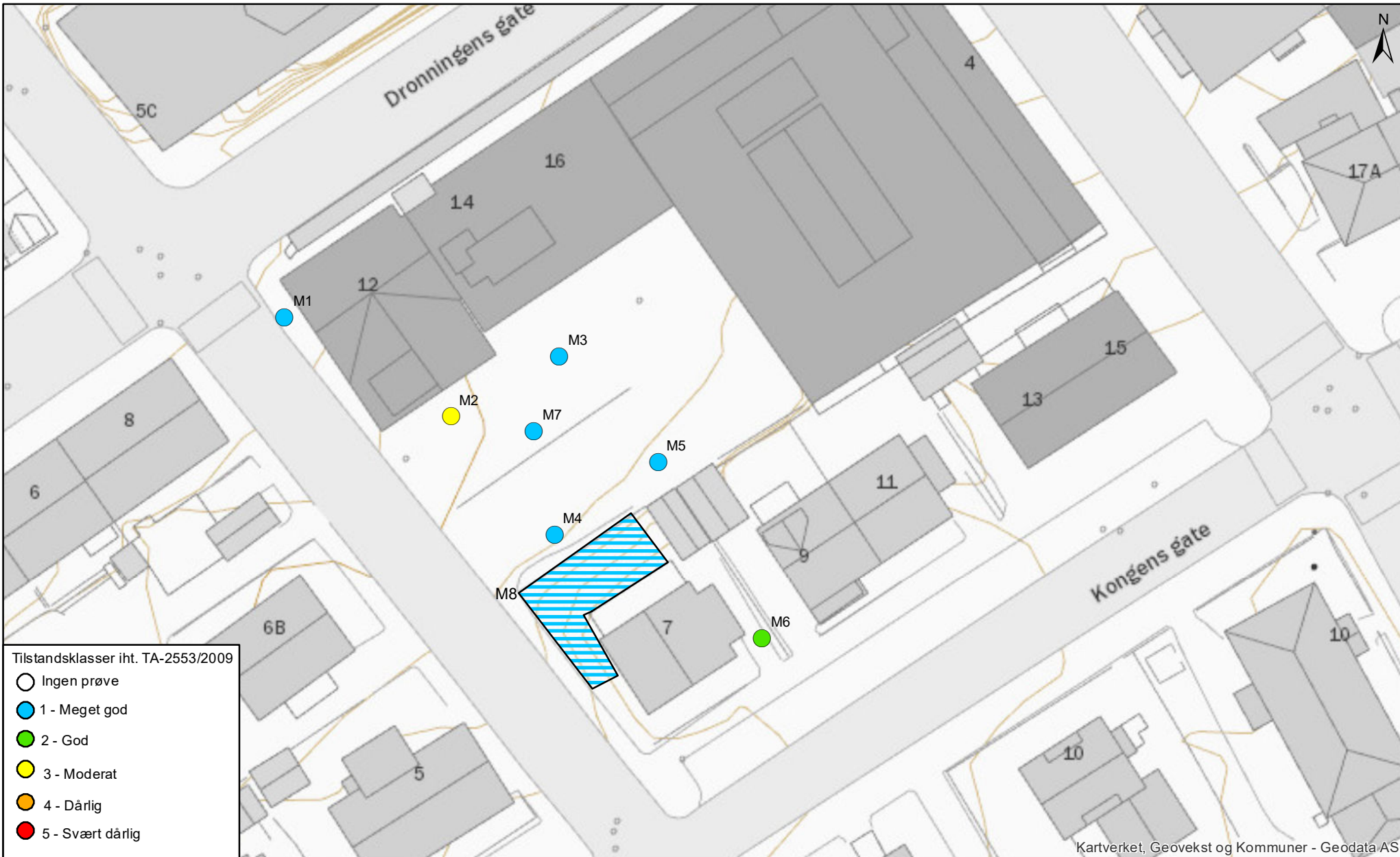
Tegning nr: Rev:

473274 7463012

M101

0

0	17.10.19		HEBR	INIT	INIT
Rev	Dato	Tekst	Utført	Kontr	Godkj



Tilstandsklasser iht. TA-2553/2009

- Ingen prøve
- 1 - Meget god
- 2 - God
- 3 - Moderat
- 4 - Dårlig
- 5 - Svært dårlig

