

Rogaland Fylkeskommune

BUSSVEIEN GAUSEL STASJON – GAMLE FORUSVEI **SUPPLERENDE MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKER**

Dato: 11.02.2020
Versjon: 01



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver:	Rogaland Fylkeskommune
Tittel på rapport:	Supplerende undersøkelser Bussvei - Gausel stasjon til Gamle Forusveien
Oppdragsnavn:	Supplerende miljøundersøkelser Gausel
Oppdragsnummer:	623224-12
Utarbeidet av:	Simen Berger
Oppdragsleder:	Arild Kalleland Vallestad
Tilgjengelighet:	Åpen

Kort sammendrag

Asplan Viak har gjennomført supplerende miljøtekniske grunnundersøkelser mellom Gausel stasjon og Gamle Forusvei, ved Fylkesvei 44 i Stavanger kommune. Arbeidene er utført i forbindelse med ny Bussvei. Multiconsult har gjennomført en orienterende miljøteknisk grunnundersøkelse (skovelboringer) og utarbeidet en tiltaksplan. De har også beskrevet en metode der det benyttes *Multi Incremental Sampling*, samt gjennomført en supplerende prøvetaking langs delstrekket Diagonalen – Gausel stasjon. Tilsvarende metode er benyttet for delstrekket videre til Gamle Forusvei. Som utgangspunkt er kun arealer vurdert som rene fra den orienterende undersøkelsen, inkludert i denne undersøkelsen.

Det er definert prøvtakingsarealer basert på intern anleggstechnisk, geografisk og antatt forurensningsmessig likhet, hvor det innenfor hvert areal er tatt 30 toppjordsprøver (10 cm) som blandes til én blandprøve. Totalt er det prøvetatt og analysert 19 slike prøvtakingsarealer. Prøvene er vurdert opp mot Miljødirektoratets tilstandsklasser for forurenset grunn. 16 av de 19 prøvtakingsarealene er definert som rene.

Håndtering av massene er nærmere beskrevet i omtalte tiltaksplan.

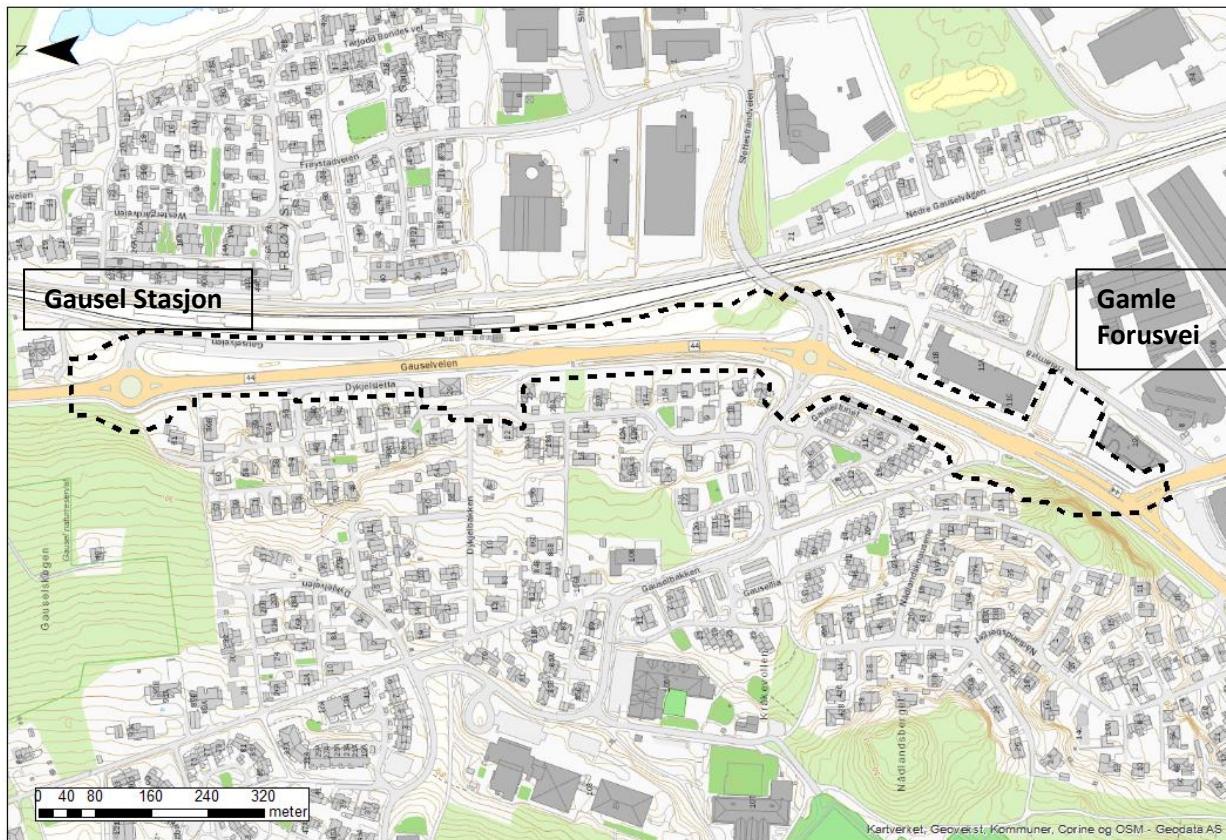
Innhold

INNLEDNING	3
OMRÅDEBESKRIVELSE.....	5
MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER	6
Prøvetakingsstrategi.....	6
Kriterier for prøvtakingsarealer	8
Gjennomførte undersøkelser	8
Beskrivelse av undersøkte masser.....	10
Analyser	10
Klassifisering av forurensset grunn	10
RESULTATER	10
DISKUSJON	11
KILDER.....	12
VEDLEGG 1 – REGISTRERTE FUNN	13
VEDLEGG 2 - ANALYSERAPPORTER	16

INNLEDNING

Asplan Viak har gjennomført supplerende miljøtekniske grunnundersøkelser langs fylkesvei 44, mellom Gausel stasjon og Gamle Forusvei i Stavanger kommune (figur 1). Undersøkelsene er gjennomført for Rogaland Fylkeskommune i forbindelse med planlegging av ny bussvei. Strekket er en del av et lengre strekk mellom Diagonalen (Stavanger) og Hans og Grete Stien i Sandnes kommune. Multiconsult gjennomførte i 2018 en orienterende miljøteknisk undersøkelse langs hele strekket (rapport nr. 10200041-01-RIGm-RAP-001) der det lokalt ble påvist forurensede masser. På grunnlag av dette utarbeidet Multiconsult i 2019 en tiltaksplan for forurensset grunn for hele strekket (rapport nr. 10200041-01-RIGm-RAP-002) basert på disse orienterende undersøkelsen.

01	11.02.20	Nytt dokument	Initialer	PS
VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS



Figur 1: Oversikt over strekket som er inkludert i den supplerende undersøkelsen fra Gausel Stasjon i nord til Gamle Forusvei i sør. Kartgrunnlag: Statens kartverk, Geovest og Stavanger kommune.

I henhold til tiltaksplanen vil det være behov for supplerende grunnundersøkelser for de enkelte delstrekken for å oppnå en tilstrekkelig prøvetetthet for å kunne friskmelde masser – der disse antas rene ut fra foreliggende undersøkelser.

Multiconsult har gjennomført én slik supplerende undersøkelse for delstrekket Diagonalen – Gausel Stasjon der de har benyttet seg av en prøvetakningsmetodikk kalt for *Multi incremental sampling*. Asplan Viak har blitt engasjert for å gjennomføre en tilsvarende prøvetaking for delstrekket Gausel Stasjon – Gamle Forusvei. Resultatene fra disse undersøkelsene oppsummeres i denne rapporten, som sammen med foreliggende tiltaksplan, vil ligge til grunn for framtidige arbeider ved forurensset grunn langs bussveien. Det tas forbehold om endringer i lovkrav og grenseverdier, samt eventuelle større prosjekteringsendringer. I henhold til forurensingsforskriften kapittel 2.9 vil det for arbeider som ikke iverksettes innen tre år etter at kommunen har godkjent tiltaksplanen måtte utarbeides en ny tiltaksplan. Tilsvarende bør en tiltaksplan som er eldre enn tre år oppdateres/suppleres i tilfelle arbeidene ikke omsøkes før dette.

