

# **B-undersøkelse**

## **Lokalitet HESBYGRUNNEN (22596)**

**Lokalitetstilstand 1**

Rapport ID 22096

## Generell informasjon

Innsendt	2026-05-05T10:09:59Z
Oppdretter	SEASHORE SJØ AS - 836597702
Kompetent organ	STIM AS - 964873755
Dato prøvetaking	2026-04-14
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	<p>Resultatene tyder på at den organiske belastningen i anleggssonen ved Hesbygrunnen er beskjeden. Dette kommer til syne gjennom gode kjemiske verdier i sedimentet (pH og Eh) og få sensoriske indikasjoner på organisk belastning. I gjeldende undersøkelse ble samtlige stasjoner vurdert til tilstand 1 (Meget god). Samlet lokalitetstilstand endte også på tilstand 1 (Meget god; indeksverdi: 0,24).</p> <p>I innværende undersøkelse ble 5 av 16 stasjoner bestemt til hardbunn.</p> <p>Historisk har lokaliteten hatt lite utfordringer med organisk belastning i anleggssonen, og miljøtilstanden har blitt vurdert til 1 (Meget god) også ved de tre forrige B-undersøkelsene på maksimal produksjonsbelastning.</p> <p>Tidspunkt for neste B-undersøkelse er ved neste maksimale produksjonsbelastning.</p>
Materiale og metode	<p>Undersøkelsen ble utført av Dag Slettebø 14.04.2026. 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.</p> <p>Utstyr anvendt i sedimentprøvetakingen inkluderte én Van Veen grabb med areal på 0,025 m<sup>2</sup>, én sikt med hull diameter på 1 mm og et Mettler Toledo pH/Eh-meter. For koordinatfesting av stasjoner ble en Olex kartplotter med GPS benyttet. Tilgjengelige sjøkart ble brukt til å anslå dybden. Bilder ble tatt med kompaktkamera. I tillegg ble det brukt hvite plastbaljer, laminerte nummerlapper, hevert, 8 mm tau og desinfeksjonsmiddel (Virocid).</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten ligger i Boknafjorden, på vestsiden av Finnøy, i Stavanger kommune. Anlegget består av en ramme med ti bur fordelt på to rekker, orientert med kortsidene mot øst og vest. Bunnen i anleggssonen er noe kupert i østlig del og relativt flat i vestlig del. Dybden under anlegget varierer mellom ca. 80-150 meter.</p> <p>Ved undersøkelsestidspunktet var anlegget på maksimal produksjonsbelastning.</p>
Stasjonsopplysninger	Det ble undersøkt 16 stasjoner ut fra en MTB på 4680 tonn. Stasjonene ble jevnt fordelt på de syv burene som hadde blitt brukt i løpet av den siste produksjonsrunden, med formål om å danne et representativt bilde av belastningen i anleggssonen.
Resultat før strømmålinger	Strømmålinger tyder på at vanntransporten på spredningsdypet (86 m) har en hovedretning mot vest, med noe returstrøm mot øst (Rådgivende Biologer AS, 2023).

# 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)			H	B	H	B	B	B	B	B	B	B	H	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
II	pH	Målt verdi		7,88		7,54	7,73	7,58	7,56	7,73	7,88			
	Eh (mV)	Målt verdi		31		-88	19	-75	-102	-129	-174			
		+ ref. verdi		251		132	239	145	118	91	46			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00		-	
	Tilstand prøve		-	1	-	1	1	1	1	1	1	-		
	Tilstand Gruppe II		-											
			Buffertemp: 23,00		Sjøvannstemp: 7,50		Sedimenttemp: 7,50							
			pH sjø: 8,01		Eh sjø: 178,00		Referanseelektrode: 220,00							
III	Gassbobler	Ja = 4												
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0	0			0	0	0		
		Brun/svart = 2						2	2					
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Noe = 2												
		Sterk = 4												
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0		0		0			0		
		Myk = 2				2		2		2	2			
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0	0	0							0	
		1/4 - 3/4 = 1					1	1	1	1	1			
		> 3/4 = 2												
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		2 cm - 8 cm = 1												
> 8 cm = 2														
	SUM		0	0	0	2	1	5	3	3	3	0		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,00	0,44	0,22	1,10	0,66	0,66	0,66	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	0,22	0,11	0,55	0,33	0,83	0,83	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												1
	1,1 - < 2,1												2
	2,1 - < 3,1												3
	>= 3,1												4
			LOKALITETSTILSTAND										-

# Prøveskjema B.1: prøv punkt 11 til 16

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			11	12	13	14	15	16						
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	H	B	B	B	B						
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	0	0	0	0						
	pH	Målt verdi				7,83	7,87	7,74						
II	Eh (mV)	Målt verdi				68	-79	-155						
		+ ref. verdi				288	141	65						
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)				0,00	0,00	1,00						0,30
	Tilstand prøve		-	-	-	1	1	1	-	-	-	-		
	Tilstand Gruppe II		1,00											
			Buffertemp: 23,00		Sjøvannstemp: 7,50		Sedimenttemp: 7,50							
			pH sjø: 8,01		Eh sjø: 178,00		Referanseelektrode: 220,00							
III	Gassbobler	Ja = 4												
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0					
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0	0	0	0					
		Brun/svart = 2												
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0	0	0					
		Noe = 2												
		Sterk = 4												
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0							
		Myk = 2							2					
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0	0	0								
		1/4 - 3/4 = 1						1	1					
		> 3/4 = 2												
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0					
		2 cm - 8 cm = 1												
> 8 cm = 2														
	SUM		0	0	0	0	1	3	-	-	-	-		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks		
			11	12	13	14	15	16					
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,66					0,29
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,83	-	-	-	-	0,24
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1	1											
	1,1 - < 2,1	2											
	2,1 - < 3,1	3											
	>= 3,1	4											LOKALITETSTILSTAND

