

B-undersøkelse

Lokalitet Lyregrunnen (45024)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 23246

Generell informasjon

Innsendt	2026-10-23T12:47:32Z
Oppdretter	SEASHORE SJØ AS - 836597702
Kompetent organ	STIM AS - 964873755
Dato prøvetaking	2026-10-20
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Denne B-undersøkelsen representerer miljøbelastningen i anleggssonen til Lyregrunnen på maksimal produksjonsbelastning. Innværende generasjon er det første utsett på lokaliteten.</p> <p>Resultatene tyder på at anleggssonen til Lyregrunnen er i god miljømessig forfatning etter dette relativt korte første utsett av fisk. Ni stasjoner ble vurdert til tilstand 1 (meget god), fire stasjoner ble gitt tilstand 2 (god); én stasjon fikk tilstand 3 (dårlig) og to stasjoner endte på tilstand 4 (meget dårlig). Samlet lokalitetstilstand endte på 2 (god; indeksverdi: 1,22). Tre stasjoner ble bestemt til hardbunn.</p> <p>Samtidig tyder resultatene på at belastningen kan bli betydelig i enkelte deler av anleggssonen. De to dårligste prøvene (tilstand 4) ble funnet i den østlige burrekken, mens stasjonen med tilstand 3 ble tatt i den vestlige burrekken. Årsaken til slike utsatte punkter kan være lokalt ugunstig bunntopografi (gropformasjoner) med tanke på akkumulering av organisk avfall.</p> <p>Faunaen bestod hovedsaklig av flerbørstemark, men også pigghuder ble registrert ved enkelte stasjoner. I tillegg ble det registrert liten piperenser (Virgularia mirabilis) ved tre stasjoner.</p> <p>Basert på lokalitetens tilstand (2 God) skal neste B-undersøkelse utføres før neste utsett av fisk.</p>
Materiale og metode	<p>Undersøkelsen ble utført av Dag Slettebø 20.10.2026. Seashore Sjø AS stilte med båt og mannskap. Undersøkelsen ble gjennomført i henhold til krav i NS9410:2016. STIM AS er prøvingslaboratorium akkreditert av Norsk Akkreditering med registreringsnummer TEST157. Spesifikt gjelder dette P21 Taksonomi, P32 Faglige vurderinger og fortolkninger og P3003 Prøvetaking bunnsediment.</p> <p>Utstyr anvendt i sedimentprøvetakingen inkluderte én Van Veen grabb med areal på 0,025 m², én sikt med hulldiameter på 1 mm og Mettler Toledo pH/Eh-meter. For koordinatfesting av stasjoner ble GPS benyttet. Tilgjengelige bunnkart ble brukt til å estimere dybdene. Bilder ble tatt med kompaktkamera. I tillegg ble det brukt hvite plastbaljer, laminerte nummerlapper, hevert og 8 mm tau.</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten ligger eksponert til i Boknafjorden, om lag 3 nautiske mil nordvest for Finnøy, i Stavanger kommune, Rogaland. Ringanlegget består av en ramme med fire bur fordelt på to rekker. Bunnen under anlegget heller mot øst, og dybden i anleggssonen varierer mellom ca. 125-200 meter.</p> <p>På undersøkelsestidspunktet stod det 1574 tonn fisk i anlegget og det hadde blitt brukt 1307 tonn før (96 % av planlagt totalt forbruk). Fisken ble satt ut i juni 2026 og skal flyttes til lokalitet Hesbygrunnen i løpet av november 2026. Dette er det første utsett på lokaliteten.</p>
Stasjonsopplysninger	Det ble undersøkt 16 stasjoner ut fra en MTB på 4680 tonn. Stasjonene ble jevnt fordelt på de fire burene som hadde blitt brukt, med formål om å danne et representativt bilde av miljøbelastningen i anleggssonen.
Resultat før strømmålinger	Strømmålinger fra området tyder på at vanntransporten på spredningsdypet (89 m) har en hovedretning mot sørvest (Rådgivende Biologer AS, 2022).

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 1 til 10

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B	B	H	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,39	6,31	7,15	7,41	7,66		7,64	7,63	7,36	7,55	
	Eh (mV)	Målt verdi	-242	-268	-324	-297	-138		-165	-78	-218	-188	
		+ ref. verdi	-23	-49	-105	-78	81		54	141	1	31	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	2,00	5,00	2,00	2,00	1,00		1,00	0,00	1,00	1,00	-
	Tilstand prøve		2	4	2	2	1	-	1	1	1	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		22,00	Sjøvannstemp:		11,00	Sedimenttemp:		10,10		
			pH sjø:		8,00	Eh sjø:		220,00	Referanseelektrode:		219,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0					0			0		0	
		Brun/svart = 2	2	2	2	2		2	2		2		
	Lukt	Ingen = 0			0	0	0	0	0	0	0	0	
		Noe = 2	2	2									
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0					0			0	0	0	
		Myk = 2	2	2	2	2		2	2				
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0			0	0					
		1/4 - 3/4 = 1	1		1	1			1	1	1	1	
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM		7	6	5	5	0	4	5	1	3	1

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,54	1,32	1,10	1,10	0,00	0,88	1,10	0,22	0,66	0,22	-
	Tilstand prøve		2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		1,77	3,16	1,55	1,55	0,50	0,88	1,05	0,11	0,83	0,61	-
	Tilstand prøve		2	4	2	2	1	1	1	1	1	1	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1		4										
			LOKALITETSTILSTAND										-

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 11 til 16

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16					
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	H	B	B	H	B					
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	1	1	0	0	1	0					
II	pH	Målt verdi	6,65		7,25	7,10		7,68					
	Eh (mV)	Målt verdi	-325		-216	-340		-141					
		+ ref. verdi	-106		3	-121		78					
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	5,00		2,00	3,00		1,00					2,00
Tilstand prøve			4	-	2	3	-	1	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			2,00										
Buffertemp:			22,00		Sjøvannstemp:		11,00		Sedimenttemp:		10,10		
pH sjø:			8,00		Eh sjø:		220,00		Referanseelektrode:		219,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0					
	Farge	Lys/grå = 0		0			0	0					
		Brun/svart = 2	2		2	2							
	Lukt	Ingen = 0		0	0		0	0					
		Noe = 2	2			2							
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0		0	0		0	0					
		Myk = 2	2			2							
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0			0						
		1/4 - 3/4 = 1	1		1	1		1					
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0					
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			7	0	3	7	0	1	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16					
	Korrigert sum (x 0,22)		1,54	0,00	0,66	1,54	0,00	0,22					0,76
	Tilstand prøve		2	1	1	2	1	1	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		3,27	0,00	1,33	2,27	0,00	0,61	-	-	-	-	1,22
	Tilstand prøve		4	1	2	3	1	1	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1		4			LOKALITETSTILSTAND							2

