

---

RAPPORT

---

Industriområdet Ørin Nord



Kunde: Verdal kommune

Prosjekt: Miljøundersøkelser Ørin Nord

Prosjektnummer: 10220125-001

Dokumentnummer: 10220125-001\_RIM\_R01 Rev.: A00

## Sammendrag:

Sweco Norge AS har på oppdrag fra Verdal kommune gjennomført en miljøundersøkelse av sedimentene ved området i Ørin Nord som er regulert til industri med formål å søke om tillatelse til utfylling i sjø. Undersøkelsen er utført i forbindelse med planlagt utvidelse av Ørin Nord ved utfylling i sjø. Det ble gjennomført prøvetaking i det undersøkte området i tidsrommet 16. – 28. september 2021. Det ble tatt opp 80 sedimentprøver fra 20 stasjoner. Totalt 20 blandprøver ble analysert for åtte metaller og de organiske forbindelsene PAH, PCB og TBT. I tillegg er det utført analyse av totalt organisk karbon (TOC) og kornfordeling. Prøvene ble analysert av ALS Laboratory Group AS.

Analyseresultatene er vurdert i henhold til Miljødirektoratets veileder M-350/2015 [1] og veileder 02:2018 [2]. Det er påvist forurensning i tilstandsklasse 3 med hensyn til innhold av nikkel (Ni) i tre av de 20 prøvestasjonene. Konsentrasjonene i de resterende prøvestasjonene tilsvarer tilstandsklasse 2. Ulike PAH-komponenter er tolket til å ligge i tilstandsklassene 1 og 2.

Det konkluderes med at sjøbunnen i det undersøkte området viser moderat til god tilstand (tilstandsklasse 2 og 3).

## Rapporteringsstatus:

- Endelig  
 Oversendelse for kommentar  
 Utkast

<b>Utarbeidet av:</b> Anna Tanem Stølan Kine Øren	<b>Sign.:</b>
<b>Kontrollert av:</b> Bjørn Isak Håkonsen	<b>Sign.:</b>
<b>Prosjektleder:</b> Bjørn Isak Håkonsen	<b>Prosjekteier:</b> Geir Morten Hjelde

## Revisjonshistorikk:

Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av
A00	01.12.2021	Utsendes for kundens kommentarer	NOANTA NOKIOR	NOBJHR

# Innholdsfortegnelse

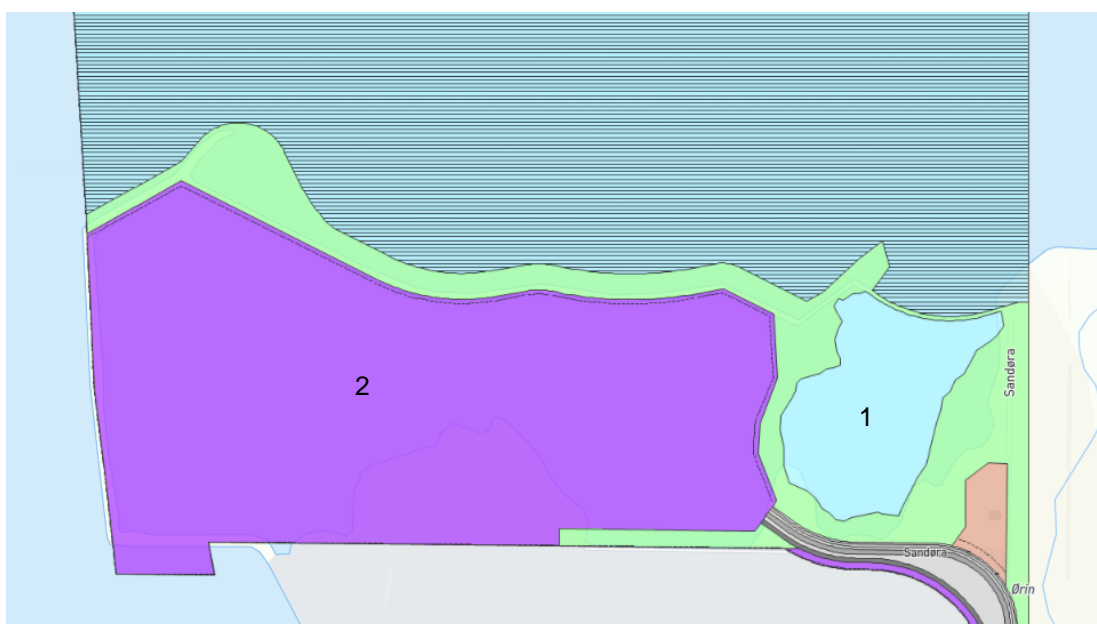
1	Innledning .....	4
1.1	Bakgrunn og beliggenhet .....	4
1.2	Områdebeskrivelse .....	4
1.2.1	Historisk aktivitet .....	4
1.2.2	Historiske forurensningskilder .....	5
1.2.3	Registrert miljøstatus .....	5
1.2.4	Naturmangfold .....	6
1.2.5	Tidligere undersøkelser .....	8
2	Utførte arbeider .....	9
2.1	Feltundersøkelser .....	9
2.1.1	Beskrivelse av sedimenter og undersøkelsesområde .....	10
2.2	Kjemiske analyser .....	13
3	Vurderingsgrunnlag .....	14
3.1	Helsebaserte tilstandsklasser for sediment .....	14
4	Forurensningssituasjonen .....	15
4.1	Resultater fra de kjemiske analysene .....	15
4.1.1	Resultater fra kornfordelingsanalyser, TOC og vanninnhold .....	17
4.2	Vurdering av forurensning .....	18
4.2.1	Tungmetaller og PCB .....	18
4.2.2	PAH forbindelser .....	18
4.2.3	Tinnorganiske parametere (TBT) .....	19
4.2.4	Illustrasjon av tilstandsklasser innen tiltaksområdet .....	19
4.3	Kilder til forurensning .....	19
5	Referanser .....	21
6	Vedlegg .....	22

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn og beliggenhet

Ørin Nord er lokalisert i Verdal kommune, Trøndelag. Sweco Norge AS har på oppdrag fra Verdal kommune gjennomført en miljøundersøkelse av sedimentene i delområde 2 i Ørin Nord. Ørin Nord er et område hvor det er regulert for utfylling for utvidelse av industriområdet (lilla felt i Figur 1). Det er delvis påbegynt utfylling, blant annet med betongavfall. Areal som ikke er utfyllt er på ca. 200 daa. Nært inntil området ligger Ørin naturreservat.

Miljøundersøkelser av området er utført i forbindelse med planlagt utvidelse av Ørin Nord ved utfylling i sjø.

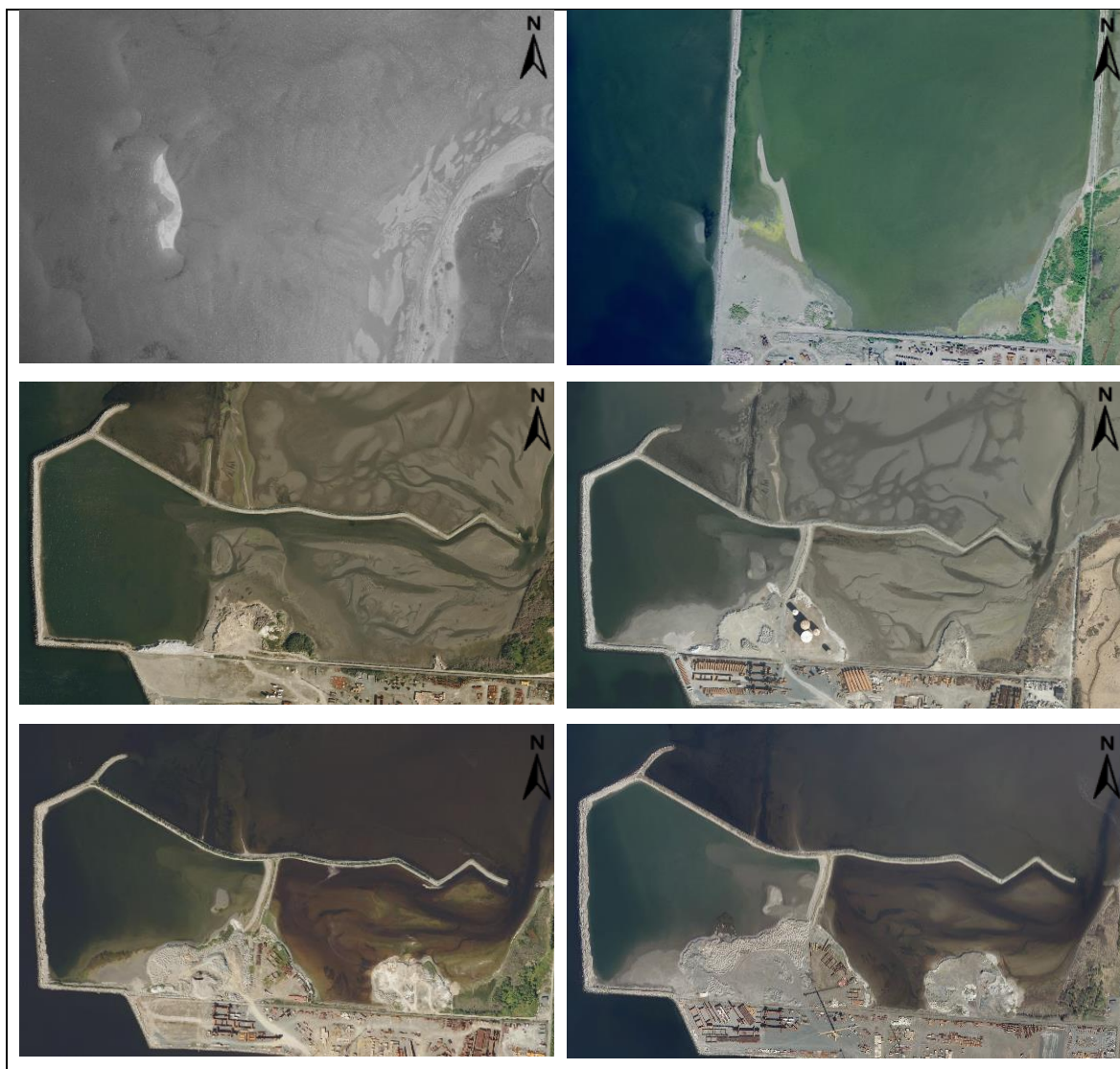


Figur 1: Utsnitt av reguleringsplankart som viser området regulert for utfylling (lilla felt) (fra kommunekart.com).

## 1.2 Områdebeskrivelse

### 1.2.1 Historisk aktivitet

Området er regulert til industriområde fra en eldre reguleringsplan. Bilder av området fra 1983 til 2019 er vist i Figur 2.



Figur 2: Flyfoto som viser utviklingen fra 1982 (øverst til venstre), 2004 (øverst til høyre), 2010 (midten til venstre), 2014 (midten til høyre), 2017 (nederst til venstre) og til 2019 (nederst til høyre). Alle fotoene viser tilnærmet samme utsnitt.

### 1.2.2 Historiske forurensningskilder

Tiltaksområdet er ikke registrert i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase [3]. Det har tidligere vært utfylling med blant annet betongavfall. Med bakgrunn i dette vil det antas at også sjøområdet innenfor tiltaksområdet vil være forurenset.

### 1.2.3 Registrert miljøstatus

Verdal havn er en egen vannforekomst i vann-nett.no med ID 0320041200-4-C [4]. Det opplyses om at miljømålet med hensyn til både økologi og kjemi oppnås, selv om kjemisk tilstand er ukjent. Økologisk er tilstanden god, men informasjon mangler, slik at presisjonen er lav.

