B-undersøkelse

Lokalitet GISSØYSUNDET S (11530)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 21894

Generell informasjon

Innsendt	2026-03-30T08:52:07Z
Oppdretter	SEASHORE SJØ AS - 836597702
Kompetent organ	STIM AS - 964873755
Dato prøvetaking	2026-03-20
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Resultatene tyder på at sedimentet i anleggssonen har restituert seg godt i løpet av brakkleggingen da samlet tilstand har gått fra 3 (Dårlig; indeks: 2,14) på maksimal produksjonsbelastning til 1 (Meget god; indeks: 0,32) i løpet av rundt 5 måneder med brakklegging. Samtlige prøver ble vurdert til tilstand 1 (Meget god) i gjeldende undersøkelse. Resultatene fra tidligere B-undersøkelser tyder på at belastningen blir relativt høy i produksjonsfasen, da de tre siste B-undersøkelsene på maksimal belastning har endt på lokalitetstilstand 3 (Dårlig). I løpet av brakkeggingsperiodene har lokaliteten hentet seg inn til tilstand 2 (God) ved de to forrige undersøkelsene før utsett, og til tilstand 1 (Meget god) i inneværende brakklegging. Basert på lokalitetens tilstand (1 Meget god) skal neste undersøkelse utføres ved neste maksimale produksjonsbelastning.
Materiale og metode	Undersøkelsen ble utført av Dag Slettebø 20.03.2026. Seashore Sjø AS stilte med båt og mannskap. Undersøkelsen ble gjennomført i henhold til krav i NS9410:2016. STIM Miljø Bergen er akkreditert av Norsk Akkreditering for blant annet prøvetaking, taksonomisk analyse, samt faglige vurderinger og fortolkninger under akkrediteringsnummer Test 157. Utstyr anvendt i sedimentprøvetakingen inkluderte én Van Veen grabb med areal på 0,025 m2 (intern-id: SM-961), én sikt med hulldiameter på 1 mm (intern-id: SM-1010), Mettler Toledo pH/Eh-meter (intern-id: SM-961 og SM-962). For koordinatfesting av stasjoner ble det benyttet en håndholdt GPS av type Garmin eTrex 35. Tilgjengelige sjøkart ble brukt til å estimere dybden. Bilder ble tatt med kompaktkamera (Olympus Tough). I tillegg ble det brukt hvite plastkasser, laminerte nummerlapper, hevert, 8 mm treslått nylontau og desinfeksjonsmiddel (Virocid).
Områdebeskrivelse	Lokaliteten ligger på vestsiden av Bømlo, øst for Søra Gissøya, i Bømlo kommune. Anlegget består av en ramme med åtte bur, fordelt på to rekker (3+5), med kortsidene orientert mot nordøst og sørvest. Bunnen under anlegget er hovedsakelig nokså flat, men områder med helning finnes under anleggets nordvestlige og vestlige del. Dybden i anleggssonen varierer mellom ca. 40-120 meter. Ved undersøkelsestidspunktet hadde anlegget ligget brakk i om lag 5 måneder (utslaktet i oktober 2025).
Stasjonsopplysninger	Det ble undersøkt 14 stasjoner, som er én mer enn NS9410:2016 sin veiledning for anlegg med MTB på 3120 tonn (13 stk). Årsaken er at det ble undersøkt 14 stasjoner ved forrige B-undersøkelse (Rådgivende Biologer, 2025), og inneværende undersøkelse er en direkte oppfølging av denne. Stasjonene i inneværende undersøkelse har om lag den samme plasseringen som ved forrige B-undersøkelse, bortsett fra noen små justeringer for å unngå konflikt med haneføtter. Ved neste B-undersøkelse bør man redusere stasjonsantallet tilbake til 13.
Resultat før strømmålinger	Strømmålinger fra området tyder på at vanntransporten både på spredningsdypet (75 m) og bunn (100 m) har en hovedretning mot sørvest, med returstrøm mot nordøst. Gjennomsnittsfarten på begge dypene var på 6 cm/s og regnes som sterk (Noomas, 2016).

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	B	B	H	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,53	7,48	7,52	7,61	7,51	7,56	7,62		7,52	7,50	
	Eh (mV)	Målt verdi	-68	-77	-74	-19	-70	-108	-55		-106	-75	
		+ ref. verdi	153	144	147	202	151	113	166		115	146	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		23,00		Sjøvannstemp:		5,70		Sedimenttemp:		7,20
			pH sjø:		7,97		Eh sjø:		217,00		Referanseelektrode:		221,00
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0						0	0			
		Myk = 2		2	2	2	2	2			2	2	
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0								0			
		1/4 - 3/4 = 1	1	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	1	3	3	3	3	3	1	0	3	3	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,22	0,00	0,66	0,66	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,11	0,00	0,33	0,33	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand		
	Indeks	Middelverdi			
	< 1,1		1		
	1,1 - < 2,1		2		
	2,1 - < 3,1		3		
	>= 3,1		4	LOKALITETSTILSTAND	-

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 11 til 14

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14							
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B							
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0							
II	pH	Målt verdi	7,63	7,48	7,58	7,44							
	Eh (mV)	Målt verdi	21	-131	-82	-164							
		+ ref. verdi	241	90	139	57							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	1,00	0,00	1,00							0,15
	Tilstand prøve		1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
			Buffertemp:		23,00		Sjøvannstemp:		5,70		Sedimenttemp:		7,20
			pH sjø:		7,97		Eh sjø:		217,00		Referanseelektrode:		221,00
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0							
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0							
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0							
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0									
		Myk = 2			2	2							
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 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							
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	1	1	3	3	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	**12**	**13**	**14**							
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,22	0,66	0,66							0,49
	Tilstand prøve		1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,61	0,33	0,83	-	-	-	-	-	-	0,32
	Tilstand prøve		1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	