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		59° 12. 754'N 5° 43. 254'E	59° 12. 776'N 5° 43. 240'E	59° 12. 768'N 5° 43. 199'E	59° 12. 746'N 5° 43. 213'E	59° 12. 771'N 5° 43. 094'E	59° 12. 803'N 5° 43. 143'E	59° 12. 796'N 5° 43. 129'E	59° 12. 857'N 5° 43. 314'E	59° 12. 850'N 5° 43. 271'E	
Dyp (m)		185	167	163	170	133	143	138	133	191	178
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	100 %		100 %						100 %	100 %
	Silt		50 %		50 %	50 %		50 %	50 %		
	Sand		50 %		50 %	50 %		50 %	40 %		
	Grus								10 %		
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn							X				
Pigghuder (antall)									15		1
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		3	20	4	20	4	6	30	15	3	2
Beggiatoa											
Fôr			X								
Fekalier								X			

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	Liten piprenser (1 stk)
4	
5	
6	
7	
8	
9	Liten piperenser (1 stk)

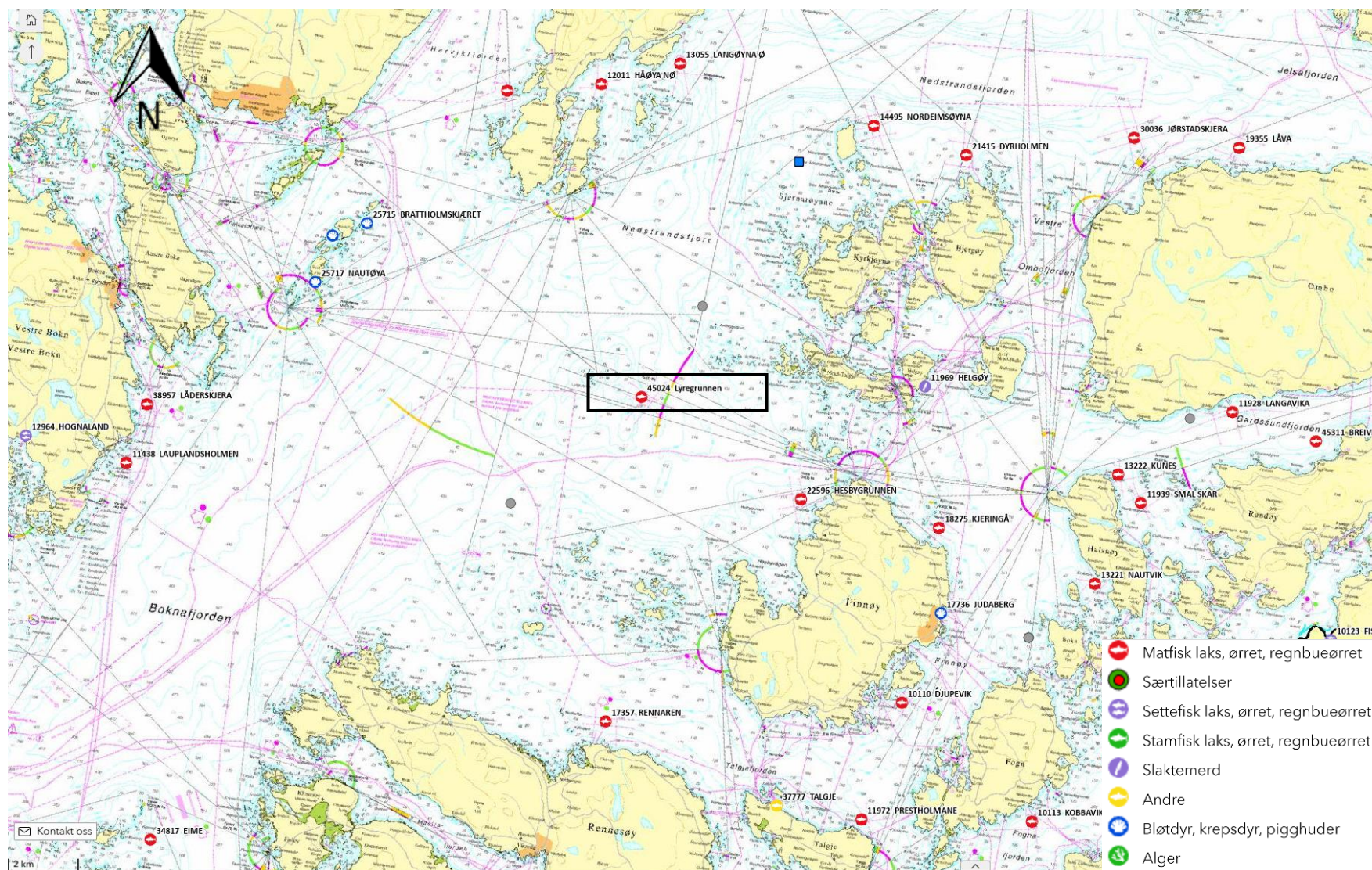
Prøvepunkt	Kommentar
10	Liten piperenser (1 stk)