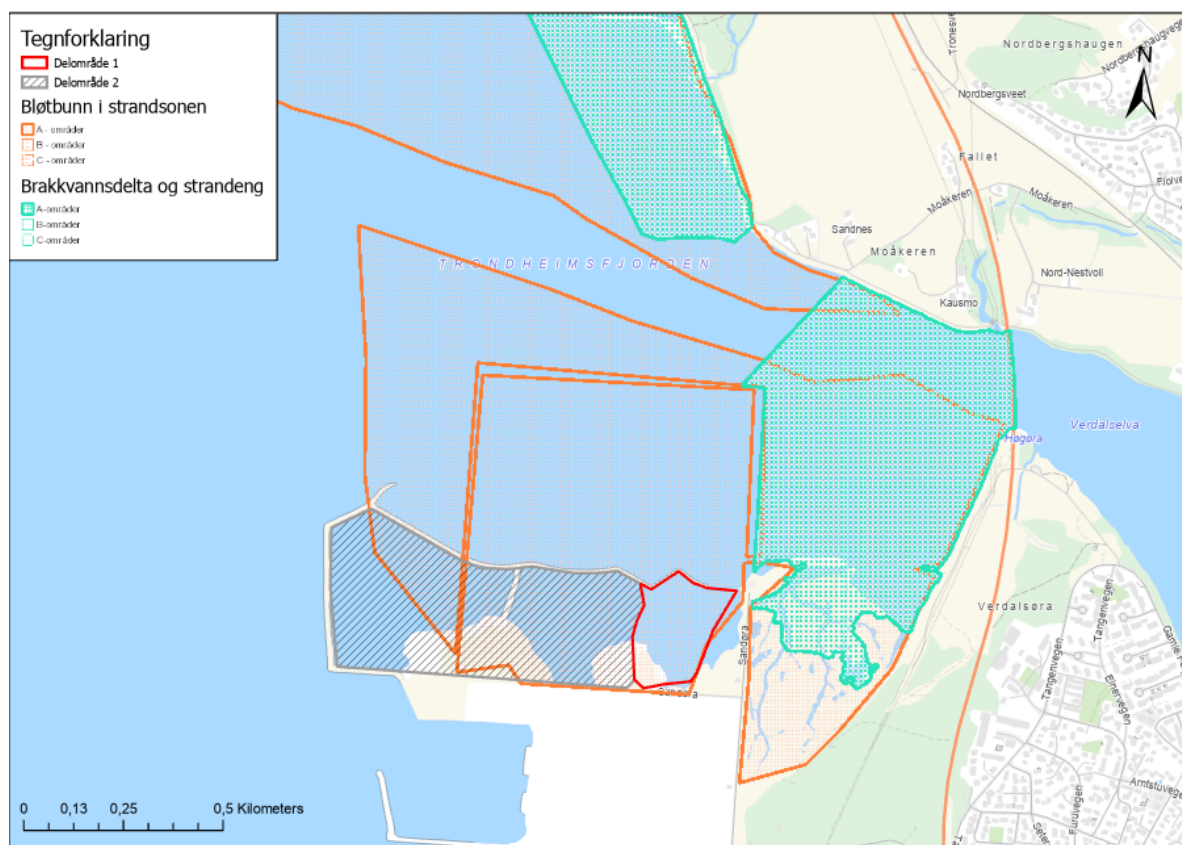
Området er klassifisert som «Beskyttet kyst/fjord», og vannkategorien er kystvann. Saltholdigheten er beskrevet som Euhalin (>30), med middels tidevann (1 – 5 m). Det opplyses om endret habitat som følge av morfologiske endringer (moloer).

## 1.2.4 Naturmangfold

### Naturtyper

Delområde 2 ligger innenfor et svært viktig bløtbunnsområde i strandsonen og grenser til et svært viktig brakvannsdelta ved utløpet av Verdalselva (Figur 3). Like nord for området er det registrert en svært viktig strandeng.

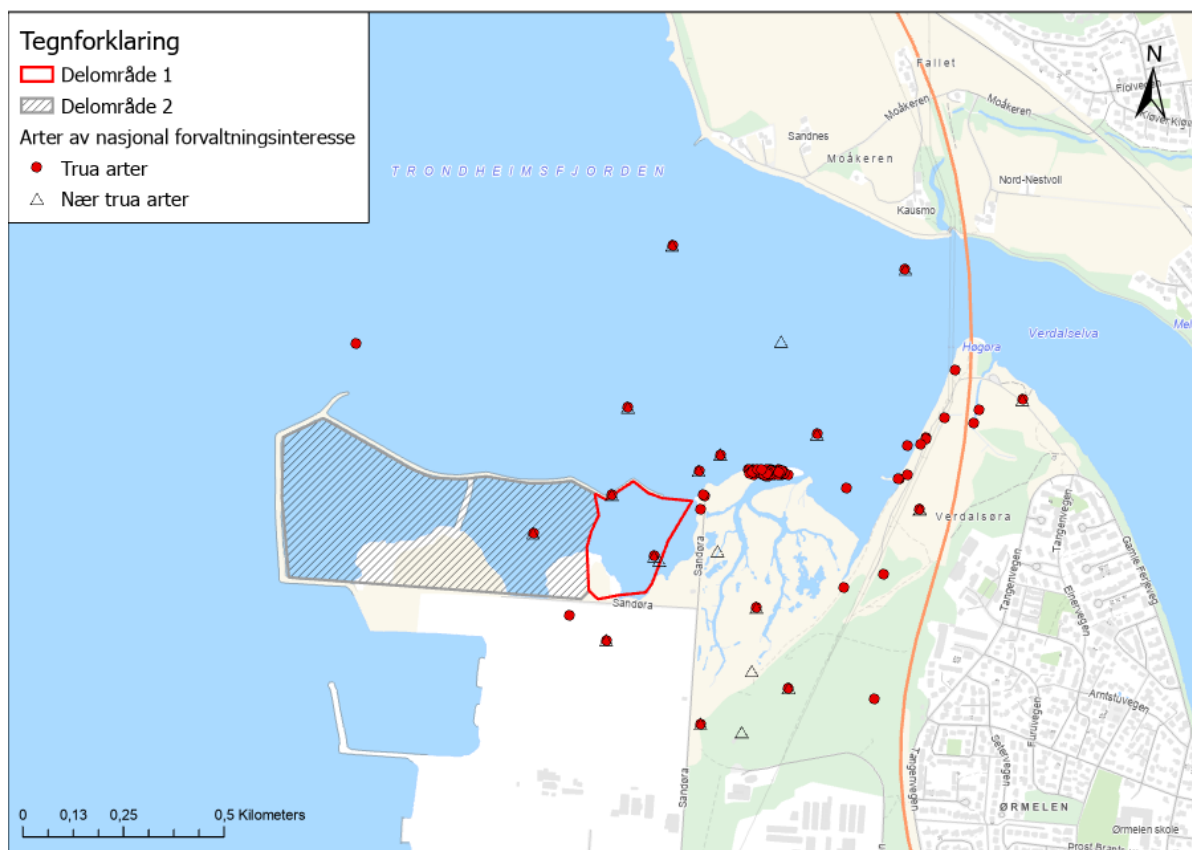
Bløtbunn i strandsonen er en naturtype som består av mudder og/eller fin, leirholdig eller grovere sand som tørrlegges ved lavvann. Naturtypen kan huse et stort antall arter og produksjonen kan være høy. Flere arter lever nedgravd og områdene kan ofte se livløse ut fordi organismene er veldig små og lever nede i sedimentet. Områdene er ofte viktige for overvintrende og trekkende fugler, og som næringsområder for stedeagne fugler.



Figur 3: Kartlagte og verdivurderte naturtyper i og ved delområde 1 og 2. Kilde: Miljødirektoratet/Naturtyper – DN Håndbok 13 og 19. Målestokk 1:10000.

### Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

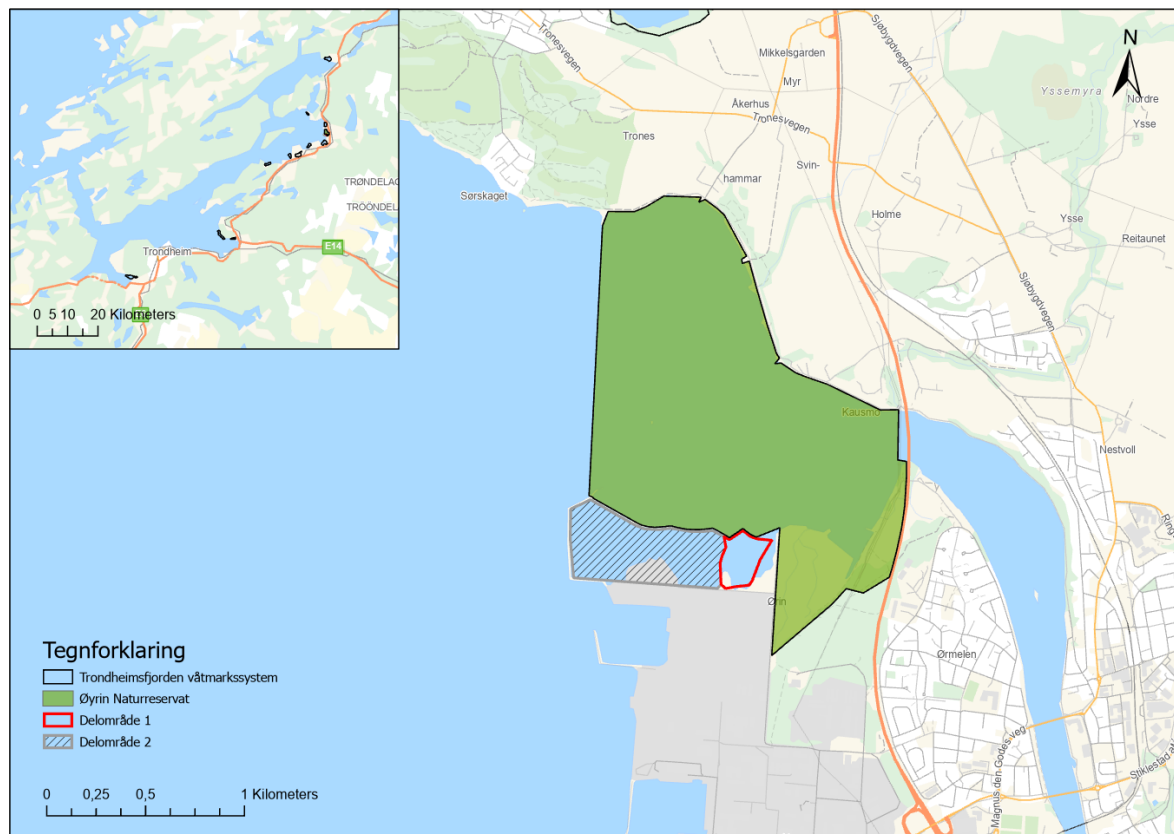
Det er registrert en rekke trua og nær trua arter innenfor og i områdene rundt delområde 2 (Figur 4). De truede artene inkluderer edderkopper (*stor elvebreddedderkopp*), insekter (*liten hårveps*), karplanter (dvergsivaks), sopp (*tindvedkjuke*) og en rekke fuglearter hvorav flere har status som kritisk truet (CR) og sterkt truet (EN); *dverggås* (CR), *åkerrikse* (CR), *alke* (EN), *brushane* (EN) *vipe* (EN), *svarthalespove* (EN), *makrellterne* (EN) og *knekkand* (EN).



Figur 4: Kartlagte trua og nær trua arter i og ved delområde 2. Kilde: Miljødirektoratet/arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Målestokk 1:10000.

## Verneområder

Delområde 2 grenser til Øyrin naturreservat (Figur 5) som ble opprettet i 1993 for å verne et intakt elvedelta av stor betydning som rasteplass for migrerende våtmarksfugler. Reservatet inngår i Trondheimsfjorden våtmarkssystem (Figur 5) og har ramsarstatus på grunn av sin betydning for trekkfugler.



Figur 5: Detaljkart over delområde 2 (grått skravert polygon) og Øyrin naturreservat (grønn transparent polygon) og oversiktskart over Trondheim våtmarksområde (svarte omriss/polygoner). Kilde: Miljødirektoratet/Naturverneområder og Ramsarområder. (målestokk 1:20 000 og 1:1300000)

### 1.2.5 Tidligere undersøkelser

Det er ikke kjent om det er utført marine undersøkelser i tiltaksområdet. Det foreligger en geoteknisk vurdering fra 2003 gjennomført av Scaniaconsult i forbindelse med konsekvensutredning for Ørin Nord. Den aktuelle rapporten baseres på materiale fra nærliggende grunnundersøkelser og generell kartlegging. Vurderingen slår fast at området ved Ørin Nord er en stor delta-avsetning, bygd opp av masser transportert av elven og avsatt i sjøen utenfor elveutløpet.



## 2 Utførte arbeider

### 2.1 Feltundersøkelser

Sweco gjennomførte sedimentprøvetaking ved Ørin Nord i perioden 16.09.21 – 28.09.21 i 20 stasjoner. En oversikt over området med tilhørende prøvepunkt er gitt i Figur 6.

Området ble prøvetatt i henhold til Norsk Standard (*NS-EN ISO 5667-19:2004*) og som beskrevet i Miljødirektoratets Veileder M-409/2015 *Risikovurdering av forurenset sediment* [5]. Prøvepunktene ble valgt ut med tanke på å oppnå en representativ oversikt over forurensning på området.

Området er delt inn i 20 stasjoner for å få et representativt bilde på forurensningsgraden innenfor tiltaksområdet i henhold til gjeldende veileder. Plasseringen til stasjonene, med angitt stasjonsnummer (prøvenavn) er vist i Figur 6.

Sedimentene ble hentet opp ved bruk av håndholdt grabbprøvetaker (Van Veen Grabb). Grabbprøvetakeren har en dybde på maksimalt 10 cm og dekker derfor det øvre, biologisk aktive laget av sedimentene. Det ble til sammen tatt 80 grabbprøver innen tiltaksområdet, fire delprøver per stasjon. Sediment fra hver delprøve ble plassert i et plastkar, fotografert og homogenisert før fire replikaprøver fra hver stasjon (totalt 20 stasjoner) ble ekstrahert og plassert i prøvebeholdere. Prøvelogg med foto av samtlige prøver er gitt i Vedlegg 1.

Prøvene ble frosset ned før sending (over natt) til laboratorium.



Figur 6: Prøvepunkter Ørin Nord

### 2.1.1 Beskrivelse av sedimenter og undersøkelsesområde

Generelt er sedimentene beskrevet som gråbrun leiraktig silt/sand med noe grus. I flere av prøvene ble det observert skjellfragmenter. Noen av prøvene hadde en tynt algelag på overflaten. Se vedlegg 1 for nærmere beskrivelse av de enkelte prøvene.