	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand		
	Indeks	Middelverdi			
	< 1,1		1		
	1,1 - < 2,1		2		
	2,1 - < 3,1		3		
	>= 3,1		4	LOKALITETSTILSTAND	1

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° 37.481'N 5° 9.724'E	59° 37.466'N 5° 9.675'E	59° 37.463'N 5° 9.607'E	59° 37.456'N 5° 9.648'E	59° 37.441'N 5° 9.599'E	59° 37.433'N 5° 9.569'E	59° 37.439'N 5° 9.532'E	59° 37.418'N 5° 9.519'E	59° 37.370'N 5° 9.541'E	59° 37.378'N 5° 9.570'E
Dyp (m)		109	119	106	119	120	113	95	93	106	118
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire						5 %	30 %			
	Silt		50 %	50 %	50 %	50 %	50 %			50 %	50 %
	Sand	100 %	50 %	50 %	50 %	50 %	40 %			50 %	50 %
	Grus							30 %			
	Skjellsand						5 %	40 %			
Steinbunn									X		
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		200	200	100	200	200	80	20		40	50
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

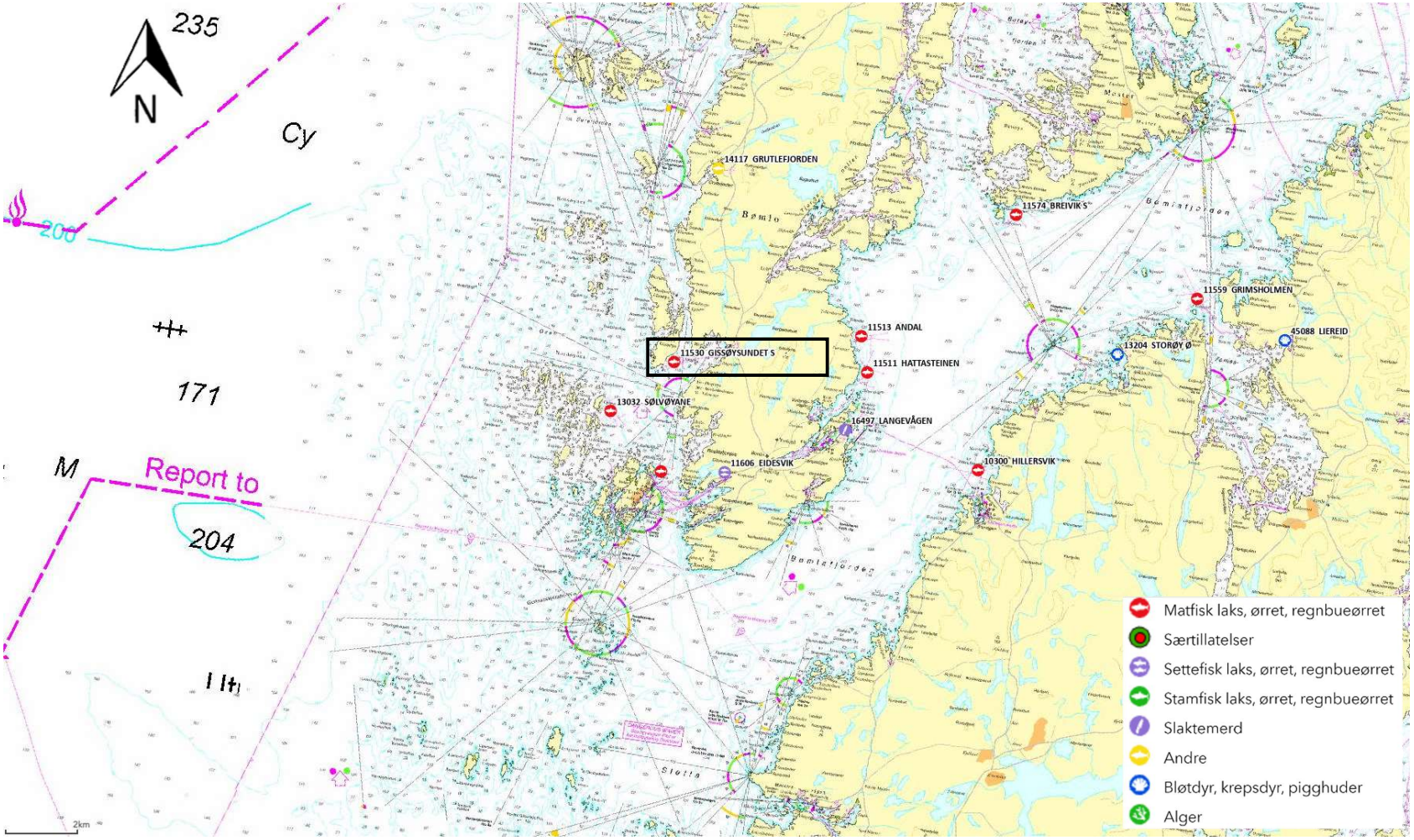
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 14