Den supplerende undersøkelsen legger vekt på å bekrefte antatt rene masser. Områder der det fra de orienterende undersøkelsene er påvist forurensete masser er derfor ikke inkludert her. Det er kun tatt prøver av masser fra de ti øverste cm – massene som antas sterkest påvirket av veitrafikken i området. Dersom det skal gjennomføres dypere tiltak for arealer som ikke er dekt opp av de orienterende undersøkelsene må det vurderes behov for ytterligere prøvetaking.

Tiltakshaver og utførende entreprenør vil ha et selvstendig ansvar for å vurdere masser når disse graves opp. Dersom det mistenkes forurensete masser i områdene som tidligere er vurdert som rene må en person med miljøfaglig kompetanse gjøre en videre vurdering før arbeider ved massene kan fortsette.

OMRÅDEBESKRIVELSE

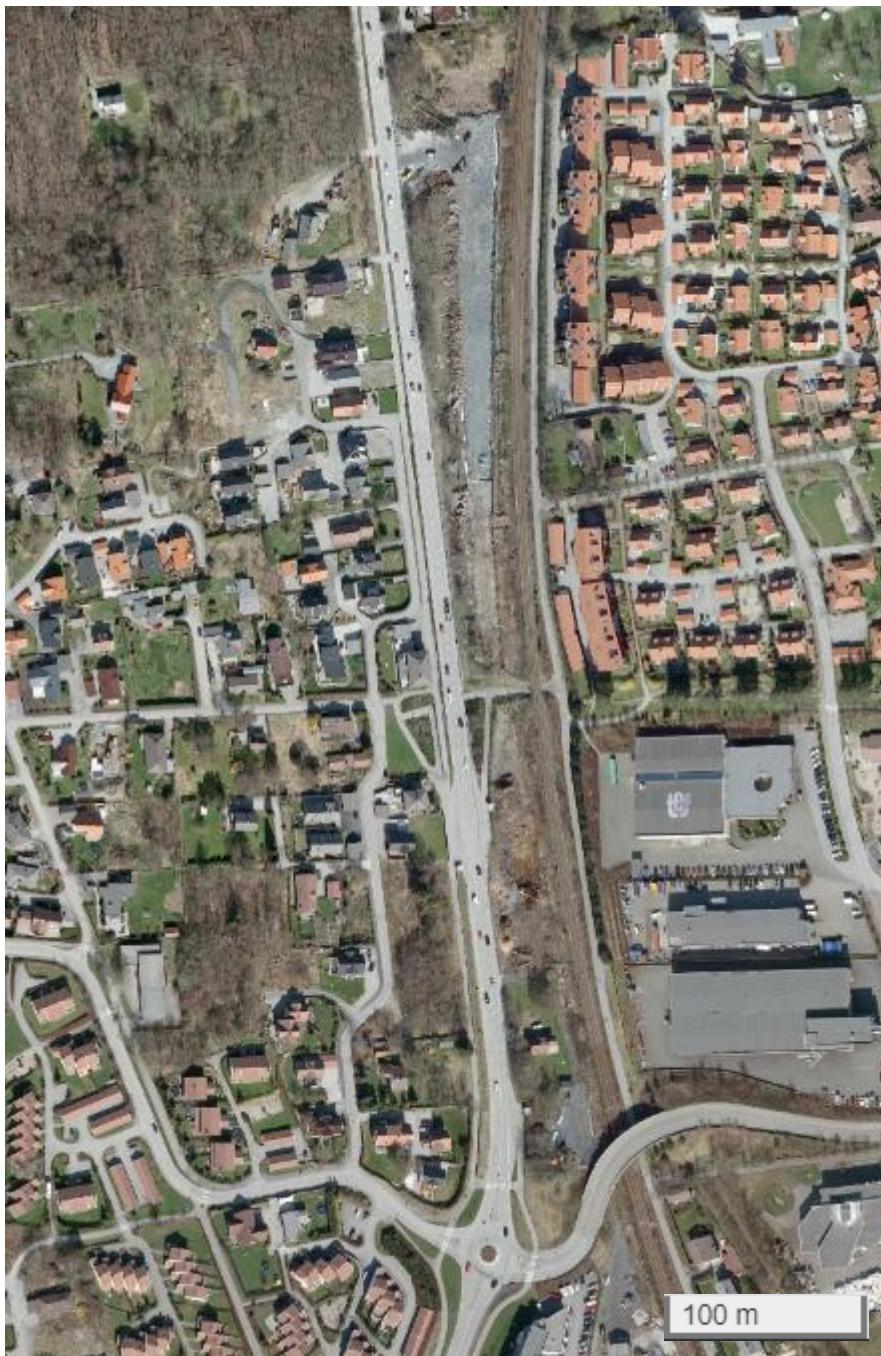
Det er gjennomført en vurdering av potensielle forurensningskilder langs veistrekket som er beskrevet i tiltaksplanen. For det aktuelle strekket er det kun arealer tilknyttet Gausel Stasjon og jernbanen som er markert som mulige historiske forurensningskilder. Dette utelukker dog ikke andre potensielle kilder i området. Veistrekket går nord – sør. Veien ligger relativt flatt, terrenget faller slakt mot øst der den ligger noen 100-meter fra Gandsfjorden. Terrenget stiger noe kraftigere mot vest, der det stort sett ligger boliger.

Jernbanen ligger nedstrøms for den nye bussveien (mot fjordsiden av Gandsfjorden). Arealene mellom fylkesveien og jernbanen nord for Slettestrandveien er med i reguleringsarealene for bussveien. Dette er større grøntareal der store deler ble gravd opp rundt 2007 i forbindelse med etablering av Gausel stasjon (figur 2). Før dette besto arealene av skog og dyrket mark, samt noe boligbebyggelse som har blitt revet.

Øvrige arealer langs veien består enten av bolig- eller næringsbebyggelse. De eldste næringsarealene er fra 1980-tallet og ligger lengst sør på delstrekket.

Fylkesvei 44 er en sterkt trafikkert vei med års-døgntrafikk på ca. 9 600 – 17 300 (vegvesen.no) og er ansett som sannsynlig hovedkilde til eventuell forurensning langs veien. Dette vil i hovedsak stamme fra avrenning og partikkelforurensning fra kjøretøy. Det er ikke kjent at det har vært større uhell hverken med kjøretøy eller i forbindelse med jernbanen langs det aktuelle strekket. Det antas at avrenning fra veien vil fordele seg relativt jevnt, som diffus forurensning langs hele veistrekket. Det er ikke noen større kryss eller endringer i trafikkmengde langs veistrekket. Avrenningen vil dog kunne følge mindre variasjoner i topografi – som lavpunkt ved opphøyd kantstein.

Det er ingen registreringer i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase i nærheten av strekningen.



Figur 2: Flyfoto av nordre del av delstrekket (Gausel Stasjon – Slettestrandveien) fra 2007. Flybildet viser omfattende masseutskifting (usikker dybde) for store deler av dagens grøntareal mellom Fylkesvei 44 og jernbanen (Kartgrunnlag: 1881.no/kart).

MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER

Prøvetakingsstrategi

Det er benyttet samme prøvetakingsstrategi som for delstrekket Diagonalen – Gausel Stasjon. Det er her benyttet en metode som kalles for *Multi Incremental sampling (MIS)*. Dette bygger på en rapport som Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) har utarbeidet for Vegvesenet i 2019, *Prøvetakingsstrategi – prøvetaking av masser langs vei*.