Det ble observert en rekke forekomster av flerbørstemark og muslingskall i delområde 2 (Figur 7). Dette er typiske i artsgrupper bløtbunnsfaunaen. Børstemark og muslinger spiller en viktig rolle i bløtbunnsøkosystemet ved at de rører om sedimentet slik at oksygen fra vannet kan trenge ned i bunnen. De er også vanlige byttedyr for fugl og fisk.

Lengst vest i delområde 2 ble det i observert flyndrefisk, krabbe, og spor av fjær og avføring fra fugl.

Det ble også observert strandsnegl som vanligvis lever på berg og klipper i tidevannssonen (Figur 7).



Figur 7: Bunnlevende arter observert i delområde 2; a) flerbørstemark (*hediste diversicolor*), b) diverse muslingskall, c) strandkrabbe (*carcinus maenas*) og d) strandsnegl (*littorina*).

Det er mulig at varierende oksygenforhold i sedimentene legger føringer for den biologiske aktiviteten i området.

Stedvis dominerende forekomst av grønnalger tyder på at området er utsatt for eutrofiering og økt tilførsel av næringsstoffer (Figur 8). Eutrofiering fører til påfølgende svinn av oksygen ved bunnen der biomassen brytes ned. Lengst øst i delområde 2 (Figur 6 SU8-15) var de øverste 10 cm av sedimentene stedvis preget av oksygenfattige (anoksiske) forhold som kunne kjennetegnes ved et

tett toppdekke av grønnalger kombinert med varierende grad av svart farge og H<sub>2</sub>S-lukt av sedimentene (Figur 8).

De øverste 10 cm av sedimentene lengst vest i delområde 2 (figur 6 SU1-7, SU16-19) bestod av mer oksygenrike (oksiske) lag som kunne kjennetegnes ved sandig og brun farge i sedimentene (Figur 9).



*Figur 8: Område med tett forekomst av grønnalger i delområde 2 (t.v.). Svart, anoksisk sediment uten oksisk overflatelag (t.h.).*



*Figur 9: Område med sandige og oksygenrike sedimenter uten tett forekomst av grønnalger i delområde 2 (t.v.). Fjæremarkens (arenicola marina) karakteristiske kjegleformete hauger som indikerer biologisk aktivitet og bioturbasjon (t.h.).*

## 2.2 Kjemiske analyser

Sedimentprøver fra de ulike stasjonene ble analysert for de obligatoriske analyseparameterne jf. OSPAR- retningslinjer [6]. Prøvene ble analysert for åtte ulike metaller (arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink), polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH), polyklorerte bifenyler (PCB) og tributyltinnforbindelser (TBT). I tillegg ble det analysert for totalt organisk karbon (TOC), og utført kornfordelingsanalyse. For prøvene SU04 og SU19 ble det i tillegg utført analyse av krom 6 (Cr6).

Analysene er utført av ALS Laboratory Group AS, som er akkreditert for disse analysene.

### 3 Vurderingsgrunnlag

#### 3.1 Helsebaserte tilstandsklasser for sediment

Analyseresultatene er vurdert i henhold til Miljødirektoratets veileder for grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota (M-608/2016) [7]. Tilstandsklassene er gjengitt i tabell 1.

I klassifiseringssystemet representerer klassegrensene en forventet økende grad av skade på organismesamfunnet i vannsøylen og sedimentene. Klasse 1 representerer bakgrunnsnivå (naturlig tilstand). For noen av de menneskeskapte miljøgiftene, og der miljøgiften ikke har en naturlig kilde er øvre grense for klasse 1 satt til null. Sedimenter med konsentrasjoner av ulike forbindelser over tilstandsklasse 1 anses som forurenset, og ved transport vekk fra tiltaksområdet må disse leveres godkjent mottak/deponi.

Tabell 1. Tilstandsklasser for sedimenter. Utvalg av parametere fra Veileder M-608 [7].

Tilstandsklasse		1	2	3	4	5
Beskrivelse av tilstand	Enhet	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
Øvre grense styres av		Bakgrunnsnivå	Ingen toksiske effekter	Kroniske effekter ved langtids-eksponering	Akutt toksiske effekter ved korttids-eksponering	Omfattende toksiske effekter
<b>Metaller</b>						
Arsen (As)	mg/kg TS	< 15	15 – 18	18 – 71	71 – 580	>580
Bly (Pb)	mg/kg TS	< 25	25 – 150	150 - 1480	1480 - 2000	2000– 2500
Kadmium (Cd)	mg/kg TS	< 0,2	0,2 – 2,5	2,5 - 16	16 – 157	>157
Krom, total (Cr)	mg/kg TS	< 60	60 - 620	620 - 6000	6000 - 15500	15500-25000
Kobber (Cu)	mg/kg TS	< 20	20-84		84-147	>147
Kvikksølv (Hg)	mg/kg TS	< 0.05	0,05 - 0,52	0,52 - 0,75	0,75 - 1,45	>1,45
Nikkel (Ni)	mg/kg TS	< 30	30 - 42	42 - 271	271 - 533	>533
Sink (Zn)	mg/kg TS	< 90	90-139	139-750	750-6690	>6690
<b>PAH</b>						
Naftalen	µg/kg TS	<2	2 -27	27 - 1754	1754-8769	>8769
Acenaftalen	µg/kg TS	<1,6	1,6 - 33	33 - 85	85 – 8500	>8500
Acenaften	µg/kg TS	<2,4	2,4 - 96	96 - 195	19500	>19500
Fluoren	µg/kg TS	<6,8	6,8 - 150	150 - 694	694 - 34700	>34700
Fenantren	µg/kg TS	<6,8	6,8 - 780	780 - 2500	2500 - 25000	>25000
Antracen	µg/kg TS	<1,2	1,2 – 4,8	4,8 - 30	30 – 295	>295
Fluoranten	µg/kg TS	<8	8 - 400		400 - 2000	>2000
Pyren	µg/kg TS	<5,2	5,2 - 84	84 - 840	840 - 8400	>8400
Benzo(a) antracen	µg/kg TS	<3,6	3,6 - 60	60 - 501	501 - 50100	> 50100
Krysen	µg/kg TS	<4,4	4,4 - 280		280 - 2800	>2800
Benzo(b)fluoranten	µg/kg TS	<90	90 - 140		140 - 10600	> 10600
Benzo(k)fluoranten	µg/kg TS	<90	90 - 135		135 - 7400	> 7400
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	<6	6 - 183	183 - 230	230 - 13100	> 13100
Dibenso(ah)antracen	µg/kg TS	<12	12 - 27	27 - 273	273 - 2730	>2730
Benzo(g,h,i)perylene	µg/kg TS	<18	18 - 84		84 – 1400	>1400
Indeno(1,2,3-cd) pyren	µg/kg TS	<20	20 - 63		63 - 2300	> 2300
<b>Andre organiske</b>						
Sum PCB-7	µg/kg TS	-	4,1	4,1 - 43	43 - 430	> 430
TBT (forvaltningsmessig)	µg/kg TS	<1	1 - 5	5 - 20	20 - 100	>100

## 4 Forurensningssituasjonen

### 4.1 Resultater fra de kjemiske analysene

Resultatene fra de kjemiske analysene er gitt i tabell 2. Resultatene for hver parameter er markert med farge etter tilstandsklasse iht. Miljødirektoratets veileder 02:2018 [7]. Analyserapport fra ALS Laboratory Group er gitt i Vedlegg 2.

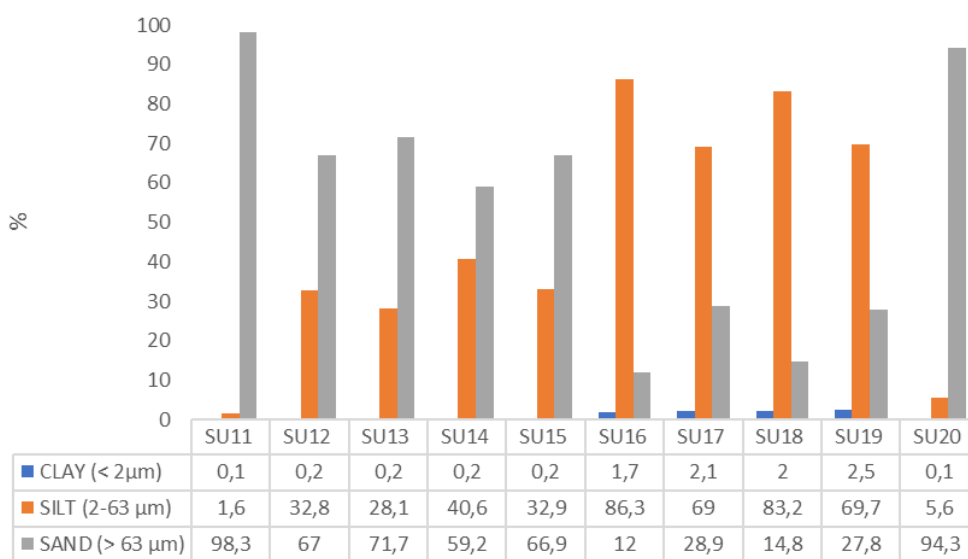
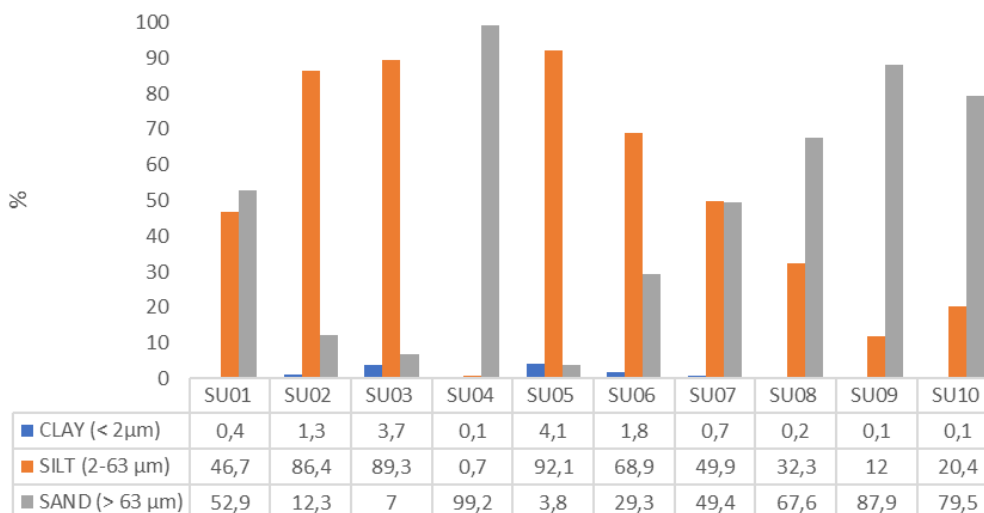
*Tabell 2. Analyseresultater for metaller, organiske og tinnorganiske parametere. Resultatene er vurdert med farge iht. tilstandsklassene 1 – 5 angitt i Veileder M-608 (Tabell 1). I de tilfeller hvor Veileder M-608 ikke er dekkende, er Veileder 2553/2009 lagt til grunn [8].*

ELEMENT	SAMPLE	SU01	SU02	SU03	SU04	SU05	SU06	SU07	SU08	SU09	SU10	SU11	SU12	SU13	SU14	SU15	SU16	SU17	SU18	SU19	SU20
As (Arsen)	mg/kg TS	8,2	10	8,8	1	7,6	6,8	7,6	2,8	2,6	3,6	1,3	2,2	1,8	1,7	1,48	14	11	5,1	9,1	1
Pb (Bly)	mg/kg TS	5,5	11	14	1,7	18	17	6,4	5,3	2,2	3,6	2	3,2	4	5,4	5,4	15	12	4,6	11	3,3
Cu (Kopper)	mg/kg TS	32	54	51	8,2	60	59	40	18,3	12	16	8,5	15	35	19,1	22,1	66	47	25	49	7,12
Cr (Krom)	mg/kg TS	26	45	52	15	59	45	36	22,1	17	19	15	18	18	21,6	21,5	43	40	13	39	13,4
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	0,04	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,10	0,037	0,03	<0,020	0,053	0,033	<0,10	<0,10	0,15	0,079	0,049	<0,020	<0,10
Hg (Kvikksølv)	mg/kg TS	<0,010	<0,010	>0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,20	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	>0,010	<0,20	<0,20	0,015	<0,010	<0,010	<0,010	<0,20
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	23	37	45	14	52	45	28	17,9	14	17	13	15	17	17,6	18,2	42	37	16	36	11,9
Zn (Sink)	mg/kg TS	53	83	95	26	100	110	72	38,2	30	34	26	34	46	39,4	40,2	88	81	36	80	25,4
Sum PCB-7	µg/kg TS	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<0,400	<4	<4	<4	<4	<4	<0,350	<0,350	<4	<4	<4	<4	<0,350
Naftalen	µg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Acenaftalen	µg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Acenaften	µg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Fluoren	µg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Fenantren	µg/kg TS	<10	11	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Antracen	µg/kg TS	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4
Fluoranten	µg/kg TS	<10	14	14	<10	<10	12	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Pyren	µg/kg TS	<10	11	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Benso(a)antracen^	µg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Krysen^	µg/kg TS	<10	11	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Benso(b)fluoranten^	µg/kg TS	<10	<10	13	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Benso(k)fluoranten^	µg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Benso(a)pyren^	µg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Dibenso(ah)antracen^	µg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Benso(ghi)perylene	µg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Indeno (1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Sum PAH-16	µg/kg TS	<160	47	39	<160	<160	12	12	<77,0	<160	<160	<160	<160	<160	<77,0	<77,0	<160	<160	<160	<160	<77,0
Monobutyltinn	µg/kg TS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1,56	1,04	1,52	<1	<1
Dibutyltinn	µg/kg TS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2,79	1,46	2,9	<1	<1
Tributyltinn	µg/kg TS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1,12	<1	1,07	<1	<1
Krom 6	mg/kg TS	n.a.	n.a.	n.a.	<0,20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,20	n.a.