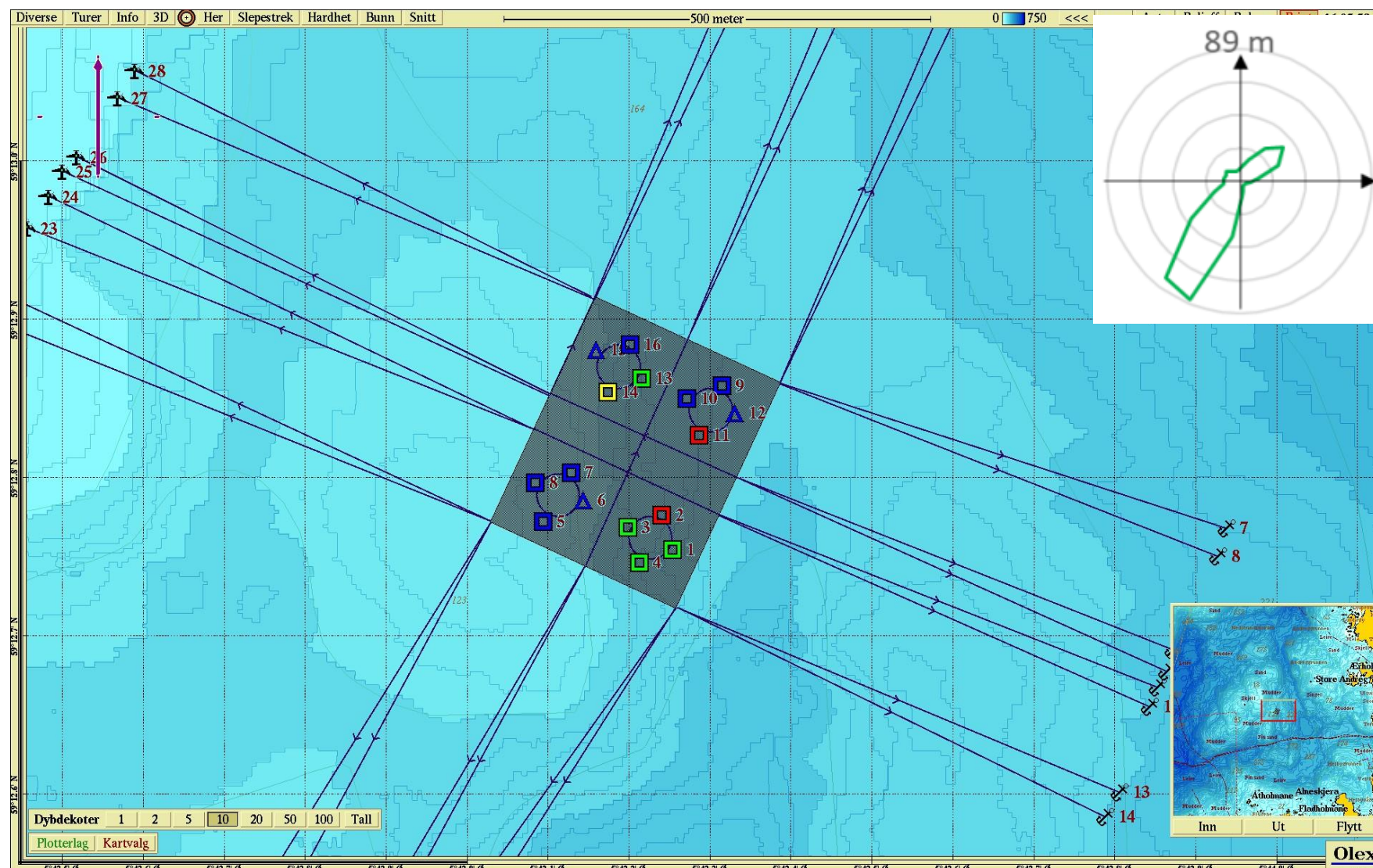
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 16

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15	16				
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		59° 12. 826'N 5° 43. 286'E	59° 12. 834'N 5° 43. 330'E	59° 12. 862'N 5° 43. 215'E	59° 12. 854'N 5° 43. 174'E	59° 12. 874'N 5° 43. 159'E	59° 12. 883'N 5° 43. 201'E				
Dyp (m)		188	194	171	151	146	163				
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	1	2	1				
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	100 %		100 %	100 %		100 %				
	Silt										
	Sand										
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn			X			X					
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)							8				
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)				5	2		10				
Beggiatoa											
Fôr		X			X						
Fekalier											

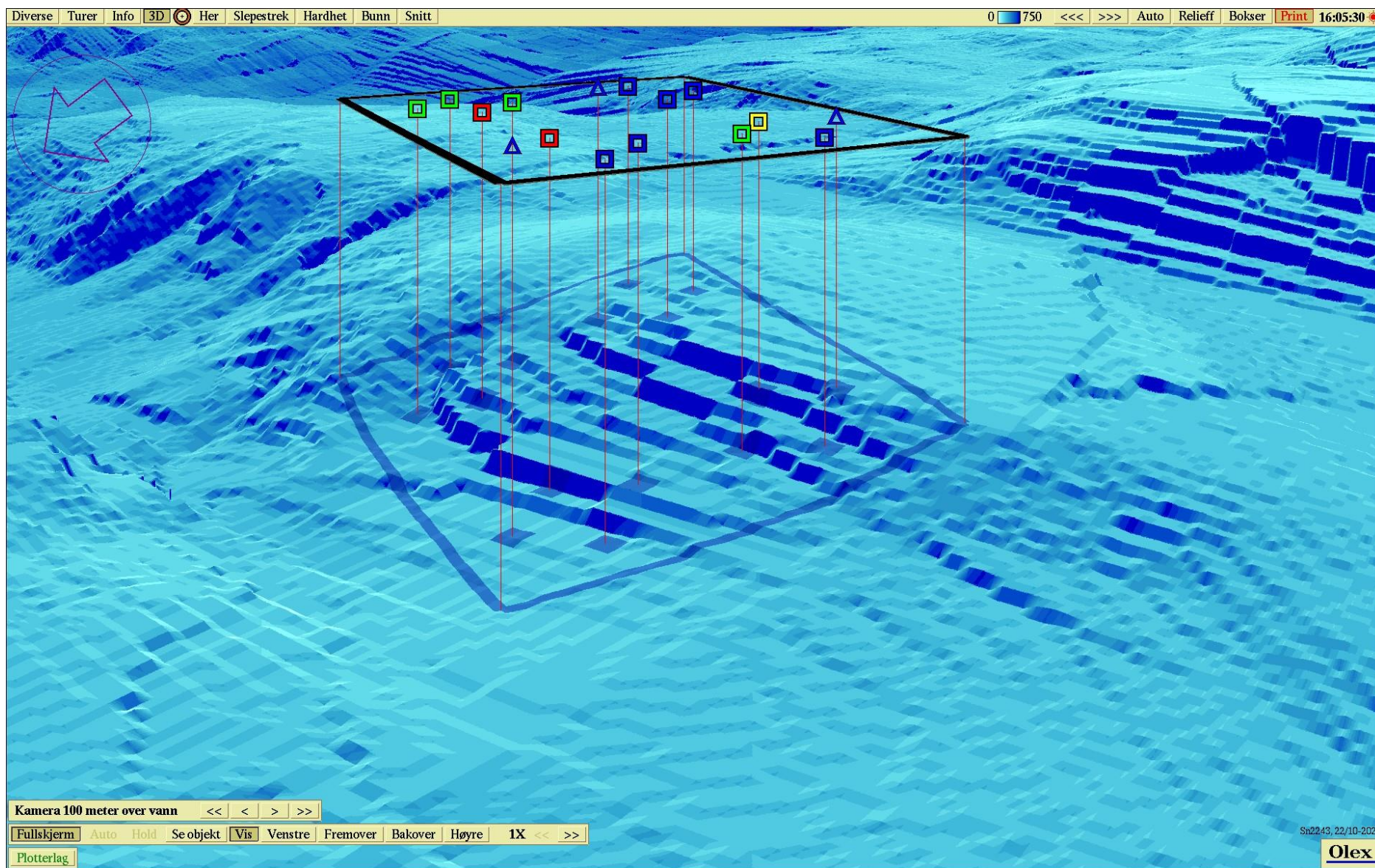
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Vedlegg 1: Kartutsnitt - B-undersøkelse ved lokalitet Lyregrunnen, utført 20.10.2026

