

Vedlegg C – Fullstendig analyserapport fra ALS



ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2507191	Side	: 1 av 14
Kunde	: Norconsult Norge AS	Prosjekt	: 52406703 Tursti Porsgrunn
Kontakt	: 110241 Hanna Refsnes Brubæk A:110241	Prosjektnummer	: ----
Adresse	: Vestfjordgaten 4	Prøvetaker	: Hanna Refsnes Brubæk A:110241
	1338 Sandvika	Sted	: ----
	Norge	Dato prøvemottak	: 2025-03-26 07:07
Epost	: hanna.refsnes.brubaek@norconsult.com	Analysedato	: 2025-03-26
Telefon	: ----	Dokumentdato	: 2025-04-09 13:52
COC nummer	: ----	Antall prøver mottatt	: 6
Tilbuds- nummer	: OF211514	Antall prøver til analyse	: 6

Om rapporten

Detaljer og anmerkninger om analysemetoder er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten overstyrer tidligere rapport(er) med samme ordrenummer. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle resultater i denne 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

Vedlegg 1 er en integrert del av analysesertifikatet.

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER

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



Analyseresultater

Submatriks: SEDIMENT

Kundes prøvenavn
Prøvenummer lab
Kundes prøvetakingsdato

ST1
NO2507191001
2025-03-25 11:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-02	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.1	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	7.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	19	± 5.70	mg/kg TS	1	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.063	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	5.2	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	14	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	44	± 13.20	mg/kg TS	3	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	43	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	33	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	16	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Sum PAH-16	130	----	µg/kg TS	160	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								
Monobutyltinn	4.73	± 1.10	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	6.85	± 1.60	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	19.8	± 4.60	µg/kg TS	1.0	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	65.3	± 9.80	%	0.1	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	61.6	± 2.00	%	1.00	2025-03-27	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.2	± 0.02	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	29.3	± 2.90	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	70.4	± 7.00	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.3	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-28	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev



Submatriks: SEDIMENT				Kundes prøvenavn		ST2			
				NO2507191002					
				2025-03-25 11:00					
Kundes prøvetakingsdato		Prøvenummer lab							
Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
Prøvepreparering									
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-02	S-P46	LE	a ulev	
Totale elementer/metaller									
As (Arsen)	4.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Cr (Krom)	11	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Cu (Kopper)	18	± 5.40	mg/kg TS	1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	0.17	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Ni (Nikkel)	6.7	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Pb (Bly)	22	± 6.60	mg/kg TS	1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Zn (Sink)	69	± 20.70	mg/kg TS	3	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB									
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	*	
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)									
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Fenantren	30	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Antracen	11	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Fluoranten	77	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Pyren	59	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(a)antracen^	24	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Krysen^	32	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(b+j)fluoranten^	29	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(k)fluoranten^	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(a)pyren^	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(ghi)perylen	22	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Indeno(123cd)pyren^	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Sum PAH-16	340	----	µg/kg TS	160	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	*	
Organometaller									
Monobutyltinn	3.89	± 0.90	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev	



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Dibutyltinn	4.20	± 0.98	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	10.1	± 2.30	µg/kg TS	1.0	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	58.4	± 8.76	%	0.1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	55.2	± 2.00	%	1.00	2025-03-27	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.3	± 0.03	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	47.1	± 4.70	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	52.6	± 5.30	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.6	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev



Submatriks: SEDIMENT				Kundes prøvenavn		ST3			
				Prøvenummer lab		NO2507191003			
				Kundes prøvetakingsdato		2025-03-25 11:00			
Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
Prøvepreparering									
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-02	S-P46	LE	a ulev	
Totale elementer/metaller									
As (Arsen)	3.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Cr (Krom)	17	± 5.10	mg/kg TS	1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Cu (Kopper)	22	± 6.60	mg/kg TS	1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	0.12	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Ni (Nikkel)	8.8	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Pb (Bly)	26	± 7.80	mg/kg TS	1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Zn (Sink)	76	± 22.80	mg/kg TS	3	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB									
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	*	
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)									
Naftalen	42	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Acenaftylen	45	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Acenaften	36	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Fluoren	43	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Fenantren	350	± 105.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Antracen	93	± 27.90	µg/kg TS	4	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Fluoranten	750	± 225.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Pyren	570	± 171.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(a)antracen^	260	± 78.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Krysen^	94	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(b+j)fluoranten^	280	± 84.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(k)fluoranten^	350	± 105.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(a)pyren^	360	± 108.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Dibenso(ah)antracen^	96	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(ghi)perylen	230	± 69.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Indeno(123cd)pyren^	200	± 60.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Sum PAH-16	3800	----	µg/kg TS	160	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	*	
Organometaller									
Monobutyltinn	6.71	± 1.55	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev	