### 4.1.1 Resultater fra kornfordelingsanalyser, TOC og vanninnhold

Resultatene fra kornfordelingsanalysene er vist i Figur 10.



Figur 10: Kornfordeling gitt som vekt (%) på stasjonene SU01 – SU10 (øverst) og SU11-SU20 (nederst).

Prøvenes vanninnhold og TOC er oppgitt i tabell 3. Vanninnholdet varierer fra 11,4 % i prøve SU04 til 44,7 % i prøve SU16. Mengden TOC er høyest i prøve SU02 og lavest i prøve SU04.

Tabell 3. Resultater fra total organisk karbon (TOC), tørrstoff og vanninnhold

ELEMENT	SU01	SU02	SU03	SU04	SU05	SU06	SU07	SU08	SU09	SU10
Total organisk karbon (TOC)	1,5	4,8	1,1	0,12	1,1	0,8	0,79	0,75	0,52	0,59
Tørrstoff	66	66,7	64,9	88,6	62,2	68,3	70,6	77	78,9	76,8
Vanninnhold	34	33,3	35,1	11,4	37,8	31,7	29,4	23	21,1	23,2
ELEMENT	SU11	SU12	SU13	SU14	SU15	SU16	SU17	SU18	SU19	SU20
Total organisk karbon (TOC)	0,19	1,3	0,63	0,73	0,95	1,9	1,3	1,1	0,96	0,2
Tørrstoff	84	73,5	76,8	73,9	73,7	55,3	62,9	57,4	67,3	85,8
Vanninnhold	16	26,5	23,2	26,1	26,3	44,7	37,1	42,6	32,7	14,2

## 4.2 Vurdering av forurensning

### 4.2.1 Tungmetaller og PCB

Analyseresultatene viser at sedimentprøvene inneholder konsentrasjoner som klassifiseres i tilstandsklasse 1, 2 eller 3 (Tabell 3). Innholdet av kobber (Cu) er i tilstandsklasse 1 for alle prøver med unntak av SU01 - SU03, SU05 - SU07, SU13 og SU15 – SU19 hvor innholdet av kobber er i tilstandsklasse 2. For prøve SU08, SU14, SU15 og SU20 er innholdet av kvikksølv under deteksjonsgrensen for analysemetoden. Disse prøvene er derfor klassifisert som tilstandsklasse 2. Når det gjelder innhold av nikkell er prøve SU03, SU05 og SU06 klassifisert som tilstandsklasse 3. Prøve SU02, SU16, SU17 og SU19 er klassifisert som tilstandsklasse 2, mens de resterende prøvene er i tilstandsklasse 1. Innhold av PCB er under deteksjonsgrensen for analysemetoden for alle prøver. Disse prøvene er derfor klassifisert som tilstandsklasse 2.

### 4.2.2 PAH forbindelser

Analyseresultatene for flere av de analyserte PAH-komponentene er under laboratoriets deteksjonsgrenser (LOQ) på 10 µg/kg. Øvre grense for tilstandsklasse 1 for en del av parameterne, og for tilstandsklasse 2 for antracen, er lavere enn 10 µg/kg. Dette medfører noe usikkerhet når man skal oppgi riktig tilstandsklasse for sedimentene.

For analyseresultater under deteksjonsgrensen anbefaler Veileder M-409 [3] at man bruker halvparten av deteksjonsgrensen som konsentrasjon i beregningene. Det vil da tilsa at alle konsentrasjonene som er oppgitt som 10 µg/kg i tabell 3 kan settes til 5 µg/kg. Disse PAH-komponentene har fått tilstandsklasse 2 i tabell 3. Dette er for å unngå at konsentrasjoner ikke underestimeres. Med bakgrunn i lav mistanke om forurensning og at det ikke er påvist forurensning

av noen av de andre analyserte parameterne, er konsentrasjonen for antracenen angitt som tilstandsklasse 2.

Det må tas i betraktning at den reelle konsentrasjonen av PAH-forbindelser kan være innen tilstandsklasse 1, men med dagens analysemetode utført av laboratoriet kan ikke mer eksakte resultater oppnås og enkelte forbindelser av PAH faller derfor innen tilstandsklasse 2.

#### 4.2.3 Tinnorganiske parametere (TBT)

Analyseresultatene for TBT viser at konsentrasjonene er svært lave ( $< 1 \mu\text{g}/\text{kg}$ ) ved alle stasjonene bortsett fra prøvestasjon SU16 og SU18 der innholdet av TBT er henholdsvis  $1,12 \mu\text{g}/\text{kg}$  og  $1,07 \mu\text{g}/\text{kg}$ . Dette medfører at konsentrasjonen i SU16 og SU18 tilsvarer tilstandsklasse 2, mens resten ligger innen tilstandsklasse 1. TBT er et stoff som tidligere ble brukt i båtmaling. Det er ikke registrert forbruk eller nye utslipp av TBT siden 2003.

#### 4.2.4 Illustrasjon av tilstandsklasser innen tiltaksområdet

Det er påvist forurensning i tilstandsklasse 3 med hensyn til innhold av nikkell (Ni). Klassifisering av tilstandsklasser for sedimentene er illustrert i figur 11. Prøvepunktene er markert med farge etter tilstandsklasse.



Figur 11: Prøvestasjonene er markert med farge etter høyeste tilstandsklasse av forbindelser funnet i sedimentene.

### 4.3 Kilder til forurensning

Det er sannsynlig at det er historiske kilder (fyllmasser og nærliggende industri) til nikkelforurensningen i det ytterste bassenget i området Ørin Nord.

## 5 Konklusjon

Det er påvist forurensning i tilstandsklasse 3 i den vestre delen av området som skal fylles ut. Da dette området er omkranset av en molo vurderes risikoen for spredning av forurensede sedimenter utenfor moloen som minimal og det er ikke behov for ytterligere tiltak i forhold til utfylling. Moloen som allerede er etablert vurderes som et tilstrekkelig tiltak.

I den østre delen av området som er åpent til omkringliggende sjø er det påvist sedimenter i tilstandsklasse 2. Det er ikke behov for spesielle tiltak med tanke på spredning av forurenset sediment i forbindelse med utfylling.

## 6 Referanser





- [1] Miljødirektoratets Veileder M350/2015 – Veileder for håndtering av sediment
- [2] Vannportalen Veileder 02:2018. Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver.
- [3] Miljødirektoratets grunnforurensingsdatabase. Tilgjengelig på:  
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/forurensning/forurenset-grunn/forurenset-grunn/>
- [4] Vann-nett. Tilgjengelig på: <https://vann-nett.no/portal/#>
- [5] Miljødirektoratets Veileder M-409/2015 – Risikovurdering av forurenset sediment
- [6] OSPAR 2005: Agreement on Background Concentrations for Contaminants in Seawater, Biota and Sediment. (OSPAR Agreement 2005-6).
- [7] Miljødirektoratets Veileder M-608/2016 – Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota
- [8] Statens forurensningstilsyn Veileder 2553/2009 – Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn





## 7 Vedlegg

Vedlegg 1 – Prøvelogg





Vedlegg 2 – Originale analyserapporter fra ALS





## Vedlegg 1 Prøvelogg





NAVN	E-DYP (m)	TK	BESKRIVELSE	BILDE
SU01 Prøve 1	1,80	2	Gråbrun sand. Homogen masse. Ingen lukt.	
SU01 Prøve 2	1,80	2	Gråbrun sand. Noe mørkere, leiraktig masse under. Ingen lukt.	
SU01 Prøve 3	1,80	2	Gråbrun sand. Homogen masse. Ingen lukt.	
SU01 Prøve 4	1,80	2	Gråbrun sand. Noe skjell- og planterester. Ingen lukt.	





SU02 Prøve 1	1,5	2	Gråbrun leiraktig sand. Noe grus og skjellrester. Observert børstemark (~1 cm). Ingen lukt.	
SU02 Prøve 2	1,5	2	Gråbrun leiraktig sand. Noe grus og skjellrester. Ingen lukt.	
SU02 Prøve 3	1,5	2	Gråbrun leiraktig sand. Ingen lukt.	
SU02 Prøve 4	1,5	2	Gråbrun leiraktig sand. Litt skjellrester. Ingen lukt.	











SU03 Prøve 1	1,3	3	Gråbrun leire. Noe sand og skjellrester. Ingen lukt.		
SU03 Prøve 2	1,3	3	Gråbrun leiraktig silt. Svært homogen masse. Ingen lukt.		
SU03 Prøve 3	1,3	3	Gråbrun leiraktig silt. Noe rester etter døde skjell. Spor etter mark (kanaler).		
SU03 Prøve 4	1,3	3	Gråbrun leiraktig silt. Noe sand og skjellrester. Ingen lukt.		





SU04 Prøve 1	0	2	Grå sand med grus. Noe skjellrester. Spor etter fugl (fjær og avføring). Det ble observert to flyndrer i vannet like utenfor prøvestasjonen. Ingen lukt.	
SU04 Prøve 2	0	2	Grå sand med en del grus. Tegn etter fugl. Ingen lukt.	
SU04 Prøve 3	0	2	Grå sand med grus. Ingen lukt.	
SU04 Prøve 4	0	2	Grå sand med grus. Noe skjellrester.	





SU05 Prøve 1	1,5	3	Blåaktig leiraktig silt. Noe skjellrester. Spor etter mark (oransje kanaler). Ingen lukt.	
SU05 Prøve 2	1,5	3	Gråbrun leirete silt. Noe grus. Tegn etter mark (oransje kanaler). Ingen lukt.	
SU05 Prøve 3	1,5	3	Gråbrun leiraktig silt. Noe grus. Ingen lukt.	
SU05 Prøve 4	1,5	3	Gråbrun leiraktig silt. Spor etter mark (oransje kanaler). Observert børstemark (~2 cm). Ingen lukt.	

SU06 Prøve 1	1	3	Gråbrun leiraktig sand. Noe grus. Mange døde skjell. Ingen lukt.	
SU06 Prøve 2	1	3	Gråbrun leiraktig sand. Noe grus og døde skjell. Ingen lukt.	
SU06 Prøve 3	1	3	Gråbrun leiraktig sandsilt. Noe grus og skjellrester. Ingen lukt.	
SU06 Prøve 4	1	3	Gråbrun leiraktig sandsilt. Litt grus. Død krabbe. Ingen lukt.	





SU07 Prøve 1	1	2	Gråbrun leiraktig sandsilt. Mye rester etter døde skjell. Ingen lukt.	
SU07 Prøve 2	1	2	Gråbrun sand. Lite prøvemateriale, mest skjellrester. Ingen lukt.	
SU07 Prøve 3	1	2	Gråbrun kornete sandsilt. Mye døde skjellrester og grus. Observert en liten krabbe. Ingen lukt.	
SU07 Prøve 4	1	2	Gråbrun leiraktig silt. Noe grus og skjellrester. Ingen lukt.	





SU08 Prøve 1	0	2	Noe algevekst på overflate. Gråsvart leiraktig sand med oransje kanaler. Ingen lukt.	
SU08 Prøve 2	0	2	Gråsvart leiraktig sand med oransje kanaler. Noe grus. Ingen lukt.	
SU08 Prøve 3	0	2	Gråsvart leiraktig sand med oransje kanaler. Svak lukt av H <sub>2</sub> S.	
SU08 Prøve 4	0	2	Noe algevekst på overflate. Gråsvart leiraktig sand med oransje kanaler. Svak, «sviende» lukt.	





SU09 Prøve 1	0	2	Gråsvart leiraktig sand. Noe grus og skjellrester. Mark (~1 cm). Svak lukt av H <sub>2</sub> S.	
SU09 Prøve 2	0	2	Gråsvart leiraktig sand. Noe grus og skjellrester. Mark (~1 cm). Svak lukt av H <sub>2</sub> S.	
SU09 Prøve 3	0	2	Gråsvart leiraktig sand. Noe grus og skjellrester. Mark (~0,5 cm). Ingen lukt.	
SU09 Prøve 4	0	2	Gråsvart leiraktig sand. Noe grus og skjellrester. Ingen lukt.	





SU10 Prøve 1	0	2	Grå siltsand. Noe planterester. Mark (~2cm). Ingen lukt.	
SU10 Prøve 2	0	2	Grå sandsilt med grus og skjellfragmenter. Ingen lukt.	
SU10 Prøve 3	0	2	Leiraktig sand med grus og skjellfragmenter. Noe planterester. Mark observert (~0,5-3cm). Ingen lukt.	
SU10 Prøve 4	0	2	Leiraktig sand med grus og skjellfragmenter. Mark observert (~0,5-2 cm). Ingen lukt.	