Kartverket, Geovekst og Kommuner - Geodata AS

			<p>Rambøll Kobbes gate 2 PB 9420 Torgarden N-7493 Trondheim</p> <p>T +47 73 84 10 00 https://no.ramboll.com</p>			OPPDRAG Kvartal 25 - Bodø		INNHOLD SITUASJONSPLAN MILJØ Fyllmasser 0 - 1 m		OPPDRAG NR. 1350036444	MÅLESTOKK 1:500	BLAD NR.	AV
0	18.10.19					HEBR	EBM	EBM	OPPDRAGSGIVER JMB Invest AS		TEGNING NR. M102		REV. 0
REV	DATO		TEGN	KONTR	GODKJ								
TEGNINGSSTATUS													

**VEDLEGG 1
FELTLOGG**

RAMBOLL		Prøvetaking Miljø	
Oppdr. Navn	Kvartal 25	Prøvetaker.	HEBR
Oppdr. Nr	1350036444	Kote	
Prøvepunkt	M1	Gravemetode	Borerigg
Dato.	09.10.2019		
UTM-sone	Euref 89, UTM32	Sign.	
UTM-X	473191,1		
UTM-Y	7463010,0		
Prøve nr	Fra dybde (m)	Til dybde (m)	Beskrivelse av masser
M1-1	0	1	Grus, grusig leir.
M1-2	1	2	Leire med skjellrester i.


RAMBOLL		Prøvetaking Miljø	
Oppdr. Navn	Kvartal 25	Prøvetaker.	HEBR
Oppdr. Nr	1350036444	Kote	
Prøvepunkt	M2	Gravemetode	Borerigg
Dato.	09.10.2019		
UTM-sone	Euref 89, UTM32	Sign.	
UTM-X	473206,8		
UTM-Y	7463000,4		
Prøve nr	Fra dybde (m)	Til dybde (m)	Beskrivelse av masser
M2-1	0	1	Fyllmasser, skjellsand, silt, jord, brun sand. Et lite svart felt, ingen lukt. Plast.
M2-2	1,2	2	Bodøleire, små innslag av grus.


RAMBOLL		Prøvetaking Miljø	
Oppdr. Navn	Kvartal 25	Prøvetaker.	HEBR
Oppdr. Nr	1350036444	Kote	
Prøvepunkt	M3	Gravemetode	Borerigg
Dato.	09.10.2019		
UTM-sone	Euref 89, UTM32	Sign.	
UTM-X	473216,3		
UTM-Y	7463007,2		
Prøve nr	Fra dybde (m)	Til dybde (m)	Beskrivelse av masser
M3-1	0	1	Kremfarget sand.
M3-2	1	2	Kremfarget sand, grå sand med noen mørke silt/leirfelt.
M3-3	2	3	Bodøleire.

RAMBOLL		Prøvetaking Miljø	
Oppdr. Navn	Kvartal 25	Prøvetaker.	HEBR
Oppdr. Nr	1350036444	Kote	
Prøvepunkt	M4	Gravemetode	Borerigg
Dato.	09.10.2019		
UTM-sone	Euref 89, UTM32	Sign.	
UTM-X	473217,0		
UTM-Y	7462989,1		
Prøve nr	Fra dybde (m)	Til dybde (m)	Beskrivelse av masser
M4-1	0	1	Brun grusig sand. Noe innslag av leir ved 0,9 m.
M4-2	1	2	Leire. Noe grus og rustflekker.
Ingen prøve	2	3	Homogen leire. Bodøleire.

RAMBOLL		Prøvetaking Miljø	
Oppdr. Navn	Kvartal 25	Prøvetaker.	HEBR
Oppdr. Nr	1350036444	Kote	
Prøvepunkt	M5	Gravemetode	Borerigg
Dato.	09.10.2019		
UTM-sone	Euref 89, UTM32	Sign.	
UTM-X	473226,8		
UTM-Y	7462996,4		
Prøve nr	Fra dybde (m)	Til dybde (m)	Beskrivelse av masser
M5-1	0	0,6	Grusig sand.
M5-2	0,6	1	Leire, noe grus i toppen.
M5-3	1	2	Bodøleire.