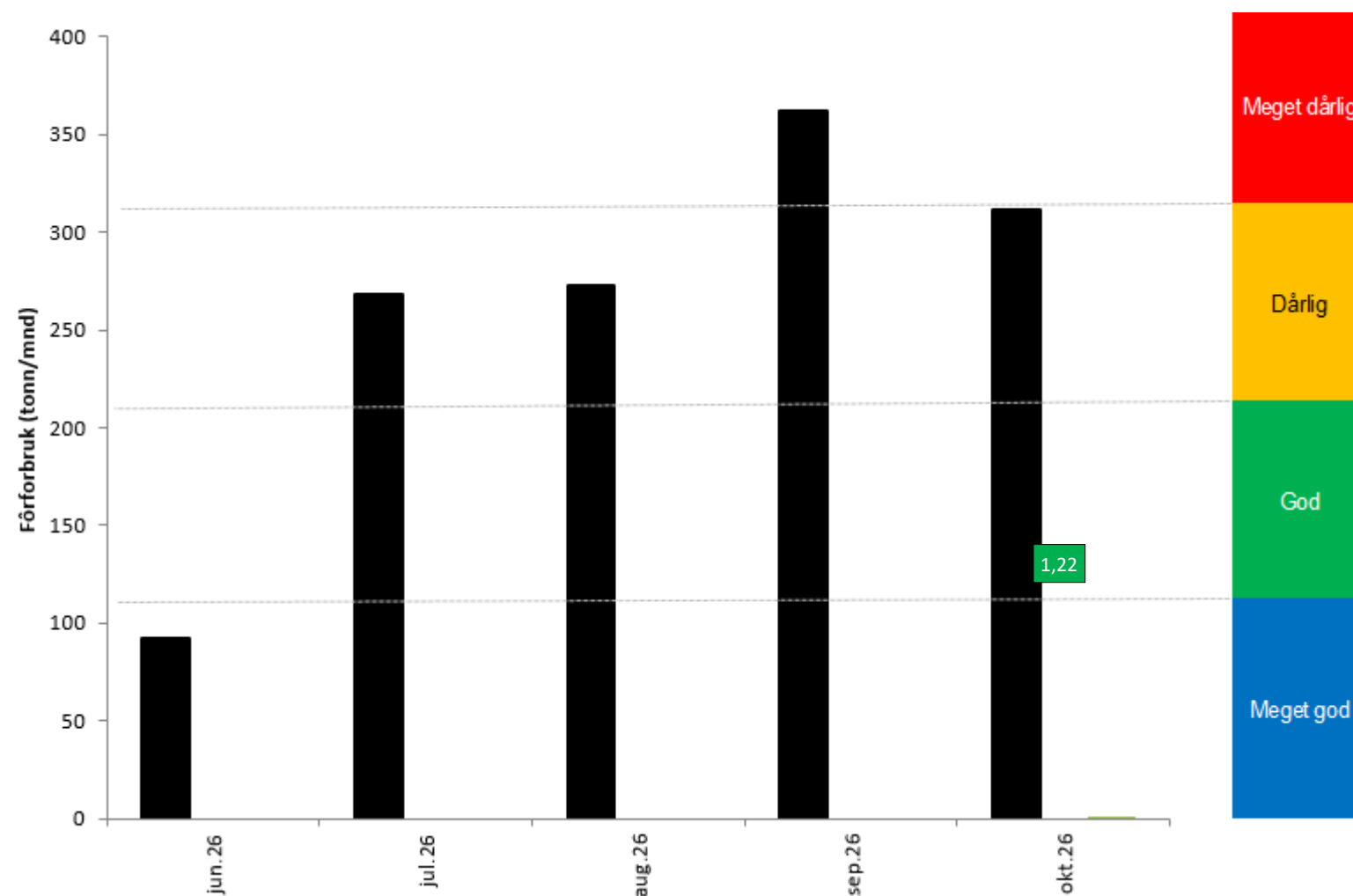




Figur 2 Sjøkart med anleggets ramme og fortøyninger inntegnet. B-stasjonene er vist som rektangler (bløtbunn) og triangler (hardbunn), hvor fargen illustrerer tilstanden: blå = 1 (meget god); grønn = 2 (god); gul = 3 (dårlig); rød = 4 (meget dårlig). Innfelt strømdiagram viser relativ vannfluks (%) på spredningsdypet (89 meter) og tyder på en sørvestlig hovedretning (Rådgivende Biologer AS, 2022). Kartet er nordlig orientert. Kartkilde: Olex.