<p>SU11 Prøve 1</p>	<p>0</p>	<p>2</p>	<p>Sand med grus. Noe skjell og rester av skjellfragmenter. Ingen lukt.</p>		
<p>SU11 Prøve 2</p>	<p>0</p>	<p>2</p>	<p>Leiraktig sand med grus. Rester av skjellfragmenter. Ingen lukt.</p>		
<p>SU11 Prøve 3</p>	<p>0</p>	<p>2</p>	<p>Sand med grus. Noe planterester og skjellfragmenter. Ingen lukt.</p>		
<p>SU11 Prøve 4</p>	<p>0</p>	<p>2</p>	<p>Sand med grus. Noe planterester og skjellfragmenter. Ingen lukt.</p>		





SU12 Prøve 1	0	2	Grønt plante-/algelag på overflate. Gråsvart leiraktig sand. Rester av skjellfragmenter. Noe grus. Ingen lukt.		
SU12 Prøve 2	0	2	Grønt plante-/algelag på overflate. Gråsvart leiraktig sand. Noe grus. Sterk lukt av H <sub>2</sub> S.		
SU12 Prøve 3	0	2	Grønt plante-/algelag på overflate. Gråsvart leiraktig sand. Noe grus. Liten hvit larve (~0,5 cm). Lukt av H <sub>2</sub> S.		
SU12 Prøve 4	0	2	Grønt plante-/algelag på overflate. Gråsvart leiraktig sand. Noe grus og skjellfragmenter. Lukt av H <sub>2</sub> S.		





SU13 Prøve 1	0	2	Grønt plantelag på overflate. Grå leiraktig sand. Brune felt. Liten hvit larve (~1 cm). Ingen lukt.	
SU13 Prøve 2	0	2	Grønt plantelag på overflate. Grå leiraktig sand. Noe grus og noen brune felt. Mark observert. Ingen lukt.	
SU13 Prøve 3	0	2	Grønt plantelag på overflate. Noen planterester. Grå, leiraktig sand med noe grus. Lukt av H <sub>2</sub> S.	
SU13 Prøve 4	0	2	Grønt plantelag på overflate. Grå, leiraktig sand med noe grus. Sterk lukt av H <sub>2</sub> S.	

SU14 Prøve 1	0	2	Blåsvart leire med noe sand. Skall av skjellrester. Ingen lukt.	
SU14 Prøve 2	0	2	Blåsvart leire med noe sand. Skall av skjellrester. Ingen lukt. ~1,5cm børstemark	
SU14 Prøve 3	0	2	Blåsvart leire med noe sand. Noe grus. Skall av skjellrester. Mange børstemark (~0,5-2cm). Ingen lukt.	
SU14 Prøve 4	0	2	Blåsvart leire med noe sand. Skall av skjellrester. Flere børstemark (~0,5-2cm). Ingen lukt.	





SU15 Prøve 1	0	2	Grønt algelag på overflate. Gråsvart leiraktig sand. Noe grus og skall etter skjellfragmenter. Børstemark (~2cm)	
SU15 Prøve 2	0	2	Grønt algelag på overflate. Gråsvart leiraktig sand. Noe grus og skall etter skjellfragmenter. Børstemark (~2cm). Svak lukt av H <sub>2</sub> S.	
SU15 Prøve 3	0	2	Grønt algelag på overflate. Gråsvart leiraktig sand. Noe grus og skall etter skjellfragmenter. Børstemark (~1-4cm). Svak lukt av H <sub>2</sub> S.	
SU15 Prøve 4	0	2	Grønt algelag på overflate. Gråsvart leiraktig sand. Skall etter skjellfragmenter og planterester. Svak lukt av H <sub>2</sub> S.	





SU16 Prøve 1	2	2	Gråbrun leiraktig sandsilt. Børstemark (~5 cm). Ingen lukt.	
SU16 Prøve 2	2	2	Gråbrun leiraktig sandsilt. Homogen masse. Tegn til kanaler etter børstemark.	
SU16 Prøve 3	2	2	Gråbrun leiraktig kompakt masse. Noe rester av skjell. Ingen lukt.	
SU16 Prøve 4	2	2	Gråbrun leiraktig kompakt homogen masse. Ingen lukt.	

<p>SU17 Prøve 1</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>Gråbrun leiraktig sandsilt. Noe grus og planterester. Ingen lukt.</p>	
<p>SU17 Prøve 2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>Gråbrun leiraktig sandsilt. Noe rester etter skjell. Spor etter børstemark. Observert mark (~4 cm). Ingen lukt.</p>	
<p>SU17 Prøve 3</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>Gråbrun leiraktig sand. Noe rester etter skjell. Spor etter børstemark. Ingen lukt.</p>	
<p>SU17 Prøve 4</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>Gråbrun leiraktig sand. Noe grus. Observert mark (~3 cm). Ingen lukt.</p>	

<p>SU18 Prøve 1</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>Gråbrun leiraktig sandsilt. Noe rester etter skjell. Mark (~3 cm). Ingen lukt.</p>	
<p>SU18 Prøve 2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>Gråbrun leiraktig sandsilt. Noe rester etter skjell. Mark (~0,5 cm). Ingen lukt</p>	
<p>SU18 Prøve 3</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>Gråbrun leiraktig sandsilt. Tegn til oransje kanaler etter børstemark. Ingen lukt.</p>	
<p>SU18 Prøve 4</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>Gråbrun leiraktig sandsilt. Tegn til oransje kanaler etter børstemark. Mark observert (~0,5 cm). Ingen lukt.</p>	



<p>SU19 Prøve 1</p>	<p>1,5</p>	<p>2</p>	<p>Gråbrun leiraktig sandsilt. Noe skjellrester og grus. Observert børstemark (~2 cm). Ingen lukt.</p>	
<p>SU19 Prøve 2</p>	<p>1,5</p>	<p>2</p>	<p>Gråbrun leiraktig sandsilt. Noe grus og skjellrester. Spor etter mark (oransje ganger). Ingen lukt.</p>	
<p>SU19 Prøve 3</p>	<p>1,5</p>	<p>2</p>	<p>Brun leiraktig sandsilt. Noe grus. Ingen lukt.</p>	
<p>SU19 Prøve 4</p>	<p>1,5</p>	<p>2</p>	<p>Gråbrun leiraktig sandsilt. Noe grus og skjellrester. Observert børstemark (~5 cm).</p>	

SU20 Prøve 1	0	2	Blåsvart sand med litt grus. Skjell og skjellfragmenter. Observert spor etter fjæremark ( <i>Arenicola marina</i> ). Ingen lukt.	
SU20 Prøve 2	0	2	Blåsvart sand med litt grus. Skall av skjell. Observert spor etter fjæremark ( <i>Arenicola marina</i> ). Ingen lukt.	
SU20 Prøve 3	0	2	Gråsvart leiraktig sand. Noe skall av skjell og grus. Observert spor etter fjæremark ( <i>Arenicola marina</i> ). Ingen lukt.	
SU20 Prøve 4	0	2	Gråsvart leiraktig sand. Noe skall av skjell. Observert spor etter fjæremark ( <i>Arenicola marina</i> ). Ingen lukt.	



## ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2115611	Side	: 1 av 17
Kunde	: Sweco Norge AS	Prosjekt	: Ørin Nord
Kontakt	: Anna Tanem Stølan	Prosjektnummer	: 10220125
Adresse	: Bomvegen 13 7725 Steinkjer Norge	Prøvetaker	: ----
Epost	: anna.tanemstolan@sweco.no	Sted	: ----
Telefon	: ----	Dato prøvemottak	: 2021-09-17 13:29
COC nummer	: ----	Analysedato	: 2021-09-22
Tilbuds- nummer	: OF171793	Dokumentdato	: 2021-10-01 10:44
		Antall prøver mottatt	: 9
		Antall prøver til analyse	: 9

### Om rapporten

Forklaring til resultatene er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten erstatter enhver foreløpig rapport med denne referansen. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle sider på rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetakingsdatoen. Hvis datoen ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

### Kommentarer

Prøve(r) NO2115611/001, 003 - 006, metode S-SMLGMS01 - Rapporteringense økt på grunn av matriksinterferens.

Prøven for metod S-TOC1-IR er tørket ved 105 grader og pulverisert før analyse.

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER

Laboratorium	: ALS Laboratory Group avd. Oslo	Nettside	: www.alsglobal.no
Adresse	: Drammensveien 264 0283 Oslo Norge	Epost	: info.on@alsglobal.com
		Telefon	: ----



## Analyseresultater

Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**SV01**

Prøvenummer lab

NO2115611001

Kundes prøvetakingsdato

2021-09-16 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	58.9	± 3.56	%	0.10	2021-09-26	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	48.7	± 2.00	%	0.1	2021-09-27	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-22	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	2.00	± 0.40	mg/kg TS	0.50	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	18.0	± 3.61	mg/kg TS	0.25	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	13.3	± 2.67	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	15.0	± 3.00	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	4.3	± 0.90	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	31.3	± 6.20	mg/kg TS	5.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Oppløste elementer/metaller</b>								
Cr6+	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2021-09-27	S-CR6-IC	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	0.00019	± 0.00006	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 52	0.00029	± 0.00009	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 101	<0.00030	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 118	<0.00020	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 138	0.00019	± 0.00006	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 153	<0.00030	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 180	0.00020	± 0.00006	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum PCB-7	0.000870	----	mg/kg TS	0.000350	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

**SV01**

NO2115611001

2021-09-16 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>								
Benso(b)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Indeno (1,2,3-cd)pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<77.0	----	µg/kg TS	77.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	<35.0	----	µg/kg TS	35.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
pH (H2O)	6.5	± 0.20	-	1.0	2021-09-27	S-PHH2O-ELE	CS	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.2	± 0.02	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	32.6	± 3.20	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	67.2	± 6.70	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.62	± 0.24	% tørrvekt	0.10	2021-09-29	S-TOC1-IR	CS	a ulev

Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

**SV02**

NO2115611002

2021-09-16 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	80.9	± 4.88	%	0.10	2021-09-26	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	80.4	± 2.00	%	0.1	2021-09-27	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-22	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	1.91	± 0.38	mg/kg TS	0.50	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	15.4	± 3.09	mg/kg TS	0.25	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	11.1	± 2.21	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	13.5	± 2.70	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	3.8	± 0.80	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	27.7	± 5.50	mg/kg TS	5.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Oppløste elementer/metaller</b>								
Cr6+	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2021-09-27	S-CR6-IC	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev



Submatris: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**SV02**

Prøvenummer lab

NO2115611002

Kundes prøvetakingsdato

2021-09-16 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB - Fortsetter</b>								
PCB 52	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 101	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 118	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 138	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 153	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 180	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.00035 0	----	mg/kg TS	0.00035 0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Indeno (1,2,3-cd)pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<77.0	----	µg/kg TS	77.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	<35.0	----	µg/kg TS	35.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
pH (H2O)	7.1	± 0.20	-	1.0	2021-09-27	S-PHH2O-ELE	CS	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	16.6	± 1.70	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	83.3	± 8.30	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.56	± 0.09	% tørvekt	0.10	2021-09-29	S-TOC1-IR	CS	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**SV03**

Prøvenummer lab

NO2115611003

Kundes prøvetakingsdato

2021-09-16 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	74.2	± 4.48	%	0.10	2021-09-26	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	76.4	± 2.00	%	0.1	2021-09-27	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-22	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	1.96	± 0.39	mg/kg TS	0.50	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	19.3	± 3.87	mg/kg TS	0.25	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	15.3	± 3.06	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	15.9	± 3.20	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	4.9	± 1.00	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	33.6	± 6.70	mg/kg TS	5.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Oppløste elementer/metaller</b>								
Cr6+	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2021-09-27	S-CR6-IC	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.00020	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 52	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 101	<0.00020	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 118	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 138	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 153	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 180	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.00045 0	----	mg/kg TS	0.00035 0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaftilen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(ghi)perylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Indeno (1,2,3-cd)pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev

Dokumentdato : 2021-10-01 10:44  
 Side : 6 av 17  
 Ordrenummer : NO2115611  
 Kunde : Sweco Norge AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	Kundes prøvenavn		Kundes prøvetakingsdato		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				SV03		NO2115611003				
						2021-09-16 00:00				
<b>Submatris: SEDIMENT</b>										
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>										
Sum of 16 PAH (M1)	<77.0	----	µg/kg TS	77.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
Sum PAH carcinogene^	<35.0	----	µg/kg TS	35.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
<b>Organometaller</b>										
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev		
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev		
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev		
<b>Fysikalsk</b>										
pH (H2O)	6.8	± 0.20	-	1.0	2021-09-27	S-PHH2O-ELE	CS	a ulev		
Kornstørrelse <2 µm	0.1	± 0.01	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev		
Silt (2-63 µm)	31.6	± 3.20	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev		
Sand (> 63 µm)	68.3	± 6.80	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev		
<b>Andre analyser</b>										
Totalt organisk karbon (TOC)	0.47	± 0.08	% tørrvekt	0.10	2021-09-29	S-TOC1-IR	CS	a ulev		

