

Miljøtekniske grunnundersøkelser i Langgata, Sandnes



Resultater

Sina Thu Randulff

Miljøtekniske grunnundersøkelser i Langgata, Sandnes

Resultater

Ecofact rapport: 700

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Randulff, S. T. 2019. Miljøtekniske grunnundersøkelser i Langgata, Sandnes. Ecofact rapport 700.
Nøkkelord:	Fjernvarme, forurensning, grunnundersøkelser, massehåndtering, Sandnes
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-698-9
Oppdragsgiver:	Prosjektil AS
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Sina Thu Randulff
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Toralf Tysse
Forside:	Langgata 90 sett mot nord

www.ecofact.no

INNHold

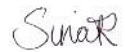
FORORD	1
SAMMENDRAG	2
1 BAKGRUNN OG MÅL	3
2 METODE OG GJENNOMFØRING	4
2.1 PRØVETAKING	4
2.2 ANALYSER	5
2.3 RISIKOVURDERING TRINN 1	5
3 RESULTATER	6
4 VURDERING AV FORURENSNINGSGRAD OG MASSEHÅNDTERING	9
5 REFERANSER	9
SKRIFTLIGE	FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.
VEDLEGG - PRØVEBESKRIVELSER	10
VEDLEGG – ANALYSERAPPORTER	11

FORORD

Lyse Neo AS skal etablere infrastruktur med nedlegging av fjernvarme i en lengre strekning mellom Stavanger mot Sandnes kommune. Tiltaksområdet som er undersøkt i denne omgang er en 90 meter lang strekning i Langgata i Sandnes kommune.

Ecofact er engasjert av Prosjektil ved Jan Magne Fotland til å utføre de miljøtekniske grunnundersøkelsene. Resultatene fra prøvetakingen med tiltaksplan er beskrevet her. Behovet for antall prøvetakingspunkter var i forkant definert av Sandnes kommune, og Ecofact ved Sina Thu Randulff har utført prøvetakingen og vurderingen av resultatene.

Sandnes
29.07.2019



Sina Thu Randulff

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

Lyse Neo AS skal legge ned fjernvarme over en lengre strekning i Stavanger og Sandnes kommune. Tiltaksområdet som er undersøkt i denne omgang er en 90 meter lang strekning i Langgata 90-94 i Sandnes, hvor det tidligere har vært bilverksted og bilvaskeanlegg med mer. Ecofact er engasjert av Prosjektil ved Jan Magne Fotland til å utføre de miljøtekniske grunnundersøkelsene for etappen.

Datagrunnlag

Prøvetaking ble gjennomført 04.07.19, og det ble sjaktet ned til antatt stedeagne masser. Totalt 4 prøver ble tatt fra toppjord og dypereliggende jord fra 2 prøvepunkter. Prøvene ble analysert for tungmetaller, ikke klorerte organiske forbindelser (PAH og BTEX), klorerte organiske forbindelser (PCB), oljeforbindelser (aromater/alifater), flyktige organiske forbindelser (VOC) samt totale organiske forbindelser. Resultatene ble tilstandsklassifisert etter TA-2553 (2009).