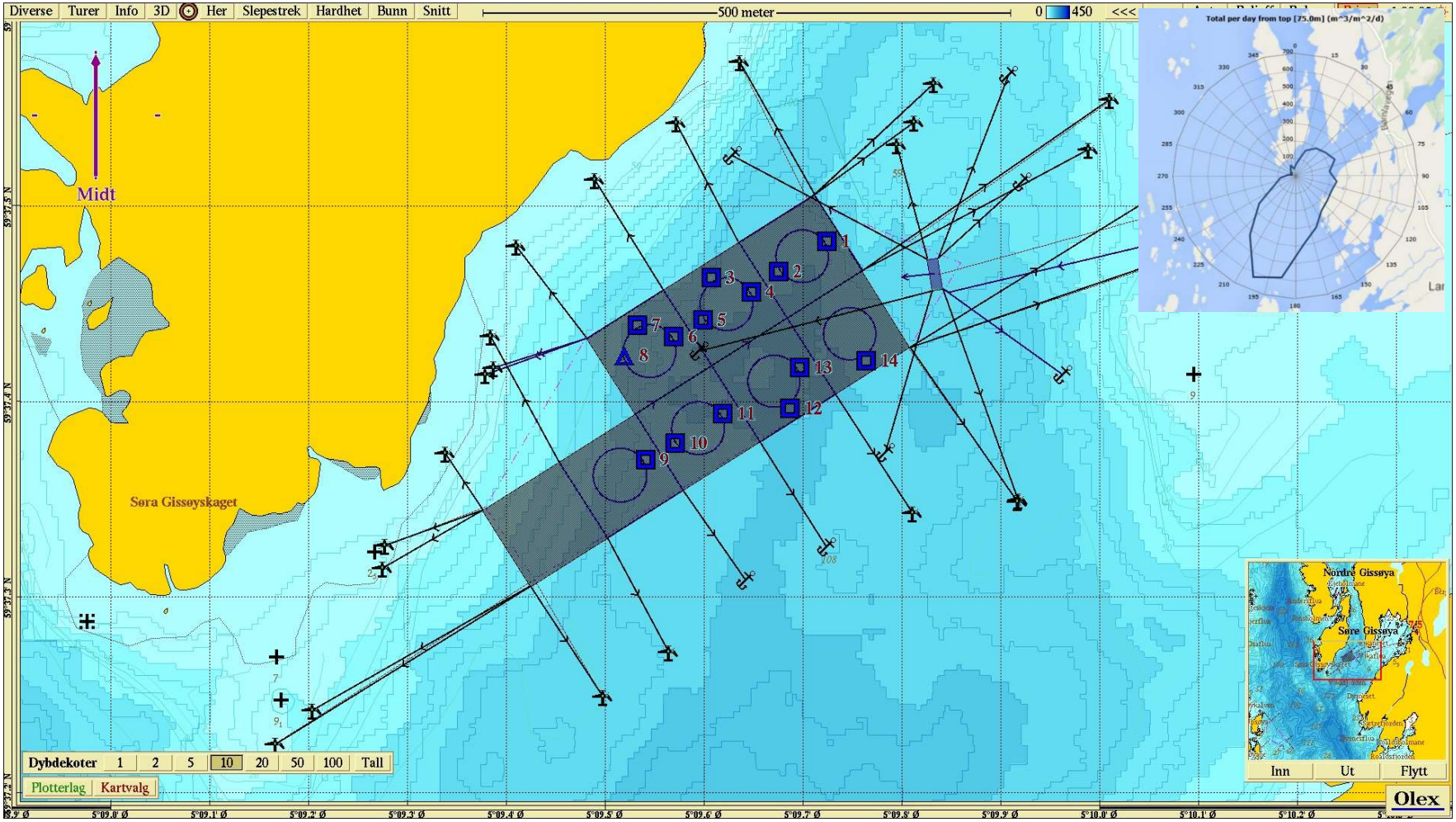
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	**12**	**13**	**14**						
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		59° 37. 393'N 5° 9.618'E	59° 37. 396'N 5° 9.687'E	59° 37. 417'N 5° 9.696'E	59° 37. 420'N 5° 9.764'E						
Dyp (m)		120	121	121	119						
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1						
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire		50 %								
	Silt	50 %	50 %	40 %	70 %						
	Sand	50 %		50 %	30 %						
	Grus										
	Skjellsand			10 %							
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)				1							
Børstemark (antall)		80	30	150	20						
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	

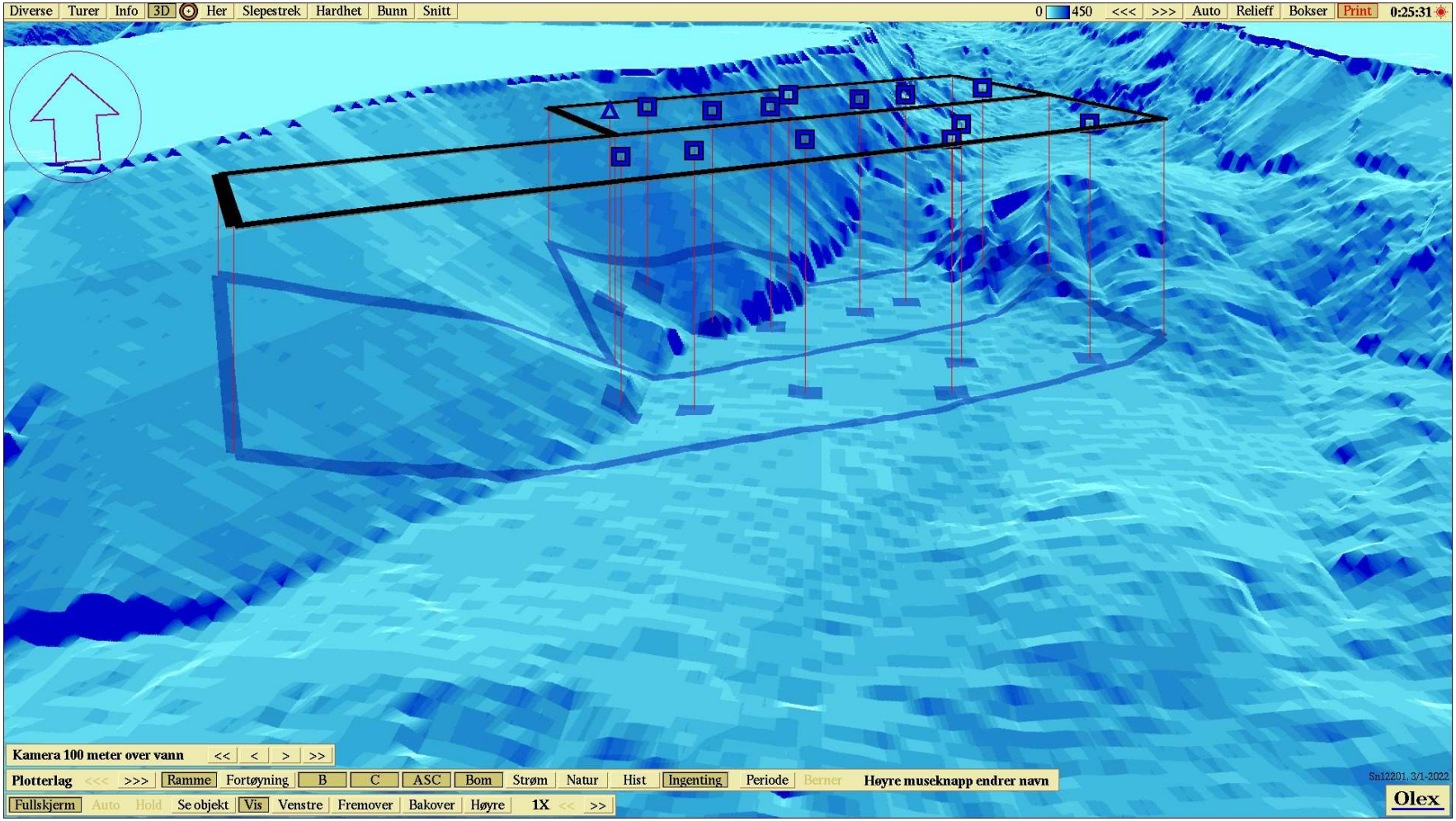
Vedlegg 1: Kartutsnitt - B-undersøkelse ved lokalitet Gissøysundet S, utført 20.03.2026