Metoden bygger på at det tas et stort antall prøver over arealer hvor det er forventet tilsvarende forurensningssituasjon (punktikilder er utelukket ved forundersøkelser). Metoden antas å kunne være velegnet til lengre, gjerne rurale, veistrekker der det vil være minimal variasjon. Det vil si at trafikkmengden er lik langs hele strekken, jevn avrenning til grøft (kun minimale topografiske variasjoner), samt lite bebyggelse – særlig næring og boligbebyggelse. Metoden vil også antas å kunne fungere for et mer urbant veistrekk som Fylkesvei 44, men man vil her være mer utsatt for punktikilder som industrieindommer, nedgravde oljetanker i boligarealer, variasjon i trafikkmengde mm.

Metoden avviker fra standardmetoden som blant annet ligger til grunn for prøvetakingsstrategien beskrevet i Miljødirektoratets veileder TA2553/2003 *Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn*. Det er avklart med Stavanger kommune at metoden kan benyttes, men for dette prosjektet er det avgrenset til arealer som er antatt rene ut fra de foreliggende orienterende miljøtekniske grunnundersøkelsene. Fordelen med *MIS* er at variansen i prøven vil kunne bli betraktelig lavere og man unngår eventuell ikke-representative målinger som skyldes mikroskala heterogenitet, ulempen er at enkelte forurensete arealer kan bli «renvasket»/oversett, men på grunn av den lavere variansen vil gjennomsnittet av massene bli vesentlig sikrere. Dette vil gi en god sikkerhet med tanke på helse- og miljørisiko, men noe større usikkerhet med tanke på fortynning av forurenset grunn.

FFI beskriver en *MIS* med minimum 30 prøvepunkter. Metoden kan benyttes på vesentlig større areal ($> \text{km}^2$) enn det som utføres her. På grunnlag av de små arealene for undersøkelsene er det derfor lagt opp til et minimum på 30 enkeltprøver per analyserte prøve.



Bilde 1: Sylinder slått ned i toppjordsmasser (mose og gress er fjernet) vist til venstre, tømming av sylinder i prøvepose – vist til høyre.

Prøvene er tatt med en sylinder som er 10 cm lang og med en indre diameter på ca. 4 cm. Sylinderen har blitt slått ned slik at toppen ligger plant med terrenget (bilde 1). Sylinderen har blitt vippet opp og massene den omslutter har blitt samlet i en pose. På grunn av et relativt stort volum per enkeltprøve

har ti og ti prøver blitt samlet i en pose (enkelte prøveposer består av 15 enkeltprøver). Totalt består en prøve da av tre poser á ti prøver (eventuelt to poser á 15 prøver). Alle 30 enkeltprøver har blitt homogenisert i lab før det er tatt ut nødvendig mengde prøvemateriale for analyse.

Det ble vurdert å benytte sylinder med diameter på 2 cm, men massene ble da i større grad kun slått ned i grunnen i stedet for at sylinderen brøt overflaten og omsluttet massene.

Kriterier for prøvtakingsarealer

Multiconsult har utarbeidet en metodikk for utvelgelse av arealer (polygoner). Antallet prøvetakingspolygoner ble vurdert ut fra kart i forkant og noe justert ved prøvetaking i felt. Hvert enkelt delareal er basert på intern homogenitet innen følgende kriterier:

- Vegetasjonsdekket og opphøyd skille mellom veibane og gang/sykkelsti
- Vegetasjonsdekket grøft med opphøyd kantstein lang vei
- Vegetasjonsdekket grøft med opphøyd kantstein og støyskerm
- Vegetasjonsdekket grøft uten opphøyd kantstein
- Vegetasjon på mur/veiskjæring lang vei eller langs gang/sykkelsti
- Vegetasjonsdekket grøft/hage på ytterside av gang/sykkelsti
- Vegetasjonsdekket midtrabatt over 50 m²
- Fra vei eller G/S uten annen avgrensning prøvetas ca. 2 meter bredt belte fra vei- og G/S-kant
- Hver delprøve blir tatt fra dybden 0 – 10 cm.

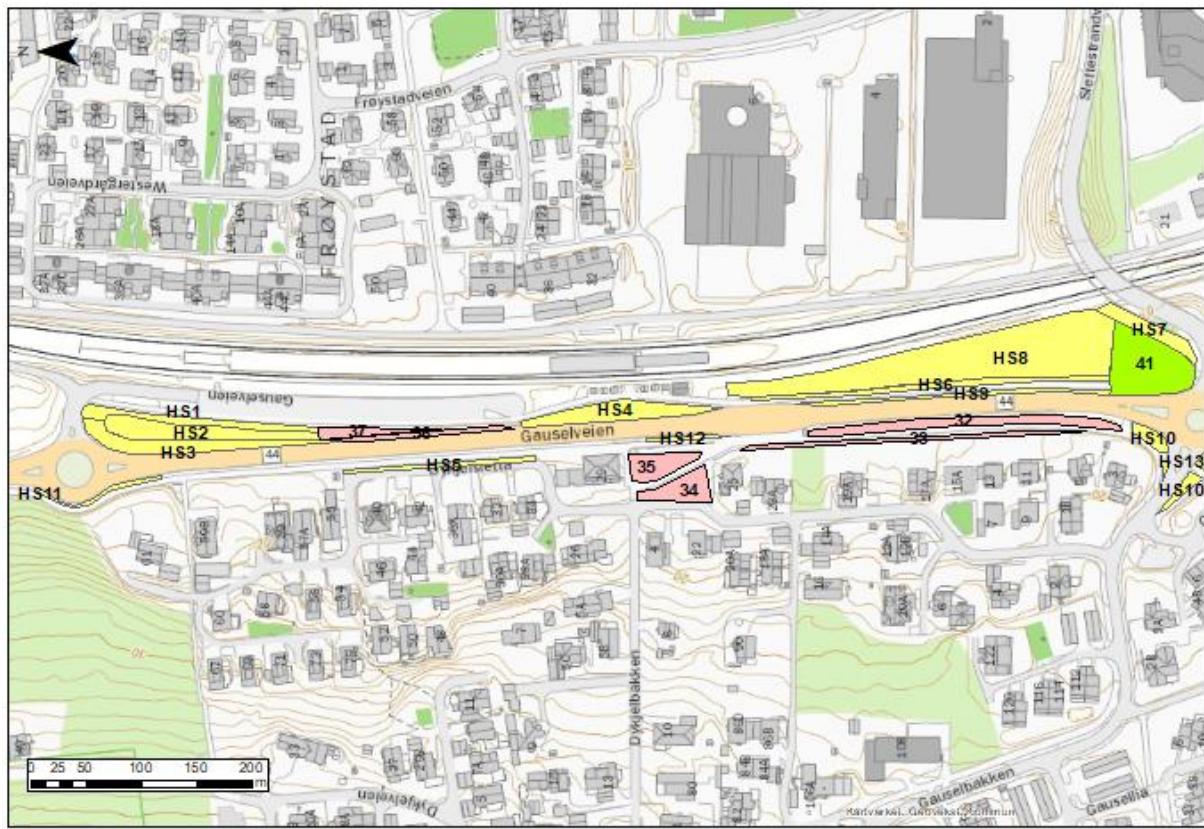
Asplan Viak har for grøftearealer der det er en markant grøft/skråning benyttet nedre brekningspunkt for skråningen for avgrensning. Denne avstanden kan enkelte steder være vesentlig lengre enn to meter veikant.

Polygoner som ble vurdert før prøvetaking er vist i figur 3. Som utgangspunkt ble det vurdert at variasjonen over hele strekket er svært lite og på grunn av beliggenhet til enkelte arealer og avstand/høyde til nærliggende vei har enkelte polygoner innenfor kriteriene ovenfor blitt tatt ut. Dette gjelder flere av polygonene som er relativt godt dekt fra de orienterende undersøkelsene. Arealer som ble tatt ut fra prøvetaking, eller på annen måte avviker fra kriteriene over, på grunn av vurderinger i felt er beskrevet kort under.