## 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° 11. 649'N 5° 48. 343'E	59° 11. 631'N 5° 48. 324'E	59° 11. 641'N 5° 48. 285'E	59° 11. 633'N 5° 48. 234'E	59° 11. 612'N 5° 48. 214'E	59° 11. 613'N 5° 48. 123'E	59° 11. 603'N 5° 48. 067'E	59° 11. 685'N 5° 47. 925'E	59° 11. 716'N 5° 47. 906'E	59° 11. 714'N 5° 47. 993'E
Dyp (m)		105	90	108	129	129	137	139	147	146	140
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	2	1	1	1	1	1	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt				50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	
	Sand		100 %		50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn		X		X							
Fjellbunn											X
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											1
Skjell (antall)			2			1				2	1
Børstemark (antall)			12		150	100	200	150	80	40	
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier			X		X	X	X	X			

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

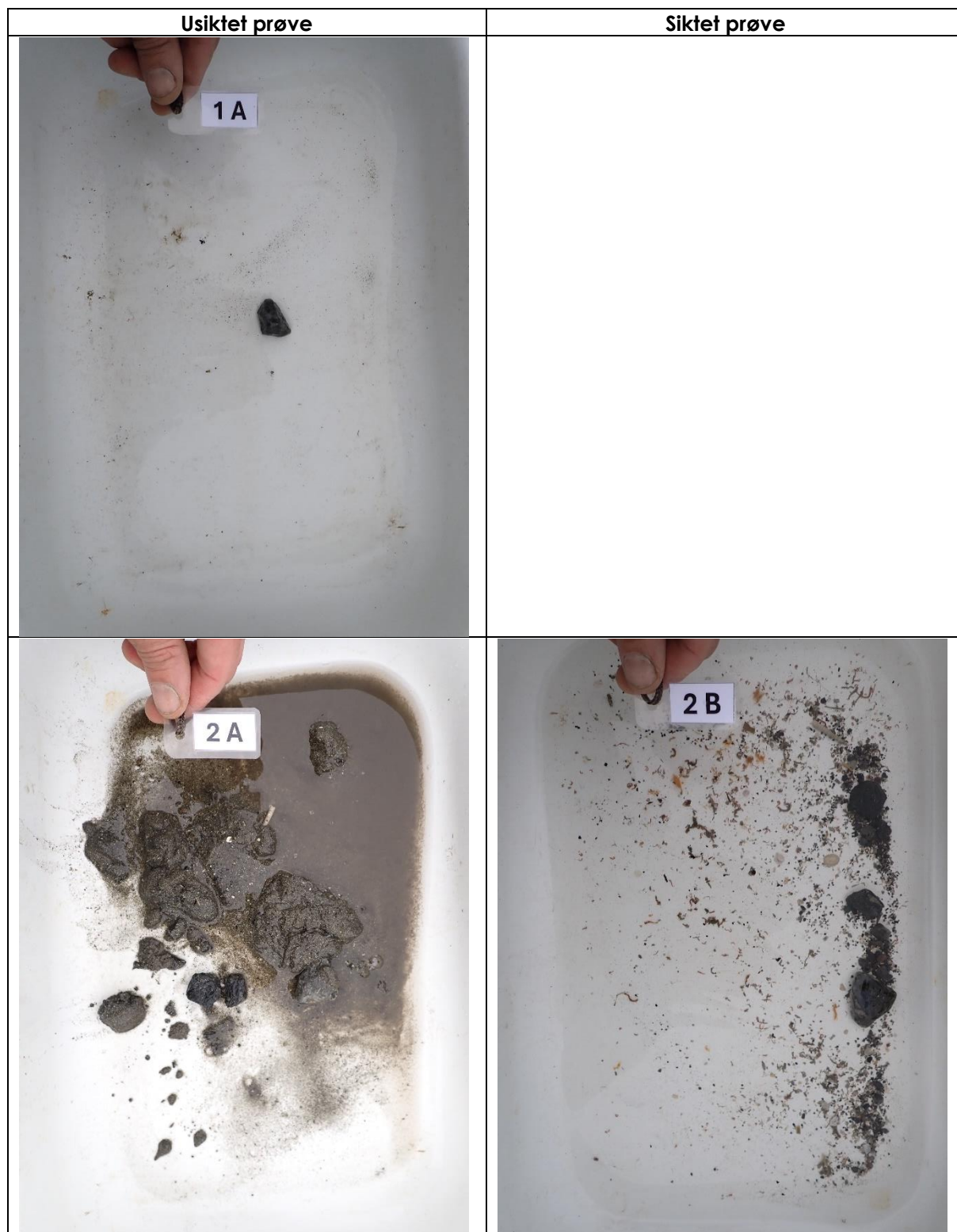