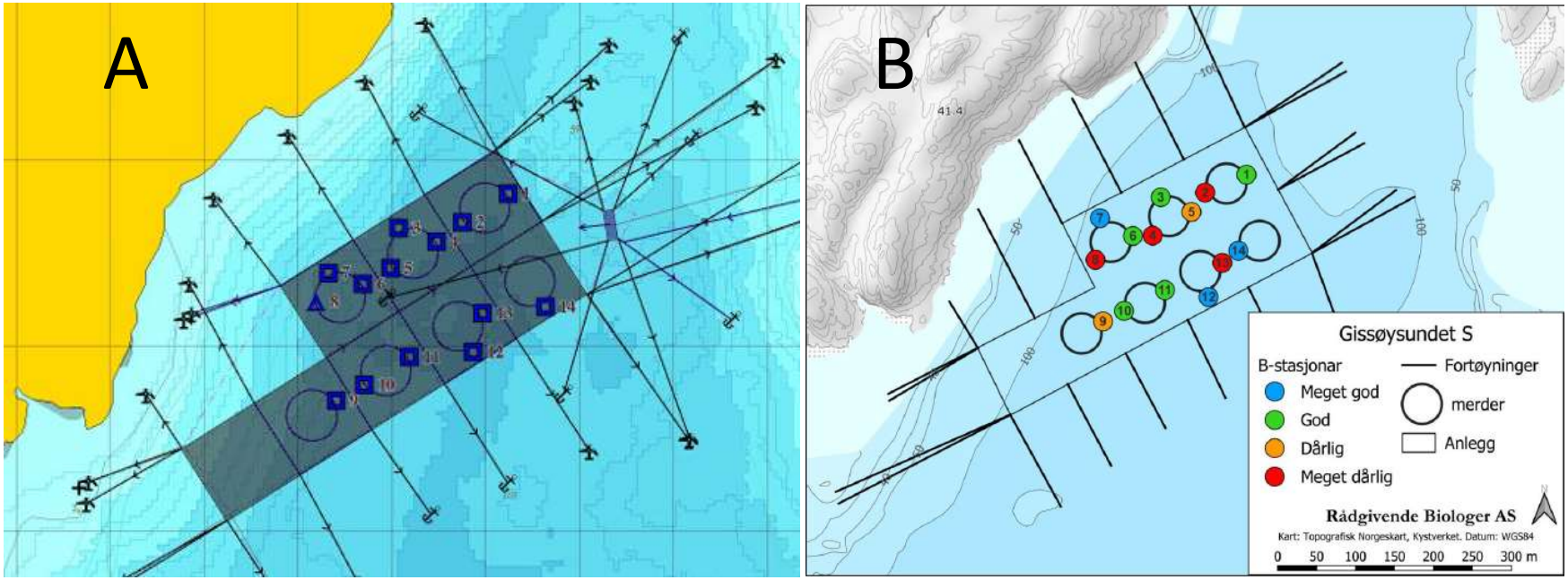
Figur 1 Sjøkart med anleggets plassering uthevet (sort rektangel) samt andre akvakulturlokaliteter nærområdet. Kartkilde: Fiskeridirektoratet.



Figur 2 Oversiktskart med plasseringen av lokalitet Gissøysundet S med ramme og fortøyninger, samt B-stasjoner (rektangler = bløtbunn; trekanter = hardbunn). B-stasjonenes farge indikerer tilstanden (blå = meget god). Innfelt strømdiagram viser vanntransporten ($m^3/m^2/dag$) på spredningsdypet (75 m; Noomas, 2016). Kartet er nordlig orientert. Kartkilde: Olex.