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Dibutyltinn	6.97	± 1.62	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	8.79	± 2.03	µg/kg TS	1.0	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	59.6	± 8.94	%	0.1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	52.5	± 2.00	%	1.00	2025-03-27	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.2	± 0.02	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	35.6	± 3.60	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	64.2	± 6.40	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.2	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev



Submatriks: SEDIMENT				Kundes prøvenavn		ST4			
				Prøvenummer lab					
				Kundes prøvetakingsdato					
				NO2507191004					
				2025-03-25 11:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
Prøvepreparering									
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-02	S-P46	LE	a ulev	
Totale elementer/metaller									
As (Arsen)	5.0	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Cr (Krom)	22	± 6.60	mg/kg TS	1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Cu (Kopper)	100	± 30.00	mg/kg TS	1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	0.12	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Ni (Nikkel)	15	± 4.50	mg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Pb (Bly)	31	± 9.30	mg/kg TS	1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Zn (Sink)	120	± 36.00	mg/kg TS	3	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB									
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	*	
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)									
Naftalen	49	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Acenaftylen	69	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Acenaften	17	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Fluoren	28	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Fenantren	200	± 60.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Antracen	170	± 51.00	µg/kg TS	4	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Fluoranten	1200	± 360.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Pyren	1000	± 300.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(a)antracen^	250	± 75.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Krysen^	600	± 180.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(b+j)fluoranten^	420	± 126.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(k)fluoranten^	470	± 141.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(a)pyren^	480	± 144.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Dibenso(ah)antracen^	94	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(ghi)perylen	370	± 111.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Indeno(123cd)pyren^	200	± 60.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Sum PAH-16	5200	----	µg/kg TS	160	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	*	
Organometaller									
Monobutyltinn	16.5	± 3.80	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev	



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Dibutyltinn	22.5	± 5.20	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	76.4	± 17.60	µg/kg TS	1.0	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	58.2	± 8.73	%	0.1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	57.6	± 2.00	%	1.00	2025-03-27	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.2	± 0.02	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	29.5	± 2.90	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	70.3	± 7.00	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.1	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev



Submatriks: SEDIMENT				Kundes prøvenavn		ST5			
				Prøvenummer lab					
				Kundes prøvetakingsdato					
Parameter		Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering									
Ekstraksjon		Yes	----	-	-	2025-04-02	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller									
As (Arsen)		5.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)		<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)		9.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)		77	± 23.10	mg/kg TS	1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)		0.13	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)		6.8	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)		21	± 6.30	mg/kg TS	1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)		70	± 21.00	mg/kg TS	3	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB									
PCB 28		<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52		2.9	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101		2.9	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118		2.2	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138		2.2	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153		2.2	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180		<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7		12	----	µg/kg TS	4	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)									
Naftalen		<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen		<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften		<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren		<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren		<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen		<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten		110	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren		130	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^		<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^		<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^		<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^		<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^		<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^		<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen		<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^		<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16		240	----	µg/kg TS	160	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller									
Monobutyltinn		36.9	± 8.50	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Dibutyltinn	102	± 24.00	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	74.8	± 17.30	µg/kg TS	1.0	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	55.0	± 8.25	%	0.1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	52.9	± 2.00	%	1.00	2025-03-27	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	20.5	± 2.00	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	79.4	± 7.90	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.7	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev