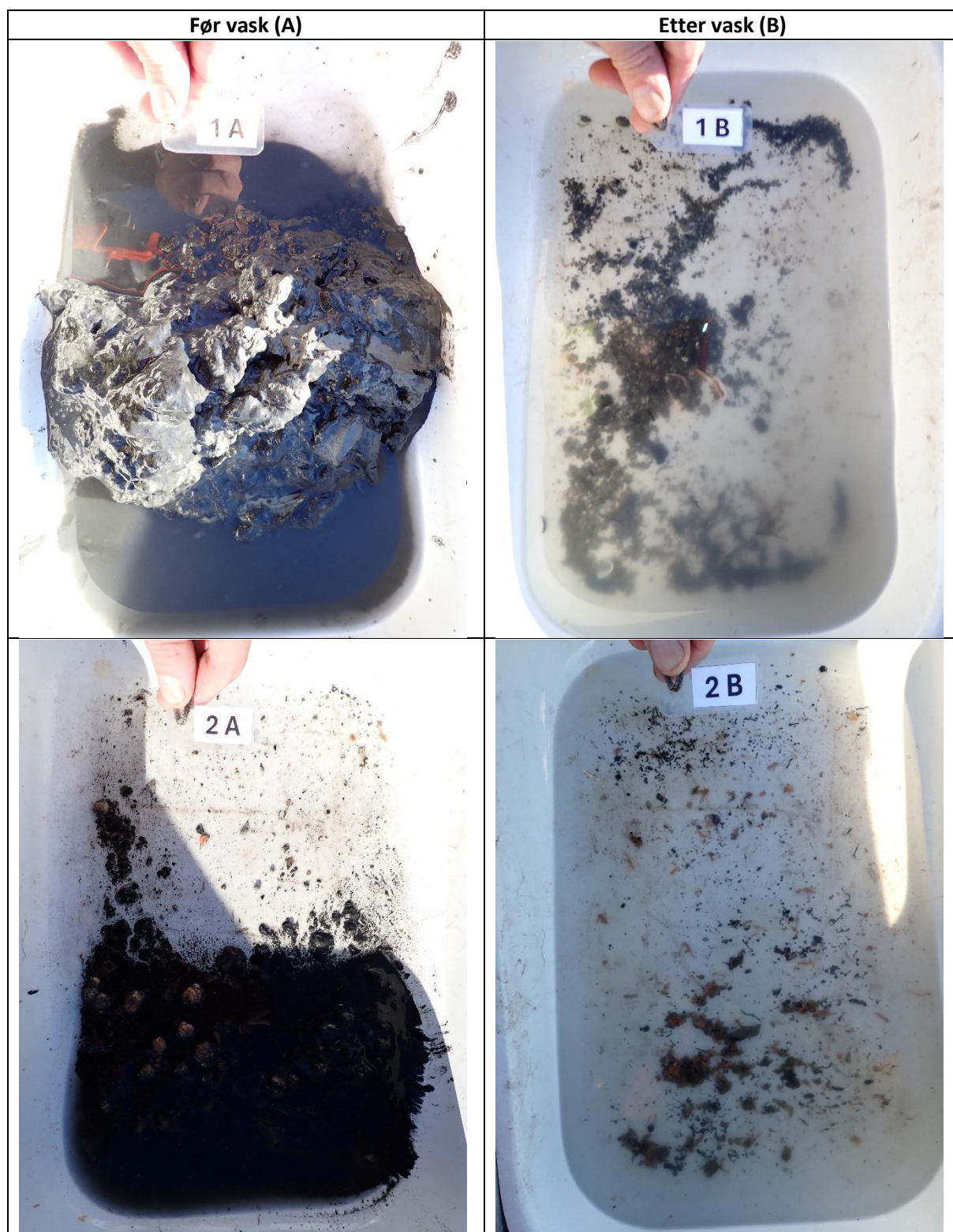


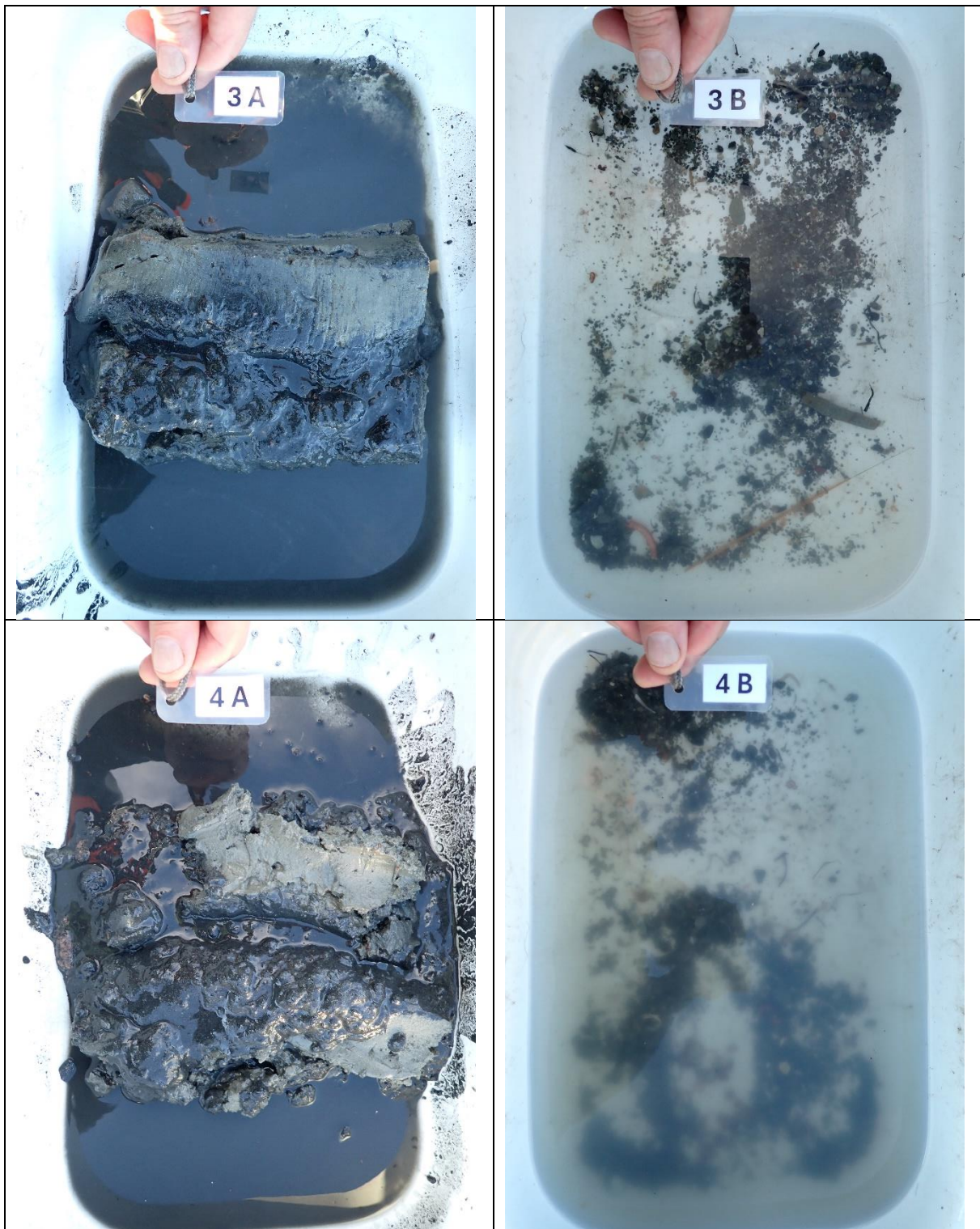
Figur 3 3D-kart med inntegnede prøvestasjoner fra B-undersøkelsen. Perspektiv mot sørvest. Kartkilde: Olex.