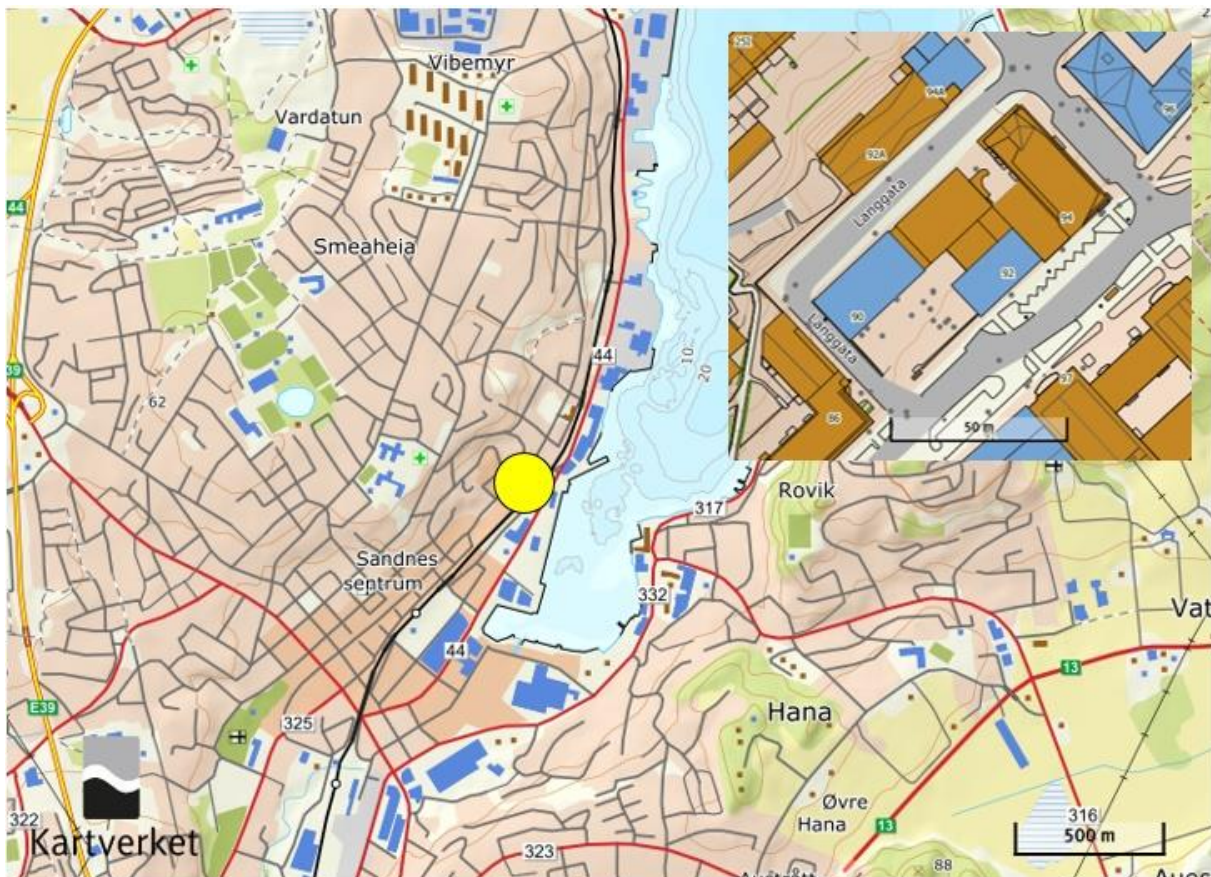
Resultat

Analyseresultatet viser overskridelse av naturlig bakgrunnsverdi for arsen i toppjorda til prøvepunkt 1. Det forurensede jordlaget knyttes til samsmassene fra 15-80 cm dybde. Øvrige masser har lave eller ikke detekterbare konsentrasjoner av alle undersøkte miljøgifter - under naturlig bakgrunnsverdi (tilstandsklasse 1). Dette indikerer rene masser som er dominert av blåleire (og noe sams). Det må tas høyde for at det under anleggsarbeidet kan påtreffes masser med annen karakter. Dersom det vekkes mistanke om at disse massene er forurenset, må arbeides stanses og ytterligere prøvetaking igangsettes.

1 BAKGRUNN OG MÅL

Lyse Neo AS skal etablere infrastruktur med nedlegging av fjernvarme på en lengre strekning i Stavanger og Sandnes kommuner (figur 1). Det aktuelle tiltaksområdet som inngår i dette prosjektet er deler av Langgata i Sandnes by. Her har det tidligere vært mye aktivitet tilknyttet bil – både vaskeri, lakking, understellsbehandling og verksted. Figur 2 viser områdets historiske utvikling. Disse bransjene utløser automatisk mistanke om forurensing av tungmetaller, klorerte og ikke klorerte løsemidler, PAH-er og andre tjæreprodukter, glykoler og fenoler, samt oljeprodukter med potensial for spredning til grunn.

Etter forurensningsforskriften kapittel 2, om opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider, er tiltakshavere pliktet å vurdere og eventuelt undersøke om det er forurenset grunn som blir berørt av terrenginngrep, og der det er «grunn til å tro» at det er forurenset grunn.