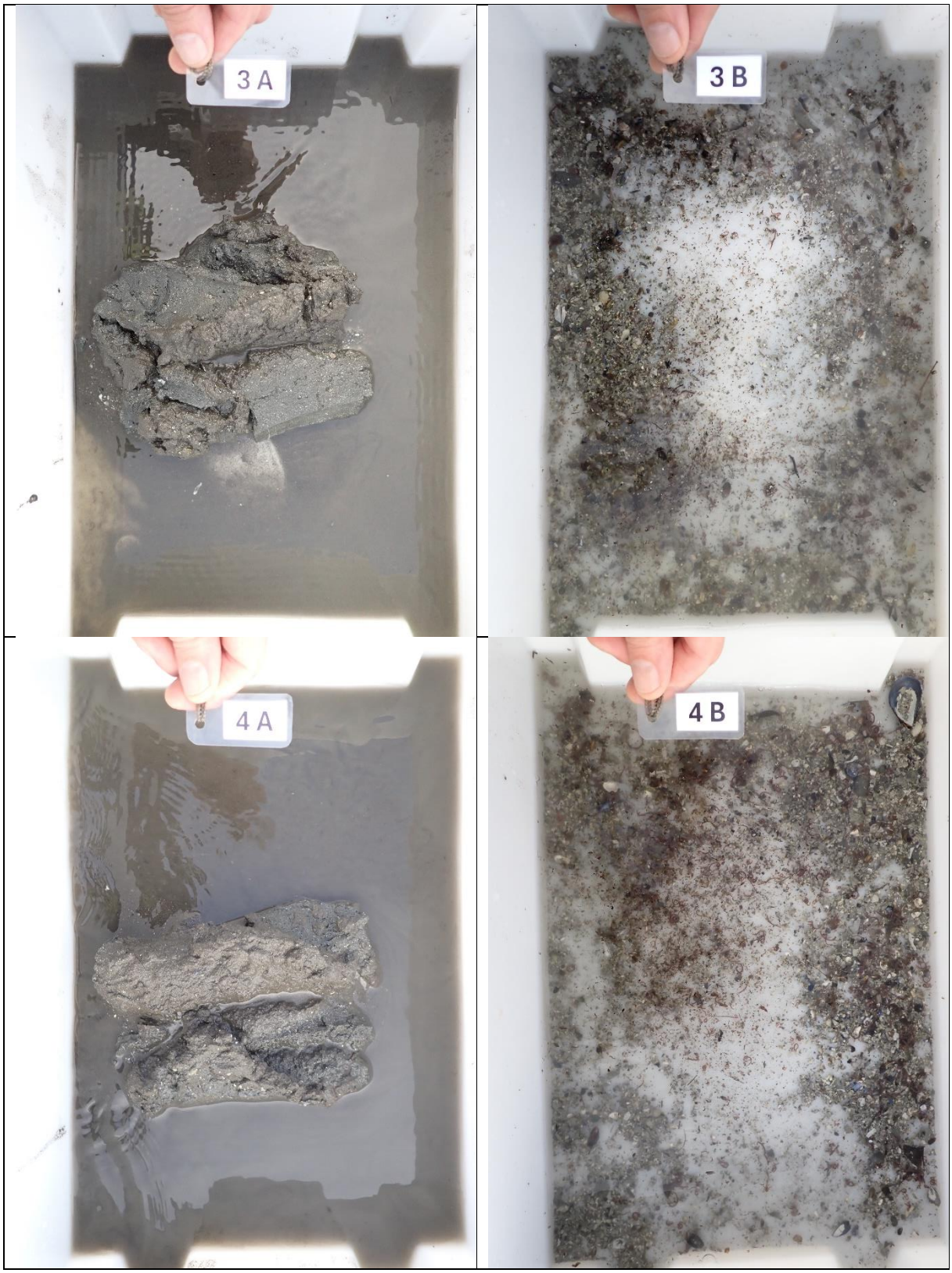
Figur 3 3D-kart med anleggsramme og B-stasjoner. Synsvinkel mot nord. Kartkilde: Olex.

