

B-undersøkelse

Lokalitet Matvika (36117)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 23192

Generell informasjon

Innsendt	2026-10-16T07:50:55Z
Oppdretter	MOWI SEAWATER NORWAY AS - 921668236
Kompetent organ	AQUA KOMPETANSE AS - 982226163
Dato prøvetaking	2026-09-22
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Sedimentet under anlegget består hovedsakelig av leire og silt, med innslag av sand og grus. Det ble registrert hardbunn av typen fjellbunn ved elleve stasjoner. Det ble funnet dyreliv ved ti stasjoner. pH-verdiene var over 7,2 ved sju stasjoner, mens stasjon 1 hadde pH på 6,96. Positiv Eh-verdi ble observert ved fire stasjoner. Tilstanden på de elektrokjemiske målingene ble 1, med en indeksverdi på 0,69 poeng. Det ble ikke registrert gassbobler ved noen stasjoner. Det ble registrert slamdannelse mellom 2-8 cm ved stasjon 1. Mørk farge ble registrert ved ti av sytten stasjoner. Fem stasjoner hadde noe lukt og resterende stasjoner hadde normal lukt. Konsistensen var fast ved tolv stasjoner og myk ved fem stasjoner. Grabbvolumet var under ¼ ved elleve av stasjonene, mellom ¼ og ¾ ved tre, og over ¾ ved tre stasjoner. Tilstanden på de sensoriske registreringene ble 1, med en indeksverdi på 0,65 poeng. Stasjon 1 viste tegn til påvirkning i form av lave elektrokjemiske målinger, slamlag, lukt og mørkt sediment, og fikk tilstand 3 dårlig. Resterende stasjoner fikk tilstand 1 meget god eller 2 god. Ved inneværende undersøkelse ble totaltilstanden blir 1, med en indeksverdi på 0,64 poeng. Neste B-undersøkelse skal utføres ved neste maksimale belastning, iht. NS 9410:2016.
Materiale og metode	Aqua Kompetanse AS er utførende firma for denne undersøkelsen. Prøvetaker er Nils Gunnar Lindbo. Rapportansvarlig er Lise Femanger Mathiassen, mens Morten M. Bitnes har utført kvalitetssikring av rapporten. Rapportnummer er 5530-9-26B. Firmaadresse er Aqua Kompetanse AS, Storlavika 7, 7770 Flatanger. Akkrediteringsnummer TEST 303. Elektrokjemiske målinger inngår ikke i dette akkrediteringsområdet. Sedimentprøver ble tatt ved bruk av Van Veen grabb 250cm². Elektrokjemi ble målt ved bruk av Hach multimeter HQ2200 eller HQ40d med pH- og E-elektroder (hvh. PHC201 og MTC101). I forkant av undersøkelsen ble pH-elektrode kalibrert mot buffer i pH 4 og pH 7 og E-elektrode ble sjekket mot buffer med 271 mV. Sedimentprøven ble skylt over en sikt med 1 mm hull og overført til hvit plastbakke. Bilder ble tatt før og etter skylling. Kommentar: Sedimenttypefordelingen i skjemaet summerer alltid til 100%, og det er ikke anledning i skjemaet til å kombinere fjellbunn/steinbunn med sedimenttyper. Stasjon 1-9 og 15-17 ble prøvetatt 23.09.26. Da var buffertemperatur 15,4°C, sjøtemperatur 12,9°C, pH i sjø 8,11, Eobs sjø 160 mV, sedimenttemperatur 10,1 °C og Ref elektrode 217 mV. Det var ikke mulig å legge inn to datoer i portalen. I denne rapporten er det referert til følgende rapporter/publikasjoner: Andreassen, T. E. (2025) Alternativ B-undersøkelse ved Matvika i Sørfold kommune, november og desember 2024. Rapportnummer 3834-11-24AB, levert av Aqua Kompetanse AS. Forskrift om opptak og annen bruk av informasjon om bestemt angitte bunnforhold (2023); FOR-2023-12-15-2061. Fredriksen, K. E. (2020) B-undersøkelse ved Matvika i Sørfold kommune, april 2020. Rapportnummer 97-4-20B, levert av Aqua Kompetanse AS. Klykken, C. (2018) B-undersøkelse ved Matvika i Sørfold kommune, desember 2018. Rapportnummer 317-12-18B, levert av Aqua Kompetanse AS. Nergaard, B. O. (2022) Vannstrømmåling ved Matvika, Sørfold kommune, februar mai 2021 og august oktober 2022. Rapportnummer 229-10-22S, levert av Aqua Kompetanse AS. Norsk standard 9410 (2016) Miljøovervåkning av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg. Standard Norge. NS 9410:2016.
Områdebeskrivelse	Matvika ligger i Sørfolda i Sørfold kommune, Nordland. Anleggsrammen ligger over en bratt fjellskråning, som skrårmot sørut fra land. Dette medfører at nordvestlig del av ramma ligger over de grunneste partiene med dybder på rundt 170 meter, mens sørøstlig del av anleggsramma er plassert over dybder på rundt 570meter. Figur 1 gir en oversikt over lokaliteten i forhold til andre anlegg.
Stasjonsopplysninger	Plassering av prøvestasjoner er i henhold til NS 9410:2016. Antall grabbstasjoner velges på bakgrunn av lokalitetens MTB. På Matvika er MTB på 5460 tonn. På bakgrunn av dette er antall grabbstasjoner 17, og det er tatt totalt 23 grabbskudd spredt på disse stasjonene. Stasjon 17 har lik plassering som stasjon 1 fra undersøkelsen i 2018 (Klykken, 2018). Stasjon 1-6 og 8-10 fra undersøkelsen i 2020 tilsvarer henholdsvis stasjon 16-11 og 5-3 i nåværende undersøkelse (Fredriksen, 2020). Stasjon 1 og 7 ved den alternative B-undersøkelsen i 2024, tilsvarer stasjon 2 og 15 i nåværende undersøkelse (Andreassen, 2025). Stasjon 1 og 6 10 har koordinater som ikke er prøvetatt tidligere.
Resultat før strømmålinger	Vannstrømmen ved Matvika er hovedsakelig batymetristyrt og drives av tidevannet. Vannstrømmen på 5 og 15 meters dyp er i tillegg tidvis vindpåvirket. Størst vanntransport på 5 meters dyp er rettet mot vest sørvest, og mot vest på 15, 73 og 117 meters dyp (Nergaard 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	H	H	H	H	H	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	6,96						7,30	7,59	7,64	7,47	
	Eh (mV)	Målt verdi	-351						-290	114	-108	-267	
		+ ref. verdi	-134						-73	331	109	-46	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	3,00						2,00	0,00	0,00	2,00	-
Tilstand prøve			3	-	-	0	0	0	2	1	1	2	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			10,20		Sjøvannstemp:		13,00		Sedimenttemp:		9,70		
pH sjø:			8,01		Eh sjø:		-17,00		Referanseelektrode:		221,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0				0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0									0		
		Brun/svart = 2	2	2	2				2	2		2	
	Lukt	Ingen = 0		0	0					0	0		
		Noe = 2	2						2			2	
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0		0	0						0		
		Myk = 2	2						2	2		2	
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0	0								0
		1/4 - 3/4 = 1	1								1		
		> 3/4 = 2							2	2			
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0		0	0				0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1	1										
> 8 cm = 2													
SUM			8	2	2	0	0	0	8	6	1	6	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,76	0,44	0,44	0,00	0,00	0,00	1,76	1,32	0,22	1,32	-
	Tilstand prøve		2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		2,38	0,44	0,44	0,00	0,00	0,00	1,88	0,66	0,11	1,66	-
	Tilstand prøve		3	1	1	1	1	1	2	1	1	2	
	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 17

