

VA-trase Bjørum - Avtjerna

Forurenset grunn - tiltaksplan for VA-trase



Oppdragsgiver: Bærum kommune
Oppdrag: VA-trase Bjørum – Avtjerna
Dokumentnummer: 00

Revisjonsfelt

Revisjon	Dato	Utført av	Kontrollert av	Godkjent av
00	25.04.2019	EISO	MIBB	JOKTBG

Endringshistorie

Revisjon	Detaljer
00	Første utgivelse

FORORD

CoRa har fått i oppdrag av Bærum kommune å utføre en miljøteknisk grunnundersøkelse langs traseen til nye VA-anlegget langs E16 fra Bjørum og opp til Avtjerna, og utarbeide en tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn. Fagansvarlig ytre miljø er Håkon Dalen. Miljøteknisk grunnundersøkelse er utført av Michel Brunnes Berg, CoRa, og Magnus Brunvoll Kongsrud, CoRa. Denne rapporten er utarbeidet av Eirill Søliland, CoRa.

BEGRENSNINGER

Denne rapporten tar kun for seg undersøkelser av grunnen med hensyn på forurensning. Undersøkelsen er utført på bakgrunn av informasjon gitt av oppdragsgiver eller representanter for oppdragsgiver. Dersom områder ikke har vært tilgjengelige for prøvetaking er dette beskrevet i rapporten og det er gitt anbefalinger om ytterligere undersøkelser.

ANSVAR

CoRa har utført de miljøtekniske grunnundersøkelsene og utarbeidet tiltaksplan 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 påvist forurensning og håndtering av denne. CoRa 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 CoRa.

INNHOILDSFORTEGNELSE

1. INNLEDNING	5
1.1 BAKGRUNN	5
1.2 MÅLSETTING	6
2. METODE	7
2.1 FASE 1 - KARTLEGGING AV HISTORIKK	7
2.2 FASE 2 - INNLEDENDE MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER	7
2.2.1 Prøvetaking, analyser og målinger.....	7
2.2.2 Vurdering og tolkning av resultatene	10
3. RESULTATER OG DISKUSJON	11
3.1 FASE 1 - HISTORISK KARTLEGGING AV OMRÅDET	11
3.1.1 Eiendomshistorikk med mulige kilder til forurensning	11
3.1.2 Registrert forurensning og radon.....	12
3.1.3 Naturmangfold.....	13
3.1.4 Geologi, brønner og grunnvann.....	13
3.1.5 Spredningsveier og resipienter.....	15
3.1.6 Oppsummering	15
3.2 FASE 2 – INNLEDENDE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE.....	15
3.2.1 Prøvetaking, analyser og målinger.....	15
3.3 TILTAKSVURDERING OG ANBEFALINGER.....	20
4. TILTAKSPLAN	21
4.1 TILTAKSBESKRIVELSE	21
4.1.1 Fremdriftsplan	21
4.1.2 Oppstartsmøte.....	21
4.1.3 Oppfølging	21
4.2 SUPPLERENDE OG AVGRESENDE PRØVETAKING.....	21
4.3 RISIKO FOR HELSE OG SPREDNING UNDER TILTAKET.....	21
4.3.1 Mellomlagring	22
4.3.2 Håndtering av forurenset vann.....	23
4.4 HELSE, MILJØ OG SIKKERHET VED TILTAKSGJENNOMFØRING.....	24
4.5 BEREDSKAPSPLAN	24
4.6 DISPONERING AV FORURENSEDE MASSER	24
4.6.1 Mellomlagring	25
4.6.2 Avfall.....	25
4.6.3 Utsortering av stein.....	26
4.7 KONTROLL OG OVERVÅKING.....	26
4.8 LASSLISTER OG VEKTSEDLER.....	26
4.9 DOKUMENTASJON AV TILTAKSGJENNOMFØRING OG RAPPORTERING	26
VEDLEGG	28

1. INNLEDNING

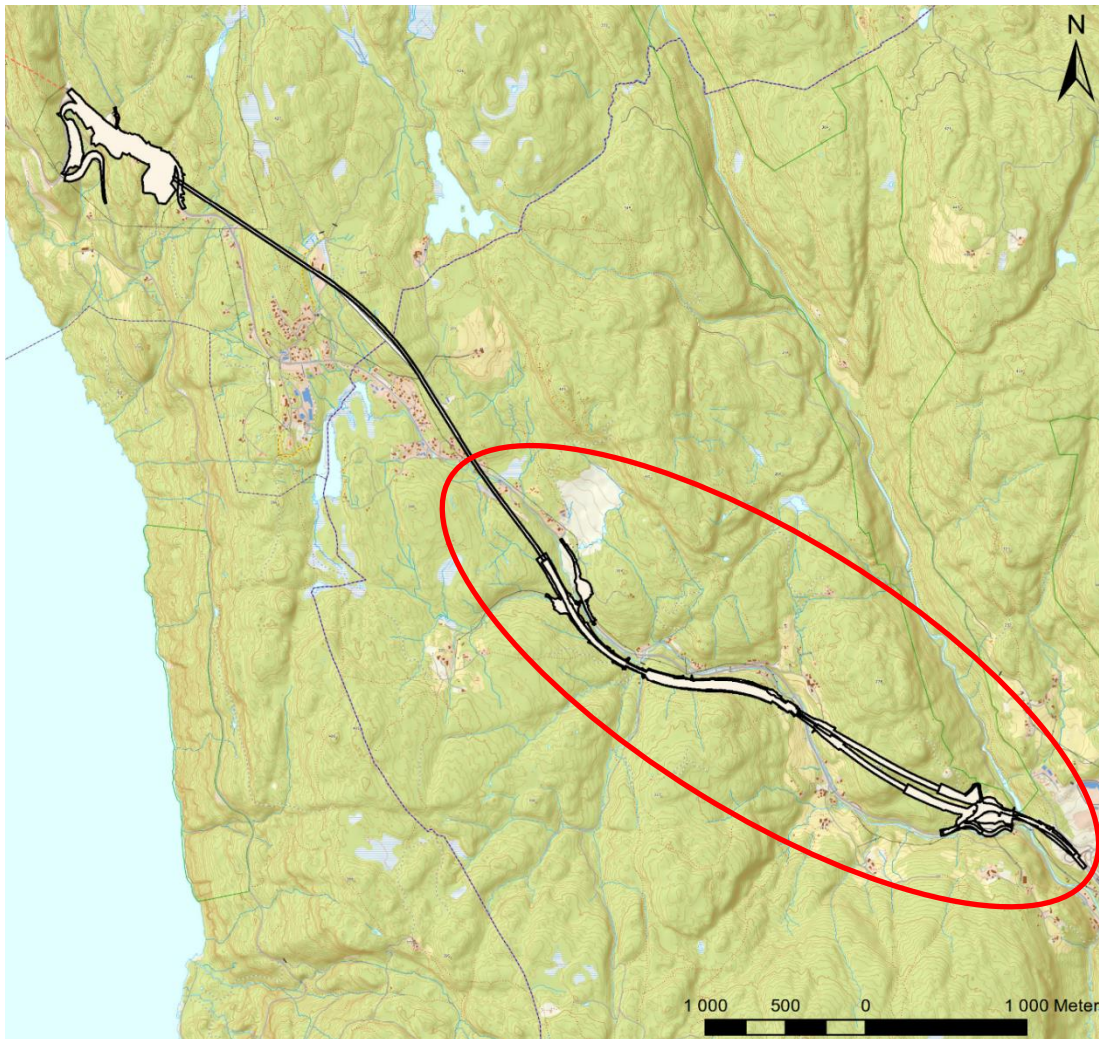
1.1 Bakgrunn

Strekningen E16 Bjørum - Skaret går igjennom Bærum og Hole kommune i henholdsvis Akershus og Buskerud fylke, Figur 1. Prosjektet innebærer bygging av ca. 8.5 km ny firefelts motorvei med midtdeler og planskilte kryss. Strekningen er fordelt på ca. 4.3 km dagsone og ca. 4.2 km tunnel. Tunnelstrekningen er fordelt på to tunneler, Bukkesteinshøgdatunnelen og Sollihøgdatunnelen, med en lengde på henholdsvis 790 og 3360 meter. Under drivingen har det vært planlagt å slippe tunneldrivevannet til Rustanbekken. På grunn av lav minstevannføring deler av året vil tunneldrivevannet utgjøre en for stor del av det totale vannvolumet i bekken under disse periodene. Det er derfor vurdert om mulighetene for å bygge ut VA-nettet og slippe tunneldrivevannet på eksisterende avløpsanlegg

Eksisterende E16 skal omgjøres til lokalvei og det skal etableres en sammenhengende gang- og sykkelvei med fast dekke på hele strekningen. Den nye VA-traseen skal legges langs gangveien og i den forbindelse er det utført miljøtekniske grunnundersøkelser langs den aktuelle strekningen.

Traseen går i umiddelbar nærhet av vei og igjennom områder med antropogen påvirkning. Dette betyr at det skal gjøres gravearbeider i antatt forurenset grunn. I henhold til kapittel 2 i forurensningsforskriften, med ikrafttreden 1. juli 2004 [1], skal det ved terrenginngrep der det er grunn til å tro at grunnen er forurenset, gjøres nødvendige undersøkelser for å kartlegge omfanget og betydningen av den eventuelle forurensningen.

I denne rapporten er VA-traseen fra Bjørum til Avtjerna undersøkt. Området som går langs veien, er markert med rød sirkel i Figur 1.



Figur 1: Oversiktskart over den nye E16-strekningen Bjørum-Skaret (Kilde: Statens kartverk). Området aktuelt for VA traseen er markert med rød sirkel, og er undersøkt som del av denne rapporten.

1.2 Målsetting

Målet med den miljøtekniske grunnundersøkelsen er å gi svar på i hvilken grad tiltaksområdet er forurenset. Undersøkelsen omfatter blant annet kartlegging av mulige kilder og mulig spredning av forurensning. Undersøkelsen redegjør i tillegg for alternative tiltak for håndtering av forurenset grunn, og konkluderer med hvilket tiltak som er best egnet for dette prosjektet.

Målet med en tiltaksplan er å beskrive hvordan eventuell forurensning på eiendommene skal håndteres og hvordan forurensete masser kan disponeres. Tiltaksplanen redegjør for hvordan arbeidet skal planlegges slik at det ikke medfører spredning av forurensning og dermed skade på helse eller miljø.

Miljømålet for eiendommene er å utvikle de fra jordbruksområder, boligområder og trafikkareal til trafikkareal. Gjenværende masser på eiendommene skal tilfredsstillende krav til "Trafikkarealer" fastsatt i Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 "Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn" [2]. Miljømålet for omkringliggende områder er å unngå spredning av forurensning til tilgrensende eiendommer, grunnvann eller overflateresipienter.

2. METODE

CoRa har valgt å dele den miljøtekniske grunnundersøkelsen inn i seks faser. Faseinndelingen er basert på krav og beskrivelser gitt i forurensningsloven, forurensningsforskriften med tilhørende veiledere og standarder. For grunnundersøkelser er det Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 "Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn" [2] og standard NS-ISO 10381-5:2005 "Veiledning for fremgangsmåte for undersøkelse av grunnforurensning på urbane og industrielle lokaliteter" [3] som er benyttet.

Fasene er som følger:

- ✓ Fase 1: Kartlegging av historikk for eiendommen
- ✓ Fase 2: Innledende miljøteknisk grunnundersøkelse
- ✓ Fase 3: Avgrensende miljøteknisk grunnundersøkelse
- ✓ Fase 4: Helse- og spredningsrisikovurdering
- ✓ Fase 5: Tiltaksplan
- ✓ Fase 6: Oppfølging og sluttrapportering

I dette oppdraget er fase 1, 2 og 5 gjennomført etter avtale med oppdragsgiver. Det anbefales at miljørådgiver følger opp og dokumenterer gjennomføringen av tiltaket frem mot en sluttrapportering.

2.1 Fase 1 - Kartlegging av historikk

Det er gjennomført en kort historisk kartlegging (fase 1) av området. Resultatene fra undersøkelsen vurderes og det konkluderes med om det er behov for en innledende miljøteknisk grunnundersøkelse eller om undersøkelsen kan avsluttes.

Kartleggingen i fase 1 er gjennomført som en skrivebordsstudie. Offentlig tilgjengelig informasjon i Miljødirektoratet sin grunnforurensningsdatabase, NGU sine databaser om grunnforhold [4] [5] og grunnbrønner [6], samt historiske flyfoto. Informasjonen som har fremkommet under kartleggingen har gitt grunnlag for å identifisere mulige forurensningskilder på eller ved tiltaksområdet, og informasjon om opphav til og mulig utbredelse av forurensningen.

2.2 Fase 2 - Innledende miljøtekniske grunnundersøkelser

Det er gjennomført en innledende miljøteknisk grunnundersøkelse (fase 2) på området med bakgrunn i den historiske kartleggingen (fase 1) som er utført. Resultatene fra undersøkelsen tolkes og vurderes mot fastsatte normverdier [1], foreslåtte normverdier [7] og tilstandsklasser for forurenset grunn [2]. Det konkluderes med om det er behov for en avgrensende undersøkelse, helse- og spredningsrisikovurdering og tiltak eller om undersøkelsen kan avsluttes.

2.2.1 Prøvetaking, analyser og målinger

I dette kapittelet presenteres metodikken for utført prøvetaking, valg av analyseparametere og målinger utført i felt.