Prøvepunkt	Kommentar
10	

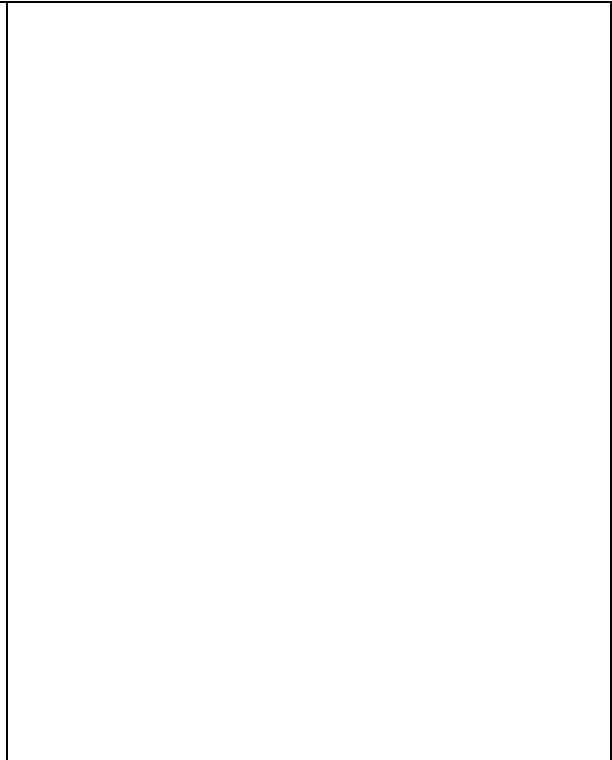
## Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 16

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15	16				
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		59° 11. 733'N 5° 48. 014'E	59° 11. 724'N 5° 48. 051'E	59° 11. 723'N 5° 48. 141'E	59° 11. 754'N 5° 48. 123'E	59° 11. 750'N 5° 48. 212'E	59° 11. 761'N 5° 48. 271'E				
Dyp (m)		134	129	123	122	125	126				
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	2	1	1				
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt					50 %					
	Sand			50 %	50 %	50 %	50 %				
	Grus			50 %	50 %		50 %				
	Skjellsand										
Steinbunn			X								
Fjellbunn		X									
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		1		1	5	20	50				
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier						X	X				

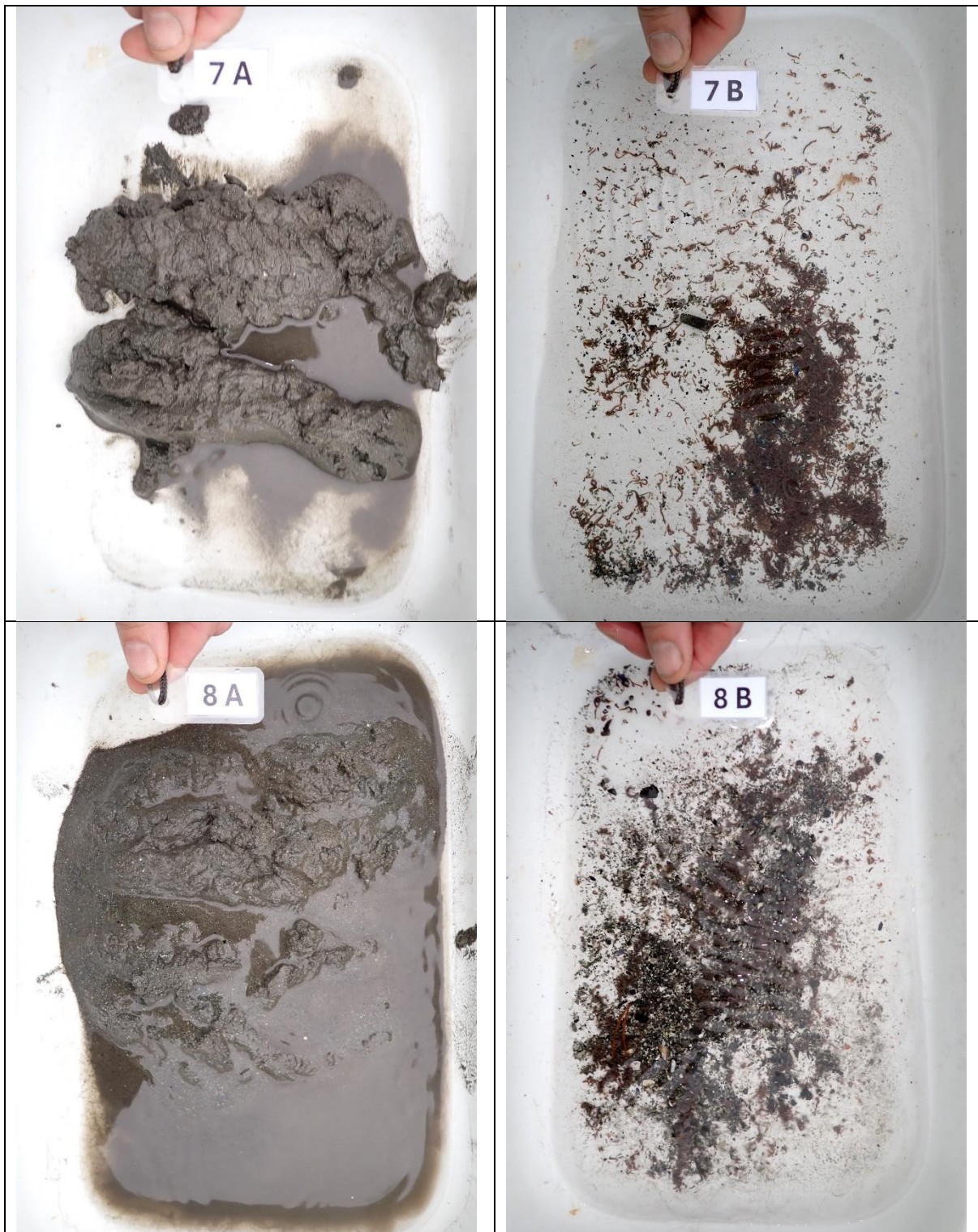
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	
16	