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks	
			11	12	13	14	15	16	17				
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	H	B	B	H	H	H				
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	1	0	1	1	1				
II	pH	Målt verdi	7,21		7,28	7,66							
	Eh (mV)	Målt verdi	-300		-116	6							
		+ ref. verdi	-79		105	227							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	2,00		0,00	0,00							0,69
Tilstand prøve			2	-	1	1	0	0	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			10,20		Sjøvannstemp:		13,00		Sedimenttemp:		9,70		
pH sjø:			8,01		Eh sjø:		-17,00		Referanseelektrode:		221,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0			0				
	Farge	Lys/grå = 0				0							
		Brun/svart = 2	2	2	2				2				
	Lukt	Ingen = 0		0		0			0				
		Noe = 2	2		2								
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0				0				
		Myk = 2				2							
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0	0				0				
		1/4 - 3/4 = 1				1							
		> 3/4 = 2	2										
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0			0				
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			6	2	4	3	0	0	2	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17				
	Korrigert sum (x 0,22)		1,32	0,44	0,88	0,66	0,00	0,00	0,44				0,65
	Tilstand prøve		2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		1,66	0,44	0,44	0,33	0,00	0,00	0,44	-	-	-	0,64
	Tilstand prøve		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										1
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)		67° 31. 701'N 15° 21. 101'E	67° 31. 685'N 15° 21. 225'E	67° 31. 673'N 15° 21. 316'E	67° 31. 654'N 15° 21. 449'E	67° 31. 635'N 15° 21. 574'E	67° 31. 625'N 15° 21. 683'E	67° 31. 611'N 15° 21. 794'E	67° 31. 589'N 15° 21. 926'E	67° 31. 600'N 15° 21. 973'E	67° 31. 645'N 15° 22. 028'E
Dyp (m)		286	293	329	380	428	457	503	535	528	490
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	60 %						60 %	60 %	80 %	67 %
	Silt	20 %						40 %	40 %	20 %	33 %
	Sand	20 %									
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn			X	X	X	X	X				
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)									20	10	
Børstemark (antall)		20		3	5			20	50	20	5
Beggiatoa											
Fôr			X	X	X		X				
Fekalier			X	X	X		X			X	