Figur 1. Tiltaksområdet ligger vest for Gandsfjorden i Sandnes sentrum.



Figur 2. Historisk utvikling fra 1960 (øverst t.v.), 1975 (øverst t.h.), 1999 (nederst t.v.) og 2018 (nederst t.h.). Kilde: Norge i bilder.

2 METODE OG GJENNOMFØRING

2.1 Prøvetaking

Etter tilbakemelding fra Sandnes kommune ble det tatt prøver fra 2 punkter utenfor Langgata 94/92. Det ble for etappen gravd 2 sjakter ned til antatt stedegne masser. Prøvepunktene ble registrert med GPS, og er beskrevet i detalj i vedlegg.

Alle prøvene ble tatt ut med plastskei. Massene ble fortløpende vurdert ut fra tekstur, farge og lukt. Med mindre det var tydelig lagdelinger i jordprofilen som ga annen naturlig avgrensning, ble det tatt ut prøver fra topplaget (ca. 0 til 100 cm) og det dypere jordlaget (ca. > 100 cm til maksimalt 200 cm). Jordprøvene ble oppbevart i diffusjonstette rilsanposer, og ble sendt til et

akkreditert laboratorium (Eurofins). Prøvetaking ble utført i henhold til veileder TA-2553 (2009). Prøvetaker var Sina Thu Randulff.

2.2 Analyser

Prøvene ble analysert for tungmetaller, ikke klorerte organiske forbindelser, klorerte organiske forbindelser, oljeforbindelser og flyktige organiske forbindelser (VOC), som vist i tabell 1. Totalt organisk karbon (TOC) ble målt for et tilfeldig utvalg prøver fra hver lokalitet. Alle analyser ble gjennomført av akkreditert laboratorium (Eurofins).

Tabell 1. Gjennomførte analyser i risikovurderingen.

Gruppe	Parameter
Tungmetaller	Kvikksølv (Hg), kadmium (Cd), bly (Pb), kobber (Cu), krom (Cr), sink (Zn), nikkel (Ni) og arsen (As)
Ikke-klorerte organiske forbindelser	Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)
Klorerte organiske forbindelser	Polyklorerte bifenyler (PCB)
Oljeforbindelser	Alifater og aromater
BTEX	Benzen, toluen, etylbenzen og xoulen
Flyktige organiske forbindelser (VOC)	Løsemidler, inkl. klorerte og bromerte
Totalt organisk karbon (TOC)	

2.3 Risikovurdering trinn 1

Miljøgiftkonsentrasjonene ble sammenlignet med de gjeldende grenseverdiene og tilstandsklassene som er gitt i veileder TA-2553 (2009). Grenseverdiene og normverdiene er satt ut fra helsebaserte akseptkriterier (gitt tabell 2), og gir grunnlag for å vurdere toksisiteten til jorda.

Tabell 2. Klassifiseringssystem for miljøgifter ihht. Veileder TA-2553 (2009).