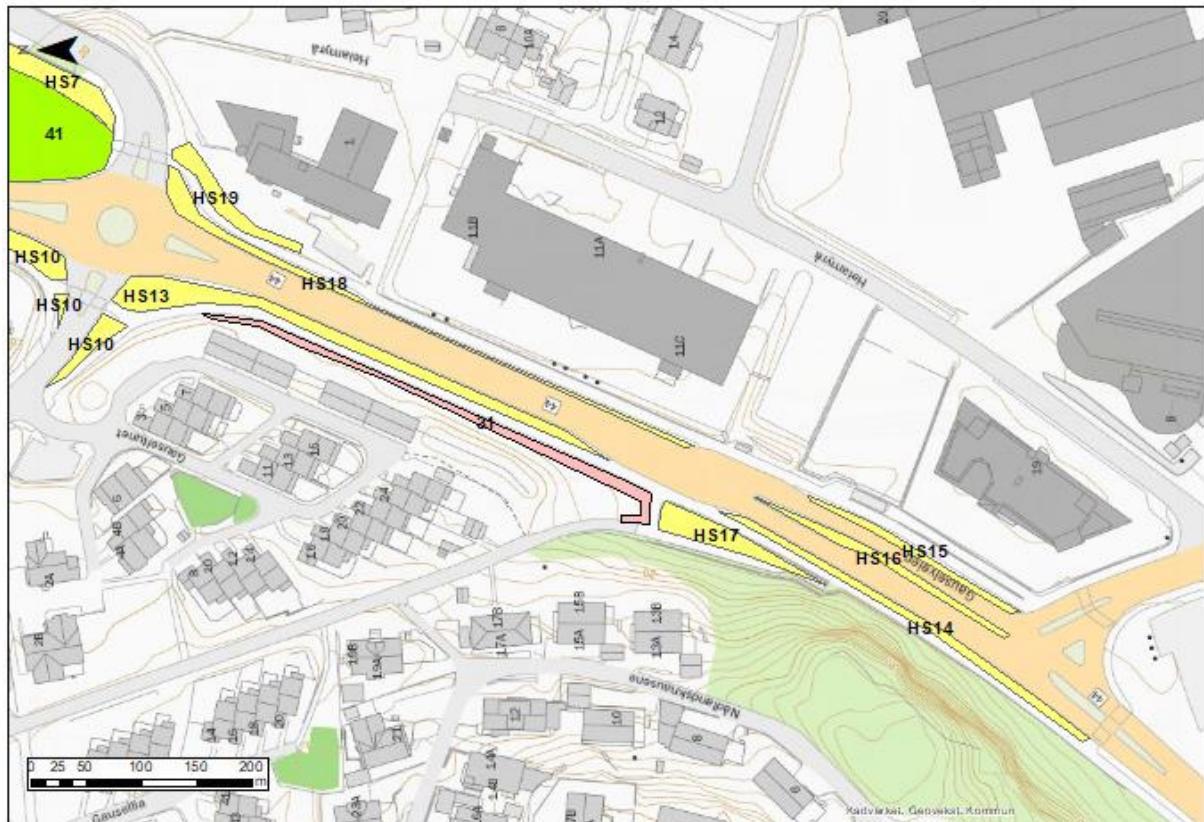
- HS10: Flere mindre rabatter er slått sammen til en prøve, vurdert som tilsvarende utsatt for trafikk og annen forurensing
- 31 (ikke analysert): Areal som skrånner bort fra gangvei, ingen/lite avrenning fra gangvei – to prøver fra orienterende undersøkelser innenfor areal som er påvist som rene.
- 32 (ikke analysert): Masser på topp av steinfylling, én høyde meter over veiflata – toppmasser blir ikke påvirket av avrenning fra vei. To prøver fra orienterende undersøkelser som er påvist som rene.
- 33 (ikke analysert): Masser som skrånner bort fra gangvei, delvis private hager, delvis støyvegg rett ut mot gangvei – ingen eller lite avrenning fra gangvei.
- 34 (ikke analysert): Grøntareal flere meter over hovedvei, nedenfor liten lokalvei.
- 35 (ikke analysert): Hekk – flere meter fra gangvei, lite egnet for prøvetaking
- 36 (ikke analysert): Hekk < 2 meter fra vei - lite egnet for prøvetaking
- 37 (ikke analysert): Hekk > 2 meter fra vei - lite egnet for prøvetaking
- 41 (ikke analysert): Definert som lettere forurenset ut fra de orienterende undersøkelsene.

Gjennomførte undersøkelser

Det ble gjennomført supplerende prøvetaking i uke 2 og uke 3. Simen Berger fra Ås var med på prøvetaking i uke 2, sammen med Mona Lunde og Marius Bergstøl Hvidsten (innleid student). Dette dekker prøve 1 – 15. Resterende prøver ble tatt av Mona Lunde og Arild Kalleland Vallestad i uke 3. Alle prøvetakere var fra Asplan Viak.



Figur 3: Oversikt over definerte polygoner for undersøkelsene (Kartgrunnlag: Statens kartverk, Geovekst og Stavanger kommune)



Figur 4: Oversikt over definerte polygoner for undersøkelsene (Kartgrunnlag: Statens kartverk, Geovekst og Stavanger kommune)

Beskrivelse av undersøkte masser

De undersøkte massene varierer svært lite over området og består i hovedsak av humusholdig sand og silt, med en del røtter. Det var under prøvetakingen ingen mistanke om forurensning i noen av prøvene, hverken ut fra lukt eller visuell karakterisering.

Analyser

Prøvene er analysert hos Eurofins Norge AS. Alle delprøver innenfor hver enkelt samleprøve har blitt homogenisert samlet, før det er tatt ut nødvendig prøvemengde for analyser. Det er analysert for standard analysepakke forurenset grunn, som inkluderer åtte tungmetaller (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb og Zn), PAH₁₆ (inkludert B(a)P), PCB₇, BTEX og alifater.

Klassifisering av forurenset grunn

Som beskrevet i tiltaksplanen har massene blitt klassifisert etter Miljødirektoratets *Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn* (TA2553/2009). Det benyttes her en femtrinnsklassifisering fra tilstandsklasse 1 – 5, der tilstandsklasse 1 tilsvarer rene masser (under normgrensen). Resterende klasser er ansett som forurenset. Som beskrevet i tiltaksplanen vil massene som ligger innenfor de ulike forurensningsklassene kunne håndteres ulikt, der de minst forurensete massene kan gjenbrukes innenfor tiltaksområdet. Alle overskuddsmasser innenfor tilstandsklasse 2 – 5 må leveres til et godkjent deponi.

RESULTATER

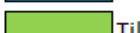
De analyserte prøvene er vurdert med farge i henhold til TA2553/2009 i tabell 1 under. Denne tabellen er begrenset til parametere som overskriider normgrensen ved enkelte prøver. For en fullstendig analyserapport vises det til vedlegg 2.

Tabell 1: Analyserte prøver vurdert med farge i henhold til TA2553/2009

Prøve-ID	Tørirstoff %	Metaller			PAH(16)	
		Arsen (As) mg/kg TS	Bly (Pb) mg/kg TS	Sink (Zn) mg/kg TS	Benzo[a]antracen mg/kg TS	Sum PAH mg/kg TS
HS1	65,7	3,8	16	48	< 0,030	0,04
HS2	73,3	3,2	14	64	< 0,030	nd
HS3	77,6	2,5	69	160	< 0,030	0,33
HS4	73,9	4	25	110	< 0,030	0,14
HS5	79,8	2	18	46	< 0,030	nd
HS6	50,3	12	42	110	< 0,030	0,39
HS7	74	2,9	16	60	< 0,030	0,042
HS8	69,7	3,2	19	67	0,063	0,8
HS9	73,4	6,3	35	83	< 0,030	0,29
HS10	81,7	2,2	12	41	< 0,030	nd
HS11	80,4	1,7	11	230	0,34	3,4
HS12	73,4	3,1	23	120	< 0,030	0,041
HS13	81,5	2,6	24	51	< 0,030	nd
HS14	86,1	1,6	10	41	< 0,030	nd
HS15	76,9	2	17	130	< 0,030	0,041
HS16	88,2	1,6	9,8	50	< 0,030	0,18
HS17	65	7	34	96	< 0,030	0,31
HS18	63,2	2,1	18	150	< 0,030	0,041
HS19	64,9	3,8	27	69	< 0,030	0,18
Gjennomsnitt		3,56	23,15	90,84	< 0,05	0,35



Tilstandsklasse 1 - rene masser



Tilstandsklasse 2 - lettere forurensete masser

Prøveresultatene er plottet på kart i Vedlegg 1 – der hele polygonet er gitt farge etter påvist forurensingsgrad. Det her også plottet inn prøver fra de orienterende undersøkelsene. For de polygoner som er tatt ut fra analysene er disse også vurdert med farge i henhold til variasjon i de gjennomførte analysene og foreliggende prøver fra orienterende undersøkelser. For de polygoner som er vurdert rene har Asplan Viak vurdert at det ikke er grunn til mistanke om forurenset grunn innenfor disse (jf. Forurensingsforskriften kapittel 2.4).