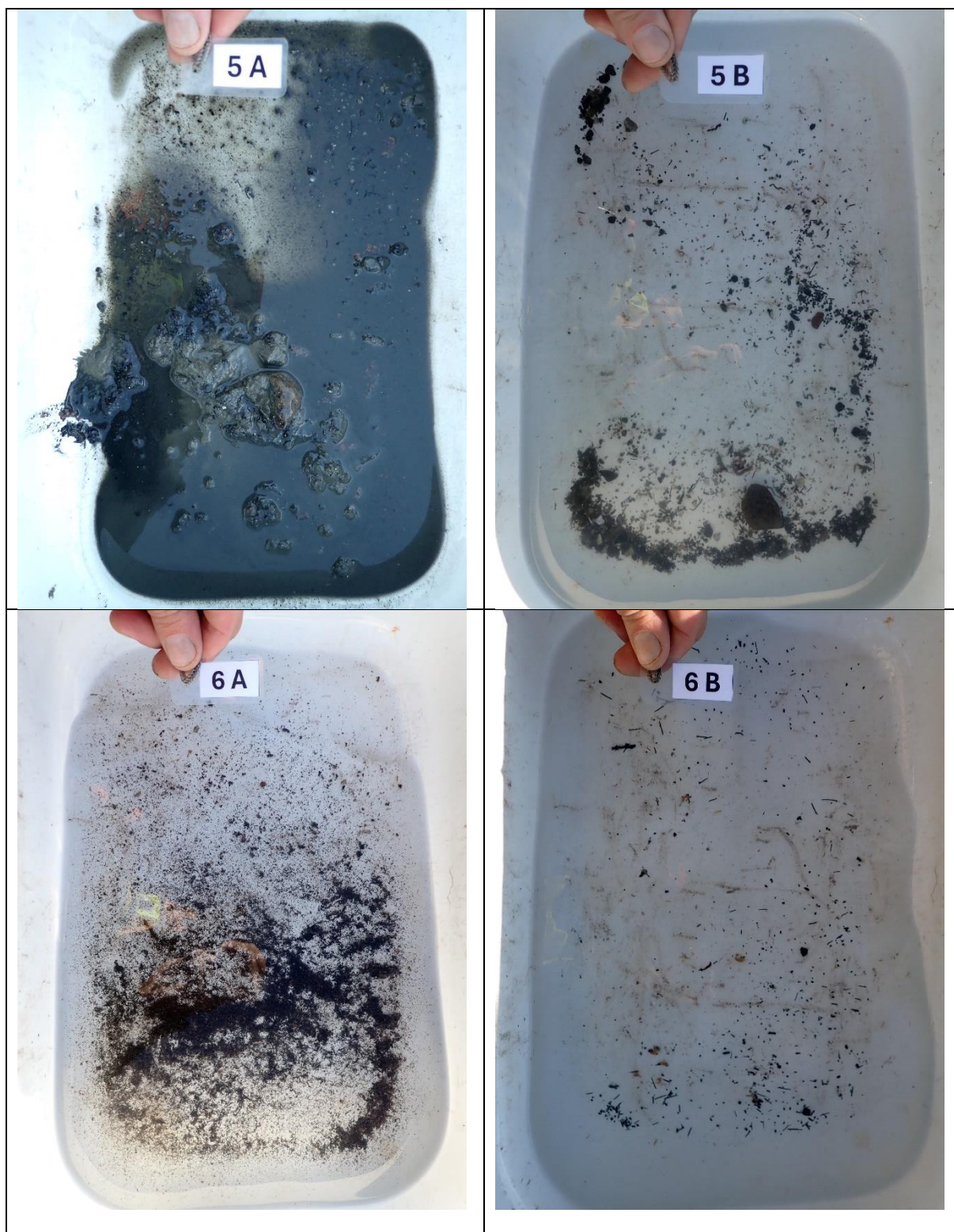


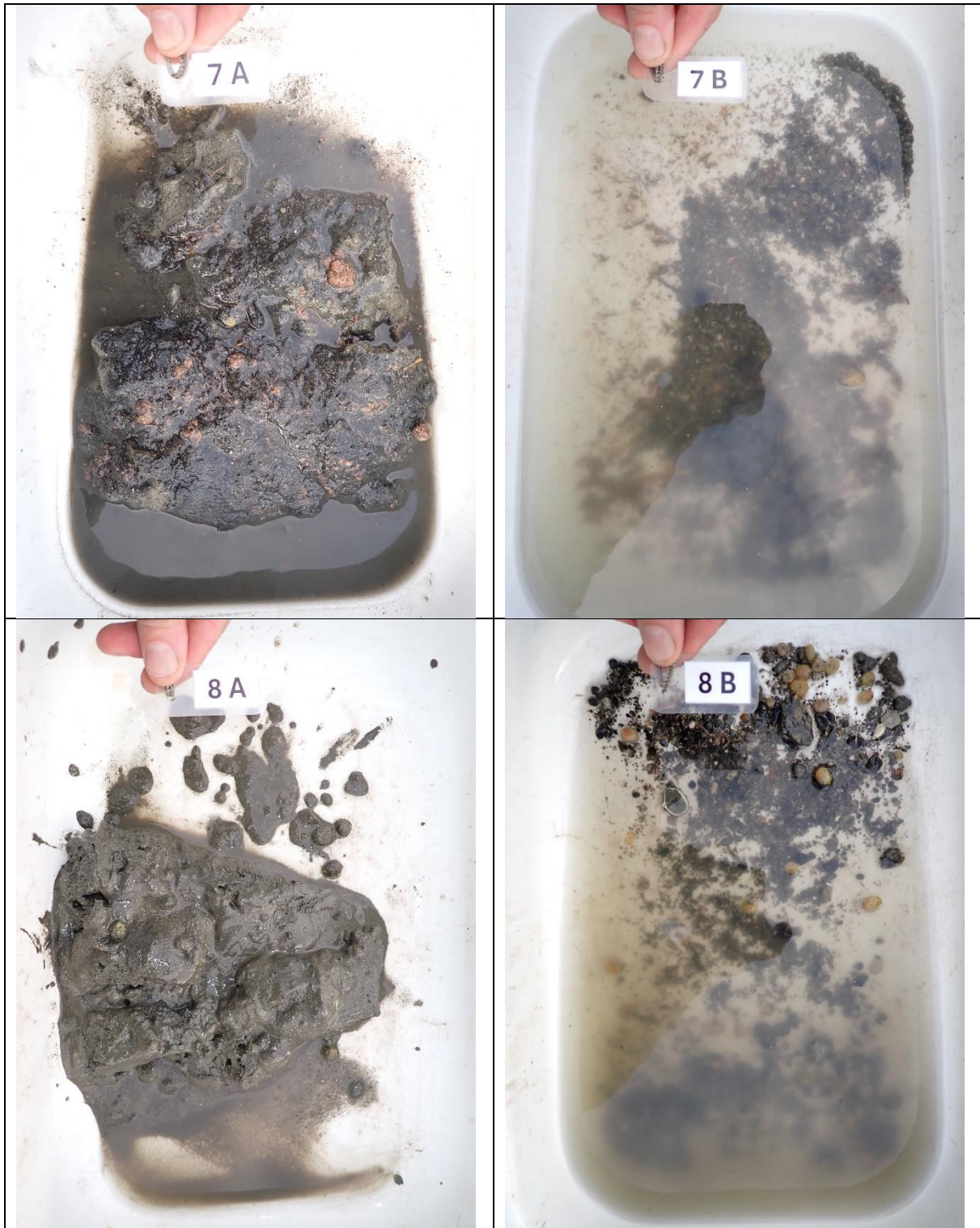
Figur 4 Månedlig utfôring for det første utsettet på lokaliteten og resultat (tilstand og