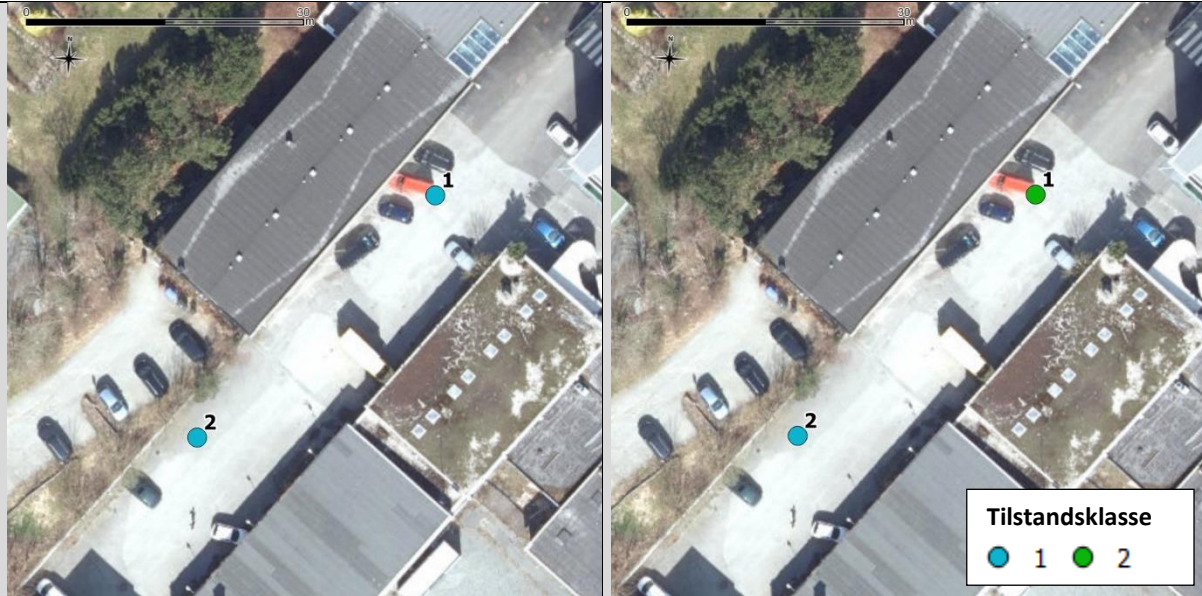
Tilstandsklasse	I Bakgrunn	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig
Øvre grense styres av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	-

3 RESULTATER

Det ble detektert lave konsentrasjoner av samtlige undersøkte miljøgifter i prøvene. Kun arsen ble påvist i konsentrasjoner som overskrider naturlig bakgrunnsverdi (i tilstandsklasse 2, god) i prøvepunkt 1, dypereliggende jord (tabell 3). Dette er tilknyttet et mindre lag av fyllmasser/sams. Prøve 2t, 2d og 1t klassifiserer til klasse 1, bakgrunnsverdi. For alifater, aromater, BTEX og flyktige organiske forbindelser er konsentrasjonene under deteksjonsgrensen i alle prøver. Resultatene er gitt i sin helhet i tabell 4 for toppjord (1t og 2t) og for dypereliggende jord (1d og 2d).

Innholdet av totalt organisk karbon var lavt (estimert til 1,65 % tørrstoff i toppjord, og 0,7 % tørrstoff i blåleire).

Tabell 3. Høyeste påviste tilstandsklasse (etter TA-2553 (2009)) for de toppjord fra prøvepunktene 1 og 2 med detaljer om de miljøgiftene som overskrider naturlig bakgrunnsverdi.



Prøvepunkt	Toppjord	Dypereliggende jord
1	-	Arsen
2	-	-

Tabell 4. Konsentrasjoner av miljøgifter (mg/kg) i prøvene. Tilstandsklassifisert og fargekodet etter TA-2553 (2009). nd = ikke detektert, TS = tørrstoff.

Miljøgift		Prøvenavn	1t	1d	2t	2d
		Dybde	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m
		Klassifisering	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 1	Klasse 1
Tungmetaller	Arsen (As)		< 1,0	8,3	2,8	7,2
	Bly (Pb)		8,1	20	8,4	16
	Kadmium (Cd)		< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
	Kvikksølv (Hg)		< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
	Kobber (Cu)		6,8	24	9,8	20
	Sink (Zn)		26	96	38	80
	Krom (Cr)		5,9	43	13	34
	Nikkel (Ni)		4,7	32	9,6	25