DISKUSJON

For detaljert håndtering av de forurensede massene vises det til utarbeidet tiltaksplan. De supplerende undersøkelsene bekrefter resultatene fra de orienterende undersøkelsene, samt resultater fra supplerende undersøkelser for strekningen fra Diagonale til Gausel Stasjon. Antall prøver, samt variasjonen innad i hver prøve er stor og sannsynligheten for avvik innenfor de analyserte områdene må kunne vurderes som liten.

Resultater er vist på kart i Vedlegg 1.

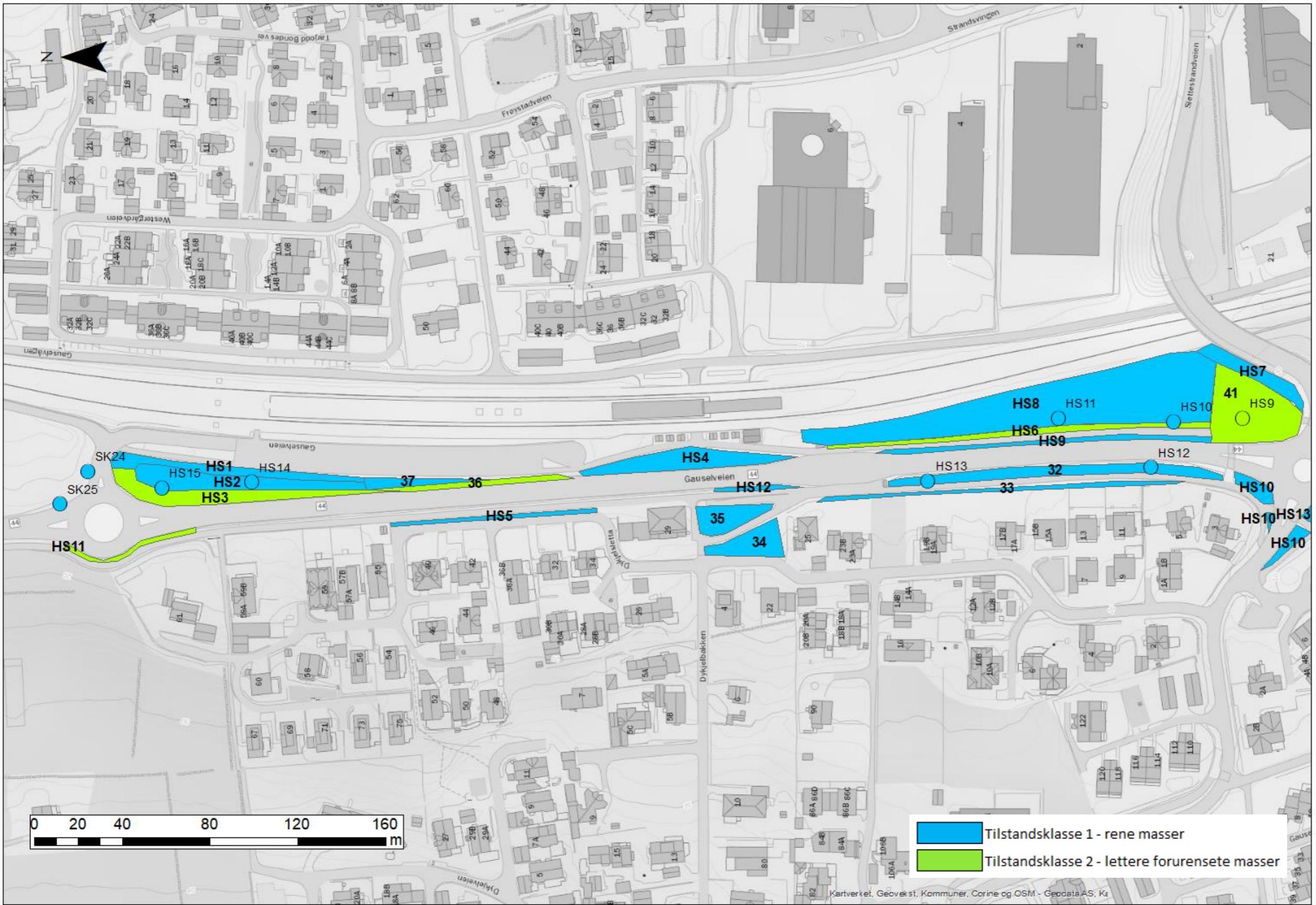
For arealer rundt prøvepunkt HSM1, SK30 – SK32 er det ikke gitt noen vurdering på kartet. Her skal det ifølge de opplysninger Asplan Viak har – lages en gangvei mot øst, gjennom næringsarealene til lokalvei i bakkant. Her må det ut fra TA2553/2009 vurderes ytterligere skovelprøver før tiltaksarbeidene kan igangsettes. For arealer ved areal HS8, er disse inkludert i prøvetaking, selv om de ligger for langt unna veien. Også her må de vurderes behov for dypere prøver dersom det skal gjennomføres dypere tiltak i grunnen her.