2.2.1.1 Prøvetakingsplan

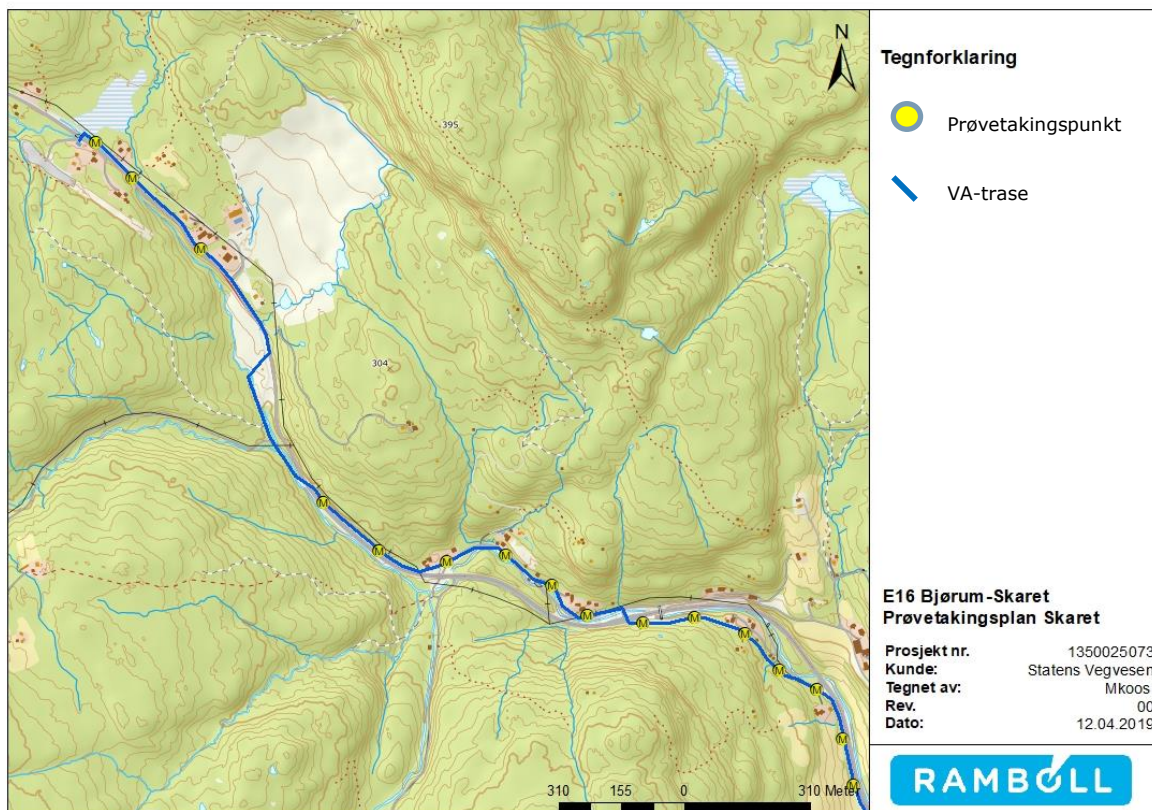
Det er i henhold til Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 [2] utarbeidet en prøvetakingsplan basert på tiltaksområdets størrelse og planlagt arealbruk. Miljødirektoratets veileder fastsetter et minimumskrav for antall prøver av overflatejorden (0-1 m) relatert til forurensningsmønsteret på eiendommen og planlagt arealbruk. Innen grunnforurensning er det vanlig å ta utgangspunkt i tre ulike forurensningsmønstre:

1. Diffus eller homogen forurensning.
2. Punktkilder med kjent lokalisering.

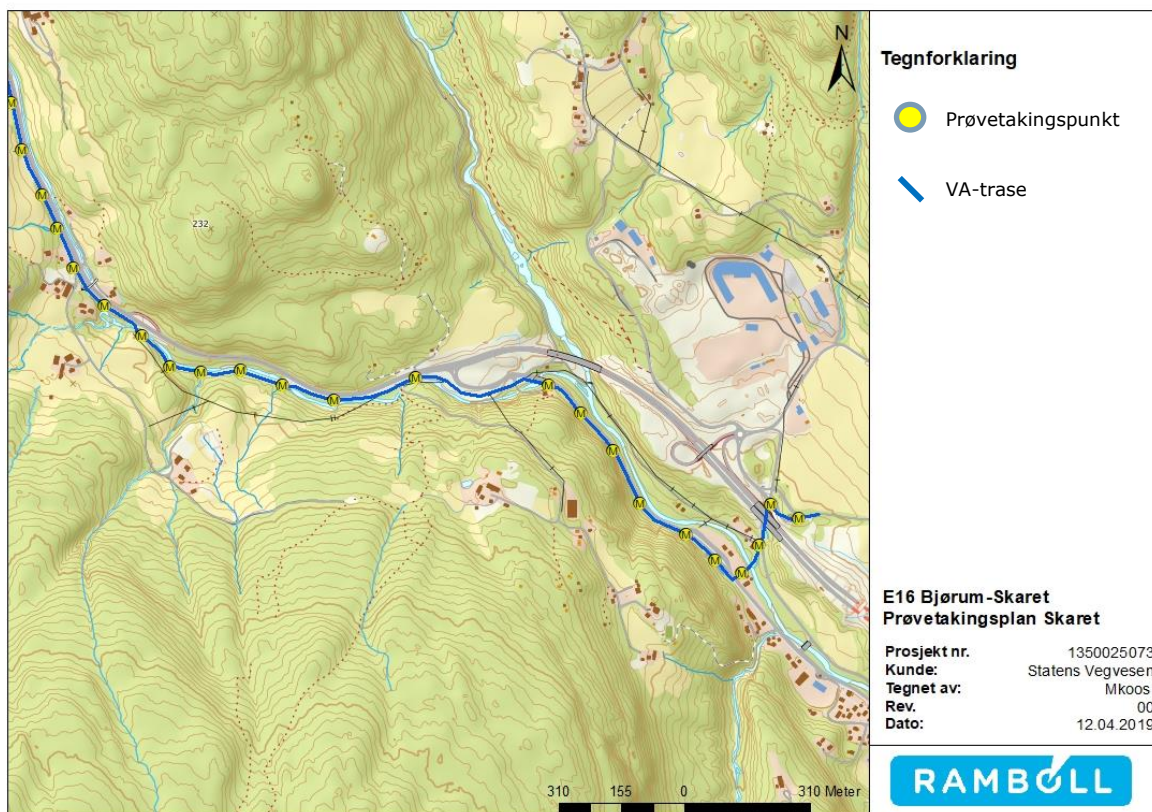
3. Punktkilder med ukjent lokalisering.

Ved å følge Miljødirektoratets anbefalinger om prøvetetthet og plassering av prøvepunktene vil dette gi en 80% sikkerhet for å påvise den faktiske forurensningssituasjonen på det undersøkte området. Bestemmelse av forurensningsmønsteret vil være avhengig av hva som fremkommer i fase 1 kartleggingen. Ved diffus eller homogen forurensning anbefales en systematisk prøvetaking der prøvepunktene er jevnt fordelt over området. Ved punktkilder med kjent lokalisering anbefales en skjønnsbasert prøvetaking av området med lokalisert punktkilde, og en systematisk prøvetaking utenfor dette området. Ved mistanke om punktkilder med ukjent lokalisering anbefales en systematisk prøvetaking kombinert med et skjønnsbasert tilsnitt for å kunne ta hensyn til en sannsynlig plassering av en kilde. Dette vil som oftest resultere i prøvetaking i to omganger. Ved å ta hensyn til forurensningsmønsteret på området vil man redusere usikkerheten for at det ikke avdekkes reell forurensning på området.

Den planlagte arealbruken for eiendommene er trafikkareal og denne omfattes i veilederen av arealbruken «Industri og trafikkareal». Området som skal utvikles strekker seg litt over 5 km, og det er antatt at grøften er ca. 2 meter i bredden. Dette gir et minimumskrav på 22 overflateprøver for området. Med utgangspunkt i funnene fra fase 1 kartleggingen er det antatt at forurensningsmønsteret på området som skal undersøkes har er diffus forurensning med veiavrenning som hovedkilde til forurensning. Vurderingene av behovet for antall prøvepunkt og prøver er derfor basert på faglig vurdering av tiltaksområdets form og mistanke om forurensning, samt vurdert i felt under gjennomføring av feltarbeidet. Prøvetakingsplanen for hele området fra øst til vest er vist i Figur 3 og Figur 3.



Figur 2. Prøvetakingsplan for VA-trase vestover mot Avtjerna.



Figur 3. Prøvetakingsplan for området der den nye VA-trasen skal være, østover mot Isi.

2.2.1.2 Jordprøvetaking

Feltarbeid med uttak av jordprøver ble utført ved hjelp av boring i uke 11, 2019 av CoRa. Arbeidet ble utført av Miljøvakta AS. Det ble tatt ut prøver etter lagdelingen i jordprofilet. Der det ikke var et tydelig skille i jordprofilet ble det tatt ut én prøve for hver meter nedover. Prøvene ble tatt ut med en liten hagespade av metall, minimum ti stikk for å få en representativ prøve. Prøvene ble oppbevart mørkt, tørt og kjølig i diffusjonstette Rilsan-poser i kjølebag frem til de ble levert til analyse hos akkreditert analyselaboratorium.

2.2.1.3 Analyser

Analyseparameterne er valgt på bakgrunn av antatt forurensning på eiendommen. Prøvene analyseres derfor for følgende parametere: arsen (As), syv tungmetaller (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn), 16 ulike PAH-forbindelser, syv ulike PCB-kongener, BTEX (benzen, toluen, etylbenzen, xylene) og totale hydrokarboner (THC, C₅-C₃₅). Ved THC-analyser analyseres det på samtlige forbindelser innenfor C₅-C₃₅ uten mulighet for å se på enkeltforbindelser.

Naturlig organisk karbon, humus, vil innvirke på analyseresultatene ved bruk av analysemetoden for THC. Den rapporterte konsentrasjonen av THC vil øke ved økt humusinnhold. Totalt 12 prøver ble vurdert til å inneholde mye humus slik at en humusrensing av prøven, før analyse for THC, var nødvendig

Analysene er utført av Eurofins Environmental Testing Norway. Alle analyser er akkreditert og gjennomført med tilstrekkelig lav deteksjonsgrense, slik at de kan sammenlignes med normverdiene fastsatt i forurensningsforskriften kapittel 2 [1] og tilstandsklassene beskrevet i Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 [2]. Analysene viser en usikkerhet i resultatene relatert til analysemetodene benyttet av laboratoriet. Tolkningen av analyseresultatene i denne rapporten baserer seg på den faktiske tallverdien som er presentert i analyserapporten. For opplysninger vedrørende analyseusikkerhet, se de vedlagte analyserapportene i Vedlegg 2.

Det ble tatt ut 33 prøver i 31 borehull. I alt ble det analysert 33 prøver.

2.2.2 Vurdering og tolkning av resultatene

I dette kapittelet presenteres grenseverdier og metodikken for vurdering og tolkning av resultatene.

2.2.2.1 Normverdier og tilstandsklasser for forurenset grunn

Forurensningsforskriften kapittel 2 [1] fastsetter normverdier for en rekke ulike stoffer. Normverdiene er grenseverdier for hvilken konsentrasjon et stoff kan ha uten at det foreligger risiko for verken helse eller miljø, og de definerer dermed hva som er å regne som forurenset grunn. Videre har Miljødirektoratet i veileder TA-2553/2009 "Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn" [2], definert fem tilstandsklasser for forurenset grunn basert på forurensningsgraden, se **Tabell 1**. Tilstandsklassene rangerer tilstanden for massene fra «meget god» til «svært dårlig». Den øvre grensen for tilstandsklasse 1 og 5 styres av henholdsvis av normverdiene og nedre grenseverdi for når stoffer og forbindelser regnes som farlig avfall. Tilstandsklassene er bygget på en risikovurdering av helse og gjenspeiler virkningen på mennesket. De ulike klassene setter grenser for hvilke nivåer som ut fra en helsevurdering kan aksepteres av miljøgifter i jord ved ulik arealbruk

Tabell 1: Helsebaserte tilstandsklasser som gitt i tabell 1 i Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 [2].

Tilstandsklasse	1	2	3	4	5
Beskrivelse av tilstand	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
Øvre grense styres av	Normverdi	Helsebasert akseptkriteria	Helsebasert akseptkriteria	Helsebasert akseptkriteria	Nedre grense farlig avfall

2.2.2.2 Vurderingskriterier for PAH-forbindelser med foreslått normverdi

Det er ikke utarbeidet tilstandsklasser for alle stoffer med fastsatt normverdi. For PAH-forbindelsene, unntatt naftalen, fluoren, fluoranten, pyren og benzo[a]pyren er det heller ikke fastsatt normverdier. Aquateam har foreslått normverdier for disse forbindelsene i sin rapport fra 2007 "Oppdatering av bakgrunnsdata og forslag til nye normverdier for forurenset grunn" [7].

I Miljødirektoratets risikoberegningssverktøy [8], som benyttes til helse- og spredningsvurderinger, er disse foreslåtte normverdiene benyttet. De foreslåtte normverdiene er svært strenge for noen av PAH-forbindelsene grunnet høy usikkerhetsfaktor som følge av et mangelfullt datagrunnlag. Det er derfor ofte overskridelser av disse i masser som ellers er rene.

Benzo[a]pyren, som har en fastsatt normverdi, anses som svært giftig grunnet karsinogen effekt (kreftfremkallende). I forbindelse med bakgrunnsarbeidet til Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 [2] ble normverdien til benzo[a]pyren foreslått justert opp fra ideell verdi på 0,06 mg/kg til 0,2 mg/kg, da 0,06 mg/kg ble ansett som svært lavt i forhold til lite forurenset jord i Norge. Normverdien for benzo[a]pyren er nå fastsatt til 0,1 mg/kg. De foreslåtte normverdiene [7] for benzo[a]antracen, krysen, benzo[b]fluoranten, benzo[k]fluoranten, indeno[1,2,3-cd]pyren og dibenzo[a,h]antracen er ikke justert på samme måte. CoRa mener derfor at de foreslåtte normverdiene brukt i beregningsverktøyet er for strenge. Canadiske myndigheter [9] benytter generelt strenge normverdier sammenlignet med Norge og andre europeiske land. De har imidlertid normverdier for benzo[a]antracen, krysen, benzo[b]fluoranten, benzo[k]fluoranten og indeno[1,2,3-cd]pyren tilnærmet lik den norske normverdien for benzo[a]pyren på 0,1 mg/kg. CoRa mener dette er tilstrekkelig grunnlag for å justere de foreslåtte normverdiene opp til 0,1 mg/kg for disse enkeltkomponentene. I denne rapporten benytter CoRa 0,1 mg/kg som justert foreslått normverdi ved vurdering av nevnte forbindelser (Tabell 2) og foreslåtte normverdier fra Aquateam [7] for resterende PAH-forbindelser uten fastsatt normverdi.

Basert på denne vurderingen vil begrepet **normverdi** bli benyttet videre i rapporten uavhengig om verdien er fastsatt i forskrift, foreslått eller justert av CoRa. Det vil allikevel i alle tabeller med presentasjon av resultater fremkomme om normverdien er foreslått eller justert.

Tabell 2: Foreslåtte normverdier for PAH-forbindelser og CoRas forslag til justering av foreslåtte normverdier.