indeksverdi) fra den første B-undersøkelsen ved lokaliteten.

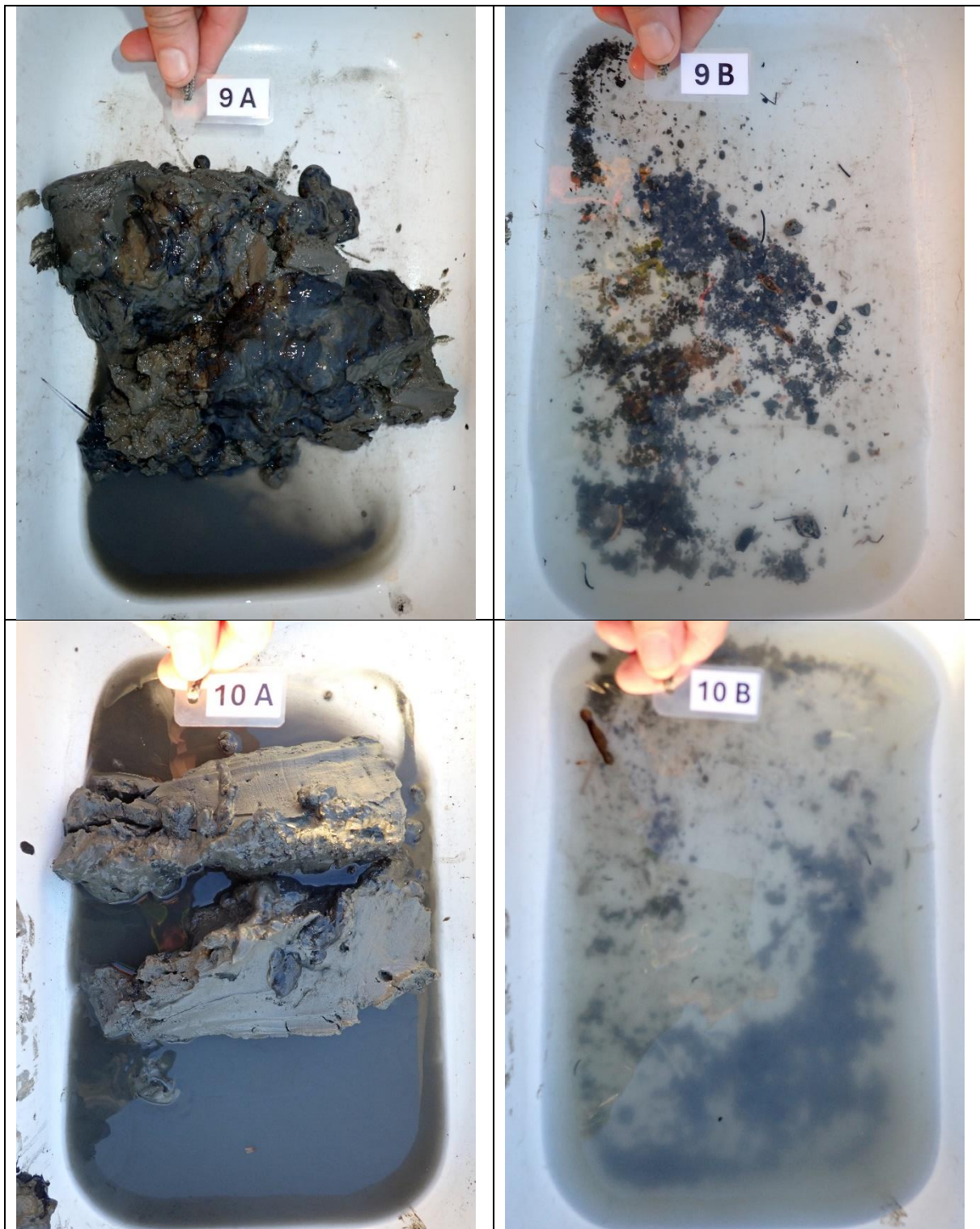
Vedlegg 2: Bilder fra B-undersøkelse ved lokalitet Lyregrunnen, utført 20.10.2026