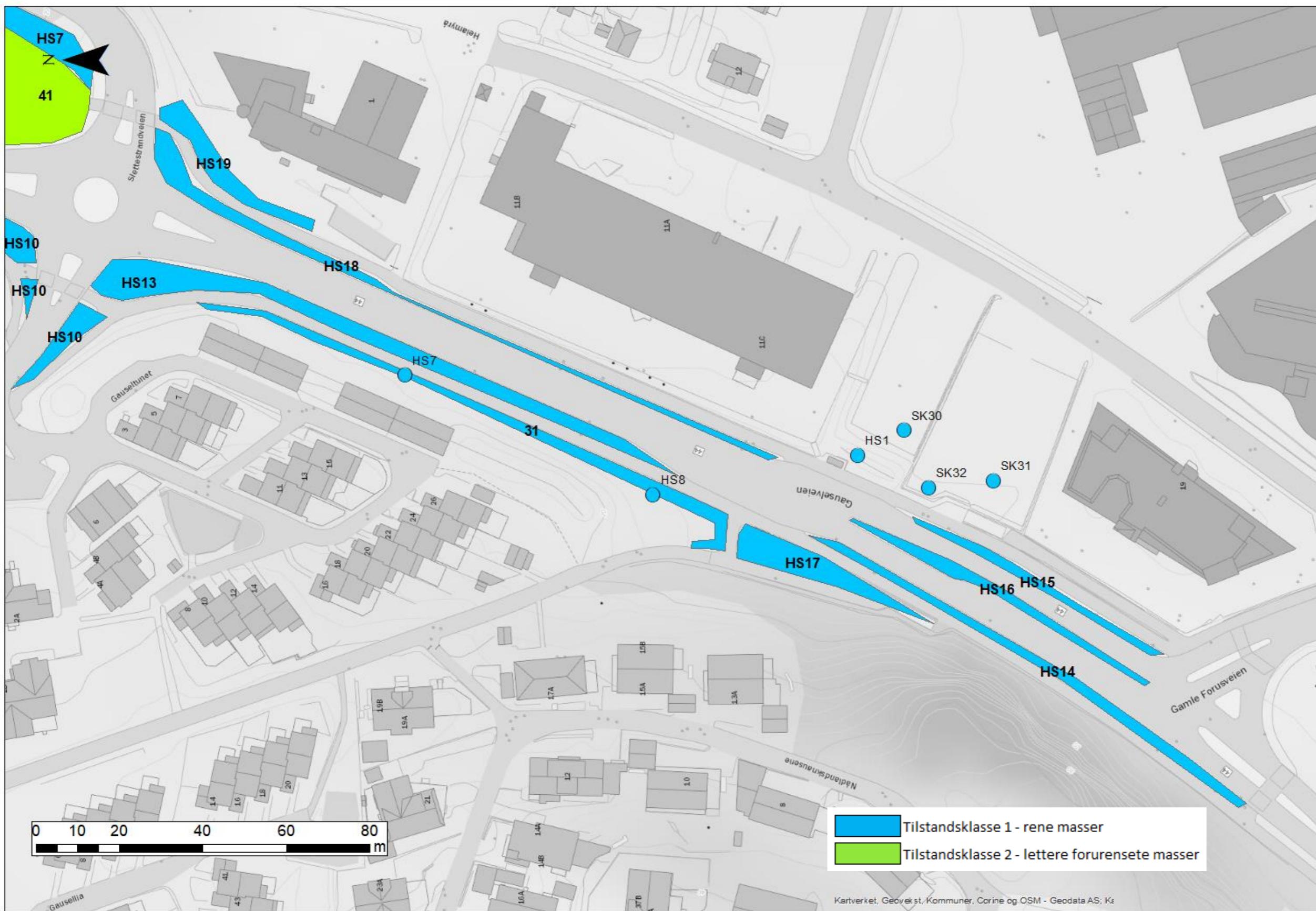
I henhold til Miljødirektoratets *Risikovurdering for forurensset grunn* 99:01 vil områder i sin helhet kunne vurderes som rene (under normgrensen) dersom snittet av flere enn 10 prøver ligger under normgrensen og 90 % av prøvene ikke overskridet normgrensen med mer enn 100 %. Asplan Viak vurderer at en slik beregning ikke vil være hensiktsmessig der det benyttes MIS-metodikk for prøvetaking. Dette er allikevel med på å underbygge at det er lite risiko knyttet til håndtering av massene – unntaket vil være at arealer over 10 % kan være svært forurensset. I det aktuelle tilfellet burde dette kunne oppdages dersom det påvises avvik i massene ved selve gjennomføringen av tiltaket. Entreprenør har et selvstendig ansvar for vurdering av massene som graves opp. Ved mistanke om forurensning skal personell med miljøfaglig kompetanse tilkalles for å vurdere massene før videre håndtering. Som beskrevet i tiltaksplan har tiltakshaver ansvar for oppfølging av entreprenør og håndtering av tiltaksplanen underveis i tiltaket.

KILDER

- Miljødirektoratet, 2009 – TA2553/2009, *Helsebaserte tilstandsklasser for forurensset grunn*
- Miljødirektoratet, 1999 – 99:01, *Veileding om risikovurdering av forurensset grunn*
- Multiconsult, 2019 – Rapport nr. 10200041-RIGm-RAP-001 *Bussveien – Diagonalen – Hans og Grete Stien, Orienterende miljøtekniske grunnundersøkelser*
- Multiconsult, 2019 – Rapport nr. 10200041-RIGm-RAP-002 *Bussveien – Diagonalen – Hans og Grete Stien, Tiltaksplan forurensset grunn*
- Multiconsult, 2019 – Rapport nr. 10200041-RIGm-RAP-003 *Bussveien – Diagonalen til Gausel stasjon, supplerende miljøtekniske grunnundersøkelser, grøftemasser*
- FFI, 2019 – FFI-rapport 19/00264: *Prøvetakingsstrategi – prøvtaking av masser langs vei*

VEDLEGG 1 – REGISTRERTE FUNN FRA INNLEDENDE OG SUPPLERENDE UNDERSØKELSE





VEDLEGG 2 - ANALYSERAPPORTER

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

AR-20-MM-008627-01

EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020
Temperatur:
Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020
Referanse: 623224-12

ANALYSRAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220417	Prøvetakningsdato:	07.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS1 1(P-AA) + 1-A	Analysestartdato:	27.01.2020		
Analyse					
		Resultat	Enhet	LOQ	MU
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4	SPI 2011
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Tørrstoff		65.7	%	0.1	5% EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)		3.8	mg/kg TS	1	30% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)		16	mg/kg TS	1	40% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)		< 0.20	mg/kg TS	0.2	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)		7.8	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)		9.2	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)		0.45	mg/kg TS	0.01	20% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)		4.2	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)		48	mg/kg TS	2	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3	SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		23	mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35		23	mg/kg TS	8	Kalkulering
a) Alifater C5-C35		23	mg/kg TS	20	Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)*	Oljetype > C10	Ospec.	Kalkulering
a)	Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	PAH(16)		
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.040 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)	Acenafarten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Summeringer PAH		
a)	Sum karsinogene PAH	0.040 mg/kg TS	Kalkulering
a)	Sum PAH	0.040 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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-20-MM-008622-01

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020

Referanse: 623224-12

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220418	Prøvetakningsdato:	07.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS2	Analysestartdato:	27.01.2020		
2(K-T) + 2 (A-J) + 2(U-AA)					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	73.3	%	0.1	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)	3.2	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)	14	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)	7.3	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	7.9	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.71	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	4.2	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	64	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	19	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	19	mg/kg TS	8		Kalkulering
a) Alifater C5-C35	19	mg/kg TS	20		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Oljetype > C10	Ospec	Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a) Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) PAH(16)		
a) Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH		
a) Sum karsinogene PAH	nd	Kalkulering
a) Sum PAH	nd	Kalkulering
a) PCB(7)		
a) PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd	EN 16167

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-20-MM-008626-01

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020

Referanse: 623224-12

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220419	Prøvetakningsdato:	07.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS3	Analysestartdato:	27.01.2020		
3(K-T) + 3(A-J) + 3(U-AA)					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4	SPI 2011	
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9	SPI 2011	
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1	TK 535 N 012	
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012	
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012	
a) Tørrstoff	77.6	%	0.1	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)	2.5	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)	69	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)	36	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)	0.29	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	10	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) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3	SPI 2011	
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011	
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011	
a) Alifater >C16-C35	59	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	59	mg/kg TS	8		Kalkulering
a) Alifater C5-C35	59	mg/kg TS	20		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Oljetype > C10	Ospec	Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a) Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) PAH(16)		
a) Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo(b,k)fluoranten	0.071 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	0.046 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) 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	0.045 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Pyren	0.050 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[ghi]perylen	0.12 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH		
a) Sum karsinogene PAH	0.12 mg/kg TS	Kalkulering
a) Sum PAH	0.33 mg/kg TS	Kalkulering
a) PCB(7)		
a) PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 180	0.0022 mg/kg TS	0.002 25% EN 16167
a) Sum 7 PCB	< 0.0070 mg/kg TS	0.007 EN 16167

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-20-MM-008635-01
EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020

Referanse: 623224-12

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220420	Prøvetakningsdato:	07.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS4	Analysestartdato:	27.01.2020		
4(U-AA) + 4(K-T) + 4(A-J)					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4	SPI 2011	
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9	SPI 2011	
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1	TK 535 N 012	
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012	
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012	
a) Tørrstoff	73.9	%	0.1	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)	4.0	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)	25	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)	19	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)	0.050	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	7.8	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) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3	SPI 2011	
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011	
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011	
a) Alifater >C16-C35	49	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	49	mg/kg TS	8		Kalkulering
a) Alifater C5-C35	49	mg/kg TS	20		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Oljetype > C10	Ospec.	Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a) Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) PAH(16)		
a) Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo(b,k)fluoranten	0.054 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	0.031 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) 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	0.051 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH		
a) Sum karsinogene PAH	0.085 mg/kg TS	Kalkulering
a) Sum PAH	0.14 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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-20-MM-008619-01
EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020