Miljøgift		Prøvenavn	1t	1d	2t	2d
PCB	PCB 28		< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020
	PCB 52		< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020
	PCB 101		< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020
	PCB 118		< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020
	PCB 153		< 0,0020	< 0,0020	0,0022	< 0,0020
	PCB 138		< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020
	PCB 180		< 0,0020	< 0,0020	0,0022	< 0,0020
	Sum 7 PCB		nd	nd	< 0,0070	nd
PAH	Naftalen		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Acenaftylen		< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
	Acenaften		< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
	Fluoren		< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
	Fenantren		< 0,030	< 0,030	0,048	< 0,030
	Antracen		< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
	Fluoranten		< 0,030	< 0,030	0,049	< 0,030
	Pyren		< 0,030	< 0,030	0,037	< 0,030
	Benzo[a]antracen		< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
	Krysen/Trifenylen		< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
	Benzo[a]pyren		< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
	Indeno[1,2,3-cd]pyren		< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
	Dibenzo[a,h]antracen		< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
	Benzo[ghi]perylene		< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
	Sum PAH		nd	nd	0,13	nd
	Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
	Methylpyrene/fluoranthene		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
	Benzo(b,k)fluoranten		< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
	Sum karsinogene PAH		nd	nd	nd	nd
Oljeforbindelser	Alifater C5-C6		< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0
	Alifater >C6-C8		< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0
	Alifater >C8-C10		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
	Alifater >C10-C12		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
	Alifater >C12-C16		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
	Alifater >C12-C35		nd	nd	nd	nd
	Alifater >C16-C35		< 10	< 10	< 10	< 10
	Alifater C5-C35		nd	nd	nd	nd
	Aromater >C8-C10		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
	Aromater >C10-C16		< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
	Aromater >C16-C35		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
	Oljetype < C10		Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
	Oljetype > C10		Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
BTEX	Benzen		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Toluen		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Etylbenzen		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	o-Xylen		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	m/p/o-Xylen		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
Flyktige organiske forbindelser	1, 2, 4-Trimetylbenzen		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,1,1,2-Tetrakloreten		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,1,1-Trikloreten		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,1,2-Trikloreten		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,1,2-Trikloreten (TRI)		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,1-Dikloreten		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,1-Dikloreten		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,1-Diklorpropen		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,2,3-Triklorbenzen		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,2,3-Triklorpropan		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,2,4-Triklorbenzen		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,2-Dibrometan		< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050

Miljøgift	Prøvenavn	1t	1d	2t	2d
Flyktige organiske forbindelser	1,2-Diklorbenzen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,2-Dikloreten	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,2-Diklorpropan	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,3,5-Trimetylbenzen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,3-Diklorbenzen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,3-Diklorpropan	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,3-diklorpropen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	1,4-Diklorbenzen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	2,2-Diklorpropan	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	2-Klortoluen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	4-Isopropyltoluen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	4-Klortoluen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Brombenzen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Bromdiklormetan	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Bromklormetan	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	cis-1,2-Dikloreten	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Dibromklormetan	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Dibrommetan	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Diklormetan	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Fluortriklormetan	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Heksaklorbutadien	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Isopropylbenzen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Klorbenzen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	n-Butylbenzen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	n-Propylbenzen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	sec-Butylbenzen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	tert-Butylbenzen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Tetrakloreten (PER)	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Tetraklormetan	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	trans-1,2-Dikloreten	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	trans1,3-Dikloropropen	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Tribrommetan	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
	Triklormetan (kloroform)	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
Tørstoff (% TS)		92,4	92,6	72,2	79,0
Totalt organisk karbon kalkulert (% TS)		1,3	0,2	2,0	1,2
Total tørstoff glødetap (% TS)		2,2	0,4	3,5	2,1

4 VURDERING AV FORURENSNINGSGRAD OG MASSEHÅNDTERING

Det forurensede jordlaget fra prøvepunkt 1 knyttes til samsmassene fra 15-80 cm dybde. Disse må behandles som lett forurensende masser ved transport ut av tiltaksområdet (figur 3). Massene oppfyller akseptkrav til arealbruk industri og vei, og kan gjenbrukes på tomta som fyllmasser.

Øvrige masser (blåleire tilknyttet begge prøvepunkt og sams tilknyttet prøvepunkt 2) har lave eller ikke detekterbare konsentrasjoner av alle undersøkte miljøgifter (under naturlig bakgrunnsverdi, tilstandsklasse 1), og indikerer rene masser som kan brukes både innenfor og utenfor tiltaksområdet.



Figur 3. Sams fra øvre jordlag fra prøvepunkt 1 (fra dybde 15-80 cm) må håndteres som lett forurensede masser. Øvrige masser fra toppjord og dypereliggende jord kan behandles som rene masser.

Det er ifølge grunneier gjennomført gravearbeid langs veien i flere omganger, og det må derfor tas høyde for at en under utgravingen kan møte på masser med annen karakter. Dersom oljeholdige, glinsende masser med lukt eller søppel påtreffes under utgravingen, må miljørådgiver kontaktes og ytterligere prøver sendes inn til analyse.