RAMBOLL		Prøvetaking Miljø	
Oppdr. Navn	Kvartal 25	Prøvetaker.	HEBR
Oppdr. Nr	1350036444	Kote	
Prøvepunkt	M6	Gravemetode	Borerigg
Dato.	09.10.2019		
UTM-sone	Euref 89, UTM32	Sign.	
UTM-X	473236,9		
UTM-Y	7462979,3		
Prøve nr	Fra dybde (m)	Til dybde (m)	Beskrivelse av masser
M6-1	0	1	Sandig, siltig leire. Teglbiter.
M6-2	1	2	Leire med teglbiter.
M6-3	2	3	Leire med tegl og grus.
M6-4	3	4	Leire med tegl. Usikkert om tegl blandes inn på veg opp.
M6-5	4	5	Leire med tegl. Teglbiter dratt inn på veg opp.

		Prøvetaking Miljø	
Oppdr. Navn	Kvartal 25	Prøvetaker.	HEBR
Oppdr. Nr	1350036444	Kote	
Prøvepunkt	M7	Gravemetode	Borerigg
Dato.	09.10.2019		
UTM-sone	Euref 89, UTM32	Sign.	
UTM-X	473215,1		
UTM-Y	7462999,5		
Prøve nr	Fra dybde (m)	Til dybde (m)	Beskrivelse av masser
M7-1	0	1	Fyllmasser brukt til å fylle igjen en gammel grunnmur. Grusig brun sand med tegl. Traff sannsynligvis på kjellergult ved 1,4 m.

		Prøvetaking Miljø	
Oppdr. Navn	Kvartal 25	Prøvetaker.	HEBR
Oppdr. Nr	1350036444	Kote	
Prøvepunkt	M8	Gravemetode	Overflateprøve
Dato.	09.10.2019		
UTM-sone	Euref 89, UTM32	Sign.	
UTM-X			
UTM-Y			
Prøve nr	Fra dybde (m)	Til dybde (m)	Beskrivelse av masser
M8	0	0,3	Overflateprøve av masser over bunker i Kongens gate 7. Jordmasser.

VEDLEGG 2
SAMMENSTILTE ANALYSERESULTATER IHT. VEILEDER TA-2553/2009 OG
BODØ KOMMUNE SINE EGNE GRENSEVERDIER

1350036444 - Kvartal 25 - Bodø

Prøve	Normverdi/Dybde	As	Pb	Cd	Cu	Cr	Hg	Ni	Zn	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12	Alifater >C12-C35	Benzen	BaP	ΣPAH	ΣPCB7	THC >C8-C10	THC >C10-C12	THC >C12-C35
		mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
		8	60	1,5	100	100*	1	60	200	10	50	100	0,01	0,1	2	0,01			
M1	0-1	5,4	24	< 0,20	21	36	0,054	24	180	< 3,0	< 5,0	51	< 0,0035	0,035	0,33	ip	<5,0	<5,0	510
M1-2	1-2	4,7	17	< 0,20	20	38	0,016	25	85	< 3,0	< 5,0	ip	< 0,0035	< 0,030	ip	ip	<5,0	<5,0	34
M2-1	0-1	3,1	120	< 0,20	21	37	0,09	17	220	< 3,0	< 5,0	44	< 0,0035	0,13	1,2	ip	<5,0	<5,0	270
M2-2	1,2-2	6,1	11	< 0,20	24	46	< 0,010	32	100	< 3,0	< 5,0	ip	< 0,0035	< 0,030	ip	ip	<5,0	<5,0	21
M3-1	0-1	4,7	1,9	< 0,20	6,5	8,1	< 0,010	3,8	6,4	< 3,0	< 5,0	ip	< 0,0035	< 0,030	ip	ip	<5,0	<5,0	ip
M4-1	0-1	2,7	9,3	< 0,20	15	60	0,012	28	63	< 3,0	< 5,0	13	< 0,0035	< 0,030	0,12	ip	<5,0	10	29
M5-1	0-0,6	8,2	5,8	< 0,20	12	12	< 0,010	8,5	24	< 3,0	< 5,0	ip	< 0,0035	< 0,030	ip	ip	<5,0	<5,0	ip
M5-2	0,6-1	5,4	12	< 0,20	30	58	< 0,010	41	96	< 3,0	< 5,0	ip	< 0,0035	< 0,030	ip	ip	< 5,0	< 5,0	ip
M6-1	0-1	3,5	36	0,34	21	36	0,047	26	230	< 3,0	< 5,0	10	< 0,0035	0,28	4,2	ip	<5,0	<5,0	58
M6-2	1-2	3,9	21	< 0,20	36	37	0,029	26	140	< 3,0	< 5,0	ip	< 0,0035	0,041	0,51	ip	<5,0	<5,0	ip
M7-1	0-1	1,2	9,4	< 0,20	13	26	< 0,010	21	38	< 3,0	< 5,0	100	< 0,0035	0,032	0,19	ip	<5,0	<5,0	490
M8	0-0,3	3,6	19	0,3	36	54	0,023	35	130	< 3,0	< 5,0	11	< 0,0035	0,11	1,1	ip	<5,0	<5,0	26
Gjennomsnitt		4,4	24	0,3	21	37	0,04	24	109	<3,0	<5,0	38	<0,0035	0,1	1,1	ip			
Maks		8,2	120	0,34	36	60	0,09	41	230	<3,0	<5,0	100	<0,0035	0,28	4,2	ip			
Maksverdi Bodø**		12	90	2,2	150	150	1,75	90	300					0,175	3	0,015			