Stoff	Foreslåtte normverdier (mg/kg)	Justerte normverdier (mg/kg)
Acenaftalen	0,8	ikke justert
Acenaften	0,8	ikke justert
Fenantren	0,8	ikke justert
Antracen	0,8	ikke justert
Benzo[a]antracen	0,03	0,1
Krysen	0,03	0,1
Benzo[b]fluoranten	0,01	0,1
Benzo[k]fluoranten	0,09	0,1
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0,05	0,1
Dibenzo[a,h]antracen	0,05	0,1
Benzo[g,h,i]perylene	0,1	ikke justert

2.2.2.3 Tilstandsklassevurdering

Analyseresultatene er sammenlignet med normverdiene og grenseverdiene for tilstandsklassene i veileder TA-2553/2009 [2]. Dersom resultatene viser at normverdiene ikke er overskredet er grunnen å betrakte som ren, og undersøkelsen kan avsluttes.

Dersom normverdiene er overskredet vurderes resultatene opp mot tilstandsklassene og planlagt arealbruk for området. Det utføres også en spesifikk vurdering av helse- og spredningsrisiko dersom normverdiene for stoffer uten utarbeidet tilstandsklasse er overskredet.

I veileder TA-2553/2009 i Tabell 7 [2] er krav for ulike tilstandsklasser til tre kategorier av arealbruk satt opp. Gruppene er som følger:

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

I dette tiltaket er planlagt arealbruk for området trafikkareal. I henhold til veilederen [2] tillates dermed tilstandsklasse 3 i toppjord (0-1 m) og tilstandsklasse 3 i dypereliggende jord. I både toppjord og dypereliggende jord kan tilstandsklasse 4 aksepteres, hvis det ved risikovurdering av spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel. Tilstandsklasse 5 kan aksepteres i dypereliggende jord dersom det, ved en risikovurdering, kan dokumenteres at risikoen for spredning og helse er akseptabel.

3. RESULTATER OG DISKUSJON

3.1 Fase 1 - Historisk kartlegging av området

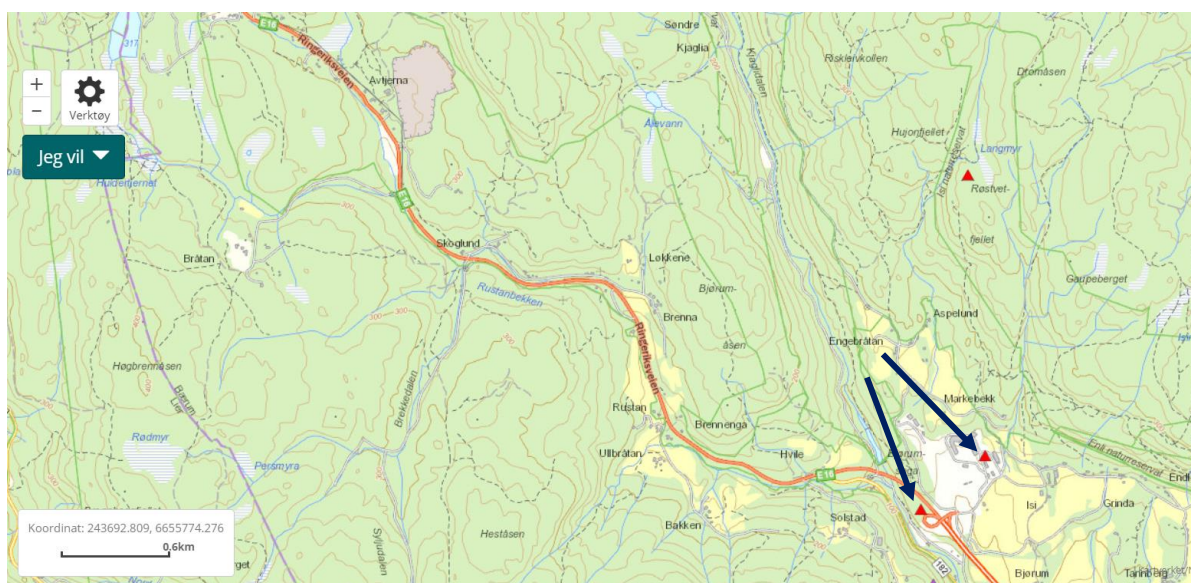
3.1.1 Eiendomshistorikk med mulige kilder til forurensning

Kart over strekningen Bjørum-Avtjerna er gjennomgått og områder hvor det ikke kan utelukkes at det forekommer forurenset grunn ble identifisert og er oppsummert i dette kapitlet.

Tiltaksområdet varierer fra jorder og utmark, til vei og andre antropogent påvirkede områder. På jorder vil type forurensning avhenge av driften og eventuelt bruken av slam fra renseanlegg som jordforbedringsmiddel. Mulig forurensning er pesticider, PAH og tungmetaller. Menneskelig aktivitet i tiltaksområdetopp gjennom årene gir også grunnlag til mistanke om tungmetaller, PAH, PCB, BTEX og alifater. Dette gjelder særlig på arealer tilknyttet trafikkert vei. Kilder til forurensning fra veiene inkluderer blant annet slitasje fra dekk, bremses og lekkasje fra kjøretøy som kan ha tilført forurensning i form av alifater, tungmetaller og PAH.

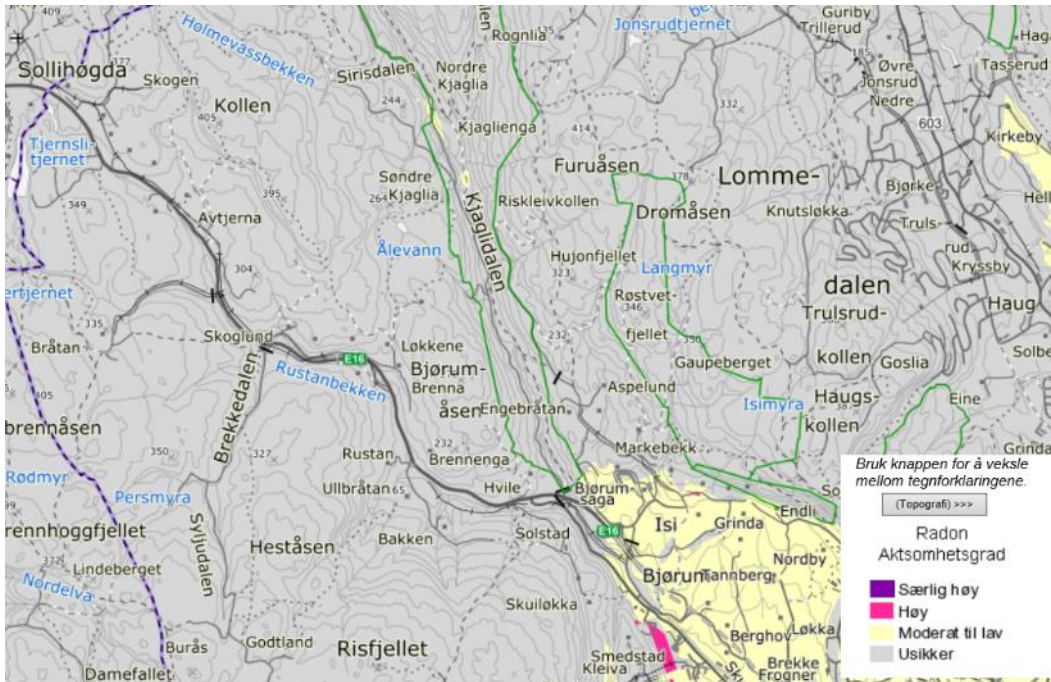
3.1.2 Registrert forurensning og radon

Av lokaliteter registrert i Miljødirektoratets database «Grunnforurensning» er det kun Isi på sørøstsiden av tiltaksområdet som er registrert [5] grunnet Isi avfallsdeponi, Figur 4. Ved gjennomgang av flyfoto av terreng kommer det fram at tiltaksområdet ved Isi kun omfatter eksisterende veiarealer [4]. Det vurderes derfor som lite sannsynlig at området aktuelt for VA-traseen kan være påvirket av deponimasser. Nordover mot Avtjerna er det ingen registrerte områder i grunnforurensningsdatabasen.



Figur 4. Registrerte områder i Miljødirektoratets sin database for forurenset grunn. To områder ved Isi er markert med røde trekanter grunnet Isi avfallsdeponi.

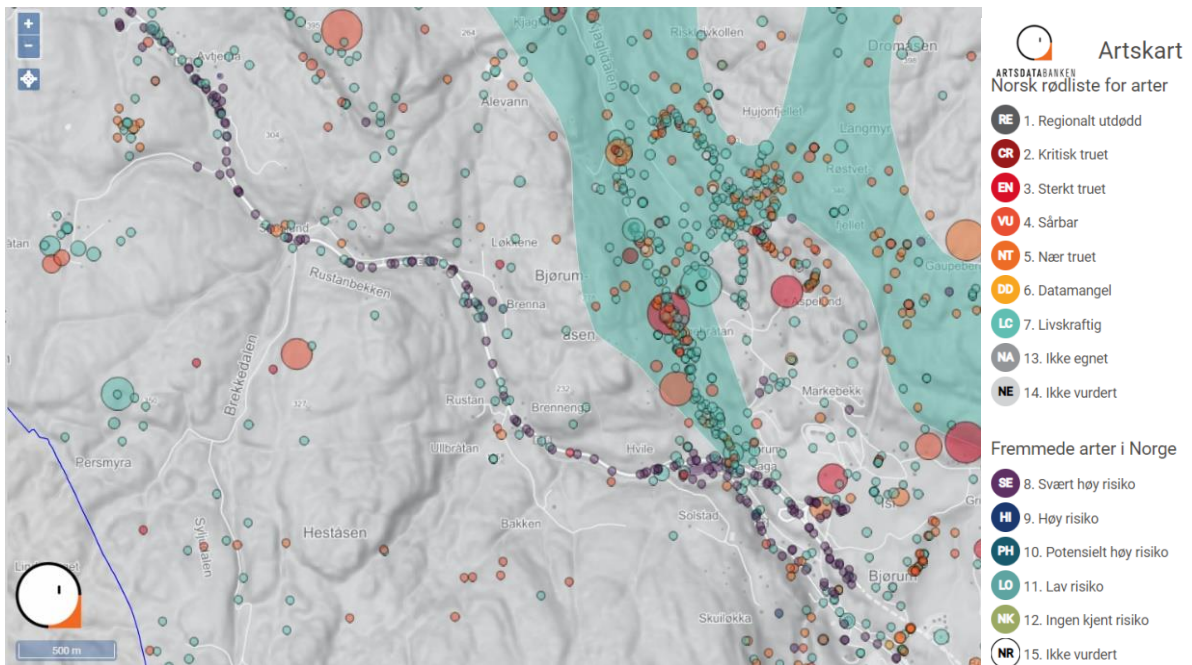
Radonkart, Figur 5, viser at informasjonen om radonforekomst i området er «usikker», trolig grunnet manglende data [6].



Figur 5. Aktsomhetskart for radon på tiltaksområdet. Det meste av området aktuelt for VA-traseen er «usikker». Rundt Isi er området kategorisert som moderat til lav. [6]

3.1.3 Naturmangfold

Det er registrert både fremmede og truede arter i nærhet av tiltaksområdene [10], vist i Figur 6. Hensyn til fremmede og truede arter må vurderes av økolog.

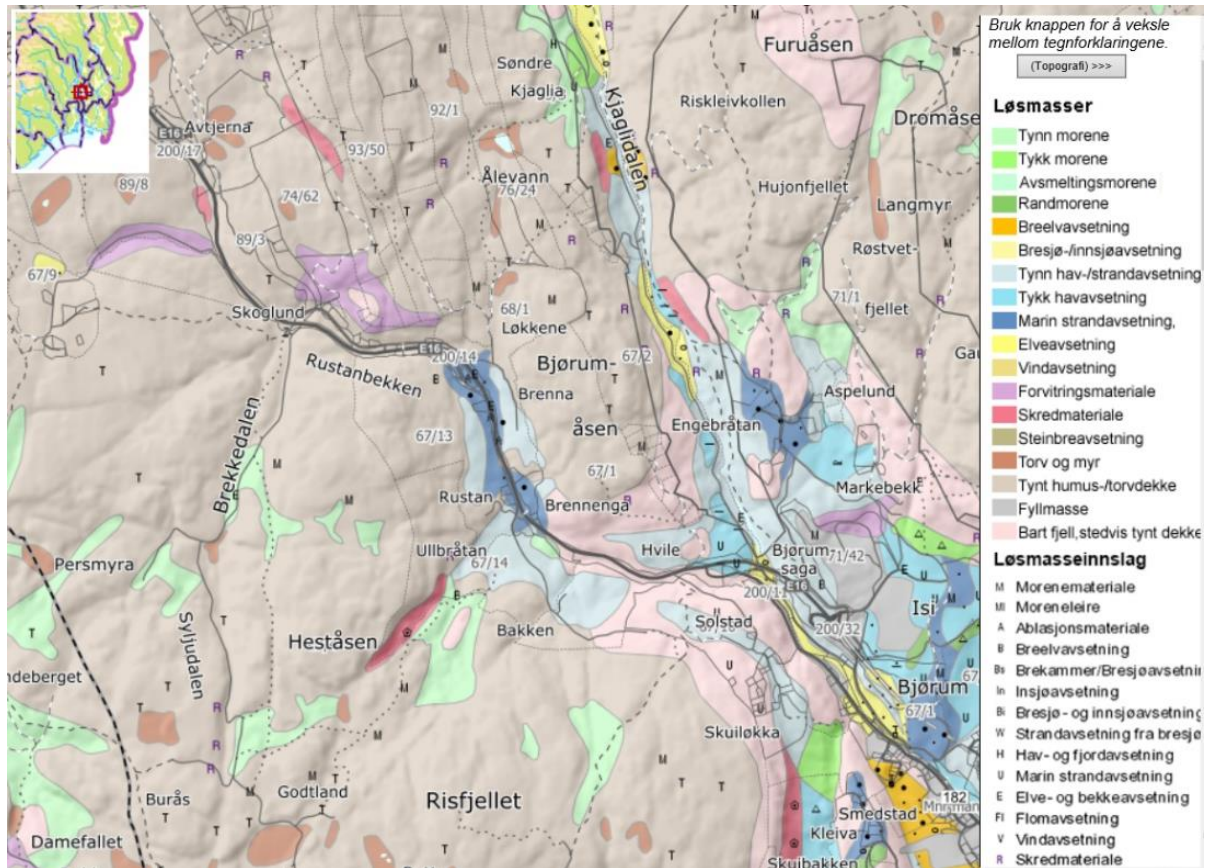


Figur 6. Kart over rødlista og fremme arter i traseen Bjørum til Avtjerna. Langs nye E16 kan man se at det er svært høy risiko for å påtreff fremmede arter, vist med lilla prikker. [10]