Resultatene vil registreres og lastes opp i Grunnforurensingsdatabasen under id Langgata 92.

5 REFERANSER

Statens forurensningstilsyn, 2009. Veileder TA-2553, Tilstandsklasser for forurenset grunn.

VEDLEGG - PRØVEBESKRIVELSER

Lokalitet: Langgata 94/92

Prøvetaker: Sina Thu Randulff

Profil: 1

Dato: 04.07.19

GPS-punkt: 311980, 6528676

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
	0-15	Asfalt
1t	15-35	Sams – rundslipt stein og sandig brun grus
	35-100	Blåleire
1d	>100	Blåleire dypere enn 150 cm



Profil: 2

Dato: 04.07.19

GPS-punkt: 311954, 6528650

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
	0-15	Asfalt
2t	15-80	Sams – rundslipt stein og sandig brun grus
2d	80-100	Blåleire
	>100	Blåleire



VEDLEGG – ANALYSERAPPORTER



Ecofact Sørvest AS
Postboks 560
4304 Sandnes
Attn: Sina Thu Randulff

Eurofins Environment Testing Norway

AS (Moss)

F. reg. 965 141 618 MVA

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

miljo@eurofins.no

AR-19-MM-052031-01

EUNOMO-00232420

Prøvemottak: 05.07.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 05.07.2019-25.07.2019

Referanse: Langgata, Lyse

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-07050112	Prøvetaksdato:	04.07.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Sina Thu Randulff		
Prøvemerkning:	2t	Analysestartdato:	05.07.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Arsen (As)	2.8	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	8.4	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	9.8	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	13	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	9.6	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	38	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Side 1 av 12

AR-001 v 159

AR-19-MM-052031-01



EUNOMO-00232420

a) PAH(16)				
a) Benzo[a]antraen	< 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]antraen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Naftalen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fenantren	0.048 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Antraen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoranten	0.049 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Pyren	0.037 mg/kg TS	0.03	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Summeringer PAH				
a) Sum karsinogene PAH	nd			Kalkulering
a) Sum PAH	0.13 mg/kg TS			Kalkulering
a) PCB(7)				
a) PCB 28	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 18167
a) PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 18167
a) PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 18167
a) PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 18167
a) PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002		EN 18167
a) PCB 153	0.0022 mg/kg TS	0.002	25%	EN 18167
a) PCB 180	0.0022 mg/kg TS	0.002	25%	EN 18167
a) Sum 7 PCB	< 0.0070 mg/kg TS	0.007		EN 18167
a) Tørrestoff	92.4 %	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) VOC EPA i jord				
a) 1, 2, 4-Trimetylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005		EPA 5021
a) 1,1,1,2-Tetrakloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005		EPA 5021
a) 1,1,1-Trikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005		EPA 5021
a) 1,1,2-Trikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005		EPA 5021
a) 1,1,2-Trikloreten (TRI)	< 0.0050 mg/kg TS	0.005		EPA 5021
a) 1,1-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005		EPA 5021
a) 1,1-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005		EPA 5021
a) 1,1-Diklorpropen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005		EPA 5021
a) 1,2,3-Triklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005		EPA 5021
a) 1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005		EPA 5021

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Side 2 av 12

AR-001 v 159

AR-19-MM-052031-01



EUNOMO-00232420

a)	1,2,4-Triklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	1,2-Dibrometan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	1,2-Diklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	1,2-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	1,2-Diklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	1,3,5-Trimetylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	1,3-Diklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	1,3-Diklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	1,3-diklorpropen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	1,4-Diklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	2,2-Diklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	2-Klortoluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	4-Isopropyltoluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	4-Klortoluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Benzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Brombenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Bromdiklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Bromklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Dibromklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Dibrommetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Diklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Fluortriklorometan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Heksaklorbutadien	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Isopropylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Klorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Naftalen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	n-Butylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	n-Propylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	o-Xylen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	sec-Butylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	tert-Butylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Tetrakloreten (PER)	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Tetraklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Toluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Tribrommetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Triklormetan (kloroform)	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
* TOC kalkulert				
*	Totalt organisk karbon kalkulert	1.3 % TS	12%	Intern metode
a)	Total tørrstoff glødetap	2.2 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02