Referanse: 623224-12

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220421	Prøvetakningsdato:	07.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS5	Analysestartdato:	27.01.2020		
5(U-A) + 5(K-T) + 5(A-J)					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4	SPI 2011	
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9	SPI 2011	
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1	TK 535 N 012	
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012	
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012	
a) Tørrstoff	79.8	%	0.1	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)	2.0	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)	18	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)	9.1	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	7.0	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.036	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	5.3	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	46	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3	SPI 2011	
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011	
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011	
a) Alifater >C16-C35	10	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	10	mg/kg TS	8		Kalkulering
a) Alifater C5-C35	10	mg/kg TS	20		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)*	Oljetype > C10	Ospec.	Kalkulering
a)	Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	PAH(16)		
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Summeringer PAH		
a)	Sum karsinogene PAH	nd	Kalkulering
a)	Sum PAH	nd	Kalkulering
a)	PCB(7)		
a)	PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a)	PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a)	PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a)	PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a)	PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a)	PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a)	PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a)	Sum 7 PCB	nd	EN 16167

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

AR-20-MM-008631-01

EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020
Temperatur:
Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020
Referanse: 623224-12

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220422	Prøvetakningsdato:	08.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS6	Analysestartdato:	27.01.2020		
<i>6(K-T) + 6(A-J) + 6(U-AA)</i>					
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4	SPI 2011
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Tørrstoff		50.3	%	0.1	5% EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)		12	mg/kg TS	1	30% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)		42	mg/kg TS	1	40% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)		0.31	mg/kg TS	0.2	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)		24	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)		0.20	mg/kg TS	0.01	20% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)		16	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) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3	SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		17	mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35		17	mg/kg TS	8	Kalkulering
a) Alifater C5-C35		17	mg/kg TS	20	Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)*	Oljetype > C10	Ospec.	Kalkulering
a)	Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
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	0.032 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.12 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.037 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.043 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)	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	0.064 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.054 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.044 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Summeringer PAH		
a)	Sum karsinogene PAH	0.23 mg/kg TS	Kalkulering
a)	Sum PAH	0.39 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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-20-MM-008623-01
EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020

Referanse: 623224-12

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220423	Prøvetakningsdato:	08.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS7	Analysestartdato:	27.01.2020		
<i>7(K-T) + 7(A-J) + 7(U-AA)</i>					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	74.0	%	0.1	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)	2.9	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)	16	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)	11	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	7.7	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.072	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	5.9	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) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Oljetype > C10	Utgår	Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a) Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) PAH(16)		
a) Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo(b,k)fluoranten	0.042 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) Acenafoten	< 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]perlylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH		
a) Sum karsinogene PAH	0.042 mg/kg TS	Kalkulering
a) Sum PAH	0.042 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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-20-MM-008629-01
EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020

Referanse: 623224-12

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220424	Prøvetakningsdato:	08.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS8	Analysestartdato:	27.01.2020		
8(K-T) + 8(U-AA) + ((A-J))					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	69.7	%	0.1	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)	3.2	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)	19	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)	13	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	9.4	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.067	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	7.0	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	67	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	23	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	23	mg/kg TS	8		Kalkulering
a) Alifater C5-C35	23	mg/kg TS	20		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)*	Oljetype > C10	Ospec.		Kalkulering
a)	Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035	EPA 5021
a)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	EPA 5021
a)	PAH(16)			
a)	Benzo[a]antracen	0.063 mg/kg TS	0.03 25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	0.061 mg/kg TS	0.03 25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.19 mg/kg TS	0.03 25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.067 mg/kg TS	0.03 25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.067 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)	Fenantren	0.042 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	0.14 mg/kg TS	0.03 25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.11 mg/kg TS	0.03 25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.057 mg/kg TS	0.03 25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Summeringer PAH			
a)	Sum karsinogene PAH	0.45 mg/kg TS		Kalkulering
a)	Sum PAH	0.80 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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-20-MM-008614-01

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020

Referanse: 623224-12

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220425	Prøvetakningsdato:	08.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS9	Analysestartdato:	27.01.2020		
9(U-AA) + 9(K-T) + 9(A-J)					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4	SPI 2011	
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9	SPI 2011	
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1	TK 535 N 012	
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012	
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012	
a) Tørrstoff	73.4	%	0.1	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)	6.3	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)	35	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)	26	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)	0.063	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)	83	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3	SPI 2011	
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011	
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011	
a) Alifater >C16-C35	22	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	22	mg/kg TS	8		Kalkulering
a) Alifater C5-C35	22	mg/kg TS	20		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervall. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)*	Oljetype > C10	Ospec	Kalkulering
a)	Bzenen	< 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	0.042 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.100 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	0.036 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)	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	0.041 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.033 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Summeringer PAH		
a)	Sum karsinogene PAH	0.18 mg/kg TS	Kalkulering
a)	Sum PAH	0.29 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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

AR-20-MM-008618-01

EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020
Temperatur:
Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020
Referanse: 623224-12

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220426	Prøvetakningsdato:	08.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS10 10(P-T) + 10(A-0) + 10(0-AA)	Analysestartdato:	27.01.2020		
Analyse					
		Resultat	Enhet	LOQ	MU
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4	SPI 2011
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Tørrstoff		81.7	%	0.1	5% EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)		2.2	mg/kg TS	1	30% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)		12	mg/kg TS	1	40% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)		< 0.20	mg/kg TS	0.2	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)		6.4	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)		6.0	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)		0.035	mg/kg TS	0.01	20% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)		3.6	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)		41	mg/kg TS	2	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3	SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35		nd			Kalkulering
a) Alifater C5-C35		nd			Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Oljetype > C10	Utgår	Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a) Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) PAH(16)		
a) Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafoten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH		
a) Sum karsinogene PAH	nd	Kalkulering
a) Sum PAH	nd	Kalkulering
a) PCB(7)		
a) PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd	EN 16167

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Tegnforklaring:

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

AR-20-MM-008630-01

EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020
Temperatur:
Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020
Referanse: 623224-12

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220427	Prøvetakningsdato:	08.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS11 11(K-T) + 11(A-J) + 11 (U-AA)	Analysestartdato:	27.01.2020		
Analyse					
		Resultat	Enhet	LOQ	MU
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4	SPI 2011
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Tørrstoff		80.4	%	0.1	5% EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)		1.7	mg/kg TS	1	30% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)		11	mg/kg TS	1	40% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)		0.24	mg/kg TS	0.2	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)		14	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)		7.5	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)		4.6	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)		230	mg/kg TS	2	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3	SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		21	mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35		21	mg/kg TS	8	Kalkulering
a) Alifater C5-C35		21	mg/kg TS	20	Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Oljetype > C10	Ospec.	Kalkulering		
a) Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035	EPA 5021	
a) Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	EPA 5021	
a) Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	EPA 5021	
a) m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1	EPA 5021	
a) PAH(16)				
a) Benzo[a]antracen	0.34 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	0.29 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo(b,k)fluoranten	0.72 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[a]pyren	0.31 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.23 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.053 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) Fenantren	0.18 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Antracen	0.033 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	0.46 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[ghi]perylen	0.20 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH				
a) Sum karsinogene PAH	1.9 mg/kg TS			Kalkulering
a) Sum PAH	3.4 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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

AR-20-MM-008625-01

EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020
Temperatur:
Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020
Referanse: 623224-12

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220428	Prøvetakningsdato:	08.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS12 12(K-T) + 12(U-AA) + 12(A-J)	Analysestartdato:	27.01.2020		
Analyse					
		Resultat	Enhet	LOQ	MU
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4	SPI 2011
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Tørrstoff		73.4	%	0.1	5% EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)		3.1	mg/kg TS	1	30% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)		23	mg/kg TS	1	40% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)		< 0.20	mg/kg TS	0.2	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)		35	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)		0.051	mg/kg TS	0.01	20% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)		7.6	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) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3	SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		15	mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35		15	mg/kg TS	8	Kalkulering
a) Alifater C5-C35		15	mg/kg TS	20	Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Oljetype > C10	Ospec	Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a) Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) PAH(16)		
a) Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo(b,k)fluoranten	0.041 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) Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH		
a) Sum karsinogene PAH	0.041 mg/kg TS	Kalkulering
a) Sum PAH	0.041 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