3.1.4 Geologi, brønner og grunnvann

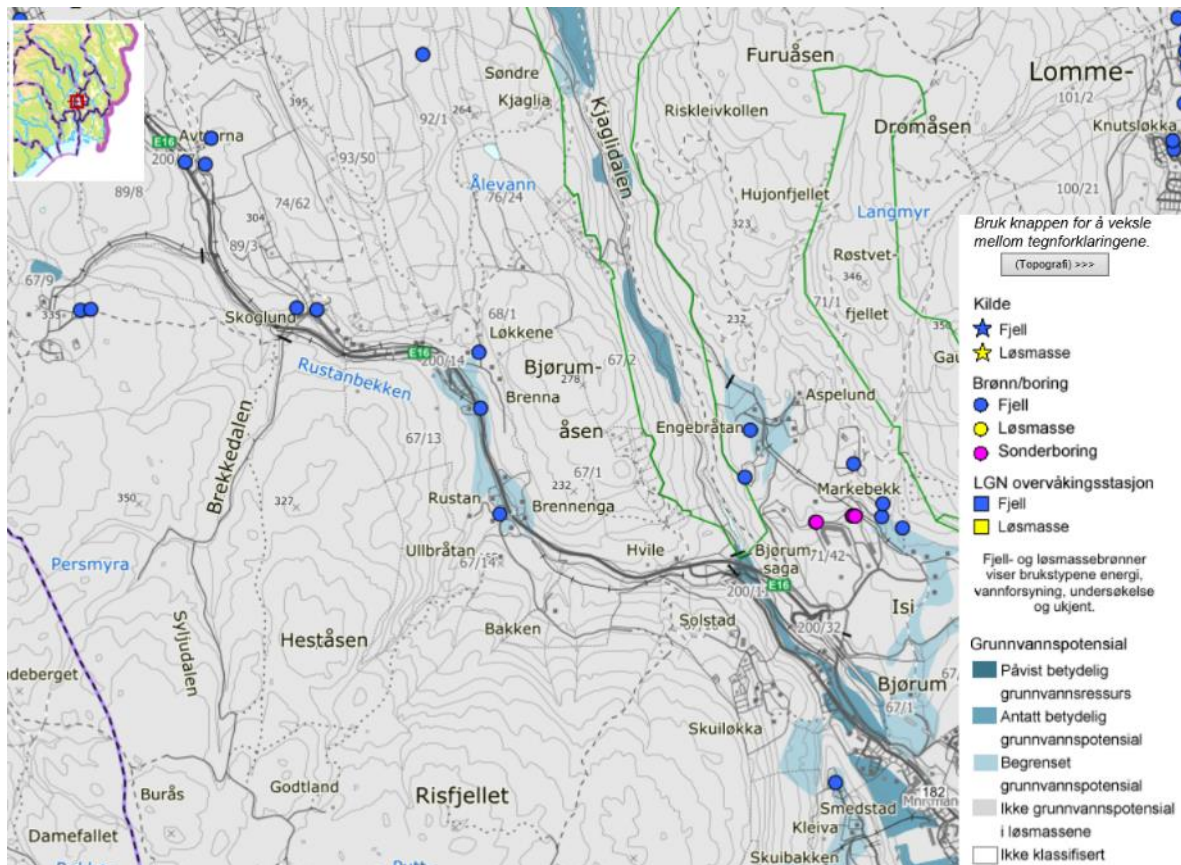
Berggrunnen innenfor tiltaksområdet består av den magmatiske bergarten rombeporfyrr. Det er også registrert forekomster av en annen magmatisk bergart, basalt, i nærhet av tiltaksområdet [11].

Innenfor arealene som omfattes av tiltaksområdet er det registrert løsmasser av typen bart fjell, forvitningsmateriale, tynt humus/torvdekke, blokkhav, hav/fjordavsetning, marin strandavsetning og elve- og bekkeavsetning, som vist i figuren under [6].



Figur 7. Løsmasser ved tiltaksområdet fra NGU sin nasjonale løsmassedatabase. Massene varierer fra Bjørum i øst til Avtjerna i vest. [6]

Det er registrert drikkevannsbrønner i umiddelbar nærhet av tiltaksområdet, vist i Figur 8, som kan bli berørt av tiltaket [6].



Figur 8. Oversikt over grunnvannsbrønner på tiltaksområdet, hentet fra NGU sin nasjonale database. Det er registrert 8 brønner i umiddelbar nærhet til tiltaksområdet. [6]

3.1.5 Spredningsveier og resipienter

Potensiell spredning av forurensning fra tiltaksområdet vil kunne forekomme via overflateavrenning og grunnvann til elver og bekker som krysser tiltaksområdet.

Primærresipienter til tiltaksområdet vil være Damtjernbekken, Rustanbekken og Isielva.

3.1.6 Oppsummering

Områdets historikk tilsier at det er mistanke om forurensning innenfor deler av tiltaksområdet. Det er derfor behov for en innledende miljøteknisk grunnundersøkelse for å få en tilfredsstillende oversikt over eventuell forurensning på området. Undersøkelsen må gjennomføres innenfor arealene der det er planlagt terrenginngrep (graving, utfylling, planering etc.). Forekomst av truede og fremmede arter som kan bli berørt av tiltaket må kartlegges av økolog.

3.2 Fase 2 – Innledende miljøteknisk grunnundersøkelse

Den innledende miljøtekniske grunnundersøkelsen (fase 2) ble utført av Michel Brunet Berg og Magnus Brunvoll Kongsrud, CoRa i uke 11, 2019. Gravearbeidet ble utført av Miljøvakta AS.

3.2.1 Prøvetaking, analyser og målinger

Det ble tatt ut 33 prøver i 31 borehull. I alt ble det analysert 33 prøver for følgende parametere arsen (As), syv tungmetaller (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn), 16 ulike PAH-forbindelser, syv ulike PCB-kongener, BTEX (benzen, toluen, etylbenzen, xylen) og totale hydrokarboner (THC, C₅-C₃₅). Det var ett prøvetakningspunkt som ikke var mulig å prøveta på grunn av fjell (mangel på løsmasser). Ved første analyse ble det for flere av prøvene påvist forhøyede konsentrasjoner av THC. Det ble derfor bestilt reanalyse av disse prøvene der det ble gjennomført en humusrensning før analysen.

Prøvetakningspunktene ble målt inn av felpersonell med en GPS-måler, med en nøyaktighet på < 1 m.

En oversikt over antall jordprøver som er tatt ut ved undersøkelsen, med beskrivelse av massene, bilder og hvilke prøver som ble sendt inn til analyse, er presentert i Vedlegg 1.

3.2.1.1 Analyseresultater

Analyseresultatene er presentert i Tabell 3. Fullstendig analyserapport er gitt i **Feil! Fant ikke referanseilden**.2. For stoffer med fastsatt tilstandsklasse er disse fargekodet i henhold til Miljødirektoratets veileder [2]. For stoffer som ikke har fastsatt tilstandsklasser er overskridelser av normverdi vist som uthevet lilla skrift i tabellen. For THC er tilstandsklassene for alifater benyttet.

Det er påvist konsentrasjoner av miljøgifter over normverdi i flere undersøkte prøver ved undersøkelsen utført av CoRa i uke 11, 2019.

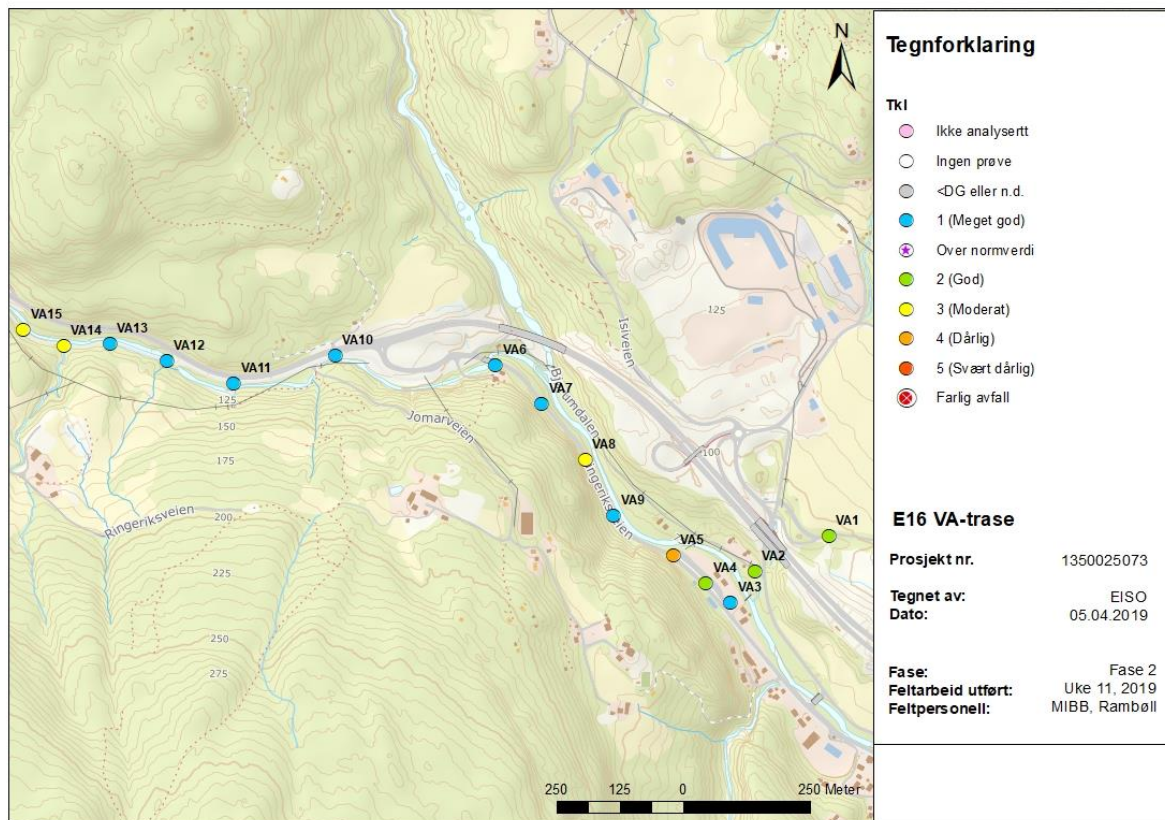
Tabell 3: Sammenligning av analyseresultater for jord med normverdier [1], foreslåtte normverdier [7], justerte foreslåtte normverdier og tilstandsklassene gitt i Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 [2]. THC er klassifisert etter tilstandsklassene til alifater og resultatene etter humusrensing er vist. Jorden er fra borpunktene prøvetatt av CoRa ved grunnundersøkelsen i uke 11, 2019.

Stoff	Prøve	VA-1	VA-2	VA-3	VA-4	VA-5	VA-6-1	VA-6-2	VA-7	VA-8	VA-9	VA-10	VA-11	VA-12	VA-13	VA-14	VA-15
	Prøvetatt dato	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019
	Dybde (m)	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-0,5	0,5-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1
	Benevnning/normverdi (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
Arsen	8	3,4	5,2	5,2	6,6	6,2	4,5	6,5	7,5	20	5,6	3,5	3,8	5	4,4	2,7	35
Bly	60	7,7	13	22	32	10	53	11	23	43	57	8,5	26	23	15	6	46
Kadmium	1,5	< 0,20	< 0,20	0,25	0,33	< 0,20	0,32	< 0,20	0,31	0,31	0,43	< 0,20	0,22	0,22	0,23	< 0,20	0,23
Kvikksølv	1	< 0,010	< 0,010	0,033	0,026	< 0,010	0,02	0,012	0,013	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,011	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Kobber	100	17	21	30	17	11	17	23	14	57	18	20	14	19	27	74	14
Sink	200	56	66	110	120	39	130	60	110	160	140	50	120	76	79	58	66
Krom totalt	50	55	33	19	24	70	21	22	16	24	16	16	28	19	14	17	11
Nikkel	60	53	18	18	26	29	24	30	18	27	18	12	14	14	14	12	11
Σ7 PCB	0,01	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Σ16 PAH	2	0,19	nd	nd	2	0,59	0,7	nd	nd	nd	0,3	nd	0,52	0,074	nd	0,088	0,096
Naftalen	0,8	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,056	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
Acenaftylene*	0,8	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,056	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
Acenaften*	0,8	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,056	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
Fenantren*	0,8	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,061	< 0,056	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
Antracen*	0,8	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,056	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
Fluoren	0,8	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,056	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
Fluoranten	1	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,22	< 0,056	0,082	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,035	< 0,030	0,068	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
Pyren	1	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,19	0,08	0,074	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,034	< 0,030	0,065	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
Benzo[a]antracen*	0,1 **	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,13	< 0,056	0,049	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,04	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
Krysen*	0,1 **	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,14	0,081	0,049	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,063	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
Benzo[b]fluoranten*	0,1 **	0,044	< 0,030	< 0,030	0,43	0,16	0,16	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,072	< 0,030	0,13	0,039	< 0,030	0,043	0,044
Benzo[k]fluoranten*	0,1 **	0,044	< 0,030	< 0,030	0,43	0,16	0,16	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,072	< 0,030	0,13	0,039	< 0,030	0,043	0,044
Benzo[a]pyren	0,1	0,032	< 0,030	< 0,030	0,23	0,068	0,074	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,04	< 0,030	0,051	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
Indeno[1,2,3-cd]pyre	0,1 **	0,035	< 0,030	< 0,030	0,26	< 0,056	0,097	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,048	< 0,030	0,051	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
Dibenzo[a,h]antracen	0,1 **	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,039	0,062	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
Benzo[g,h,i]perylene*	0,1	0,08	< 0,030	< 0,030	0,27	0,14	0,11	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,066	< 0,030	0,048	0,035	< 0,030	0,045	0,052
Benzen	0,01	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0057	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Toluen	0,3	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etylbenzen	0,2	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylen	0,2	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
THC > C5-C8	7	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
THC > C8-C10	10	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
THC > C10-C12	50	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
THC > C12-C35	100	170	150	nd	45	1100	60	nd	36	nd	95	22	29	62	63	310	98