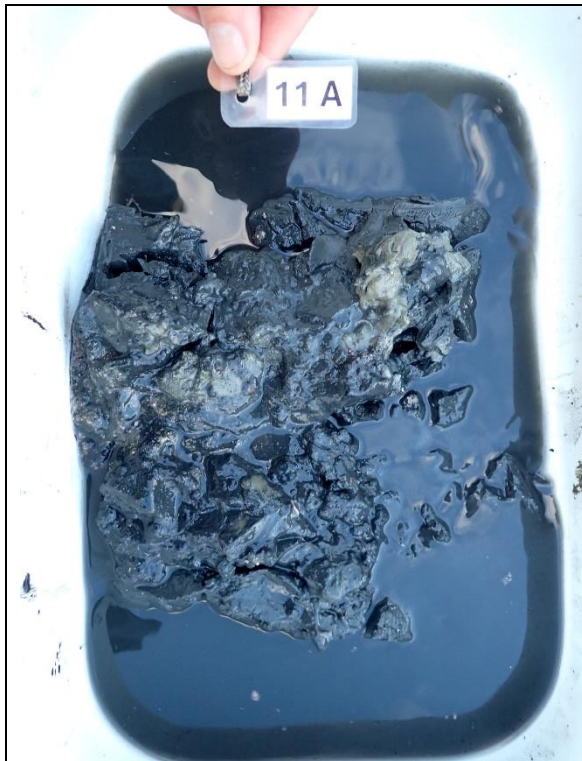




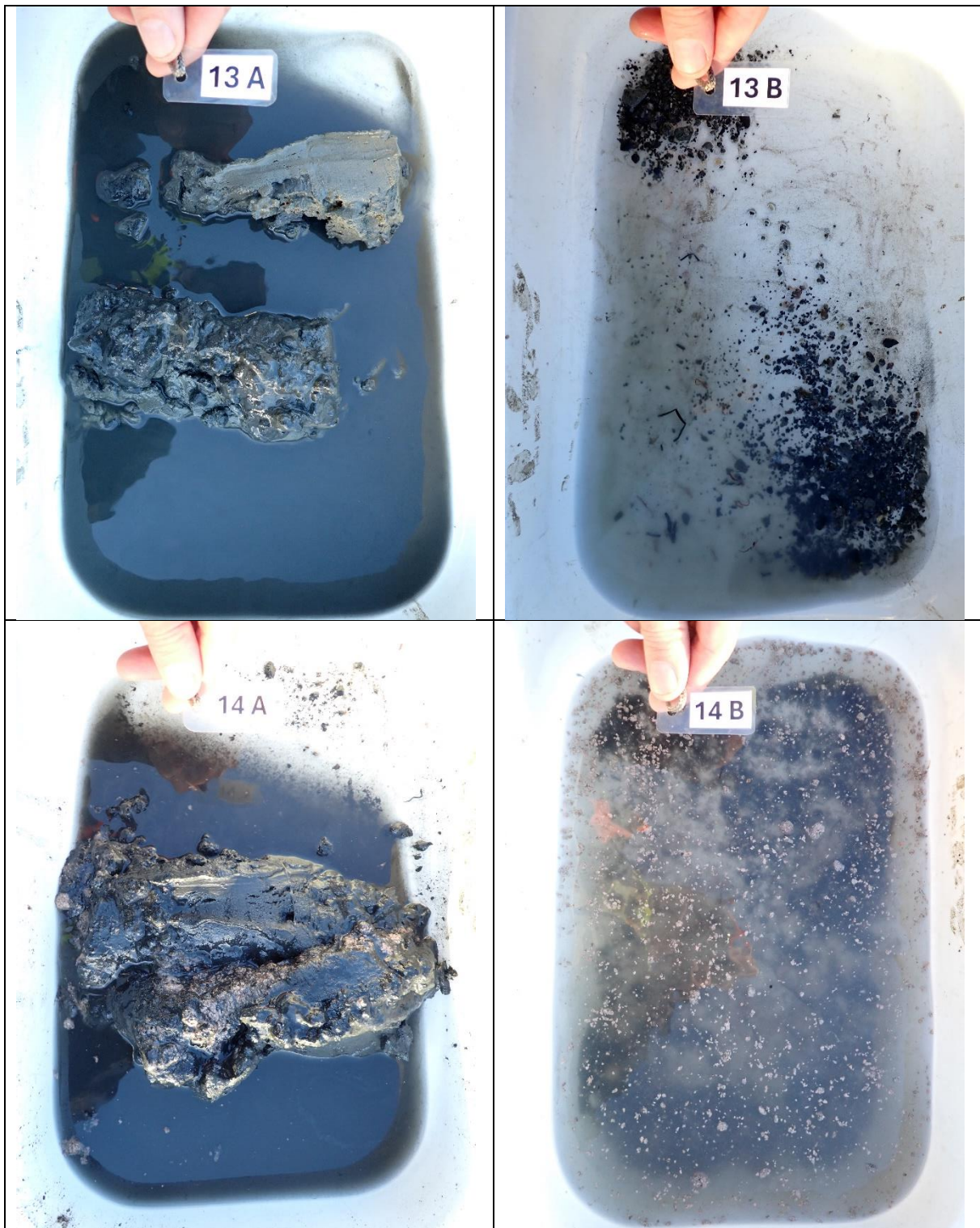








Ingen vask av sediment.





Ingen vask av sediment.