Parameter	Resultat	MU	Enhet	Kundes prøvenavn		Kundes prøvetakingsdato		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				SV04		NO2115611004				
						2021-09-16 00:00				
<b>Submatris: SEDIMENT</b>										
<b>Tørrstoff</b>										
Tørrstoff ved 105 grader	59.7	± 3.61	%	0.10	2021-09-26	S-DRY-GRCI	PR	a ulev		
Tørrstoff ved 105 grader	68.5	± 2.00	%	0.1	2021-09-27	S-DW105	LE	a ulev		
<b>Prøvepreparering</b>										
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-22	S-P46	LE	a ulev		
<b>Totale elementer/metaller</b>										
As (Arsen)	1.92	± 0.38	mg/kg TS	0.50	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
Cr (Krom)	23.9	± 4.78	mg/kg TS	0.25	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
Cu (Kopper)	21.4	± 4.28	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
Ni (Nikkel)	20.0	± 4.00	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
Pb (Bly)	6.8	± 1.40	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
Zn (Sink)	43.2	± 8.60	mg/kg TS	5.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
<b>Oppløste elementer/metaller</b>										
Cr6+	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2021-09-27	S-CR6-IC	PR	a ulev		
<b>PCB</b>										
PCB 28	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
PCB 52	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
PCB 101	<0.00020	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
PCB 118	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
PCB 138	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
PCB 153	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
PCB 180	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		





Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**SV04**

Prøvenummer lab

NO2115611004

Kundes prøvetakingsdato

2021-09-16 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB - Fortsetter</b>								
Sum PCB-7	<0.00040 0	----	mg/kg TS	0.00035 0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Indeno (1,2,3-cd)pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<77.0	----	µg/kg TS	77.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	<35.0	----	µg/kg TS	35.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
pH (H2O)	7.1	± 0.20	-	1.0	2021-09-27	S-PHH2O-ELE	CS	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.4	± 0.04	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	54.7	± 5.50	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	45.0	± 4.50	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.40	± 0.21	% tørrvekt	0.10	2021-09-29	S-TOC1-IR	CS	a ulev

Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**SV05**

Prøvenummer lab

NO2115611005

Kundes prøvetakingsdato

2021-09-16 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	55.8	± 2.00	%	0.1	2021-09-27	S-DW105	LE	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	53.7	± 3.25	%	0.10	2021-09-26	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-22	S-P46	LE	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**SV05**

Prøvenummer lab

NO2115611005

Kundes prøvetakingsdato

2021-09-16 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	2.80	± 0.56	mg/kg TS	0.50	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	23.2	± 4.64	mg/kg TS	0.25	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	22.3	± 4.46	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	19.7	± 3.90	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	6.6	± 1.30	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	42.9	± 8.60	mg/kg TS	5.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Oppløste elementer/metaller</b>								
Cr6+	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2021-09-27	S-CR6-IC	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 52	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 101	<0.00020	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 118	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 138	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 153	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 180	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.00040 0	----	mg/kg TS	0.00035 0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Indeno (1,2,3-cd)pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<77.0	----	µg/kg TS	77.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	<35.0	----	µg/kg TS	35.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**SV05**

Prøvenummer lab

NO2115611005

Kundes prøvetakingsdato

2021-09-16 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Organometaller - Fortsetter</b>								
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Pesticider</b>								
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
b-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
Aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
Dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
Endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
Isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
Telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
cis-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
trans-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDD	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
4,4-DDE	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDT	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-Endosulfan Endosulfan I	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-09-27	S-OCPECD02	PR	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
pH (H2O)	<b>7.9</b>	± 0.20	-	1.0	2021-09-27	S-PHH2O-ELE	CS	a ulev
Vanninnhold	<b>46.3</b>	± 2.80	%	0.10	2021-09-26	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<b>0.1</b>	± 0.01	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	<b>26.9</b>	± 2.70	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	<b>72.9</b>	± 7.30	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	<b>0.84</b>	± 0.13	% tørrvekt	0.10	2021-09-29	S-TOC1-IR	CS	a ulev

Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**SU08**

Prøvenummer lab

NO2115611006

Kundes prøvetakingsdato

2021-09-16 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	<b>77.0</b>	± 4.65	%	0.10	2021-09-26	S-DRY-GRCI	PR	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**SU08**

Prøvenummer lab

NO2115611006

Kundes prøvetakingsdato

2021-09-16 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff - Fortsetter</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	71.0	± 2.00	%	0.1	2021-09-27	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-22	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	2.80	± 0.56	mg/kg TS	0.50	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	22.1	± 4.42	mg/kg TS	0.25	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	18.3	± 3.66	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	17.9	± 3.60	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	5.3	± 1.10	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	38.2	± 7.60	mg/kg TS	5.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 52	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 101	<0.00020	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 118	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 138	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 153	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 180	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.00040 0	----	mg/kg TS	0.00035 0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaftylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Antracene	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Indeno (1,2,3-cd)pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<77.0	----	µg/kg TS	77.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	<35.0	----	µg/kg TS	35.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev



Submatris: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

**SU08**

NO2115611006

2021-09-16 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Kornstørrelse <2 µm	<b>0.2</b>	± 0.02	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	<b>32.3</b>	± 3.20	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	<b>67.6</b>	± 6.80	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	<b>0.75</b>	± 0.11	% tørrvekt	0.10	2021-09-29	S-TOC1-IR	CS	a ulev

Submatris: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

**SU14**

NO2115611007

2021-09-16 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	<b>73.9</b>	± 4.46	%	0.10	2021-09-26	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	<b>75.2</b>	± 2.00	%	0.1	2021-09-27	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	<b>Yes</b>	----	-	-	2021-09-22	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	<b>1.70</b>	± 0.34	mg/kg TS	0.50	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	<b>21.6</b>	± 4.32	mg/kg TS	0.25	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	<b>19.1</b>	± 3.82	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<b>17.6</b>	± 3.50	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	<b>5.4</b>	± 1.10	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	<b>39.4</b>	± 7.90	mg/kg TS	5.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 52	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 101	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 118	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 138	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 153	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 180	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.00035 0	----	mg/kg TS	0.00035 0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	SU14		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
				NO2115611007 2021-09-16 00:00				
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>								
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Indeno (1,2,3-cd)pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<77.0	----	µg/kg TS	77.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	<35.0	----	µg/kg TS	35.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Kornstørrelse <2 µm	0.2	± 0.02	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	40.6	± 4.00	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	59.2	± 5.90	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.73	± 0.11	% tørrvekt	0.10	2021-09-29	S-TOC1-IR	CS	a ulev

Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	SU15		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
				NO2115611008 2021-09-16 00:00				
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	73.7	± 4.45	%	0.10	2021-09-26	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	66.5	± 2.00	%	0.1	2021-09-27	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-22	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	1.48	± 0.30	mg/kg TS	0.50	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	21.5	± 4.30	mg/kg TS	0.25	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	22.1	± 4.43	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev

Dokumentdato : 2021-10-01 10:44  
 Side : 13 av 17  
 Ordrenummer : NO2115611  
 Kunde : Sweco Norge AS



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**SU15**

Prøvenummer lab

NO2115611008

Kundes prøvetakingsdato

2021-09-16 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller - Fortsetter</b>								
Ni (Nikkel)	18.2	± 3.60	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	5.4	± 1.10	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	40.2	± 8.00	mg/kg TS	5.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 52	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 101	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 118	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 138	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 153	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
PCB 180	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.00035 0	----	mg/kg TS	0.00035 0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaftilen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Indeno (1,2,3-cd)pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<77.0	----	µg/kg TS	77.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	<35.0	----	µg/kg TS	35.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Kornstørrelse <2 µm	0.2	± 0.02	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	32.9	± 3.30	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	66.9	± 6.70	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
<b>Andre analyser</b>								



Submatriks: **SEDIMENT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	Kundes prøvenavn		SU15		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				Prøvenummer lab		NO2115611008				
				Kundes prøvetakingsdato		2021-09-16 00:00				
<b>Andre analyser - Fortsetter</b>										
Totalt organisk karbon (TOC)	0.95	± 0.14	% tørrvekt	0.10	2021-09-29	S-TOC1-IR	CS	a ulev		

Submatriks: **SEDIMENT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	Kundes prøvenavn		SU20		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				Prøvenummer lab		NO2115611009				
				Kundes prøvetakingsdato		2021-09-16 00:00				
<b>Tørrstoff</b>										
Tørrstoff ved 105 grader	85.8	± 5.18	%	0.10	2021-09-26	S-DRY-GRCI	PR	a ulev		
Tørrstoff ved 105 grader	85.6	± 2.00	%	0.1	2021-09-27	S-DW105	LE	a ulev		
<b>Prøvepreparering</b>										
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-22	S-P46	LE	a ulev		
<b>Totale elementer/metaller</b>										
As (Arsen)	1.00	± 0.20	mg/kg TS	0.50	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
Cr (Krom)	13.4	± 2.69	mg/kg TS	0.25	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
Cu (Kopper)	7.12	± 1.42	mg/kg TS	0.10	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
Ni (Nikkel)	11.9	± 2.40	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
Pb (Bly)	3.3	± 0.60	mg/kg TS	1.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
Zn (Sink)	25.4	± 5.10	mg/kg TS	5.0	2021-09-27	S-METAXAC1	PR	a ulev		
<b>PCB</b>										
PCB 28	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
PCB 52	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
PCB 101	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
PCB 118	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
PCB 138	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
PCB 153	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
PCB 180	<0.00010	----	mg/kg TS	0.00010	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
Sum PCB-7	<0.00035 0	----	mg/kg TS	0.00035 0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>										
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
Benso(a)antracen <sup>A</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		
Krysen <sup>A</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev		





Submatris: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn **SU20**

Prøvenummer lab **NO2115611009**

Kundes prøvetakingsdato **2021-09-16 00:00**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>								
Benso(b)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Indeno (1,2,3-cd)pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<77.0	----	µg/kg TS	77.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	<35.0	----	µg/kg TS	35.0	2021-09-28	S-SMLGMS01	PR	a ulev
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-22	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	<b>5.6</b>	± 0.60	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	<b>94.3</b>	± 9.40	%	0.1	2021-09-30	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	<b>0.20</b>	± 0.04	% tørrvekt	0.10	2021-09-29	S-TOC1-IR	CS	a ulev

*Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet*

## Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-DW105	Gravimetrisk bestemmelse av tørrstoff ved 105°C iht SS 28113 utg. 1.
S-GC-46	Bestemmelse av organiske tinnforbindelser (OTC) i slam og sediment av GC-ICP-MS i henhold til SE-SOP-0036 (SS-EN ISO 23161:2018).
S-P46	Prep metode- OTC i henhold til SE-SOP-0036 (SS-EN ISO 23161:2018).
S-PHH2O-ELE	CZ_SOP_D06_07_113 (CSN ISO 10390, CSN EN 12176:1999, CSN EN 13037, CSN EN 15933, CSN 46 5735 ZMENA 1, ÖNORM L1086-1, US EPA Metode 9045D; US EPA SW-846 Metode 9040 (Liquid) og sW-846 Metode 9045 (Jord)) Bestemmelse av pH elektrokjemisk i jordsuspensjonen i vann, KCl, CaCl <sub>2</sub> , BaCl <sub>2</sub> .
S-TEXT-ANL	CZ_SOP_D06_07_120 (BS ISO 11277:2009) Kornstørrelsesanalyse av faste prøver ved bruk av sikting og laserdiffraksjon
S-TOC1-IR	CZ_SOP_D06_07_121.A (CSN ISO 29541, CSN EN ISO 16994, CSN EN ISO 16948, CSN EN 15407, CSN ISO 19579, CSN EN 15408, CSN ISO 10694, CSN EN 13137) Bestemmelse av totalt karbon (TC), totalt organisk karbon (TOC), total svovel og hydrogen ved forbrenningsmetode ved bruk av IR,-bestemmelse av total nitrogen ved forbrenningsmetode ved bruk av TCD og bestemmelse av oksygen ved utregning og totalt uorganisk karbon (TIC) og karbonater ved utregning fra målte verdier.
S-CR6-IC	CZ_SOP_D06_02_122 unntatt kap. 10.1; 11.3.1; 12.2.1; 15.4 (CSN EN 15192, EPA 3060A) Bestemmelse av Heksavalent krom ved ionekromatografi med spektrofotometrisk deteksjon og trivalent krom-bestemmelse ved utregning fra målte verdier.
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346), CZ_SOP_D06_07_046 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346, CSN 46 5735) Bestemmelse av tørrstoff gravimetrisk og bestemmelse av vanninnhold ved utregning fra målte verdier.
S-METAXAC1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120, prøver opparbeidet i henhold til CZ_SOP_D06_02_J02 (US EPA 3050, CSN EN 13657, ISO 11466) kap. 10.3 to 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 to 10.17.14), Bestemmelse av elementer ved AES med ICP og støkiometriske utregninger av konsentrasjonen til aktuelle forbindelser fra målte verdier. Prøven ble homogenisert og mineralisert med salpetersyre i autoklav under høyt trykk og temperatur før analyse.
S-OCPECD02	CZ_SOP_D06_03_169 (US EPA 8081, ISO 10382, prøver opparbeidet i henhold til CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.2, CZ_SOP_D06_03_P02 kap. 9.2) Bestemmelse av organoklorpesticider og andre halogenforbindelser ved GC-metode med ECD-deteksjon og kalkulering av organoklorpesticider og andre halogenforbindelser sumner fra målte verdier
S-SMLGMS01	CZ_SOP_D06_03_181 (US EPA 429, US EPA 1668, US EPA 3550) Bestemmelse av semifyktige organiske forbindelser ved bruk av gasskromatografi med MS deteksjon og beregning av semifyktige organiske forbindelsers sum fra målte verdier

Prepareringsmetoder	Metodebeskrivelser
*S-PPHOM.07	CZ_SOP_D06_07_P01 Prøvepreparering av faste prøver for analyse (knusing, kværning og pulverisering).
*S-PPHOM0.3	CZ_SOP_D06_07_P01 Prøvepreparering av faste prøver for analyse (knusing, kværning og pulverisering).
*S-PPLYOF	Lyofilisering av prøve

**Noter:** LOR = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortykning grunnet matrisinterferens eller ved for lite prøvemateriale

**MU** = Målesikkerhet

**a** = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS

**a ulev** = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør

\* = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.