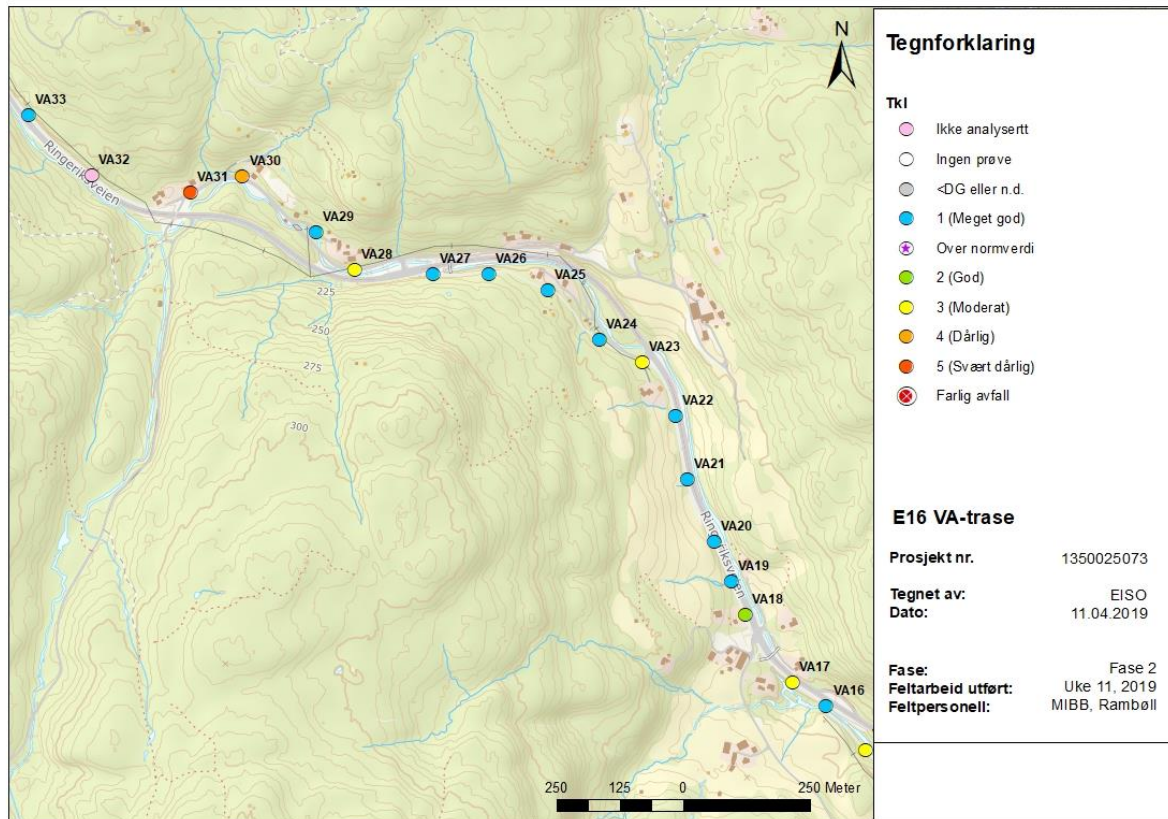
Stoff	Prøve	VA-16	VA-17	VA-18	VA-19	VA-20	VA-21	VA-22	VA-23	VA-24	VA-25	VA-26	VA-27	VA-28	VA-29	VA-30	VA-31	VA-33	
	Prøvetatt dato	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	Uke 11 2019	
	Dybde (m)	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	
	Benevnning/normverdi (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	mg/kg
Arsen	8	1,7	4,7	3,5	3,5	3,3	3,9	3	4,9	2,2	3,4	2,6	2,4	6,3	3	3,1	2,6	2,2	
Bly	60	5,1	21	51	10	6,4	25	22	7,7	3,4	10	9,9	11	130	22	310	8	15	
Kadmium	1,5	< 0,20	< 0,20	0,21	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,39	0,21	0,24	< 0,20	< 0,20	
Kvikksølv	1	< 0,010	0,014	< 0,010	0,01	< 0,010	< 0,010	0,085	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,013	< 0,010	0,021	0,046	< 0,010	0,012	< 0,010	
Kobber	100	66	17	21	12	28	22	14	14	6,1	13	15	14	33	9,6	20	11	9,9	
Sink	200	52	74	120	53	42	93	81	57	44	76	54	85	130	100	91	51	61	
Krom totalt	50	8,7	15	20	14	11	12	16	51	13	28	13	16	75	9,7	27	25	12	
Nikkel	60	8,2	18	18	13	17	12	15	22	8,2	22	15	17	33	12	30	18	13	
Σ7 PCB	0,01	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0,023	nd	nd	
Σ16 PAH	2	0,033	8,6	0,083	nd	nd	nd	nd	0,13	nd	nd	nd	nd	0,1	0,035	0,053	0,91		
Naftalen	0,8	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,061	< 0,030	< 0,030	0,12	< 0,030	
Acenaftalen*	0,8	< 0,030	0,082	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,061	< 0,030	< 0,030	< 0,065	< 0,030	
Acenaften*	0,8	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,061	< 0,030	< 0,030	< 0,065	< 0,030	
Fenantren*	0,8	< 0,030	0,1	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,061	< 0,030	< 0,030	0,15	< 0,030	
Antracen*	0,8	< 0,030	0,088	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,061	< 0,030	< 0,030	< 0,065	< 0,030	
Fluoren	0,8	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,061	< 0,030	< 0,030	< 0,065	< 0,030	
Fluoranten	1	< 0,030	0,58	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,061	< 0,030	< 0,030	0,2	< 0,030	
Pyren	1	< 0,030	0,6	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,061	< 0,030	< 0,030	0,21	< 0,030	
Benzo[a]antracen*	0,1 **	< 0,030	0,59	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,061	< 0,030	< 0,030	< 0,065	< 0,030	
Krysen*	0,1 **	< 0,030	0,83	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,036	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,061	< 0,030	< 0,030	0,071	< 0,030	
Benzo[b]fluoranten*	0,1 **	< 0,030	2	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,053	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,061	0,035	< 0,030	0,085	< 0,030	
Benzo[k]fluoranten*	0,1 **	< 0,030	2	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,053	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,061	0,035	< 0,030	0,085	< 0,030	
Benzo[a]pyren	0,1	< 0,030	1,2	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,061	< 0,030	< 0,030	< 0,065	< 0,030	
Indeno[1,2,3-cd]pyre	0,1 **	< 0,030	1,1	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,061	< 0,030	< 0,030	< 0,065	< 0,030	
Dibenzo[a,h]antracen	0,1 **	< 0,030	0,29	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,061	< 0,030	< 0,030	< 0,065	< 0,030	
Benzo[g,h,i]perylene*	0,1	0,033	1,1	0,083	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,043	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,1	< 0,030	0,053	0,073	< 0,030	
Benzen	0,01	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,057	< 0,0035	
Toluen	0,3	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Etylbenzen	0,2	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Xylen	0,2	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
THC > C5-C8	7	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
THC > C8-C10	10	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
THC >C10-C12	50	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	10	< 5,0	
THC >C12-C35	100	20	110	150	30	28	53	60	320	nd	24	23	26	150	7,5	120	1300	86	
Tilstandsklasse 1	Tilstandsklasse 4			Under normverdi				<0,010 (under deteksjonsgrense)											
Tilstandsklasse 2	Tilstandsklasse 5			Over normverdi				* Foreslått normverdi											
Tilstandsklasse 3	Farlig avfall			Ikke påvist (nd)				**Justert foreslått normverdi											

3.2.1.2 Tilstandsklassevurdering

Massene som ble prøvetatt på tiltaksområdet ved den miljøtekniske grunnundersøkelsen består av rene og forurensete masser i tilstandsklasse 1-5. En samlet vurdering av resultatene viser at forurensningstilstanden til massene på områdene er fra god til svært dårlig. CoRas samlede vurdering av forurensningssituasjonen på området er vist i Figur 9 og Figur 10.



Figur 9. Kartutsnitt med prøvepunkter VA1 til VA15 inntegnet. Prøvepunktene er farget etter høyeste påviste tilstandsklasse.



Figur 10. Kartutsnitt med prøvepunkter VA16-VA33 inntegnet. Prøvepunktene er farget etter høyeste påviste tilstandsklasse.

Massenes forureningsgrad varierer fra tilstandsklasse 1-5. Massene ved prøvepunkt VA31 er påvist å være tilstandsklasse 5 med benzen, men har også konsentrasjon av THC tilsvarende tilstandsklasse 4. For prøvepunkt 2, 5, 14, 18, og 23 er det THC >C₁₂-C₃₅ som er styrende for høyeste tilstandsklasse. Av disse er massene i prøvepunkt VA5 klassifisert som tilstandsklasse 4, og masse fra VA14 og VA23 klassifisert som tilstandsklasse 3. I prøvepunkt VA30 er det funnet konsentrasjoner av bly tilsvarende tilstandsklasse 4.

Påviste rene masser ble funnet i punkt 3, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29 og 33. Masser i tilstandsklasse 2 ble funnet i punkt 1, 2, 4 og 18. Masser i tilstandsklasse 3 ble funnet ved prøvepunkt 8, 14, 15, 17, 23 og 28.

3.3 Tiltaksvurdering og anbefalinger

Basert på resultatene fra den miljøtekniske grunnundersøkelsen i fase 2, samt vurderingene av resultatene, er det utført en tiltaksvurdering basert på forurenningstype og grad, planlagt arealbruk for området og planlagte gravearbeider på området.

Områdene må tilfredsstillende kravene for arealbruken trafikk og industri som tillater tilstandsklasse 3 i øverste og dypereliggende masser. Massene som ble funnet er i tilstandsklasse 1-5. De rene massene og massene forurenset med tilstandsklasse 2 og 3 anbefales å gjenbrukes så mye som mulig på tiltaksområdet. De massene med lavest forureningsgrad skal gjenbrukes først. Hvis massene i tilstandsklasse 2 og 3 ikke benyttes innenfor tiltaksområdet må de leveres til godkjent avfallsmottak for forurensete løsmasser. Masser med tilstandsklasse 1 som ikke gjenbrukes innenfor tiltaksområdet må også leveres til godkjent avfallsmottak eller nyttiggjøres på annen måte, jf. forureningsloven § 32 1. ledd [11]. Dette er mer utførlig beskrevet i kapittel 4 som tar for seg tiltaksplanen.

Massene tilsvarende tilstandsklasse 4 og 5 må fjernes og leveres godkjent deponi, dette er massene rundt prøvepunkt VA5, VA30 og VA31. Det bør utføres en avgrensende prøvetaking når disse massene fjernes for å minimere mengden med masser som må leveres til deponi. Dette gjelder spesielt rundt prøvepunktene VA30 og VA31.

4. TILTAKSPLAN

Kravene til innholdet i tiltaksplanen er beskrevet i forurensningsforskriften kapittel 2 § 2-6, punkt 1-7 [1]. Denne tiltaksplanen er utarbeidet i henhold til disse punktene. Planen beskriver tiltaket, risiko for helse og spredning under tiltaket, forurensningsreducerende tiltak for å redusere risikoen for helse og spredning under tiltaket, hvordan forurensete masser kan disponeres, behovet for kontroll og overvåking under og etter tiltaket, hvordan tiltaket dokumenteres, samt hvilke krav det er til rapportering underveis og etter tiltaket er ferdigstilt.

4.1 Tiltaksbeskrivelse

Masser klassifisert som tilstandsklasse 4 og 5 må graves opp og leveres til godkjent avfallsmottak med tillatelse til mottak av slike typer masser. Rene masser og masser i tilstandsklasse 2 og 3 anbefales gjenbrukt på tiltaksområdene. Hvis massene ikke kan gjenbrukes og må fjernes må de også bli levert til godkjent mottak som forurensete masser.

4.1.1 Fremdriftsplan

Per 1. april 2019 er fremdriftsplan at arbeidene skal starte i uke 26 i 2019.

4.1.2 Oppstartsmøte

Det skal avholdes et oppstartsmøte med tiltakshaver, entreprenør og miljøteknisk rådgiver. På møtet skal tiltaksplanen gjennomgås, eventuelle uklarheter oppklares, samt at rutiner for varsling, dialog og levering av nødvendig dokumentasjon etableres. På møtet skal det avklares på hvilket format dokumentasjon (eksempelvis kartformat, lasslister og vektdokumentasjon) skal overleveres mellom entreprenør, byggherre og miljøteknisk rådgiver. Kommunikasjonslinjer og oppfølgingsmøter må fastsettes.

4.1.3 Oppfølging

Tiltaket skal følges opp av en miljørådgiver. Tiltakshaver er ansvarlig for å tilkalle miljørådgiver for oppfølging og kontroll av at tiltaksplanen følges av utførende entreprenør. Dette for å sikre forsvarlig håndtering av forurenset grunn og eventuell vannhåndtering i prosjektet.

4.2 Supplerende og avgrensende prøvetaking

Det anbefales at det gjennomføres supplerende prøvetaking rundt prøvepunkt VA5, VA30 og VA31 for å avgrense området med masser som klassifiseres med tilstandsklasse 4 og 5.

4.3 Risiko for helse og spredning under tiltaket

Ved vurdering av risiko for helse og spredning under tiltaket er det utført en enkel risiko- og spredningsanalyse. Det er utarbeidet en oversikt over hendelser som kan innebære risiko for helse og spredning under de planlagte gravearbeidene. Hendelsene er videre vurdert i forhold til hvor sannsynlig det er at hendelsen vil inntreffe samt hvor stor konsekvens det vil være dersom den inntreffer. Sammen blir sannsynligheten og konsekvensen summert til en risiko som rangeres som "liten, middels eller stor". Avhengig av grad av risiko ved ulike hendelser, vurderes videre hvilke tiltak som vil være nødvendige for å minimere risikoen ved håndtering av de forurensete massene. Det er utarbeidet en oversikt over hvilke hendelser som kan innebære risiko for helse og spredning under de planlagte gravearbeidene i Tabell 4.

Vurderingene som er utført skal benyttes som grunnlag for utarbeidelse av entreprenørens egen risikovurdering. Tiltak skal implementeres sammen med prosedyrer som beskriver dette. Gjennomførte tiltak og kontroller skal dokumenteres.

Tabell 4: Analyse av hendelser som kan innebære risiko for helse og spredning under de planlagte gravearbeidene med anleggelse av ny VA-trase på strekningen Bjørum-Avtjerna.