Submatriks: SEDIMENT				Kundes prøvenavn		REF			
				Prøvenummer lab		NO2507191006			
				Kundes prøvetakingsdato		2025-03-25 11:00			
Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
Prøvepreparering									
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-02	S-P46	LE	a ulev	
Totale elementer/metaller									
As (Arsen)	3.1	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Cd (Kadmium)	0.26	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Cr (Krom)	9.8	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Cu (Kopper)	9.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	0.10	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Ni (Nikkel)	8.2	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Pb (Bly)	7.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Zn (Sink)	42	± 12.60	mg/kg TS	3	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB									
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	*	
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)									
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Fluoranten	16	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Pyren	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(b+j)fluoranten^	28	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(k)fluoranten^	31	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(ghi)perylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Sum PAH-16	93	----	µg/kg TS	160	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	*	
Organometaller									
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev	



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrestoff	72.6	± 10.89	%	0.1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrestoff ved 105 grader	72.1	± 2.00	%	1.00	2025-03-27	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	5.7	± 0.60	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	80.3	± 8.00	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	14.0	± 1.40	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.20	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-26	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet

Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
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).
TS-105	Bestemmelse av tørrestoff (TS) i henhold til SS-EN 15934:2012 edition 1.
S-SEDBA (6792)	Metaller, PAH-16, TOC og PCB-7 i sedimenter. Metoder: Tørrestoff = DS 204:1980, TOC ved IR = EN 13137:2001, Metaller ved ICP = DS/EN ISO 15587-2+DS/EN ISO 22036 (Hg: DS/EN ISO 15587-2+DS/EN 16175-1), PAH-16 = REFLAB 4:2008 og PCB-7 = Intern metode + DS/EN 17322:2020, mod.
S-TEXT-ANL	CZ_SOP_D06_07_120 (BS ISO 11277:2009) Kornstørrelsesanalyse av faste prøver ved bruk av sikting og laserdiffraksjon

Prepareringsmetoder	Metodebeskrivelser
S-P46	Prep metode- OTC i henhold til SE-SOP-0036 (SS-EN ISO 23161:2018).

Noter:

LOR = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortynning 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 som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.