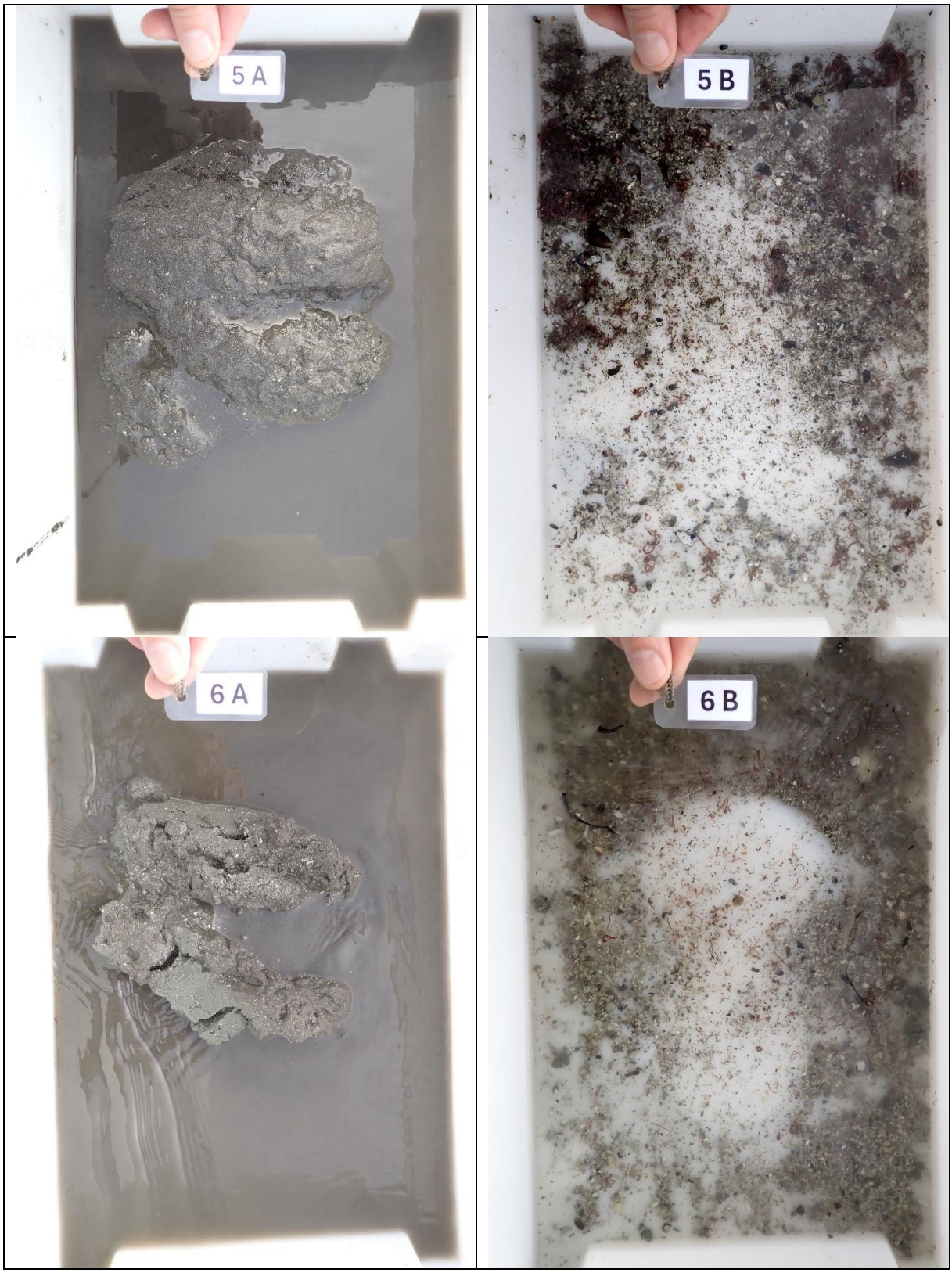


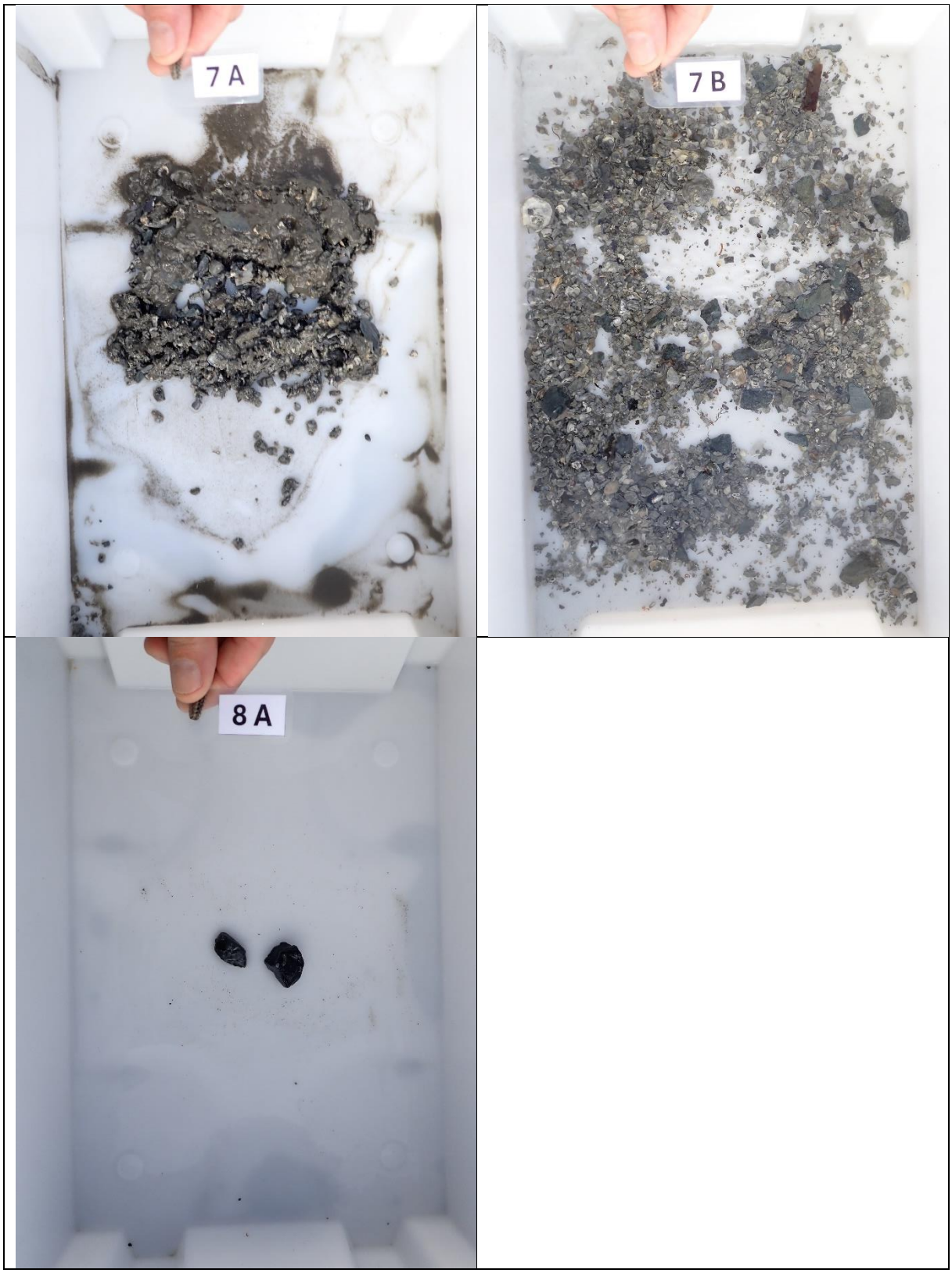
Figur 4 Sammenligning av tilstand på stasjonene ved nåværende (A) og forrige undersøkelse (B). Kartkilde: Olex.