Hendelse	Kommentar	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko	Tiltak
Oppgraving og transport av forurensning					
Støving fra eksponert og oppgravd forurensning	Avhengig av værforhold (sol, nedbør, vind) og forurensningsgrad	Stor	Liten	Middels	Fukting av masser vil gi redusert støving
Spredning av forurensning fra oppgravde masser ved mellomlagring	Avhengig av værforhold (nedbør) og vanninnhold i massene	Middels	Middels	Middels	Fast dekke som underlag og bruk av overdekking vil redusere spredning
Kontakt med forurensete masser under gravearbeidene	Avhengig av forurensningsgrad og type forurensning	Liten	Middels	Liten	Bruk av verneutstyr
Spredning av forurensning via vann i byggegrop	Avhengig av værforhold (nedbør)	Liten	Middels	Liten	Dersom det blir nødvendig skal lensevann pumpes ut gjennom et egnet rensesystem.
Spredning av forurensning ved transport av forurensete masser	Avhengig av vanninnhold i massene. Tørre masser kan støve under transport. I tillegg er det fare for spredning med tilgrisede lastebilhjul.	Liten	Liten	Liten	Tette lastekasser skal benyttes dersom svært fuktige masser skal transporteres. Lett fukting ved behov. Spylestasjon for lastebilhjul eller eventuelt kjøreveg med puk på området

4.3.1 Mellomlagring

Dersom det er behov for mellomlagring av forurensete masser før transport skal de mellomlagres på tett dekke for å unngå infiltrasjon av forurensning til grunnvann og områder som ikke er forurensete. Videre må massene tildekkes ved behov for å unngå spredning av forurensning. Spredning kan stamme fra støving av massene hvis de er tørre, samt drenering fra massene hvis de utsettes for nedbør og vanninnholdet øker. Disse to spredningsveiene motvirkes henholdsvis gjennom fukting av massene og tildekking av massene ved behov.

Forurensete masser i tilstandsklasse 2 og 3, som er tørre, kan lagres på asfalt, grus eller jorddekke. Ved lagring på grus eller jorddekke må minimum 10 cm av underlaget på mellomlagringsområdet fjernes og leveres som forurensete masser til deponi eller behandlingsanlegg i forbindelse med bortkjøring/gjenbruk av de mellomlagrede massene. Ved

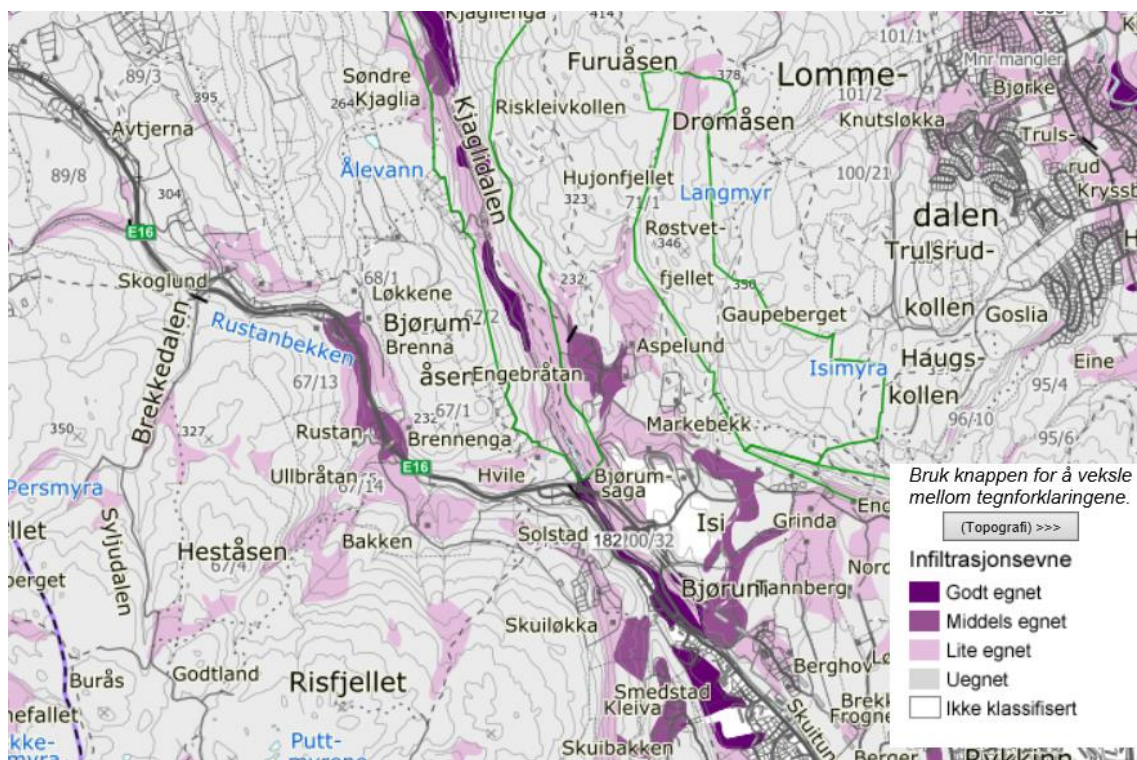
lagring på asfalt skal området feies og slam/støv leveres som forurenset jord til godkjent mottak. Dersom det er benyttet duk leveres denne sammen med massene til godkjent mottak.

Forurensete masser i tilstandsklasse 4 eller 5, som er tørre, kan lagres på asfalt eller tett duk. Dersom massene er våte må underlaget være tett (ny asfalt, betong eller dobbelt lag med tett duk). Avrenningskontroll må etableres med tette kanter og oppsamling av sigevann.

Dersom de forurensete massene skal lagres utenfor tiltaksområdet må det søkes Fylkesmannen om tillatelse, jf. forurensningsloven §§ 11 og 29 [11]. Det er tiltakshaver for grunnforurensningen som skal søke. Fylkesmannen vil kunne spesifisere hva denne søknaden skal inneholde, jf. forurensningsforskriften § 36-2 [1]. CoRa kan bistå med søknadsarbeidet dersom dette er aktuelt.

4.3.2 Håndtering av forurenset vann

Det ble observert vann i noen av punktene ved den miljøtekniske grunnundersøkelsen, se sjaktlogg i Vedlegg 1, og det er derfor forventet at vann kan bli et problem under anleggsfasen. Overflatevann kan også bli et problem hvis tiltakene blir utført i kraftig regnvær. Infiltrasjonskart over tiltaksområdene tyder på at det er varierende evne til lokal infiltrasjon, se Figur 11. Ved Bjørum og Brenna er grunnen godt egnet til infiltrasjon mens det ved Avtjerna er lite eller ingen infiltrasjon i grunnen.



Figur 11. Lokal infiltrasjonsevne langs traseen fra Bjørum, via Brenna til Avtjerna.

Dersom det skulle bli stående vann i byggegrop, og det blir kontakt mellom vann og forurensete masser under arbeidet må vannet pumpes ut. Ved mindre mengder vann kan en sugebil benyttes for håndtering av vann i byggegropa. Ved større mengder vann må dette renses via et egnet eksternt renseanlegg. Det er entreprenørens ansvar å påse at egnet anlegg er på plass før utpumping startes. Ved oljefilm/påvist oljeforurensning skal oljeutskiller inngå i renseanlegget. Ved høye konsentrasjoner av oljeforbindelser bør kullfilter inngå som en del av renseanlegget. Dette for å redusere innholdet av lette oljeforbindelser som ikke holdes igjen av oljeutskilleren.

Entreprenør må sørge for at det foreligger tillatelse fra Bærum kommune ved påslipp til det kommunale avløpsnett. I tillatelsen vil det stilles krav om prøvetaking og analyse av vannet både før og etter rensing, samt av resipienten oppstrøms og nedstrøms utslippspunktet. CoRa kan utføre dette arbeidet dersom det skulle være ønskelig.

4.4 Helse, miljø og sikkerhet ved tiltaksgjennomføring

Forurensningen som er avdekket på området kan utgjøre en helserisiko for personell som skal oppholde seg på området og håndtere de forurensete gravemassene. De tiltakene som anbefales her bør inkluderes i byggherres SHA-plan og videreføres i entreprenørens internkontrollsystem for prosjektet. HMS er entreprenørens ansvar.

1. Informasjon

Personell som skal oppholde seg på området og håndtere forurenset grunn skal før arbeidene igangsettes informeres om hvilken type forurensning som er avdekket og forurensningsgraden. Det skal informeres om muligheten for å påtreffe ukjent forurensning og varslingsrutine dersom en slik hendelse inntreffer.

2. Personlig verneutstyr og hygiene

Personell skal benytte arbeidstøy som hindrer direkte kontakt med forurensete masser (ordinært arbeidstøy, støvler, hansker). Ved arbeid med sterkt forurensete masser (tilstandsklasse 5 eller farlig avfall) skal det benyttes egnet arbeidstøy (tettvevd bukse/jakke, egnede spesialhansker). Personell skal benytte åndedrettsvern ved vedvarende støving eller ved fare for gass fra organiske miljøgifter. Personell skal utføre personlig hygiene (vask av hender) før hvert måltid.

4.5 Beredskapsplan

Tiltakshaver skal i samarbeid med graveentreprenør sørge for å ha en nødvendig beredskap for å kunne oppdage, stanse, fjerne og/eller begrense virkningen av akutt forurensning. Beredskap vil for dette tiltaket inkludere tilgang på oljeabsorbenter.

Tiltakshaver/graveentreprenør skal varsle brannvesenet ved akutt forurensning eller fare for akutt forurensning i henhold til forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning [13].

Dersom det påtreffes ukjent forurensning under gravearbeidene skal arbeidene stoppes og miljørådgiver varsles. Rådgiver vurderer forurensningsgrad og behov for supplerende prøvetaking og analyser.

4.6 Disponering av forurensete masser

Ved trafikkområder er det tillat med masser med tilstandsklasse 3 eller lavere i første meteren og dypereliggende masser. Tilstandsklasse 4 er tillat i dypereliggende masser dersom en risikovurdering som vurderer faren for spredning viser at risikoen er akseptabel.

Ved undersøkelsene utført på tiltaksområdet ble det funnet rene masser og masser i tilstandsklasse 2-5. Det anbefales at masser med tilstandsklasse 2 og 3 så mye som mulig blir gjenbrukt på tiltaksområdet. De massene med lavest forurensningsgrad skal gjenbrukes først. Disse massene kan disponeres fritt innenfor arealer med lik forurensningsgrad i tiltaksområdet. Masser med tilstandsklasse 4 og 5 må graves ut og leveres til godkjent avfallsmottak. Det anbefales at de tre prøvepunktene med masser i tilstandsklasse 4 og 5 blir avgrenset for å begrense mengden masser som må leveres til avfallsmottaket.

Skal rene masser omdisponeres utenfor tiltaksområdet kan dette i mange tilfeller kreve søknad og tillatelse etter plan- og bygningsloven. For eksempel krever vesentlig terrenginngrep (herunder planering og terrengheving) og anlegg av vei eller parkeringsplass søknad og tillatelse etter plan-

og bygningsloven, jf. plan- og bygningsloven § 20-1. Omklasseringen må også være i tråd med annet aktuelt lovverk, herunder kulturminneloven og naturmangfoldloven.

Forurensete masser som ikke disponeres på eiendommen, skal i henhold til forurensningsforskriften § 2-5 [1], leveres godkjent avfallsmottak eller behandlingsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven.

Tabell 5 viser en oversikt over mulig disponering av massene på området.

Tabell 5: Oversikt over masser på tiltaksområdene ved VA traseen Bjørum-Avtjerna og mulig disponering

Type masser	Beskrivelse	Plassering	Disponering
Rene masser	Stein større enn 50 mm, uten synlig forurensning og belegg Sand, grus og jord som ikke er ikke forurenset.	Påviste rene masser ble funnet i punkt 3, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29 og 33.	Fritt innenfor tiltaksområdet. Kan disponeres utenfor tiltaksområdet så fremt bestemmelser om terrengutfylling i plan- og bygningsloven følges. Leveres som rene masser til godkjent mottak.
Forurensete masser – tilstandsklasse 2	Massene består av jord, sand og grus.	Masser ved prøvepunkt 1, 2, 4 og 18.	Fritt innenfor tiltaksområdet. Leveres som forurensete masser til godkjent mottak.
Forurensete masser – tilstandsklasse 3	Massene består av jord, sand og grus.	Masser ved prøvepunkt 8, 14, 15, 17, 23 og 28.	Fritt innenfor tiltaksområdet. Leveres som forurensete masser til godkjent mottak.
Forurensete masser – tilstandsklasse 4	Massene består av varierende innhold sand og grus.	Masser ved prøvepunkt 5 og 30.	Som dypereliggende masser (> 1 m) innenfor tiltaksområdet. Leveres som forurensete masser til godkjent mottak.
Forurensete masser – tilstandsklasse 5	Massene består av sand og grus med høyt innhold av benzen.	Masser i punkt VA31.	Leveres som forurensete masser til godkjent mottak.

4.6.1 Mellomlagring

Mellomlagring av forurensete masser kan finne sted innenfor tiltaksområdet i en mellomfase før endelig sluttdisponering (behandling eller deponering) i samsvar med § 2-5 [1]. Skal det mellomlagres forurensete masser utenfor tiltaksområdet må det søkes Fylkesmannen om tillatelse. Det er tiltakshaver for grunnforurensningen som skal søke. Fylkesmannen vil kunne spesifisere hva denne søknaden skal inneholde, jf. forurensningsforskriften § 36-2. CoRa kan bistå med søknadsarbeidet dersom dette er aktuelt.

4.6.2 Avfall

Ved ett av prøvepunktene, VA32, ble det observert avfall i massene. Avfall i gravemassene skal i størst mulig grad sorteres ut og leveres til godkjent avfallsmottak. Rene masser kan ikke inneholde avfall. Dersom det ikke er mulig å sortere ut avfallet må massene leveres som avfall til godkjent mottak.

Asfalt fjernes separat og leveres til godkjent mottak for gjenvinning før utgraving av masser iverksettes.

4.6.3 Utsortering av stein

I forurensete masser med høyt innhold av steinblokker og stein (70-90 %) anbefales det utsikting av denne fraksjonen før eventuell deponering. Ved å fjerne den uforurensete steinfraksjonen vil deponikostnadene kunne reduseres vesentlig. **CoRa anbefaler at dette presiseres i anbudsbeskrivelsen.**

4.7 Kontroll og overvåking

Det er ikke vurdert som nødvendig med overvåkingstiltak under tiltaket. Dersom det likevel påtreffes ukjent forurensning under gravearbeidene skal tiltakshaver kontakte miljørådgiver. Miljørådgiver vurderer forureningsgrad og behov for supplerende prøvetaking og analyse.