< betyr mindre enn

> betyr mer enn

n.a. – ikke aktuelt

n.d. – Ikke påvist

### Målesikkerhet:

**Målesikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.**

**Målesikkerheten angis som en utvidet målesikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.**

**Målesikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.**

Dokumentdato : 2021-10-01 10:44  
Side : 17 av 17  
Ordrenummer : NO2115611  
Kunde : Sweco Norge AS



---

### **Utførende lab**

	<b>Utførende lab</b>
CS	<i>Analysene er utført av:</i> ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7 Ceska Lipa 470 01
LE	<i>Analysene er utført av:</i> ALS Scandinavia AB Luleå, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75
PR	<i>Analysene er utført av:</i> ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany 190 00



---

## ANALYSERAPPORT

---

Ordrenummer	: NO2115833	Side	: 1 av 15
Kunde	: Sweco Norge AS	Prosjekt	: Ørin Nord
Kontakt	: Anna Tanem Stølan	Prosjektnummer	: 10220125
Adresse	: Bomvegen 13 7725 Steinkjer Norge	Prøvetaker	: ----
Epost	: anna.tanemstolan@sweco.no	Sted	: ----
Telefon	: ----	Dato prøvemottak	: 2021-09-22 09:29
COC nummer	: ----	Analysedato	: 2021-09-22
Tilbuds- nummer	: OF171793	Dokumentdato	: 2021-10-01 17:04
		Antall prøver mottatt	: 9
		Antall prøver til analyse	: 9

---

### Om rapporten

Forklaring til resultatene er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten erstatter enhver foreløpig rapport med denne referansen. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle sider på rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetakingsdatoen. Hvis datoen ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

---

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER

---

---

Laboratorium	: ALS Laboratory Group avd. Oslo	Nettside	: www.alsglobal.no
Adresse	: Drammensveien 264 0283 Oslo Norge	Epost	: info.on@alsglobal.com
		Telefon	: ----



## Analyseresultater

Submatriks: **SEDIMENT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
									Kundes prøvenavn
		Prøvenummer lab		NO2115833001					
		Kundes prøvetakingsdato		2021-09-20 00:00					
<b>Tørrestoff</b>									
Tørrestoff ved 105 grader	66	± 9.90	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Tørrestoff ved 105 grader	68.4	± 2.00	%	0.1	2021-09-23	S-DW105	LE	a ulev	
<b>Prøvepreparering</b>									
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-24	S-P46	LE	a ulev	
<b>Totale elementer/metaller</b>									
As (Arsen)	8.2	± 2.46	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Pb (Bly)	5.5	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Cu (Kopper)	32	± 9.60	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Cr (Krom)	26	± 7.80	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Cd (Kadmium)	0.040	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Ni (Nikkel)	23	± 6.90	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Zn (Sink)	53	± 15.90	mg/kg TS	3	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
<b>PCB</b>									
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*	
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>									
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev	



Submatriks: **SEDIMENT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Benso(ghi)perylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
Organometaller								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Vanninnhold	34	----	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	52.9	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.4	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.5	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Submatriks: **SEDIMENT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	78.9	± 11.84	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	79.8	± 2.00	%	0.1	2021-09-23	S-DW105	LE	a ulev
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-24	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pb (Bly)	2.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	12	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cr (Krom)	17	± 5.10	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.037	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	14	± 4.20	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	30	± 10.00	mg/kg TS	3	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**SU09**

Prøvenummer lab

NO2115833002

Kundes prøvetakingsdato

2021-09-20 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	21.1	----	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	87.9	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.52	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**SU10**

Prøvenummer lab

NO2115833003

Kundes prøvetakingsdato

2021-09-20 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	76.8	± 11.52	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	88.3	± 2.00	%	0.1	2021-09-23	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-24	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	3.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pb (Bly)	3.6	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**SU10**

Prøvenummer lab

NO2115833003

Kundes prøvetakingsdato

2021-09-20 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller - Fortsetter</b>								
Cr (Krom)	19	± 5.70	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.030	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	17	± 5.10	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	34	± 10.20	mg/kg TS	3	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftilen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	23.2	----	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	79.5	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.1	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								





Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

SU10								
NO2115833003								
2021-09-20 00:00								
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Andre analyser - Fortsetter</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.59	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

SU11								
NO2115833004								
2021-09-20 00:00								
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	84	± 12.60	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	76.4	± 2.00	%	0.1	2021-09-23	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-24	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	1.3	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pb (Bly)	2	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	8.5	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cr (Krom)	15	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	13	± 3.90	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	26	± 10.00	mg/kg TS	3	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Dokumentdato : 2021-10-01 17:04  
 Side : 7 av 15  
 Ordrenummer : NO2115833  
 Kunde : Sweco Norge AS



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

**SU11**

NO2115833004

2021-09-20 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>								
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	16	----	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	98.3	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.19	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

**SU12**

NO2115833005

2021-09-20 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	73.5	± 11.03	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	70.7	± 2.00	%	0.1	2021-09-23	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-24	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	2.2	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pb (Bly)	3.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	15	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cr (Krom)	18	± 5.40	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.053	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	15	± 4.50	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	34	± 10.20	mg/kg TS	3	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev



Submatris: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>SU12</b>
NO2115833005
2021-09-20 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB - Fortsetter</b>								
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	26.5	----	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	67	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.2	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.3	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Submatris: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>SU13</b>
NO2115833006
2021-09-20 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	76.8	± 11.52	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	76.6	± 2.00	%	0.1	2021-09-23	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-24	S-P46	LE	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**SU13**

Prøvenummer lab

NO2115833006

Kundes prøvetakingsdato

2021-09-20 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	1.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pb (Bly)	4	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	35	± 10.50	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cr (Krom)	18	± 5.40	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.033	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	17	± 5.10	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	46	± 13.80	mg/kg TS	3	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	23.2	----	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev



Submatris: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn **SU13**  
 Prøvenummer lab **NO2115833006**  
 Kundes prøvetakingsdato **2021-09-20 00:00**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Fysisk - Fortsetter</b>								
Sand (>63µm)	71.7	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.2	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.63	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Submatris: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn **SU16**  
 Prøvenummer lab **NO2115833007**  
 Kundes prøvetakingsdato **2021-09-20 00:00**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrestoff</b>								
Tørrestoff ved 105 grader	55.3	± 8.30	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Tørrestoff ved 105 grader	60.5	± 2.00	%	0.1	2021-09-23	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-24	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	14	± 4.20	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pb (Bly)	15	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	66	± 19.80	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cr (Krom)	43	± 12.90	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.15	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.015	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	42	± 12.60	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	88	± 26.40	mg/kg TS	3	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftylen	10	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	130	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracen	29	± 20.00	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	260	± 78.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pyren	220	± 66.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev



Submatriks: SEDIMENT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	42	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	120	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	37	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	60	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	65	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	51	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	41	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1100	----	µg/kg TS	160	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
Organometaller								
Monobutyltinn	1.56	± 0.18	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	2.79	± 0.29	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	1.12	± 0.12	µg/kg TS	1.0	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Vanninnhold	44.7	----	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	12	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	1.7	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.9	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Submatriks: SEDIMENT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	62.9	± 9.44	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	64.3	± 2.00	%	0.1	2021-09-23	S-DW105	LE	a ulev
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-24	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	11	± 3.30	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pb (Bly)	12	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	47	± 14.10	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cr (Krom)	40	± 12.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.079	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	37	± 11.10	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	81	± 24.30	mg/kg TS	3	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev



Submatriks: SEDIMENT

Kundes prøvenavn **SU17**

Prøvenummer lab **NO2115833008**

Kundes prøvetakingsdato **2021-09-20 00:00**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB - Fortsetter</b>								
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pyren	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	75	----	µg/kg TS	160	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	1.04	± 0.13	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	1.46	± 0.17	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	37.1	----	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	28.9	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	2.1	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.3	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Submatriks: SEDIMENT

Kundes prøvenavn **SU18**

Prøvenummer lab **NO2115833009**

Kundes prøvetakingsdato **2021-09-20 00:00**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	57.4	± 8.61	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Dokumentdato : 2021-10-01 17:04  
 Side : 13 av 15  
 Ordrenummer : NO2115833  
 Kunde : Sweco Norge AS



Submatris: SEDIMENT

Kundes prøvenavn **SU18**

Prøvenummer lab **NO2115833009**

Kundes prøvetakingsdato **2021-09-20 00:00**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff - Fortsetter</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	62.6	± 2.00	%	0.1	2021-09-23	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-09-24	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	5.1	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pb (Bly)	4.6	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	25	± 7.50	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cr (Krom)	13	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.049	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	16	± 4.80	mg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	36	± 10.80	mg/kg TS	3	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	13	----	µg/kg TS	160	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	1.52	± 0.17	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev





Submatriks: **SEDIMENT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
				<b>Kundes prøvenavn</b>		<b>SU18</b>		
				<b>Prøvenummer lab</b>		<b>NO2115833009</b>		
				<b>Kundes prøvetakingsdato</b>		<b>2021-09-20 00:00</b>		
<b>Organometaller - Fortsetter</b>								
Dibutyltinn	2.90	± 0.30	µg/kg TS	1	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	1.07	± 0.12	µg/kg TS	1.0	2021-09-24	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	42.6	----	%	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	14.8	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	2	----	%	-	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.1	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2021-09-22	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

*Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet*

## Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-DW105	Gravimetrisk bestemmelse av tørrstoff ved 105°C iht SS 28113 utg. 1.
S-GC-46	Bestemmelse av organiske tinnforbindelser (OTC) i slam og sediment av GC-ICP-MS i henhold til SE-SOP-0036 (SS-EN ISO 23161:2018).
S-P46	Prep metode- OTC i henhold til SE-SOP-0036 (SS-EN ISO 23161:2018).
S-SEDB (6578)	Sediment basispakke Tørrstoff gravimetrisk, metode DS 204:1980 Kornfordeling ved laserdiffraksjon, metode ISO 11277:2009 TOC ved IR, metode EN 13137:2001. MU 15% PAH-16 metode REFLAB 4:2008 PCB-7 ved GC/MS/SIM, EPA 8082 MOD Metaller ved ICP, metode DS259

**Noter:** **LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parametrene for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortykning grunnet matriksinterferens eller ved for lite prøvemateriale

**MU** = Måleusikkerhet

**a** = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS

**a ulev** = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør

\* = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.