Utførende lab

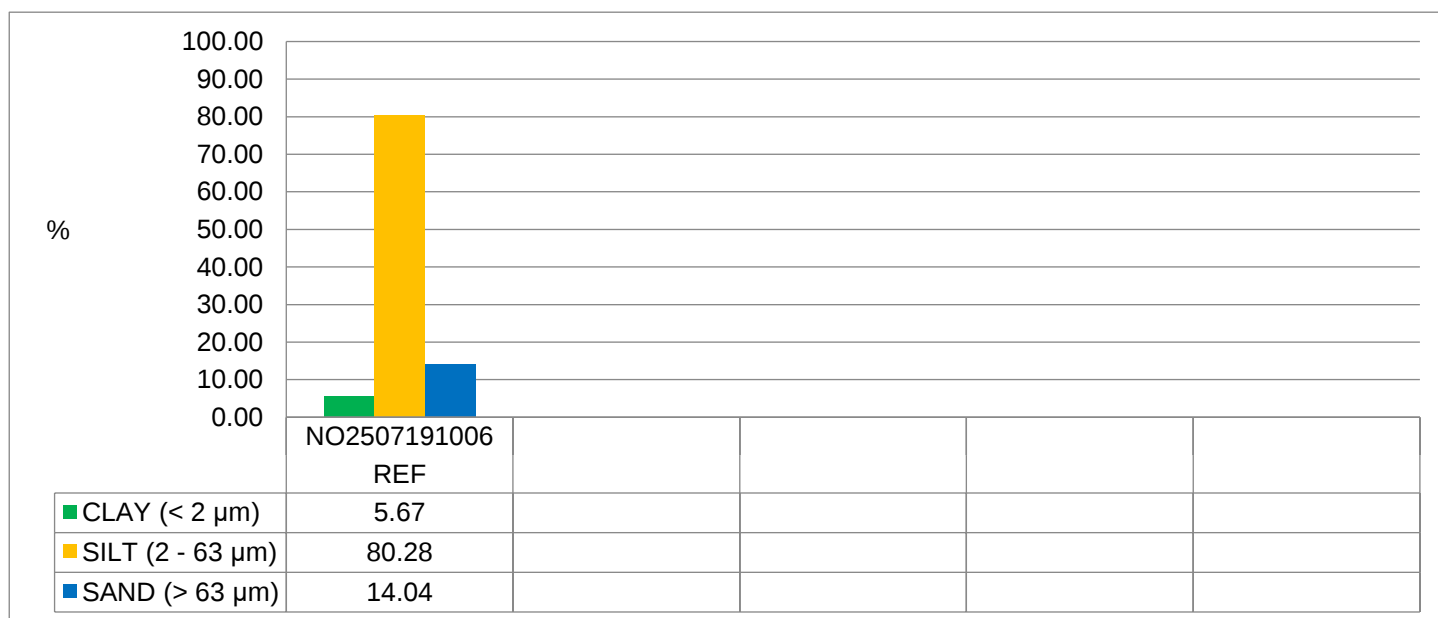
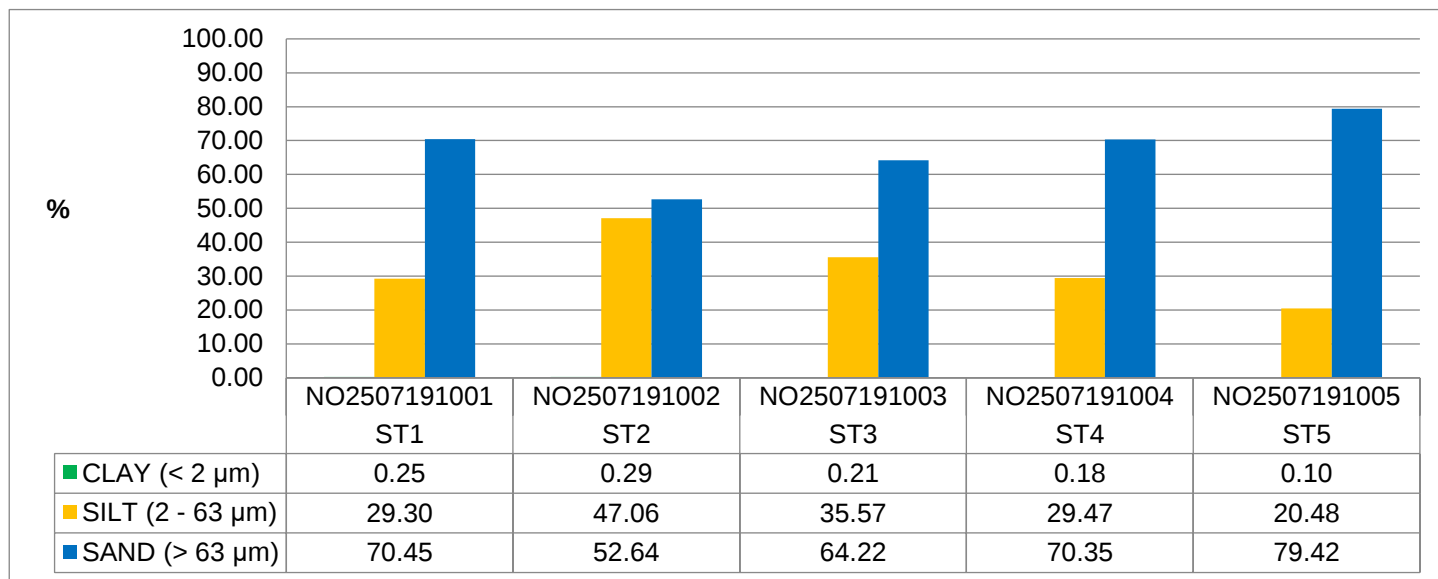
	Utførende lab
CS	Analysene er utført av: ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7 Ceska Lipa 470 01
DK	Analysene er utført av: ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk
LE	Analysene er utført av: ALS Scandinavia AB Luleå, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75



Attachment no. 1 to the certificate of analysis for work order NO2507191

Method: S-TEXT-ANL

Issue Date: 09.04.2025



Test method specification: CZ_SOP_D06_07_120 (CSN EN ISO 17892-4; CSN EN 933-1; CSN EN 933-2; BS ISO 11277: 2020-A1; pokyn TOM 23/1) Determination of graininess by the combined method of the suspension density, sieve analyses and calculation of permeability from measured values according to USBSC; CZ_SOP_D06_07_123 (ISO 13320) Determination of particle size and distribution using laser diffraction

The end of result part of the attachment the certificate of analysis