4.8 Lasslister og vektsedler

Lasslister skal fylles ut for hvert lass som blir transportert ut fra tiltaksområdet. Entreprenøren kan anvende egne lasslister såfremt de inneholder følgende informasjon: klokkeslett, dato, registreringsnummer, massebeskrivelse med forureningsgrad, kubikk masse, vekt og navn på prosjekt. Entreprenør skal til enhver tid ha oversikt over masser som er levert til godkjent avfallsmottak.

4.9 Dokumentasjon av tiltaksgjennomføring og rapportering

Tiltakshaver plikter å sende tiltaksplanen med vedlegg til kommunen for godkjenning før oppstart av tiltakene.

Etter krav i forureningsforskriften § 2-9 [1], skal det utarbeides en sluttrapport for arbeidene. Sluttrapporten skal oversendes kommunen umiddelbart etter avslutning av tiltaket, med unntak av tiltak der det kreves overvåking. Sluttrapporten skal dokumentere at arbeidene er gjennomført i henhold til den godkjente tiltaksplanen og eventuelt andre krav stilt av forureningsmyndigheten. **For at tiltaket skal kunne sluttrapporteres i henhold til krav i forureningsforskriften [1], må oppfølging og prøvetaking utføres av miljørådgiver eller personell med særlig faglig kompetanse.**

Kommunen skal sørge for rapportering av forureningsdata til databasen Grunnforurensning som er etablert av Miljødirektoratet. Tiltakshaver skal gi kommunen opplysninger som er nødvendig for denne rapporteringen. Kommunen kan gi bestemmelser om krav til tiltakshavers rapportering. Rapporter utarbeidet i forbindelse med tiltaket skal legges inn i databasen. Det innebærer at denne rapporten vil bli tilgjengelig for allmenheten gjennom grunnforureningsdatabasen.

Forureningsforskriften § 2-9 [1] setter begrensninger på fremtidige terrenginngrep dersom det etterlates forurensning på eiendommen. Begrensningen går ut på at det ikke kan gjennomføres nye terrenginngrep uten at kommunen er varslet og eventuelt har godkjent terrenginngrepet.

Er ikke arbeid igangsatt senest tre år etter at tiltaksplanen er godkjent av kommunen, må en ny tiltaksplan utarbeides og sendes kommunen. Det samme gjelder hvis arbeidene innstilles i lengre tid enn to år.

Dokumentasjon på at arbeidene er utført av personell med riktig miljøfaglig kompetanse oversendes kommunen ved etterspørsel.

REFERANSER

1. Klima- og miljødepartementet, *Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)*, in FOR-2004-06-01-931. 2004.
2. Miljødirektoratet, *Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn*, in TA-2553/2009. 2009. p. 27.
3. Standard Norge, *Jordkvalitet - Prøvetaking - Del 5: Veiledning for fremgangsmåte for undersøkelse av grunnforurensning på urbane og industrielle lokaliteter*, in NS-ISO 10381-5:2005 2006, Norsk standard: Standard.no. p. 36.
4. NGU. *Løsmassegeologi*. 2008; Available from: <http://www.ngu.no/kart/losmasse/>.
5. NGU, *Berggrunnskart over Norge*. 1984, NGU: Trondheim.
6. NGU and NVE, *Den nasjonale grunnvannsdatabasen (GRANADA)*. NGU.
7. Aquateam, *Oppdatering av bakgrunnsdata og forslag til nye normverdier for forurenset grunn*. 2007: p. 110.
8. NGI, *Risikovurdering av forurenset grunn*. 1999.
9. Canadian Council of Ministers of the Environmental, *Canadian Soil Quality Guidelines for the Protection of Environmental and Human Health*. 1999.
10. Centre, A.N.b.I., *Artskart*. 2019, Artsdatabanken.
11. NGU. *Løsmassekart over Norge*. 2018 [cited 2018; Available from: <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>].
12. Arbeids- og sosialdepartementet, *Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier)*. 2011.
13. Nærings- og fiskeridepartementet, *Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning*. 1992.

VEDLEGG

Vedlegg 1: Grenser for tilstandsklasser

Vedlegg 2: Sjaktlogg

Vedlegg 3: Analyseresultat

Vedlegg 4: Reanalyse




Vedlegg 1 - Grenser for tilstandsklasser




Grenseverdier for de fem tilstandsklassene som gitt i Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 [2]. Konsentrasjonene er oppgitt i mg/kg.




Stoff	Tilstandsklasse 1	Tilstandsklasse 2		Tilstandsklasse 3		Tilstandsklasse 4		Tilstandsklasse 5	
	Meget god	God		Moderat		Dårlig		Svært dårlig	
Arsen	<8	8	20	20	50	50	600	600	1000
Bly	<60	60	100	100	300	300	700	700	2500
Kadmium	<1,5	1,5	10	10	15	15	30	30	1000
Kvikksølv	<1	1	2	2	4	4	10	10	1000
Kobber	<100	100	200	200	1000	1000	8500	8500	25000
Sink	200	200	500	500	1000	1000	5000	5000	25000
Krom (III)	<50	50	200	200	500	500	2800	2800	25000
Krom (VI)	<2	2	5	5	20	20	80	80	1000
Nikkel	<60	60	135	135	200	200	1200	1200	2500
PCB total	<0,01	0,01	0,5	0,5	1	1	5	5	50
PAH totalt	<2	2	8	8	50	50	150	150	2500
Benzo[a]pyren	<0,1	0,1	0,5	0,5	5	5	15	15	100
Benzen	<0,01	0,01	0,015	0,015	0,04	0,04	0,05	0,05	1000
Alifater > C8-C10	<10	10	10	10	40	40	50	50	20000
Alifater >C10-C12	<30	30	60	60	130	130	300	300	20000
Alifater >C12-C35	<100	100	300	300	600	600	2000	2000	20000




Vedlegg 2 - Sjaktlogg




Oversikt over hvilke jordprøver som er tatt ut med beskrivelse av massene, bilder, samt hvilke prøver som ble analysert ved undersøkelsen utført av CoRa i uke 11 2019 langs VA-trase.




Sjakt	Prøve	Dyp (m)	Beskrivelse av massene	Bilder
VA1	1	0-1	Silt, sand, grus, stein. Grå. Vann ved ca. 40 cm under terreng.	
VA2	1	0-0,5	Sand og grus. Stopp i hardt lag ved 0,5 m. Brun og grå masse. Fuktige masser.	
VA3	1	0-1	Sand og grus. Brune masser.	




Sjakt	Prøve	Dyp (m)	Beskrivelse av massene	Bilder
VA4	1	0-1	Brun silt og sand.	
VA5	1	0-0,5	Brun sand og grus. Stopp i hardt lag ved 0,5 m.	
VA6	1	0-0,5	Mørkebrun silt og sand.	
	2	0,5-1	Brun leire.	




Sjakt	Prøve	Dyp (m)	Beskrivelse av massene	Bilder
VA7	1	0-1	Brun sand og grus.	
VA8	1	0-1	Brun sand og grus.	
VA9	1	0-1	Brun sand og grus.	




Sjakt	Prøve	Dyp (m)	Beskrivelse av massene	Bilder
VA10	1	0-1	Silt, sand, grus, stein. Stopp i steinlag. Brune masser.	
VA11	1	0-1	Brun sand, grus, stein. Stopp i steinlag.	
VA12	1	0-1	Brun sand, grus, stein. Stopp i steinlag.	




Sjakt	Prøve	Dyp (m)	Beskrivelse av massene	Bilder
VA13	1	0-0-8	Brun sand, grus, stein. Stopp i steinlag på 0,8 m.	
VA14	1	0-1	Brun sand, grus, stein.	
VA15	1	0-1	Brun sand, grus, stein.	



Sjakt	Prøve	Dyp (m)	Beskrivelse av massene	Bilder
VA16	1	0-1	Brun sand, grus, stein.	
VA17	1	0-1	Brun sand, grus, stein.	
VA18	1	0-1	Brun silt, sand, grus.	

Sjakt	Prøve	Dyp (m)	Beskrivelse av massene	Bilder
VA19	1	0-1	Brun sand, grus, stein.	
VA20	1	0-1	Brun sand, grus, stein.	
VA21	1	0-0,8	Brun sand, grus og stein. Stopp i steinlag på 0,8 m.	

Sjakt	Prøve	Dyp (m)	Beskrivelse av massene	Bilder
VA22	1	0-1	Brun sand, grus og stein.	
VA23	1	0-1	Brun sand, grus, stein.	
VA24	1	0-0,6	Brun sand, grus, stein, organisk rik jord. Stopp i hardt lag på 0,6 m.	

Sjakt	Prøve	Dyp (m)	Beskrivelse av massene	Bilder
VA25	1	0-1	Brun sand, grus og stein.	
VA26	1	0-0,5	Brun sand, grus, stein.	
VA27	1	0-0,5	Brun sand, grus, stein.	

Sjakt	Prøve	Dyp (m)	Beskrivelse av massene	Bilder
VA28	1	0-1	Brun organisk rik jord.	
VA29	1	0-1	Brun organisk rik jord.	
VA30	1	0-1	Brun sand, grus, stein.	

Sjakt	Prøve	Dyp (m)	Beskrivelse av massene	Bilder
VA32	1	0-0,2	Fjell. Ikke mulig å få opp løsmasser. Stopp på 0,2 m.	
VA33	1	0-1	Brun sand, grus. Avfall og gule små flak i massene.	

Vedlegg 3 – Analyseresultater

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021237-01
EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190270	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-1	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	90.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	3.4	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	7.7	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	17	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	55	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)	53	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	56	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	350	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	350	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	350	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.044 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	0.035 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	< 0.030 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	0.080 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.11 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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021494-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190271	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-2	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	90.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	5.2	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	13	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS 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)	33	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)	18	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	66	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	6.2	mg/kg TS	5	30%	ISO 16703 mod
a) THC >C16-C35	140	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	150	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	150	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021238-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190272	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-3	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	86.3	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	5.2	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	22	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.25	mg/kg TS	0.2	25%	NS 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)	19	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.033	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	18	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	110	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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 Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021231-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190273	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-4	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	81.3	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	6.6	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	32	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.33	mg/kg TS	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	17	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	24	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.026	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)	120	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	45	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	45	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	45	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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	0.14	mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.43 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.23 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.26 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	0.039 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	< 0.030 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	0.061 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	0.22 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.19 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.27 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	1.2 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	2.0 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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021704-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-26.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 439-2019-03190274			Prøvetakingsdato: 19.03.2019		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Oppdragsgiver		
Prøvemerkning: VA-5			Analysestartdato: 19.03.2019		
a) Tørrstoff	94.5	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	6.2	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	10	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	11	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	70	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)	29	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	39	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	13	mg/kg TS	5	30%	ISO 16703 mod
a) THC >C16-C35	1100	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	1100	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	1100	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) Benzen	0.0057	mg/kg TS	0.0035	30%	EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
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	< 0.056	mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	0.081	mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

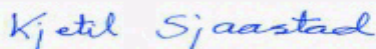
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.16 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.068 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.056 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	0.062 mg/kg TS	0.03	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.056 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.056 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.056 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.056 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	< 0.056 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.056 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.056 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.080 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.14 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.37 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.59 mg/kg TS			Kalkulering
a) PCB(7)					
a)	PCB 28	< 0.0034 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0034 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0034 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0034 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0034 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0034 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0034 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd			EN 16167

Merknader:

PAH og PCB: Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 26.03.2019


Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021232-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 439-2019-03190275			Prøvetakingsdato: 19.03.2019		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Oppdragsgiver		
Prøvemerkning: VA-6-1			Analysestartdato: 19.03.2019		
a) Tørrstoff	73.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	4.5	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	53	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.32	mg/kg TS	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	17	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	21	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.020	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)	130	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	170	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	170	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	170	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) PAH(16)					
a) Benzo[a]antracen	0.049	mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	0.049	mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.16 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.074 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.097 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	< 0.030 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	0.082 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.074 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
<hr/>					
a)	Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.43 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.70 mg/kg TS			Kalkulering
<hr/>					
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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021288-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190276	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-6-2	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	82.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	6.5	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	11	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	23	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	22	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)	30	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	60	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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 Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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
<hr/>				
a)	Summeringer PAH			
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Kalkulering
a)	Sum PAH	nd		Kalkulering
<hr/>				
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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021239-01
EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190277	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-7	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	80.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	7.5	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	23	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.31	mg/kg TS	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	14	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	16	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.013	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	18	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	110	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	36	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	36	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	36	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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
<hr/>				
a)	Summeringer PAH			
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Kalkulering
a)	Sum PAH	nd		Kalkulering
<hr/>				
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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021486-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190278	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-8	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	91.9	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	20	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	43	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.31	mg/kg TS	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	57	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	24	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)	27	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	160	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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 Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021233-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190279	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-9	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	87.7	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	5.6	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	57	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.43	mg/kg TS	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	18	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	16	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)	18	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) 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	120	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	120	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	120	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.072 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.040 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.048 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)	Acenaftalen	< 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	0.035 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.034 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylene	0.066 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.16 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.30 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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021487-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190280	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-10	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	85.7	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	3.5	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	8.5	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS 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)	16	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)	12	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	50	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	22	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	22	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	22	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021488-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190281	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-11	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	84.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	3.8	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	26	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.22	mg/kg TS	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	14	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	28	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.011	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	14	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	120	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	29	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	29	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	29	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) PAH(16)					
a) Benzo[a]antracen	0.040	mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	0.063	mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.13 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.051 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.051 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	< 0.030 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	0.068 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.065 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.048 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
<hr/>					
a)	Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.34 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.52 mg/kg TS			Kalkulering
<hr/>					
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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021234-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 439-2019-03190282			Prøvetakingsdato: 19.03.2019		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Oppdragsgiver		
Prøvemerkning: VA-12			Analysestartdato: 19.03.2019		
a) Tørrstoff	73.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	5.0	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	23	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.22	mg/kg TS	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	19	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	19	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)	14	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	76	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	170	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	170	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	170	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.039 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	< 0.030 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	0.035 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.039 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.074 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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021289-01
EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 439-2019-03190283			Prøvetakingsdato: 19.03.2019		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Oppdragsgiver		
Prøvemerkning: VA-13			Analysestartdato: 19.03.2019		
a) Tørrstoff	84.9	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	4.4	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	15	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.23	mg/kg TS	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	27	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	14	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)	14	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	79	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	63	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	63	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	63	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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
<hr/>				
a)	Summeringer PAH			
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Kalkulering
a)	Sum PAH	nd		Kalkulering
<hr/>				
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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021548-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 439-2019-03190284			Prøvetakingsdato: 19.03.2019		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Oppdragsgiver		
Prøvemerkning: VA-14			Analysestartdato: 19.03.2019		
a) Tørrstoff	74.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	2.7	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	6.0	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	74	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	17	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)	12	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	58	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	320	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	320	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	320	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.043 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	< 0.030 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	0.045 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.043 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.088 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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021489-01
EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190285	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-15	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	82.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	35	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	46	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.23	mg/kg TS	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	14	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	11	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)	11	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	66	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	6.0	mg/kg TS	5	30%	ISO 16703 mod
a) THC >C16-C35	92	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	98	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	98	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.044 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	< 0.030 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	0.052 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
<hr/>					
a)	Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.044 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.096 mg/kg TS			Kalkulering
<hr/>					
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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021235-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 439-2019-03190286			Prøvetakingsdato: 19.03.2019		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Oppdragsgiver		
Prøvemerkning: VA-16			Analysestartdato: 19.03.2019		
a) Tørrstoff	81.9	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	1.7	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	5.1	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	66	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	8.7	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)	8.2	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	52	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	20	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	20	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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	0.033 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
<hr/>					
a)	Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	nd			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.033 mg/kg TS			Kalkulering
<hr/>					
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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021477-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190287	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-17	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	80.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	4.7	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	21	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	17	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	15	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.014	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	18	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	74	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	110	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	110	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	110	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) PAH(16)					
a) Benzo[a]antracen	0.59	mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	0.83	mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