< betyr mindre enn

> betyr mer enn

n.a. – ikke aktuelt

n.d. – Ikke påvist

### Måleusikkerhet:

**Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.**

**Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.**

**Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.**

Dokumentdato : 2021-10-01 17:04  
Side : 15 av 15  
Ordrenummer : NO2115833  
Kunde : Sweco Norge AS



---

### **Utførende lab**

	<b>Utførende lab</b>
DK	<i>Analysene er utført av:</i> ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk
LE	<i>Analysene er utført av:</i> ALS Scandinavia AB Luleå, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75



---

## ANALYSERAPPORT

---

Ordrenummer	: NO2116423	Side	: 1 av 17
Kunde	: Sweco Norge AS	Prosjekt	: Ørin Nord
Kontakt	: Anna Tanem Stølan	Prosjektnummer	: 10220125
Adresse	: Bomvegen 13	Prøvetaker	: ----
	7725 Steinkjer	Sted	: ----
	Norge	Dato prøvemottak	: 2021-09-29 12:52
Epost	: anna.tanemstolan@sweco.no	Analysedato	: 2021-09-29
Telefon	: ----	Dokumentdato	: 2021-10-11 13:33
COC nummer	: ----	Antall prøver mottatt	: 10
Tilbuds- nummer	: OF171793	Antall prøver til analyse	: 10

---

### Om rapporten

Forklaring til resultatene er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten erstatter enhver foreløpig rapport med denne referansen. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle sider på rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetakingsdatoen. Hvis datoen ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

---

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER

---

---

Laboratorium	: ALS Laboratory Group avd. Oslo	Nettside	: www.alsglobal.no
Adresse	: Drammensveien 264	Epost	: info.on@alsglobal.com
	0283 Oslo	Telefon	: ----
	Norge		



## Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

P02	
NO2116423008	
2021-09-28 00:00	

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff	79.2	± 11.88	%	0.1	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	7.1	± 2.13	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	23	± 6.90	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr6+	3.1	± 1.24	mg/kg TS	0.2	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
Cr3+	20	± 4.00	mg/kg TS	0.2	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	230	± 69.00	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	19	± 5.70	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	10	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	170	± 51.00	mg/kg TS	3	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	P02		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
				NO2116423008				
				2021-09-28 00:00				
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>								
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<0.16	----	mg/kg TS	0.16	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2	----	mg/kg TS	2	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2	----	mg/kg TS	2	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5	----	mg/kg TS	5	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	6.4	± 15.00	mg/kg TS	5	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	34	± 50.00	mg/kg TS	10	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	40	----	mg/kg TS	10	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	40	----	mg/kg TS	20	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Fysikalsk</b>								
pH	11	----	-	-	2021-10-05	S-PH (7912.06)	DK	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	P03		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
				NO2116423009				
				2021-09-28 00:00				
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff	89.5	± 13.43	%	0.1	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	2.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	2.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.042	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr6+	0.28	± 0.20	mg/kg TS	0.2	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
Cr3+	1.9	± 0.40	mg/kg TS	0.2	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	<1	----	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	1.8	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	<1	----	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	12	± 10.00	mg/kg TS	3	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

P03

NO2116423009

2021-09-28 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB - Fortsetter</b>								
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<0.16	----	mg/kg TS	0.16	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2	----	mg/kg TS	2	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2	----	mg/kg TS	2	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5	----	mg/kg TS	5	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5	----	mg/kg TS	5	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Fysikalsk</b>								
pH	12	----	-	-	2021-10-05	S-PH (7912.06)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	P04		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
					NO2116423010			
					2021-09-28 00:00			
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff	93.2	± 13.98	%	0.1	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	0.68	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	<1	----	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr6+	<0.20	----	mg/kg TS	0.2	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
Cr3+	<1	----	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	<1	----	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	0.78	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	<1	----	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	4.5	± 10.00	mg/kg TS	3	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracena	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranta	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranta	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracena	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<0.16	----	mg/kg TS	0.16	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>P04</b>
NO2116423010
2021-09-28 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2	----	mg/kg TS	2	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2	----	mg/kg TS	2	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5	----	mg/kg TS	5	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5	----	mg/kg TS	5	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2021-09-29	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Fysikalsk</b>								
pH	13	----	-	-	2021-10-05	S-PH (7912.06)	DK	a ulev

Submatris: SEDIMENT

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>SU02</b>
NO2116423001
2021-09-28 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	66.7	± 10.01	%	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	67.0	± 2.00	%	0.1	2021-10-04	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-10-04	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	10	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pb (Bly)	11	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	54	± 16.20	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cr (Krom)	45	± 13.50	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	37	± 11.10	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	83	± 24.90	mg/kg TS	3	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev





Submatriks: **SEDIMENT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
				<b>Kundes prøvenavn</b> SU02				
				<b>Prøvenummer lab</b> NO2116423001				
				<b>Kundes prøvetakingsdato</b> 2021-09-28 00:00				
<b>PCB - Fortsetter</b>								
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracene	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pyren	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)antracene^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen^	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	47	----	µg/kg TS	160	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	33.3	----	%	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	12.3	----	%	-	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	1.3	----	%	-	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	4.8	± 0.72	% tørrvekt	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Submatriks: **SEDIMENT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
				<b>Kundes prøvenavn</b> SU03				
				<b>Prøvenummer lab</b> NO2116423002				
				<b>Kundes prøvetakingsdato</b> 2021-09-28 00:00				
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	64.9	± 9.74	%	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	65.1	± 2.00	%	0.1	2021-10-04	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-10-04	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	8.8	± 2.64	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev



Submatris: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn **SU03**

Prøvenummer lab **NO2116423002**

Kundes prøvetakingsdato **2021-09-28 00:00**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller - Fortsetter</b>								
Pb (Bly)	14	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	51	± 15.30	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cr (Krom)	52	± 15.60	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	45	± 13.50	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	95	± 28.50	mg/kg TS	3	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftilen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	39	----	µg/kg TS	160	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	35.1	----	%	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	7	----	%	-	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev



Submatris: **SEDIMENT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
				<b>Kundes prøvenavn</b> SU03				
				<b>Prøvenummer lab</b> NO2116423002				
				<b>Kundes prøvetakingsdato</b> 2021-09-28 00:00				
<b>Fysikalsk - Fortsetter</b>								
Kornstørrelse <2 µm	3.7	----	%	-	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.1	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Submatris: **SEDIMENT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
				<b>Kundes prøvenavn</b> SU04				
				<b>Prøvenummer lab</b> NO2116423003				
				<b>Kundes prøvetakingsdato</b> 2021-09-28 00:00				
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff	88.6	± 13.29	%	0.1	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	86.9	± 2.00	%	0.1	2021-10-04	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-10-06	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
Cr (Krom)	15	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
Cr6+	<0.20	----	mg/kg TS	0.2	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
Cr3+	15	± 3.00	mg/kg TS	0.2	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev
As (Arsen)	1	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pb (Bly)	1.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	8.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	14	± 4.20	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	26	± 10.00	mg/kg TS	3	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Dokumentdato : 2021-10-11 13:33  
 Side : 10 av 17  
 Ordrenummer : NO2116423  
 Kunde : Sweco Norge AS



Submatriks: SEDIMENT

Kundes prøvenavn **SU04**

Prøvenummer lab **NO2116423003**

Kundes prøvetakingsdato **2021-09-28 00:00**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>								
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	11.4	----	%	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	99.2	----	%	-	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	-	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.12	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Submatriks: SEDIMENT

Kundes prøvenavn **SU05**

Prøvenummer lab **NO2116423004**

Kundes prøvetakingsdato **2021-09-28 00:00**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	62.2	± 9.33	%	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	60.2	± 2.00	%	0.1	2021-10-04	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-10-04	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	7.6	± 2.28	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pb (Bly)	18	± 5.40	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	60	± 18.00	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cr (Krom)	59	± 17.70	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	52	± 15.60	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	100	± 30.00	mg/kg TS	3	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
				<b>Kundes prøvenavn</b> SU05				
				<b>Prøvenummer lab</b> NO2116423004				
				<b>Kundes prøvetakingsdato</b> 2021-09-28 00:00				
<b>PCB - Fortsetter</b>								
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	37.8	----	%	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	3.8	----	%	-	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	4.1	----	%	-	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.1	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Submatriks: **SEDIMENT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
				<b>Kundes prøvenavn</b> SU06				
				<b>Prøvenummer lab</b> NO2116423005				
				<b>Kundes prøvetakingsdato</b> 2021-09-28 00:00				
<b>Tørrstoff</b>								



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn **SU06**

Prøvenummer lab **NO2116423005**

Kundes prøvetakingsdato **2021-09-28 00:00**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff - Fortsetter</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	69.6	± 2.00	%	0.1	2021-10-04	S-DW105	LE	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	68.3	± 10.25	%	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-10-04	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	6.8	± 2.04	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pb (Bly)	17	± 5.10	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	59	± 17.70	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cr (Krom)	45	± 13.50	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	45	± 13.50	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	110	± 33.00	mg/kg TS	3	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftilen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	12	----	µg/kg TS	160	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Organometaller</b>								



Submatriks: **SEDIMENT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Kundes prøvenavn</b> SU06 <b>Prøvenummer lab</b> NO2116423005 <b>Kundes prøvetakingsdato</b> 2021-09-28 00:00								
<b>Organometaller - Fortsetter</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	31.7	----	%	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	29.3	----	%	-	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	1.8	----	%	-	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.80	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Submatriks: **SEDIMENT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Kundes prøvenavn</b> SU07 <b>Prøvenummer lab</b> NO2116423006 <b>Kundes prøvetakingsdato</b> 2021-09-28 00:00								
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	70.6	± 10.59	%	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	69.1	± 2.00	%	0.1	2021-10-04	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-10-04	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	7.6	± 2.28	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pb (Bly)	6.4	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	40	± 12.00	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cr (Krom)	36	± 10.80	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	28	± 8.40	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	72	± 21.60	mg/kg TS	3	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Dokumentdato : 2021-10-11 13:33  
 Side : 14 av 17  
 Ordrenummer : NO2116423  
 Kunde : Sweco Norge AS



Submatris: SEDIMENT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Kundes prøvenavn						
						SU07						
						Prøvenummer lab NO2116423006						
Kundes prøvetakingsdato			2021-09-28 00:00			Metode	Utf. lab	Acc.Key				
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>												
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29				S-SEDB (6578)	DK	a ulev	
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Fluoranten	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Sum PAH-16	12	----	µg/kg TS	160	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	*				
<b>Organometaller</b>												
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev				
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev				
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev				
<b>Fysikalsk</b>												
Vanninnhold	29.4	----	%	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Sand (>63µm)	49.4	----	%	-	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Kornstørrelse <2 µm	0.7	----	%	-	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
<b>Andre analyser</b>												
Totalt organisk karbon (TOC)	0.79	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				

Submatris: SEDIMENT

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Kundes prøvenavn						
						SU19						
						Prøvenummer lab NO2116423007						
Kundes prøvetakingsdato			2021-09-28 00:00			Metode	Utf. lab	Acc.Key				
<b>Tørrstoff</b>												
Tørrstoff	67.3	± 10.10	%	0.1	2021-09-29				S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev	
Tørrstoff ved 105 grader	67.3	± 2.00	%	0.1	2021-10-04	S-DW105	LE	a ulev				
<b>Prøvepreparering</b>												
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2021-10-04	S-P46	LE	a ulev				
<b>Totale elementer/metaller</b>												
Cr (Krom)	39	± 11.70	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev				
Cr6+	<0.20	----	mg/kg TS	0.2	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev				
Cr3+	39	± 7.80	mg/kg TS	0.2	2021-09-29	S-CR3CR6 (6526)	DK	a ulev				
As (Arsen)	9.1	± 2.73	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Pb (Bly)	11	± 5.00	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				
Cu (Kopper)	49	± 14.70	mg/kg TS	1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev				





Submatris: SEDIMENT

Kundes prøvenavn **SU19**

Prøvenummer lab **NO2116423007**

Kundes prøvetakingsdato **2021-09-28 00:00**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale elementer/metaller - Fortsetter</b>								
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	<b>36</b>	± 10.80	mg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	<b>80</b>	± 24.00	mg/kg TS	3	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracen	<4	----	µg/kg TS	4	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<10	----	µg/kg TS	10	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2021-10-04	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	<b>32.7</b>	----	%	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	<b>27.8</b>	----	%	-	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<b>2.5</b>	----	%	-	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	<b>0.96</b>	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2021-09-29	S-SEDB (6578)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn **SU19**

Prøvenummer lab **NO2116423007**

Kundes prøvetakingsdato **2021-09-28 00:00**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Andre analyser - Fortsetter</b>								

*Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet*

## Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-DW105	Gravimetrisk bestemmelse av tørrstoff ved 105°C iht SS 28113 utg. 1.
S-GC-46	Bestemmelse av organiske tinnforbindelser (OTC) i slam og sediment av GC-ICP-MS i henhold til SE-SOP-0036 (SS-EN ISO 23161:2018).
S-P46	Prep metode- OTC i henhold til SE-SOP-0036 (SS-EN ISO 23161:2018).
S-CR3CR6 (6526)	Tørrstoff, DS204. Krom total: DS 259:2003+DS/EN 16170:2016, Cr6+ : ISO 15192:2010, Cr3+ : kalkulert. Måleusikkerhet: 20%.
S-NPBA (6490)	Normpakke (liten) med alifater Metaller ved ICP, metode DS259+DS/EN16170:2006 (Hg: DS259:2003, MOD+hyd) PCB-7 ved GC/MS/SIM, metode EPA 8082, mod. PAH-16 ved GC/MS/SIM, metode REFLAB 4:2008 BTEX ved GC/MS, metode REFLAB 1:2010 Alifater ved GC/MS, metode REFLAB 1:2010
S-PH (7912.06)	pH i jord ved modifisert DS 287. Elektrokjemisk måling av suspensjon av vann og jord.
S-SEDB (6578)	Sediment basispakke Tørrstoff gravimetrisk, metode DS 204:1980 Kornfordeling ved laserdiffraksjon, metode ISO 11277:2009 TOC ved IR, metode EN 13137:2001. MU 15% PAH-16 metode REFLAB 4:2008 PCB-7 ved GC/MS/SIM, EPA 8082 MOD Metaller ved ICP, metode DS259

**Noter:** **LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortykning grunnet matriksinterferens eller ved for lite prøvemateriale

**MU** = Måleusikkerhet

**a** = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS

**a ulev** = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør

\* = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.

< betyr mindre enn

> betyr mer enn

n.a. – ikke aktuelt

n.d. – Ikke påvist

### Måleusikkerhet:

**Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.**

**Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.**

**Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.**

Dokumentdato : 2021-10-11 13:33  
Side : 17 av 17  
Ordrenummer : NO2116423  
Kunde : Sweco Norge AS



---

### **Utførende lab**

	<b>Utførende lab</b>
DK	<i>Analysene er utført av:</i> ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk
LE	<i>Analysene er utført av:</i> ALS Scandinavia AB Luleå, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75