* Bodø kommune har egen grenseverdi for krom pga. naturlig høyt bakgrunnsnivå.

** Maksverdi for enkeltprøver som inngår i gjennomsnittsverdi.

ip= ikke påvist

Tilstandsklasse	1	2	3	4	5
	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig

VEDLEGG 3
ANALYSERAPPORTER FRA EUROFINS ENVIRONMENT TESTING NORWAY
AS

Rambøll Norge AS
Kobbegate 2
7042 TRONDHEIM
Attn: Heidi Marstein Brøste

AR-19-MM-078929-01

EUNOMO-00240970

Prøvemottak: 10.10.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 10.10.2019-17.10.2019

Referanse: 1350036444

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-10100143	Prøvetakingsdato:	09.10.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	HEBR		
Prøvemerkning:	M1	Analysestartdato:	10.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
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) Methylchryser/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	88.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	5.4	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	24	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	21	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	36	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.054	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	24	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	180	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
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	51	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	51	mg/kg TS	8		Kalkulering
a) Alifater C5-C35	51	mg/kg TS	20		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		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)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) PAH(16)					
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	0.034 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.082 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.035 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.038 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	0.048 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.061 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.036 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.15 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.33 mg/kg TS			Kalkulering
a) PCB(7)					
a)	PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd			EN 16167
a)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5		EPA 5021
a) THC >C8-C35					
a)	THC >C8-C10	<5.0 mg/kg TS	5		ISO 16703 mod
a)	THC >C10-C12	<5.0 mg/kg TS	5		ISO 16703 mod
a)	THC >C12-C16	5.8 mg/kg TS	5	30%	ISO 16703 mod
a)	THC >C16-C35	500 mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a)	Sum THC (>C5-C35)	510 mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	SUM THC (>C12-C35)	510 mg/kg TS	25	30%	Internal Method

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 17.10.2019

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.

Rambøll Norge AS

Kobbegate 2

7042 TRONDHEIM

Attn: Heidi Marstein Brøste

AR-19-MM-078931-01

EUNOMO-00240970

Prøvemottak: 10.10.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 10.10.2019-17.10.2019

Referanse: 1350036444

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-10100144	Prøvetakingsdato:	09.10.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	HEBR		
Prøvemerkning:	M1-2	Analysestartdato:	10.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
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) Methylchrysen/ benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	84.5	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	4.7	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	17	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	20	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	38	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.016	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	25	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	85	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		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)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	EPA 5021
a) PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Kalkulering
a)	Sum PAH	nd		Kalkulering
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd		EN 16167
a)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5	EPA 5021
a) THC >C8-C35				
a)	THC >C8-C10	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C10-C12	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C12-C16	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C16-C35	34 mg/kg TS	20	30% ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35				
a)	Sum THC (>C5-C35)	34 mg/kg TS	40	30% Internal Method Calculated from analyzed value
a)	SUM THC (>C12-C35)	34 mg/kg TS	25	30% Internal Method

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 17.10.2019

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.