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

Tegnforklaring:

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-20-MM-008621-01

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020

Referanse: 623224-12

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220429	Prøvetakningsdato:	08.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS13	Analysestartdato:	27.01.2020		
13(K-T) + 13(A-J) + 13(U-AA)					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	81.5	%	0.1	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)	2.6	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)	24	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)	9.5	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	8.2	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	0.042	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	4.8	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) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	11	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	11	mg/kg TS	8		Kalkulering
a) Alifater C5-C35	11	mg/kg TS	20		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Oljetype > C10	Ospec	Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a) Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) PAH(16)		
a) Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafoten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH		
a) Sum karsinogene PAH	nd	Kalkulering
a) Sum PAH	nd	Kalkulering
a) PCB(7)		
a) PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd	EN 16167

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

AR-20-MM-008615-01

EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020
Temperatur:
Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020
Referanse: 623224-12

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220430	Prøvetakningsdato:	08.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS14 14(K-T) + 14(A-J) + 14(U-AA)	Analysestartdato:	27.01.2020		
Analyse					
		Resultat	Enhet	LOQ	MU
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4	SPI 2011
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Tørrstoff		86.1	%	0.1	5% EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)		1.6	mg/kg TS	1	30% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)		10	mg/kg TS	1	40% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)		< 0.20	mg/kg TS	0.2	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)		9.1	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)		6.6	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikkolv (Hg)		0.045	mg/kg TS	0.01	20% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)		4.2	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)		41	mg/kg TS	2	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3	SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35		nd			Kalkulering
a) Alifater C5-C35		nd			Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Oljetype > C10	Utgår	Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a) Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) PAH(16)		
a) Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafoten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH		
a) Sum karsinogene PAH	nd	Kalkulering
a) Sum PAH	nd	Kalkulering
a) PCB(7)		
a) PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002 EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd	EN 16167

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

AR-20-MM-008624-01

EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020
Temperatur:
Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020
Referanse: 623224-12

ANALYSRAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220431	Prøvetakningsdato:	08.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS15 15(U-AA) + 15(A-J) + 15(K-T)	Analysestartdato:	27.01.2020		
Analyse					
		Resultat	Enhet	LOQ	MU
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4	SPI 2011
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Tørrstoff		76.9	%	0.1	5% EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)		2.0	mg/kg TS	1	30% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)		17	mg/kg TS	1	40% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)		< 0.20	mg/kg TS	0.2	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)		37	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)		0.021	mg/kg TS	0.01	20% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)		8.1	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)		130	mg/kg TS	2	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3	SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		36	mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35		36	mg/kg TS	8	Kalkulering
a) Alifater C5-C35		36	mg/kg TS	20	Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)*	Oljetype > C10	Ospec.	Kalkulering
a)	Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	PAH(16)		
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.041 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Summeringer PAH		
a)	Sum karsinogene PAH	nd	Kalkulering
a)	Sum PAH	0.041 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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

AR-20-MM-008628-01

EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020
Temperatur:
Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020
Referanse: 623224-12

ANALYSRAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220432	Prøvetakningsdato:	16.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS16 21(P-AA) + 21(A-0)	Analysestartdato:	27.01.2020		
Analyse					
		Resultat	Enhet	LOQ	MU
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4	SPI 2011
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Tørrstoff		88.2	%	0.1	5% EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)		1.6	mg/kg TS	1	30% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)		9.8	mg/kg TS	1	40% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)		< 0.20	mg/kg TS	0.2	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)		12	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)		8.5	mg/kg TS	0.5	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)		0.028	mg/kg TS	0.01	20% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)		4.8	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) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3	SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		26	mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35		26	mg/kg TS	8	Kalkulering
a) Alifater C5-C35		26	mg/kg TS	20	Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Oljetype > C10	Ospec	Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a) Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) PAH(16)		
a) Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo(b,k)fluoranten	0.040 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) Acenafoten	< 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	0.051 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoranten	0.048 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Pyren	0.042 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[ghi]perlylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH		
a) Sum karsinogene PAH	0.040 mg/kg TS	Kalkulering
a) Sum PAH	0.18 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

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

Tegnforklaring:

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

AR-20-MM-008616-01

EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020
Temperatur:
Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020
Referanse: 623224-12

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220433	Prøvetakningsdato:	16.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS17 22(P-AA) + (22-A-0)	Analysestartdato:	27.01.2020		
Analyse					
		Resultat	Enhet	LOQ	MU
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4	SPI 2011
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Tørrstoff		65.0	%	0.1	5% EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)		7.0	mg/kg TS	1	30% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)		34	mg/kg TS	1	40% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)		0.24	mg/kg TS	0.2	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)		24	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)		0.12	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)		96	mg/kg TS	2	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3	SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		18	mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35		18	mg/kg TS	8	Kalkulering
a) Alifater C5-C35		18	mg/kg TS	20	Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallset. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)*	Oljetype > C10	Ospec.	Kalkulering
a)	Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	PAH(16)		
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.15 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.031 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.031 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)	Acenafarten	< 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	0.051 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.043 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Summeringer PAH		
a)	Sum karsinogene PAH	0.21 mg/kg TS	Kalkulering
a)	Sum PAH	0.31 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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-20-MM-008617-01

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020

Referanse: 623224-12

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220434	Prøvetakningsdato:	16.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS18 23(A-0) + 23(P-AA)	Analysestartdato:	27.01.2020		
Analyse					
		Resultat	Enhet	LOQ	MU
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4	SPI 2011
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1	TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense		< 0.50	mg/kg TS	0.5	TK 535 N 012
a) Tørrstoff		63.2	%	0.1	5% EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)		2.1	mg/kg TS	1	30% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)		18	mg/kg TS	1	40% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)		0.28	mg/kg TS	0.2	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)		43	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)		0.32	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)		150	mg/kg TS	2	25% EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7	LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3	SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		12	mg/kg TS	10	30% SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35		12	mg/kg TS	8	Kalkulering
a) Alifater C5-C35		12	mg/kg TS	20	Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)* Oljetype > C10	Ospec	Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a) Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a) PAH(16)		
a) Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo(b,k)fluoranten	0.041 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) Acenafoten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH		
a) Sum karsinogene PAH	0.041 mg/kg TS	Kalkulering
a) Sum PAH	0.041 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

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

Tegnforklaring:

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

AR-20-MM-008620-01

Asplan Viak AS
Moerveien 5
1430 ÅS
Attn: Simen Berger

EUNOMO-00250253

Prøvemottak: 21.01.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 27.01.2020-05.02.2020

Referanse: 623224-12

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-01220435	Prøvetakningsdato:	16.01.2020		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	SB/ML/AKV		
Prøvemerking:	HS19	Analysestartdato:	27.01.2020		
24(P-AA) + 24(A-0)					
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	64.9	%	0.1	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a) Arsen (As)	3.8	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Bly (Pb)	27	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kobber (Cu)	15	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	9.0	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikkolv (Hg)	0.053	mg/kg TS	0.01	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	6.3	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	69	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	22	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	22	mg/kg TS	8		Kalkulering
a) Alifater C5-C35	22	mg/kg TS	20		Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



a)*	Oljetype > C10	Ospec.	Kalkulering
a)	Benzen	< 0.0035 mg/kg TS	0.0035 EPA 5021
a)	Toluen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1 EPA 5021
a)	PAH(16)		
a)	Benzo[a]antracen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.075 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)	Acenafoten	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.031 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	0.038 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.039 mg/kg TS	0.03 25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03 ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Summeringer PAH		
a)	Sum karsinogene PAH	0.075 mg/kg TS	Kalkulering
a)	Sum PAH	0.18 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

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

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

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

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

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved hen vendelse til laboratoriet.

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

**Moss 05.02.2020**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.