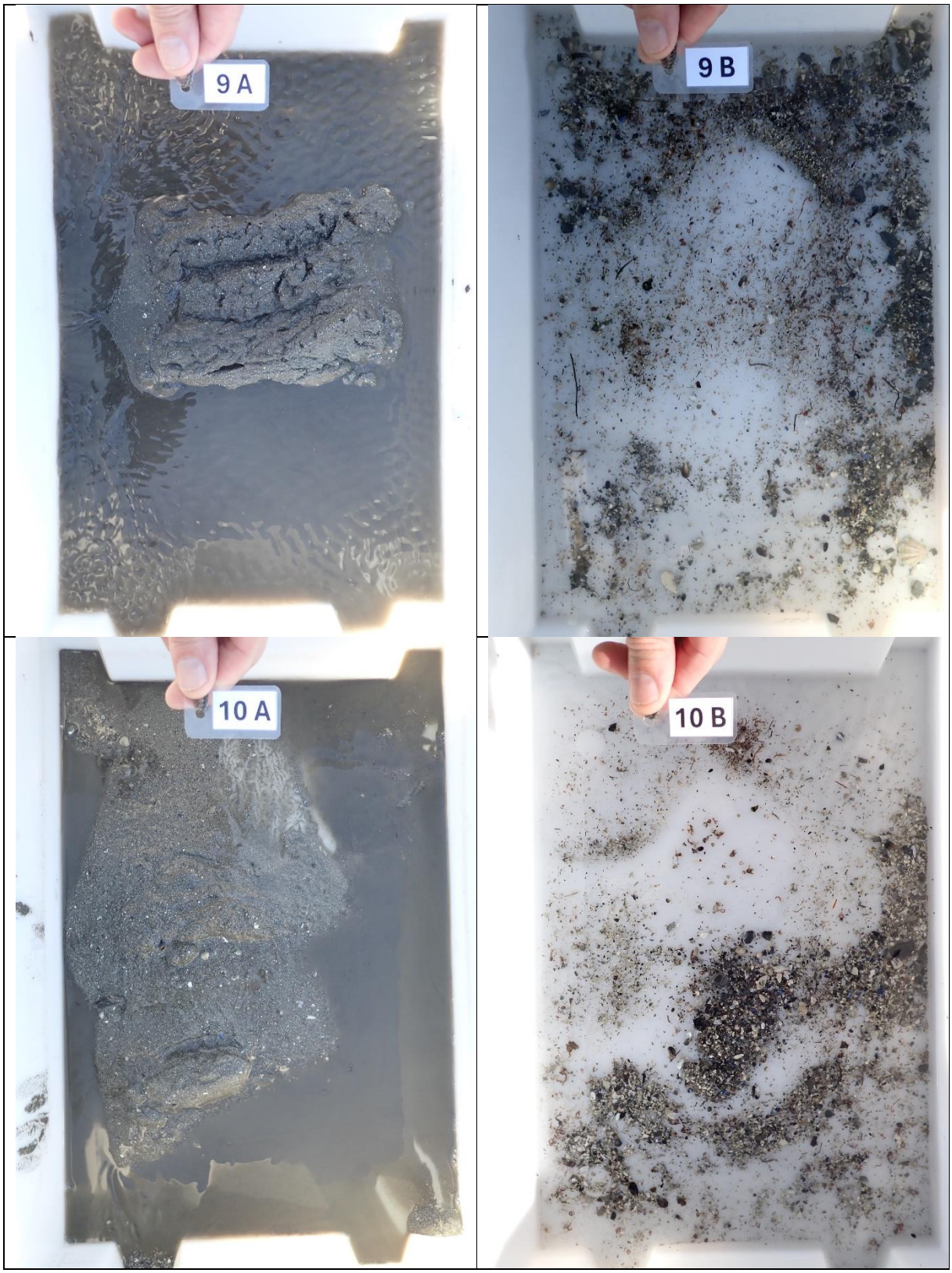
Vedlegg 2: Bilder fra B-undersøkelse ved lokalitet Gissøysundet S, utført 20.03.26

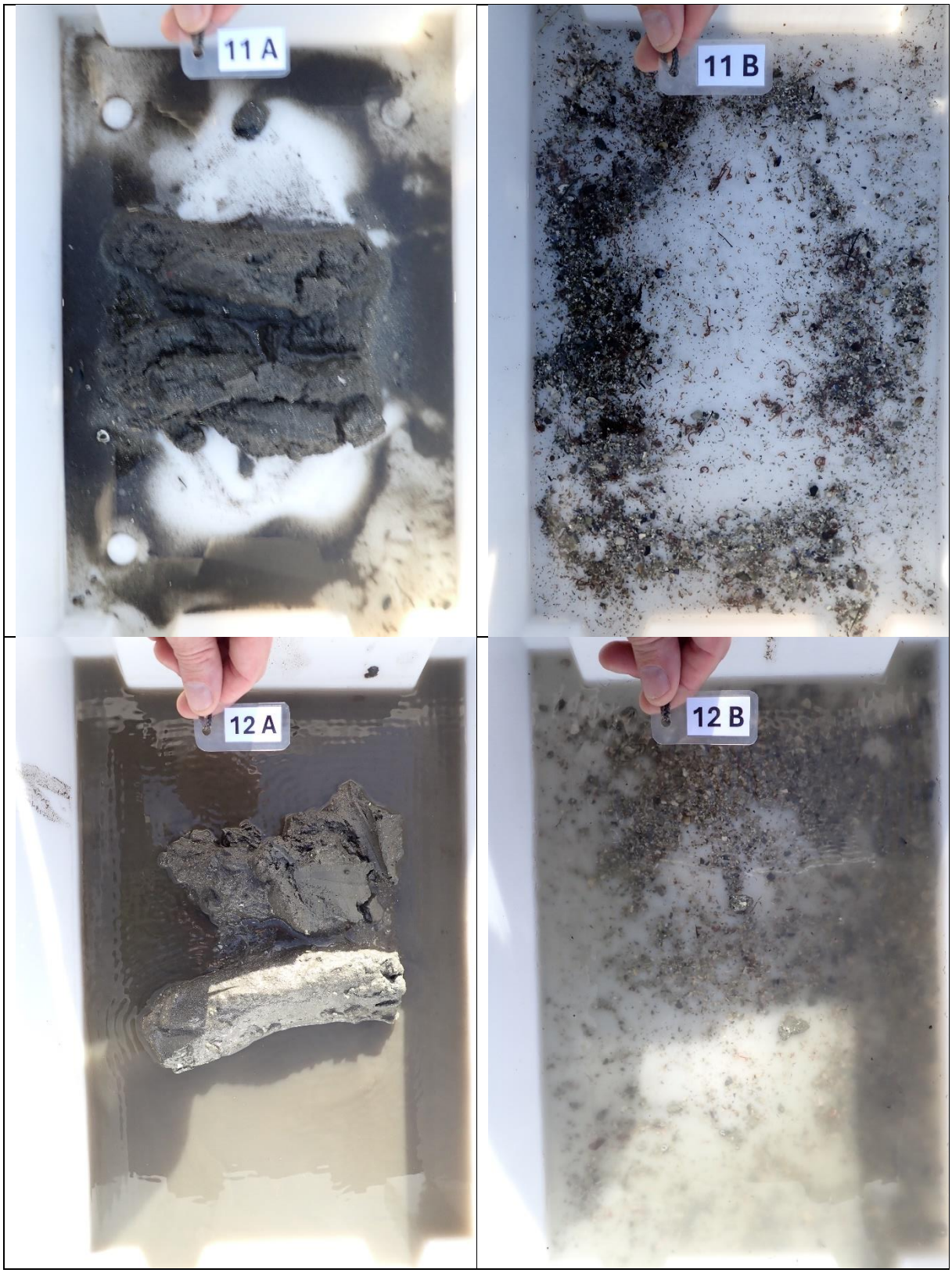
Før siling (A)	Etter siling (B)