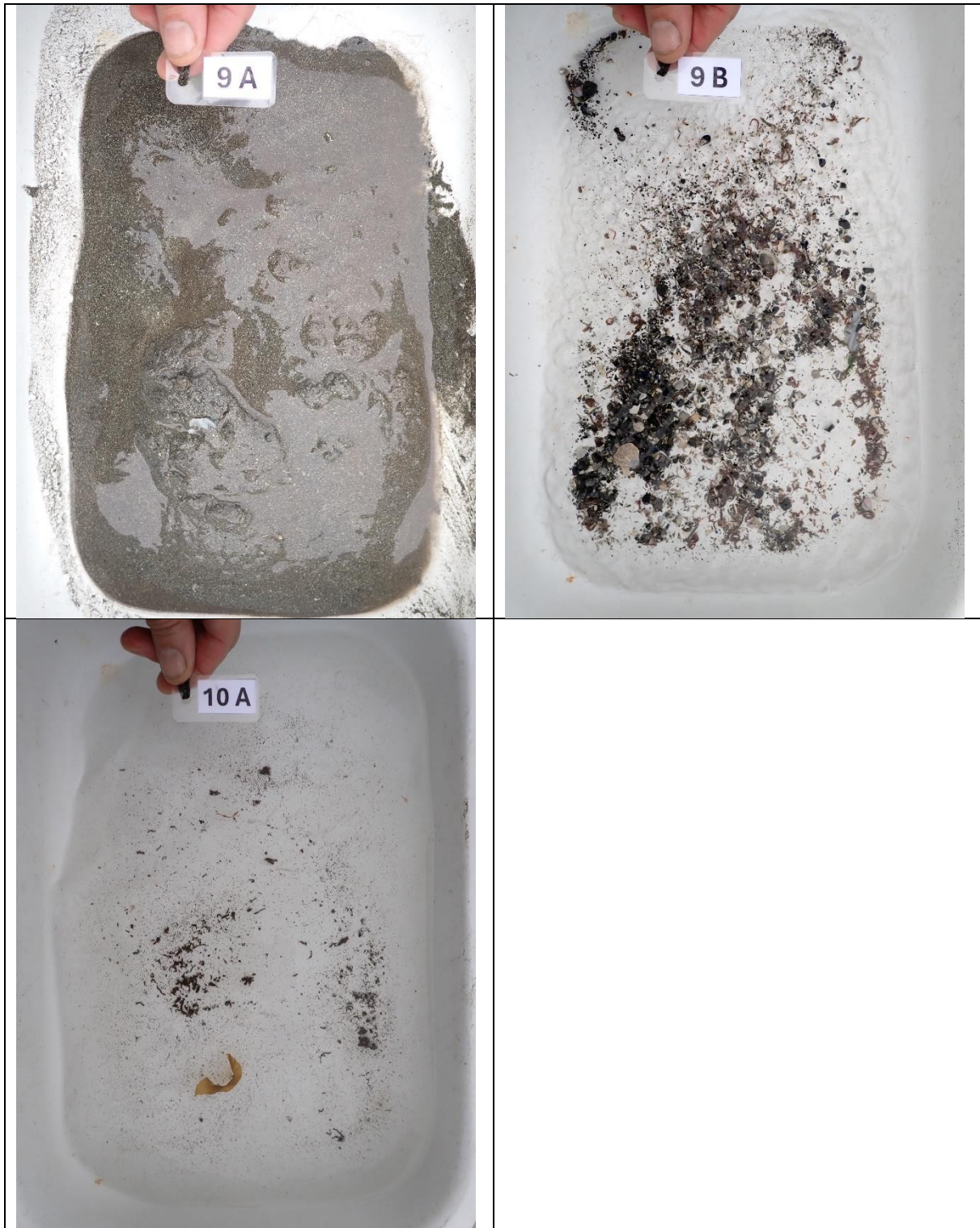
## Vedlegg 2: Bilder fra B-undersøkelse ved lokalitet Hesbygrunnen, utført 14.04.26