Rambøll Norge AS

Kobbles gate 2

7042 TRONDHEIM

Attn: Heidi Marstein Brøste
AR-19-MM-078932-01
EUNOMO-00240970

Prøvemottak: 10.10.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 10.10.2019-17.10.2019

Referanse: 1350036444

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-10100145	Prøvetakingsdato:	09.10.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	HEBR		
Prøvemerkning:	M2-1	Analysestartdato:	10.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
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) Methylchryser/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	81.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	3.1	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	120	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	21	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	37	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.090	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	17	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	220	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
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	44	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	44	mg/kg TS	8		Kalkulering
a) Alifater C5-C35	44	mg/kg TS	20		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		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)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) PAH(16)					
a)	Benzo[a]antracen	0.098 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	0.11 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.24 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.13 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.095 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.053 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	0.19 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.17 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.11 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.67 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	1.2 mg/kg TS			Kalkulering
a) PCB(7)					
a)	PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd			EN 16167
a)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5		EPA 5021
a) THC >C8-C35					
a)	THC >C8-C10	<5.0 mg/kg TS	5		ISO 16703 mod
a)	THC >C10-C12	<5.0 mg/kg TS	5		ISO 16703 mod
a)	THC >C12-C16	<5.0 mg/kg TS	5		ISO 16703 mod
a)	THC >C16-C35	270 mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a)	Sum THC (>C5-C35)	270 mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	SUM THC (>C12-C35)	270 mg/kg TS	25	30%	Internal Method

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 17.10.2019

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.

Rambøll Norge AS

Kobbegate 2

7042 TRONDHEIM

Attn: Heidi Marstein Brøste
AR-19-MM-078933-01
EUNOMO-00240970

Prøvemottak: 10.10.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 10.10.2019-17.10.2019

Referanse: 1350036444

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-10100146	Prøvetakingsdato:	09.10.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	HEBR		
Prøvemerkning:	M2-2	Analysestartdato:	10.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
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) Methylchrysen/ benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	83.7	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	6.1	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	11	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	24	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	46	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	32	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	100	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		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)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	EPA 5021
a) PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Kalkulering
a)	Sum PAH	nd		Kalkulering
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd		EN 16167
a)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5	EPA 5021
a) THC >C8-C35				
a)	THC >C8-C10	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C10-C12	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C12-C16	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C16-C35	21 mg/kg TS	20	30% ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35				
a)	Sum THC (>C5-C35)	21 mg/kg TS	40	30% Internal Method Calculated from analyzed value
a)	SUM THC (>C12-C35)	21 mg/kg TS	25	30% Internal Method

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 17.10.2019

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.

Rambøll Norge AS

Kobbegate 2

7042 TRONDHEIM

Attn: Heidi Marstein Brøste

AR-19-MM-078906-01

EUNOMO-00240970

Prøvemottak: 10.10.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 10.10.2019-17.10.2019

Referanse: 1350036444

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-10100147	Prøvetakingsdato:	09.10.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	HEBR		
Prøvemerkning:	M3-1	Analysestartdato:	10.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
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) Methylchrysen/ benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	95.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	4.7	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	1.9	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	6.5	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	8.1	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	3.8	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	6.4	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		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)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	EPA 5021
a) PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Kalkulering
a)	Sum PAH	nd		Kalkulering
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd		EN 16167
a)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5	EPA 5021
a) THC >C8-C35				
a)	THC >C8-C10	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C10-C12	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C12-C16	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C16-C35	<20 mg/kg TS	20	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35				
a)	Sum THC (>C5-C35)	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	SUM THC (>C12-C35)	nd		Internal Method

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 17.10.2019

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.

Rambøll Norge AS

Kobbegate 2

7042 TRONDHEIM

Attn: Heidi Marstein Brøste
AR-19-MM-078904-01
EUNOMO-00240970

Prøvemottak: 10.10.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 10.10.2019-17.10.2019

Referanse: 1350036444

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-10100148	Prøvetakingsdato:	09.10.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	HEBR		
Prøvemerkning:	M4-1	Analysestartdato:	10.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
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) Methylchrysen/ benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	89.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	2.7	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	9.3	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	15	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	60	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.012	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	28	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	63	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
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	13	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	13	mg/kg TS	8		Kalkulering
a) Alifater C5-C35	13	mg/kg TS	20		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		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)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	EPA 5021
a) PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.037 mg/kg TS	0.03	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	0.042 mg/kg TS	0.03	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.037 mg/kg TS	0.03	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.037 mg/kg TS		Kalkulering
a)	Sum PAH	0.12 mg/kg TS		Kalkulering
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd		EN 16167
a)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5	EPA 5021
a) THC >C8-C35				
a)	THC >C8-C10	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C10-C12	10 mg/kg TS	5	30% ISO 16703 mod
a)	THC >C12-C16	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C16-C35	29 mg/kg TS	20	30% ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35				
a)	Sum THC (>C5-C35)	39 mg/kg TS	40	30% Internal Method Calculated from analyzed value
a)	SUM THC (>C12-C35)	29 mg/kg TS	25	30% Internal Method

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 17.10.2019

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.