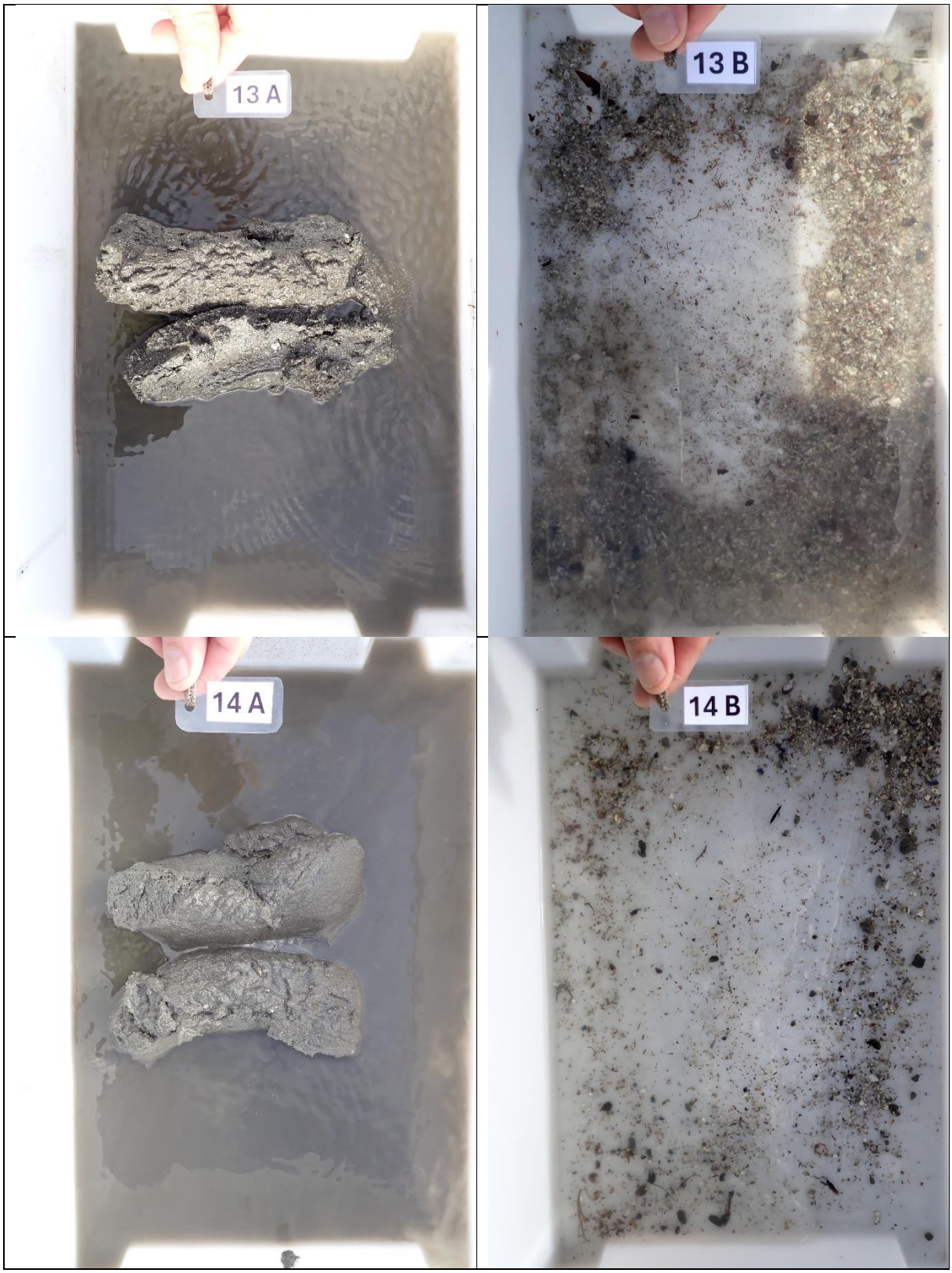

3 A
3 B
4 A
4 B


5 A
5 B
6 A
6 B


7 A
7 B
8 A


9 A
9 B
10 A
10 B


11 A
11 B
12 A
12 B


13 A
13 B
14 A
14 B