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

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

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

Side 3 av 12

AR-001 v 199

AR-19-MM-052031-01



EUNOMO-00232420

Prøvenr.:	439-2019-07050113	Prøvetakingsdato:	04.07.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Sina Thu Randulff		
Prøvemerking:	2d	Analysestartdato:	05.07.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Arsen (As)	7.2	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	16	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	20	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	34	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	25	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	80	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) PAH(16)					
a) Benzo[a]antraen	< 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]antraen	< 0.030	mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Naftalen	< 0.030	mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Side 4 av 12

A3-001 v 159

AR-19-MM-052031-01



EUNOMO-00232420

a) Aenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	2006-05 ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Aenaften	< 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]perylene	< 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 18167
a) PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18167
a) PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18167
a) PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18167
a) PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18167
a) PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18167
a) PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18167
a) Sum 7 PCB	nd		EN 18167
a) Torrstoff	79.0 %	0.1	5% EN 12880: 2001-02
a) VOC EPA i jord			
a) 1, 2, 4-Trimetylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1,1,2-Tetrakloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1,1-Trikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1,2-Trikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1,2-Trikloreten (TRI)	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1-Diklorpropen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2,3-Triklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2,4-Triklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2-Dibrometan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2-Diklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2-Diklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,3,5-Trimetylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,3-Diklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,3-Diklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,3-diklorpropen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,4-Diklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 2,2-Diklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 2-Klortoluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 4-Isopropyltoluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Side 5 av 12

AR-001 v 159

AR-19-MM-052031-01



EUNOMO-00232420

a)	4-Klortoluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Benzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Brombenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Bromdiklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Bromklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Dibromklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Dibrommetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Diklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Fluotriklorometan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Heksaklorbutadien	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Isopropylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Klorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Naftalen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	n-Butylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	n-Propylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	o-Xylen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	sec-Butylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	tert-Butylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Tetrakloreten (PER)	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Tetraklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Toluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	trans-1,3-Dikloropropen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Tribrommetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Triklormetan (kloroform)	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
* TOC kalkulert				
*	Totalt organisk karbon kalkulert	1.2 % TS	12%	Intern metode
a)	Total tørrstoff glødetap	2.1 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02

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

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

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

Side 6 av 12

AR-001 v.159

AR-19-MM-052031-01



EUNOMO-00232420

Prøvenr.:	439-2019-07050114	Prøvetakingsdato:	04.07.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Sina Thu Randulff		
Prøvemerking:	1t	Analysestartdato:	05.07.2019		
Analyse	Resultat	Enhhet	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/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Arsen (As)	< 1.0	mg/kg TS	1		EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	8.1	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	6.8	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	5.9	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	4.7	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	26	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMijö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMijö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) PAH(16)					
a) Benzo[a]antraoen	< 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]antracoen	< 0.030	mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Naftalen	< 0.030	mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Side 7 av 12

AR-001 v 159

AR-19-MM-052031-01



EUNOMO-00232420

a) Acenaftilen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	2008-05 ISO 18287, mod.: 2008-05
a) Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2008-05
a) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2008-05
a) Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2008-05
a) Antraoen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2008-05
a) Fluoranten	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2008-05
a) Pyren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2008-05
a) Benzo[ghi]perylene	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2008-05
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 18167
a) PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18167
a) PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18167
a) PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18167
a) PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18167
a) PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18167
a) PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18167
a) Sum 7 PCB	nd		EN 18167
a) Tørrestoff	92.6 %	0.1	5% EN 12880: 2001-02
a) VOC EPA i jord			
a) 1, 2, 4-Trimetylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1,1,2-Tetrakloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1,1-Trikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1,2-Trikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1,2-Trikloreten (TRI)	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1-Diklorpropen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2,3-Triklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2,4-Triklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2-Dibrometan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2-Diklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2-Diklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,3,5-Trimetylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,3-Diklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,3-Diklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,3-diklorpropen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,4-Diklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 2,2-Diklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 2-Klortoluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 4-Isopropyltoluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Side 8 av 12