Rambøll Norge AS

Kobbegate 2

7042 TRONDHEIM

Attn: Heidi Marstein Brøste
AR-19-MM-078930-01
EUNOMO-00240970

Prøvemottak: 10.10.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 10.10.2019-17.10.2019

Referanse: 1350036444

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-10100149	Prøvetakingsdato:	09.10.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	HEBR		
Prøvemerkning:	M5-1	Analysestartdato:	10.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
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) Methylchrysen/ benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	94.2	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	8.2	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	5.8	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	12	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	12	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	8.5	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	24	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		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)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	EPA 5021
a) PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Kalkulering
a)	Sum PAH	nd		Kalkulering
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd		EN 16167
a)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5	EPA 5021
a) THC >C8-C35				
a)	THC >C8-C10	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C10-C12	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C12-C16	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C16-C35	<20 mg/kg TS	20	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35				
a)	Sum THC (>C5-C35)	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	SUM THC (>C12-C35)	nd		Internal Method

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 17.10.2019

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.

Rambøll Norge AS

Kobbegate 2

7042 TRONDHEIM

Attn: Heidi Marstein Brøste
AR-19-MM-079296-01
EUNOMO-00240970

Prøvemottak: 10.10.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 10.10.2019-17.10.2019

Referanse: 1350036444

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-10100150	Prøvetakingsdato:	09.10.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	HEBR		
Prøvemerkning:	M5-2	Analysestartdato:	10.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
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) Methylchryser/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	81.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	5.4	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	12	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	30	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	58	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	41	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	96	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		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)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	EPA 5021
a) PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Kalkulering
a)	Sum PAH	nd		Kalkulering
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd		EN 16167
a)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5	EPA 5021
a) THC >C8-C35				
a)	THC >C8-C10	< 5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C16-C35	< 20 mg/kg TS	20	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35				
a)	Sum THC (>C5-C35)	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	SUM THC (>C12-C35)	nd		Internal Method

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 17.10.2019

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.

Rambøll Norge AS

Kobbegate 2

7042 TRONDHEIM

Attn: Heidi Marstein Brøste
AR-19-MM-078907-01
EUNOMO-00240970

Prøvemottak: 10.10.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 10.10.2019-17.10.2019

Referanse: 1350036444

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-10100151	Prøvetakingsdato:	09.10.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	HEBR		
Prøvemerkning:	M6-1	Analysestartdato:	10.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
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) Methylchrysen/ benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	88.2	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	3.5	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	36	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.34	mg/kg TS	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	21	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	36	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.047	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	26	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	230	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	10	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	10	mg/kg TS	8		Kalkulering
a) Alifater C5-C35	10	mg/kg TS	20		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		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)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) PAH(16)					
a)	Benzo[a]antracen	0.35 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	0.32 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.57 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.28 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.23 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	0.058 mg/kg TS	0.03	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	0.047 mg/kg TS	0.03	40%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	0.032 mg/kg TS	0.03	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.49 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	0.071 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	0.88 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.69 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.22 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	1.8 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	4.2 mg/kg TS			Kalkulering
a) PCB(7)					
a)	PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd			EN 16167
a)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5		EPA 5021
a) THC >C8-C35					
a)	THC >C8-C10	<5.0 mg/kg TS	5		ISO 16703 mod
a)	THC >C10-C12	<5.0 mg/kg TS	5		ISO 16703 mod
a)	THC >C12-C16	<5.0 mg/kg TS	5		ISO 16703 mod
a)	THC >C16-C35	58 mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a)	Sum THC (>C5-C35)	58 mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	SUM THC (>C12-C35)	58 mg/kg TS	25	30%	Internal Method

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 17.10.2019

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.