a)	Benzo(b,k)fluoranten	2.0 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	1.2 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	1.1 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	0.29 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	0.082 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	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.10 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	0.088 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	0.58 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.60 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylene	1.1 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
<hr/>					
a)	Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	6.0 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	8.6 mg/kg TS			Kalkulering
<hr/>					
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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021485-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190288	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-18	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	79.0	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	3.5	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	51	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.21	mg/kg TS	0.2	25%	NS 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)	20	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)	18	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	120	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	220	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	230	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	230	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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	0.083 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
<hr/>					
a)	Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	nd			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.083 mg/kg TS			Kalkulering
<hr/>					
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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021490-01
EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190289	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-19	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	85.0	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	3.5	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	10	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS 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)	14	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	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	13	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	53	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	30	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	30	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	30	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021479-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190290	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-20	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	84.2	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	3.3	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	6.4	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	28	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	11	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)	17	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	42	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	28	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	28	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	28	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021478-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190291	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-21	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	78.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	3.9	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	25	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	22	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)	12	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	93	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	110	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	110	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	110	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021491-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 439-2019-03190292			Prøvetakingsdato: 19.03.2019		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Oppdragsgiver		
Prøvemerkning: VA-22			Analysestartdato: 19.03.2019		
a) Tørrstoff	74.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	3.0	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	22	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	14	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	16	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.085	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	15	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	81	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	60	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	60	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	60	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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
<hr/>				
a)	Summeringer PAH			
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Kalkulering
a)	Sum PAH	nd		Kalkulering
<hr/>				
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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021236-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 439-2019-03190293			Prøvetakingsdato: 19.03.2019		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Oppdragsgiver		
Prøvemerkning: VA-23			Analysestartdato: 19.03.2019		
a) Tørrstoff	82.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	4.9	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	7.7	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	14	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	51	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)	22	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	57	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	530	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	530	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	530	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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	0.036	mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.053 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	< 0.030 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	0.043 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	0.089 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.13 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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021290-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 439-2019-03190294			Prøvetakingsdato: 19.03.2019		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Oppdragsgiver		
Prøvemerkning: VA-24			Analysestartdato: 19.03.2019		
a) Tørrstoff	79.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	2.2	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	3.4	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	6.1	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	13	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)	8.2	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	44	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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 Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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
<hr/>				
a)	Summeringer PAH			
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Kalkulering
a)	Sum PAH	nd		Kalkulering
<hr/>				
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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021480-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 439-2019-03190295			Prøvetakingsdato: 19.03.2019		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Oppdragsgiver		
Prøvemerkning: VA-25			Analysestartdato: 19.03.2019		
a) Tørrstoff	73.2	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	3.4	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	10	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS 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)	28	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)	22	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	76	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	24	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	24	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	24	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021291-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190296	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-26	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	76.3	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	2.6	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	9.9	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS 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)	13	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.013	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	15	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	54	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	23	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	23	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	23	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021492-01
EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190297	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-27	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	79.0	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	2.4	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	11	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	14	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	16	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)	17	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) 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	120	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	120	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	120	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021292-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: 439-2019-03190298			Prøvetakingsdato: 19.03.2019		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker: Oppdragsgiver		
Prøvemerkning: VA-28			Analysestartdato: 19.03.2019		
a) Tørrstoff	79.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	6.3	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	130	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.39	mg/kg TS	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	33	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	75	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.021	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	33	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) 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	5.4	mg/kg TS	5	30%	ISO 16703 mod
a) THC >C16-C35	140	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	150	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	150	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) PAH(16)					
a) Benzo[a]antracen	< 0.061	mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	< 0.061	mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.061 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.061 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.061 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.061 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.061 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.061 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.061 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.061 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	< 0.061 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.061 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.061 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.061 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.10 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
<hr/>					
a)	Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	nd			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.10 mg/kg TS			Kalkulering
<hr/>					
a)	PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0037 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0037 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0037 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0037 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0037 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0037 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0037 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd			EN 16167

Merknader:

PAH og PCB: Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021493-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190299	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-29	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	76.5	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	3.0	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	22	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.21	mg/kg TS	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	9.6	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	9.7	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.046	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	12	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) 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	7.5	mg/kg TS	5	30%	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)	7.5	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	7.5	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.035 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	< 0.030 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
<hr/>					
a)	Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.035 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.035 mg/kg TS			Kalkulering
<hr/>					
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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021502-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-25.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190300	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-30	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	84.2	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	3.1	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	310	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	0.24	mg/kg TS	0.2	25%	NS 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)	27	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)	30	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	91	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	120	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	120	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	120	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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	0.053 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH					
a)	Sum karsinogene PAH	nd			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.053 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	0.0082 mg/kg TS	0.002	25%	EN 16167
a)	PCB 153	0.0080 mg/kg TS	0.002	25%	EN 16167
a)	PCB 180	0.0067 mg/kg TS	0.002	25%	EN 16167
a)	Sum 7 PCB	0.023 mg/kg TS	0.007		EN 16167

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 25.03.2019


Stig Tjomsland

ASM/Bachelor Kjemi

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021703-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-26.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190301	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-31	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	77.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	2.6	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	8.0	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	11	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	25	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)	18	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	51	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	10.0	mg/kg TS	5	30%	ISO 16703 mod
a) THC >C12-C16	46	mg/kg TS	5	30%	ISO 16703 mod
a) THC >C16-C35	960	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	1000	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	1000	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) Benzen	0.057	mg/kg TS	0.0035	30%	EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
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	< 0.065	mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	0.071	mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

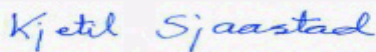
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.085 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.065 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.065 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.065 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	0.12 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.065 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.065 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.065 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.15 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.065 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	0.20 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.21 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.073 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
<hr/>					
a)	Summeringer PAH				
a)	Sum karsinogene PAH	0.16 mg/kg TS			Kalkulering
a)	Sum PAH	0.91 mg/kg TS			Kalkulering
<hr/>					
a)	PCB(7)				
a)	PCB 28	< 0.0039 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0039 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0039 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0039 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0039 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0039 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0039 mg/kg TS	0.002		EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd			EN 16167

Merknader:

PAH og PCB: Forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 26.03.2019


Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
Postboks 113, Bragernes
3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-021677-01

EUNOMO-00222831

Prøvemottak: 19.03.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 19.03.2019-26.03.2019

Referanse: VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-03190302	Prøvetakingsdato:	19.03.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-33	Analysestartdato:	19.03.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	79.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Arsen (As)	2.2	mg/kg TS	1	30%	NS EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	15	mg/kg TS	1	40%	NS EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		NS EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	9.9	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)	13	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	61	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
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	86	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	86	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	86	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
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
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

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

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
<hr/>				
a)	Summeringer PAH			
a)	Sum karsinogene PAH	nd		Kalkulering
a)	Sum PAH	nd		Kalkulering
<hr/>				
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

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Moss 26.03.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Vedlegg 4 - Reanalyse

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-024905-01
EUNOMO-00224250

Prøvemottak: 03.04.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 03.04.2019-05.04.2019

Referanse: Etterbestilling rensing

THC, VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-04030358	Prøvetakingsdato:	19.04.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-1 439-2019-03190270	Analysestartdato:	03.04.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	90.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
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	170	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	170	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	170	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart				Preparering

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,

Moss 05.04.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-024906-01
EUNOMO-00224250

Prøvemottak: 03.04.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 03.04.2019-05.04.2019

Referanse: Etterbestilling rensing

THC, VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-04030359	Prøvetakingsdato:	19.04.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-2 439-2019-03190271	Analysestartdato:	03.04.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	90.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
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	8.0	mg/kg TS	5	30%	ISO 16703 mod
a) THC >C16-C35	140	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	150	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	150	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart				Preparering

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,

Moss 05.04.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-024918-01
EUNOMO-00224250

Prøvemottak: 03.04.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 03.04.2019-05.04.2019

 Referanse: Etterbestilling rensing
 THC, VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-04030360	Prøvetakingsdato:	19.04.2019
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	VA-5 439-2019-03190274	Analysestartdato:	03.04.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	94.5	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
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	14	mg/kg TS	5	30%	ISO 16703 mod
a) THC >C16-C35	1100	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	1100	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	1100	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart				Preparering

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,

Moss 05.04.2019


 Stig Tjomsland

ASM/Bachelor Kjemi

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-024907-01
EUNOMO-00224250

Prøvemottak: 03.04.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 03.04.2019-05.04.2019

Referanse: Etterbestilling rensing

THC, VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-04030361	Prøvetakingsdato:	19.04.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-6-1 439-2019-03190275	Analysestartdato:	03.04.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	73.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
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	60	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	60	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	60	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart				Preparering

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,

Moss 05.04.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
 Attn: Michel Berg

AR-19-MM-024908-01
EUNOMO-00224250

Prøvemottak: 03.04.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 03.04.2019-05.04.2019

Referanse: Etterbestilling rensing

THC, VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-04030362	Prøvetakingsdato:	19.04.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-9 439-2019-03190279	Analysestartdato:	03.04.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	87.7	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
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	95	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	95	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	95	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart				Preparering

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,

Moss 05.04.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
 Attn: Michel Berg

AR-19-MM-024909-01
EUNOMO-00224250

Prøvemottak: 03.04.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 03.04.2019-05.04.2019

Referanse: Etterbestilling rensing

THC, VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-04030363	Prøvetakingsdato:	19.04.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-12 439-2019-03190282	Analysestartdato:	03.04.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	73.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
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	62	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	62	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	62	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart				Preparering

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,

Moss 05.04.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-024910-01
EUNOMO-00224250

Prøvemottak: 03.04.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 03.04.2019-05.04.2019

Referanse: Etterbestilling rensing

THC, VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-04030364	Prøvetakingsdato:	19.04.2019
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	VA-14	Analysestartdato:	03.04.2019
	439-2019-03190284		

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	74.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
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	310	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	310	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	310	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart				Preparering

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,

Moss 05.04.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-024911-01
EUNOMO-00224250

Prøvemottak: 03.04.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 03.04.2019-05.04.2019

Referanse: Etterbestilling rensing

THC, VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-04030365	Prøvetakingsdato:	19.04.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-18 439-2019-03190288	Analysestartdato:	03.04.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	79.0	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
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	6.4	mg/kg TS	5	30%	ISO 16703 mod
a) THC >C16-C35	140	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	150	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	150	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart				Preparering

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,

Moss 05.04.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-024912-01
EUNOMO-00224250

Prøvemottak: 03.04.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 03.04.2019-05.04.2019

 Referanse: Etterbestilling rensing
 THC, VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-04030366	Prøvetakingsdato:	19.04.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-21 439-2019-03190291	Analysestartdato:	03.04.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	78.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
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	53	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	53	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	53	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart				Preparering

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,

Moss 05.04.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-024913-01
EUNOMO-00224250

Prøvemottak: 03.04.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 03.04.2019-05.04.2019

Referanse: Etterbestilling rensing

THC, VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-04030367	Prøvetakingsdato:	19.04.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-23 439-2019-03190293	Analysestartdato:	03.04.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	82.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
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	5.3	mg/kg TS	5	30%	ISO 16703 mod
a) THC >C16-C35	310	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	320	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	320	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart				Preparering

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,

Moss 05.04.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-024914-01
EUNOMO-00224250

Prøvemottak: 03.04.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 03.04.2019-05.04.2019

Referanse: Etterbestilling rensing

THC, VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-04030368	Prøvetakingsdato:	19.04.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	VA-27 439-2019-03190297	Analysestartdato:	03.04.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	79.0	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
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 Calculated from analyzed value
a)* Rensing av THC-ekstrakt		Klart			Preparering

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,

Moss 05.04.2019

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Rambøll Norge AS
 Postboks 113, Bragernes
 3001 Drammen
Attn: Michel Berg

AR-19-MM-024919-01
EUNOMO-00224250

Prøvemottak: 03.04.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 03.04.2019-05.04.2019

Referanse: Etterbestilling rensing

THC, VA

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-04030369	Prøvetakingsdato:	19.04.2019
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerkning:	VA-31 439-2019-03190301	Analysestartdato:	03.04.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	77.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
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	49	mg/kg TS	5	30%	ISO 16703 mod
a) THC >C16-C35	1300	mg/kg TS	20	30%	ISO 16703 mod
a) Sum THC C5-C35 og C12-C35					
a) Sum THC (>C5-C35)	1400	mg/kg TS	40	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a) SUM THC (>C12-C35)	1300	mg/kg TS	25	30%	Internal Method Calculated from analyzed value
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart				Preparering

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,

Moss 05.04.2019


 Stig Tjomsland

ASM/Bachelor Kjemi

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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