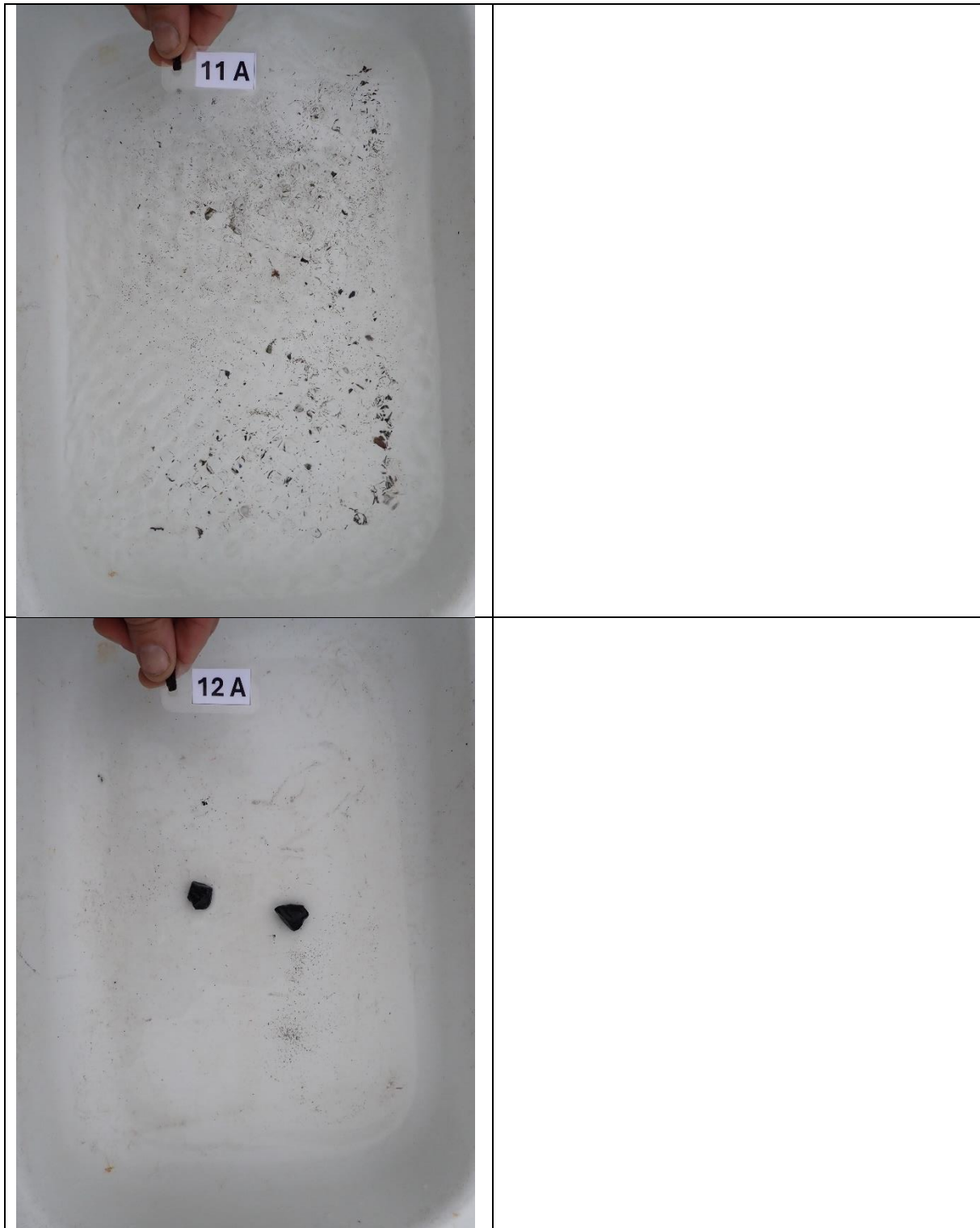


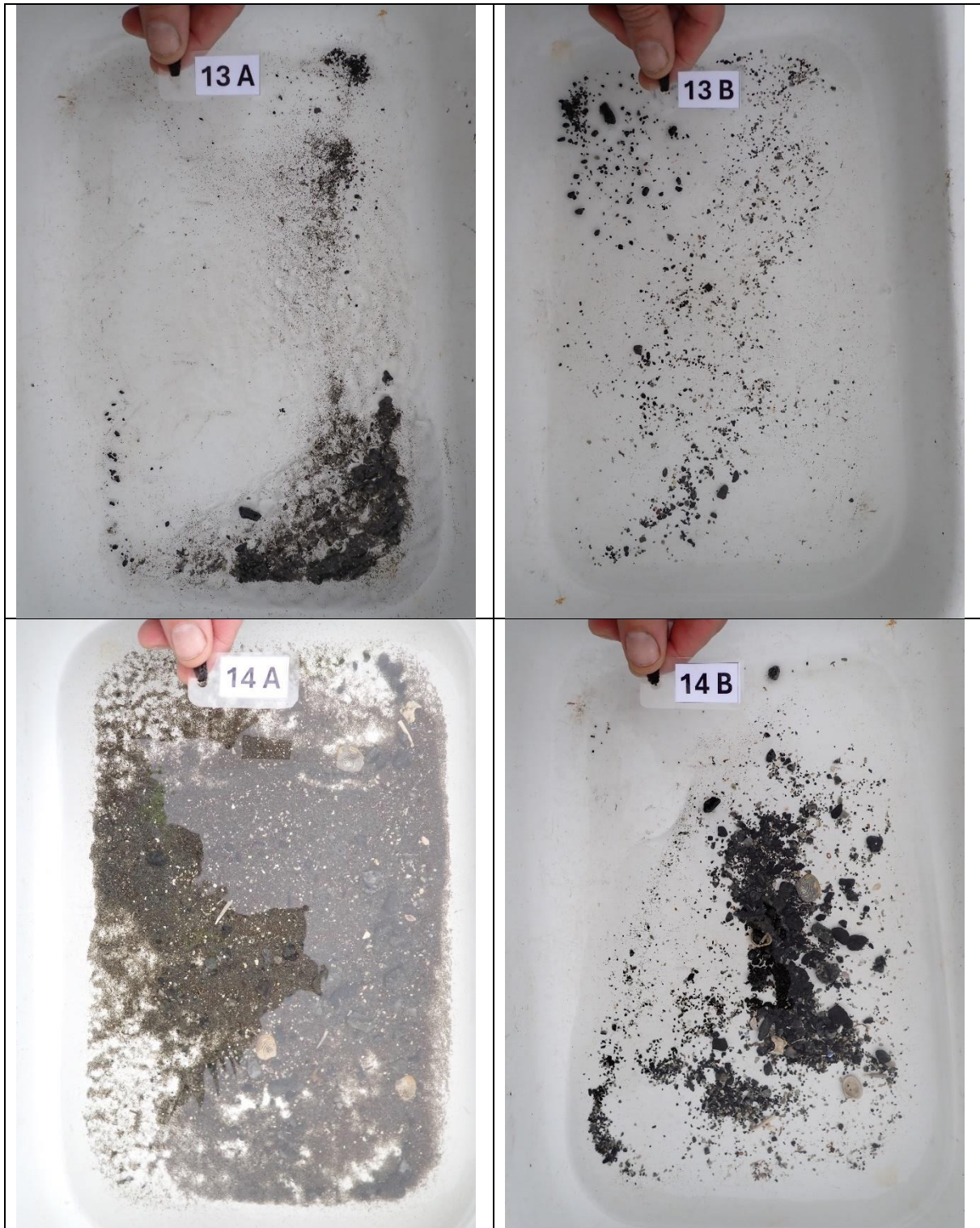


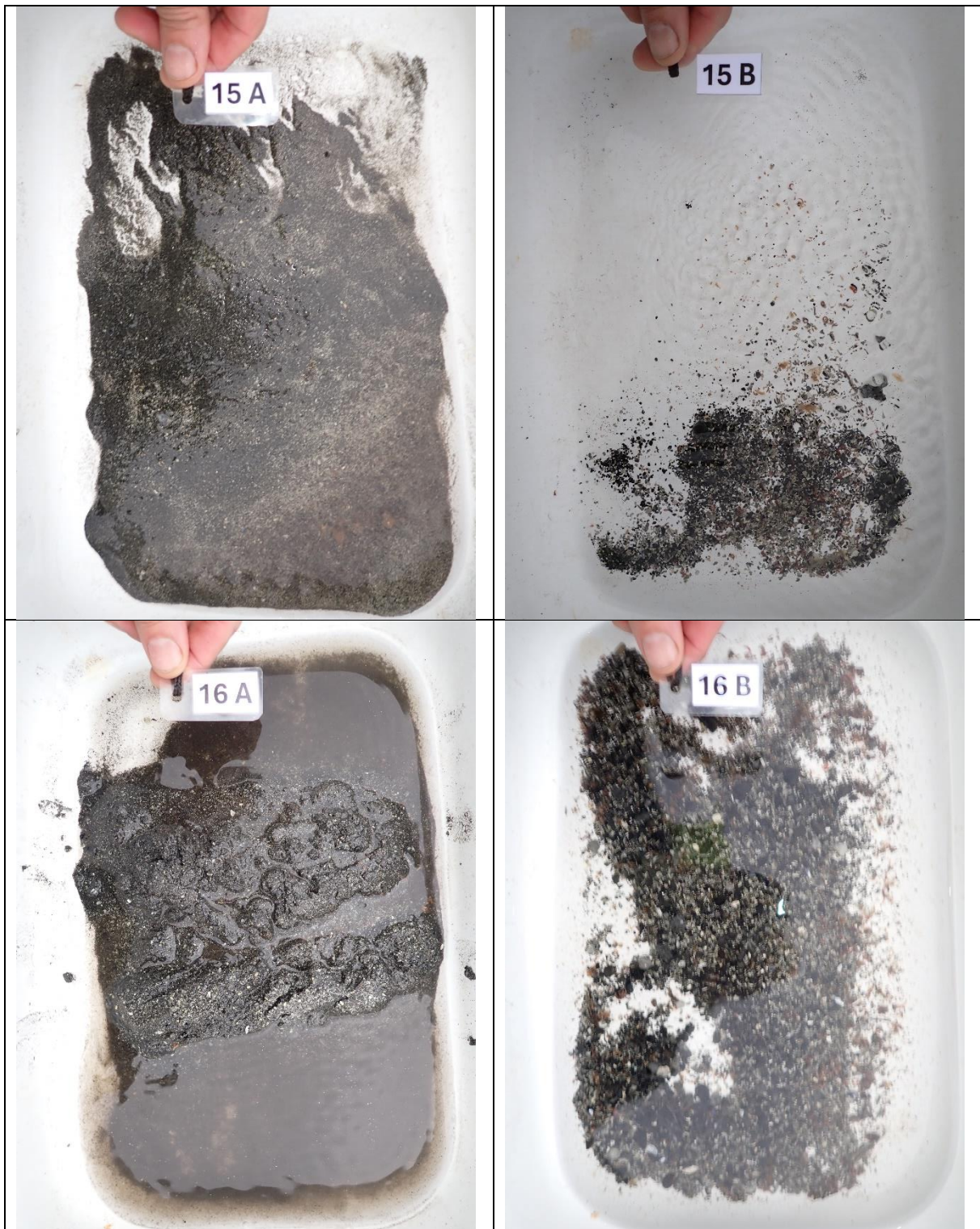




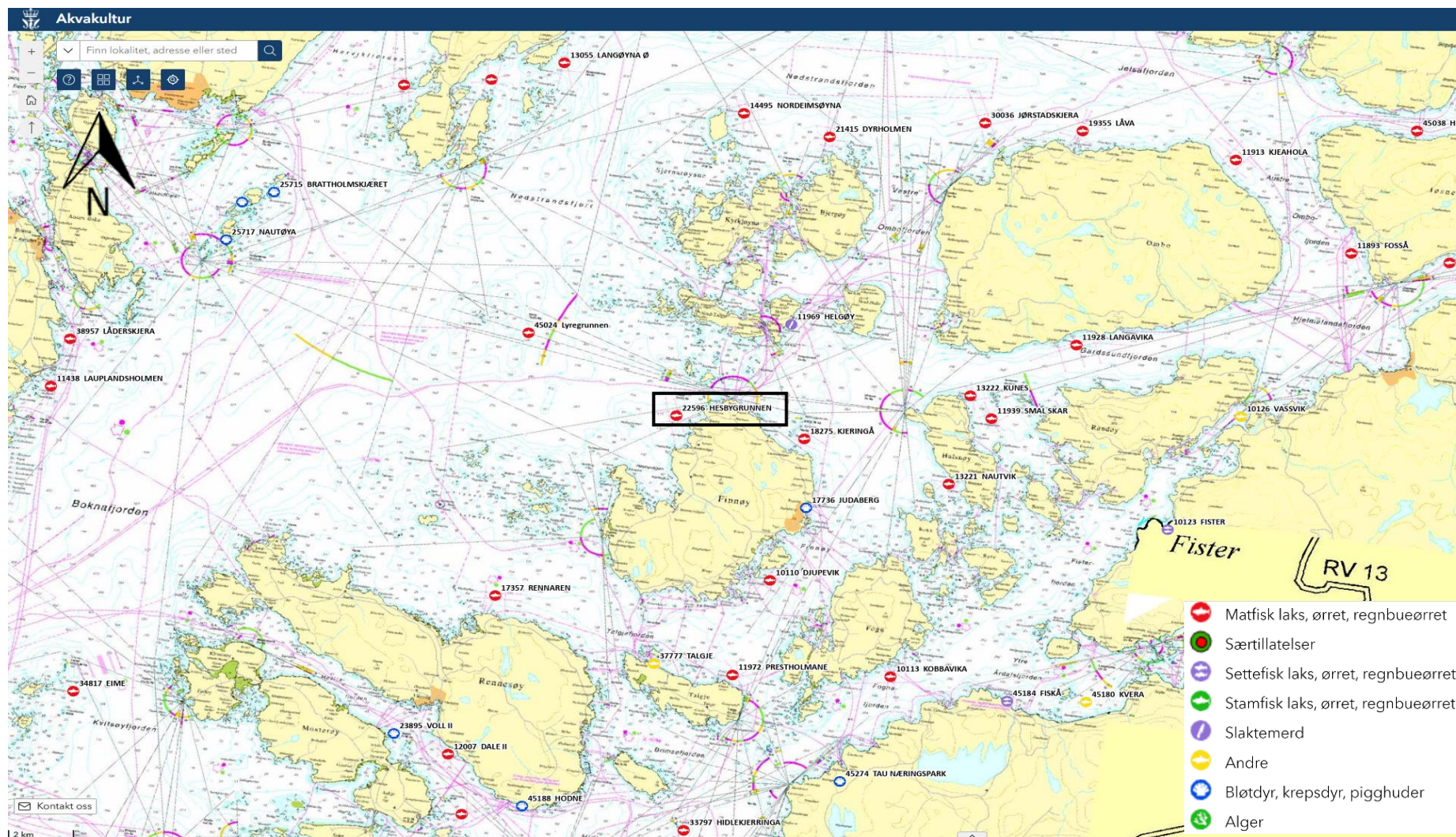




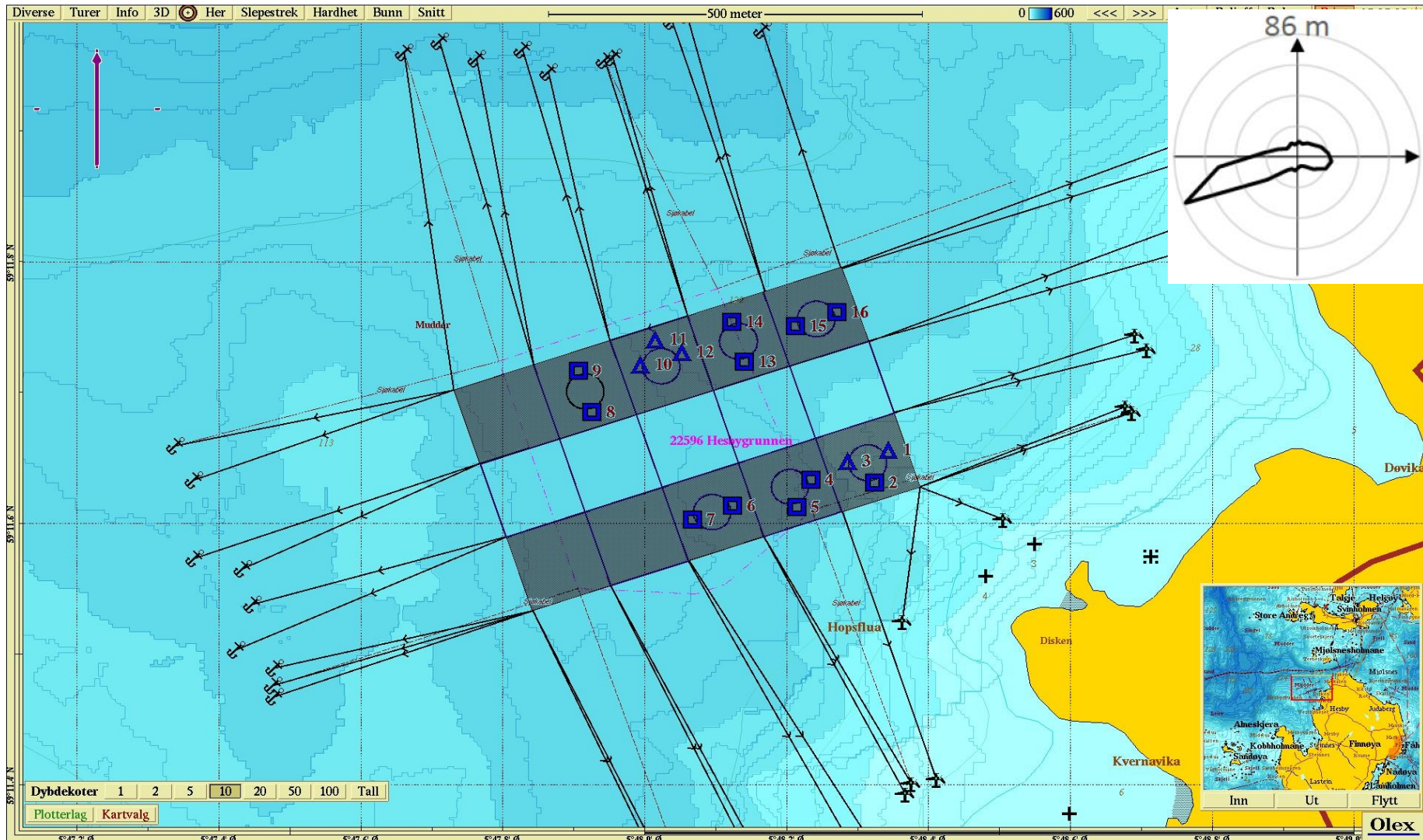




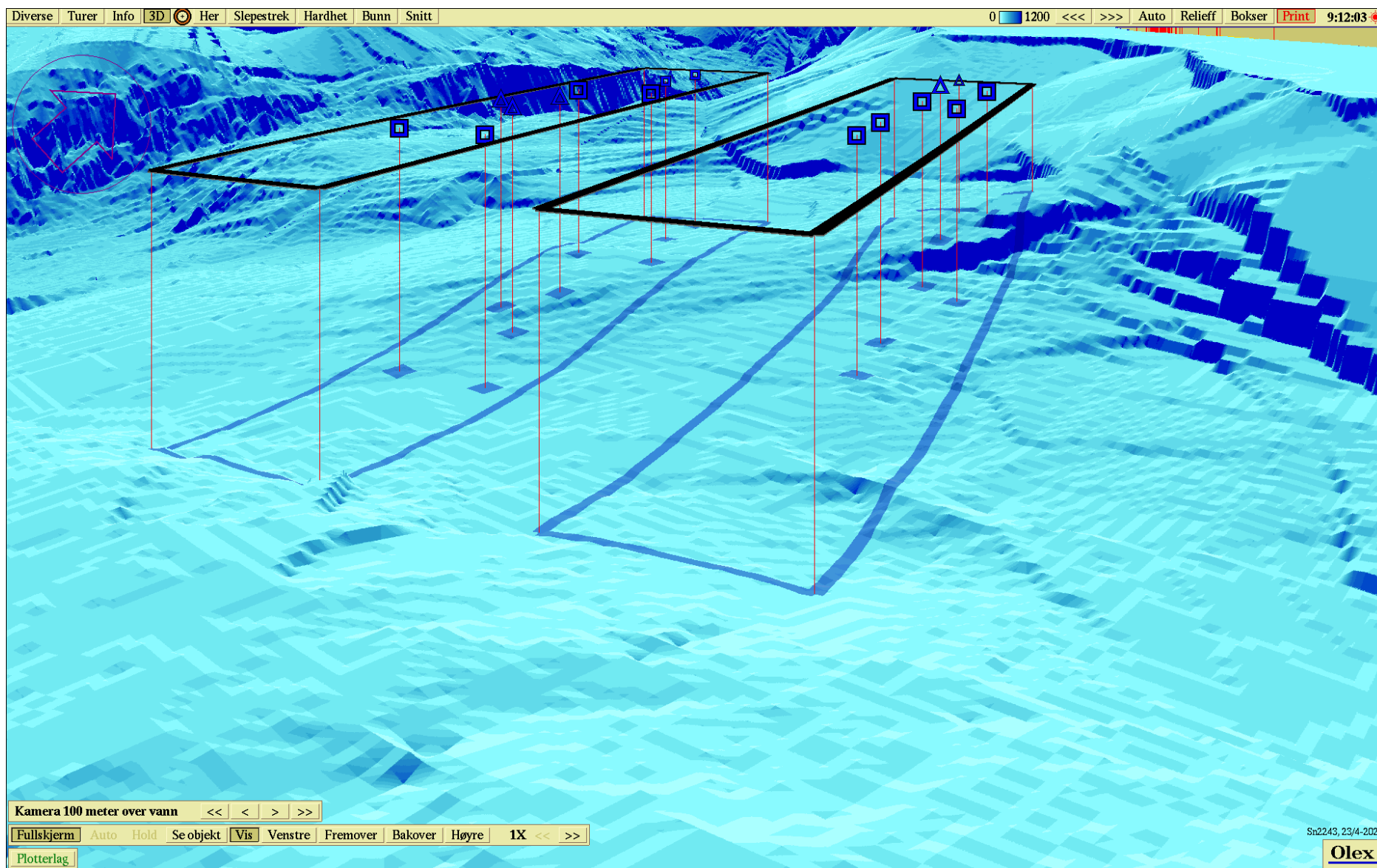
Vedlegg 1: Kartutsnitt - B-undersøkelse ved lokalitet Hesbygrunnen, utført 14.04.2026.



Figur 1 Sjøkart med anleggets plassering uthevet samt andre akvakulturlokaliteter i nærområdet. Kartkilde: Fiskeridirektoratet.



**Figur 2** Oversiktskart med plasseringen av lokalitet Hesbygrunnen med ramme og fortøyninger, samt plasseringen til B-stasjonene (rektangler = bløtbunn; trekkanter = hardbunn). B-stasjonenes farge indikerer tilstanden (blå = tilstand 1). Innfelt strømdiagram viser relativ vannfluks på spredningsdypet (86 m; Rådgivende Biologer, 2023), og indikerer en vestlig hovedstrømsretning. Kartet er nordlig orientert. Kartkilde: Olex.



Figur 3 3D-kart med anleggsramme og B-stasjoner inntegnet. Kartet er nord nordøstlig orientert. Kartkilde: Olex.