Rambøll Norge AS

Kobbegate 2

7042 TRONDHEIM

Attn: Heidi Marstein Brøste
AR-19-MM-078908-01
EUNOMO-00240970

Prøvemottak: 10.10.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 10.10.2019-17.10.2019

Referanse: 1350036444

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-10100152	Prøvetakingsdato:	09.10.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	HEBR		
Prøvemerkning:	M6-2	Analysestartdato:	10.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
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) Methylchryser/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	85.7	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	3.9	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	21	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	36	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	37	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.029	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	26	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	140	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		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)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	EPA 5021
a) PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	0.046 mg/kg TS	0.03	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	0.043 mg/kg TS	0.03	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.082 mg/kg TS	0.03	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.041 mg/kg TS	0.03	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.033 mg/kg TS	0.03	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.045 mg/kg TS	0.03	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	0.099 mg/kg TS	0.03	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.084 mg/kg TS	0.03	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.033 mg/kg TS	0.03	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.25 mg/kg TS		Kalkulering
a)	Sum PAH	0.51 mg/kg TS		Kalkulering
a) PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd		EN 16167
a)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5	EPA 5021
a) THC >C8-C35				
a)	THC >C8-C10	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C10-C12	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C12-C16	<5.0 mg/kg TS	5	ISO 16703 mod
a)	THC >C16-C35	<20 mg/kg TS	20	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35				
a)	Sum THC (>C5-C35)	nd		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	SUM THC (>C12-C35)	nd		Internal Method

Tegnforklaring:

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 17.10.2019

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.

Rambøll Norge AS

Kobbegate 2

7042 TRONDHEIM

Attn: Heidi Marstein Brøste
AR-19-MM-078905-01
EUNOMO-00240970

Prøvemottak: 10.10.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 10.10.2019-17.10.2019

Referanse: 1350036444

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-10100153	Prøvetakingsdato:	09.10.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	HEBR		
Prøvemerkning:	M7-1	Analysestartdato:	10.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
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) Methylchryser/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	92.2	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	1.2	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	9.4	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	13	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	26	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	21	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	38	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	100	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	100	mg/kg TS	8		Kalkulering
a) Alifater C5-C35	100	mg/kg TS	20		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Motorolja. Restolja. Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		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		EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a)	PAH(16)				
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.051 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.032 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.051 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.053 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.083 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.19 mg/kg TS			Kalkulering
a)	PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd			EN 16167
a)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5		EPA 5021
a)	THC >C8-C35				
a)	THC >C8-C10	<5.0 mg/kg TS	5		ISO 16703 mod
a)	THC >C10-C12	<5.0 mg/kg TS	5		ISO 16703 mod
a)	THC >C12-C16	<5.0 mg/kg TS	5		ISO 16703 mod
a)	THC >C16-C35	490 mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a)	Sum THC C5-C35 og C12-C35				
a)	Sum THC (>C5-C35)	490 mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i 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) SUM THC (>C12-C35)	490 mg/kg TS	25	30%	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 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 17.10.2019

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.

Rambøll Norge AS
Kobbegate 2
7042 TRONDHEIM
Attn: Heidi Marstein Brøste

AR-19-MM-078909-01

EUNOMO-00240970

Prøvemottak: 10.10.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 10.10.2019-17.10.2019

Referanse: 1350036444

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-10100154	Prøvetakingsdato:	09.10.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	HEBR		
Prøvemerkning:	M8	Analysestartdato:	10.10.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
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) Methylchrysen/ benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	82.5	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	3.6	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	19	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.30	mg/kg TS	0.2	25%	EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	36	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	54	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.023	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	35	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	130	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
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 >C12-C35	11	mg/kg TS	8		Kalkulering
a) Alifater C5-C35	11	mg/kg TS	20		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		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)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) PAH(16)					
a)	Benzo[a]antracen	0.13 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	0.11 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.23 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.11 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.081 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.043 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	0.18 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.15 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.089 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.66 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	1.1 mg/kg TS			Kalkulering
a) PCB(7)					
a)	PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd			EN 16167
a)	THC >C5-C8	< 5.0 mg/kg TS	5		EPA 5021
a) THC >C8-C35					
a)	THC >C8-C10	<5.0 mg/kg TS	5		ISO 16703 mod
a)	THC >C10-C12	<5.0 mg/kg TS	5		ISO 16703 mod
a)	THC >C12-C16	<5.0 mg/kg TS	5		ISO 16703 mod
a)	THC >C16-C35	26 mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a)	Sum THC (>C5-C35)	26 mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	SUM THC (>C12-C35)	26 mg/kg TS	25	30%	Internal Method

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

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 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 17.10.2019

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.