AR-001 v 159

AR-19-MM-052031-01



EUNOMO-00232420

a)	4-Klortoluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Benzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Brombenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Bromdiklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Bromklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Dibromklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Dibrommetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Diklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Fluortriklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Heksaklorbutadien	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Isopropylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Klorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Naftalen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	n-Butylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	n-Propylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	o-Xylen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	sec-Butylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	tert-Butylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Tetrakloreten (PER)	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Tetraklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Toluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	trans-1,3-Dikloropropen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Tribrommetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Triklormetan (kloroform)	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
* TOC kalkulert				
*	Totalt organisk karbon kalkulert	0.2 % TS	12%	Intern metode
a)	Total tørrstoff glødetap	0.4 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02

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

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

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

Side 9 av 12

AR-001 v 159

AR-19-MM-052031-01



EUNOMO-00232420

Prøvenr.:	439-2019-07050140	Prøvetakingsdato:	04.07.2019		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Sina Thu Randulff		
Prøvemerking:	1d	Analysestartdato:	05.07.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Arsen (As)	8.3	mg/kg TS	1	30%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)	20	mg/kg TS	1	40%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)	< 0.20	mg/kg TS	0.2		EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)	24	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	43	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.010	mg/kg TS	0.01		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	32	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	96	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Alifater C5-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.DA.01.09
a) Alifater >C8-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.DA.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35					
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a)* Alifater Oljetype					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) PAH(16)					
a) Benzo[a]antraen	< 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]antraen	< 0.030	mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Naftalen	< 0.030	mg/kg TS	0.03		ISO 18287, mod.:

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Side 10 av 12

AR-001 v 159

AR-19-MM-052031-01



EUNOMO-00232420

a) Acenaftilen	< 0.030 mg/kg TS	0.03	2006-05
a) Acenaften	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fenantren	< 0.030 mg/kg TS	0.03	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Antraoen	< 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]perylene	< 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 18187
a) PCB 52	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18187
a) PCB 101	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18187
a) PCB 118	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18187
a) PCB 138	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18187
a) PCB 153	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18187
a) PCB 180	< 0.0020 mg/kg TS	0.002	EN 18187
a) Sum 7 PCB	nd		EN 18187
a) Tørstoff	72.2 %	0.1	5% EN 12880: 2001-02
a) VOC EPA i jord			
a) 1, 2, 4-Trimetylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1,1,2-Tetrakloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1,1-Trikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1,2-Trikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1,2-Trikloreten (TRI)	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,1-Diklorpropen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2,3-Triklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2,4-Triklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2-Dibrometan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2-Diklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,2-Diklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,3,5-Trimetylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,3-Diklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,3-Diklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,3-diklorpropen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 1,4-Diklorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 2,2-Diklorpropan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 2-Klortoluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a) 4-Isopropyltoluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Side 11 av 12

AR-001 v 159

AR-19-MM-052031-01



EUNOMO-00232420

a)	4-Klortoluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Benzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Brombenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Bromdiklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Bromklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Dibromklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Dibrommetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Diklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Fluortriklorometan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Heksaklorbutadien	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Isopropylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Klorbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Naftalen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	n-Butylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	n-Propylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	o-Xylen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	sec-Butylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	tert-Butylbenzen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Tetrakloreten (PER)	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Tetraklormetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Toluen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	trans-1,3-Dikloropropen	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Tribrommetan	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
a)	Triklormetan (kloroform)	< 0.0050 mg/kg TS	0.005	EPA 5021
* TOC kalkulert				
*	Totalt organisk karbon kalkulert	2.0 % TS	12%	Intern metode
a)	Total tørrstoff glødetap	3.5 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02

Utførende laboratorium/ Underleverander:

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

Kopi til:

Ole Kristian Larsen (ole@ecofact.no)

Moss 25.07.2019

Stig Tjomsland

ASM/Bachelor Kjemi

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

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

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

Side 12 av 12

AR-001 v 159