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	Flyttet til merdkant. Capitella sp.
9	Flyttet til merdkant.

Prøvepunkt	Kommentar
10	Flyttet til merdkant. Capitella sp.

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 17

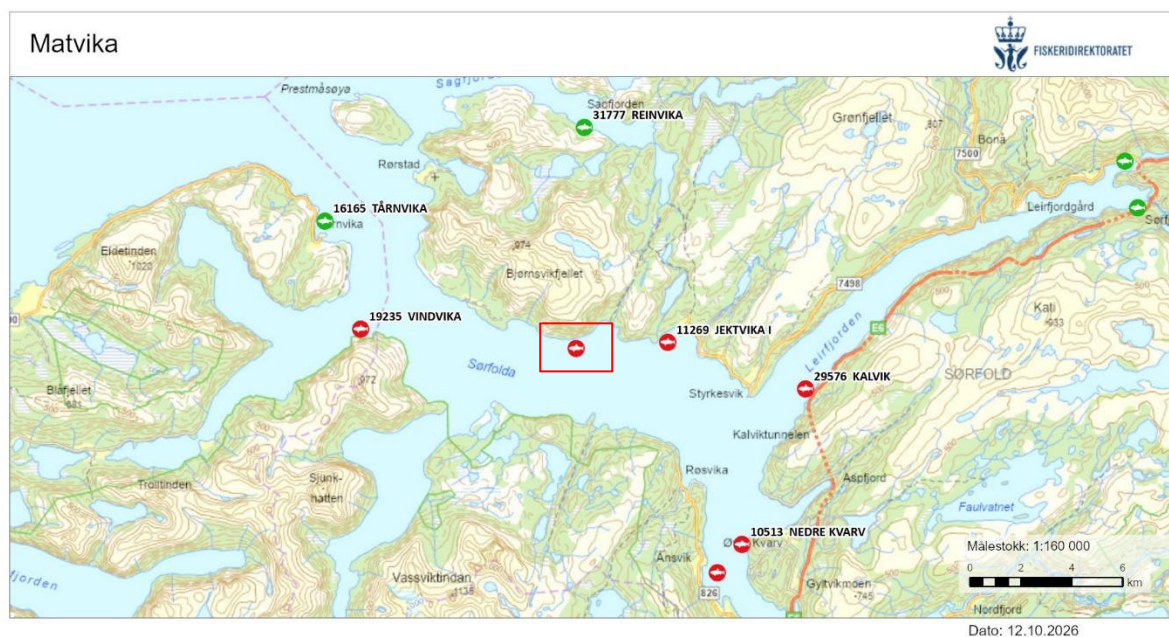
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12	13	14	15	16	17		
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		67° 31. 664'N 15° 21. 995'E	67° 31. 678'N 15° 21. 888'E	67° 31. 696'N 15° 21. 771'E	67° 31. 713'N 15° 21. 655'E	67° 31. 745'N 15° 21. 420'E	67° 31. 760'N 15° 21. 301'E	67° 31. 772'N 15° 21. 122'E		
Dyp (m)		481	420	402	312	202	169	175		
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	1	1	2	2	1		
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire	60 %			80 %					
	Silt	20 %		50 %	20 %					
	Sand			50 %						
	Grus	20 %								
	Skjellsand									
Steinbunn										
Fjellbunn			X			X	X	X		
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)					4					
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)		5			30					
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	Malacoceros
13	Døde skjell.
14	Ampfipod og Capitella sp.
15	
16	
17	

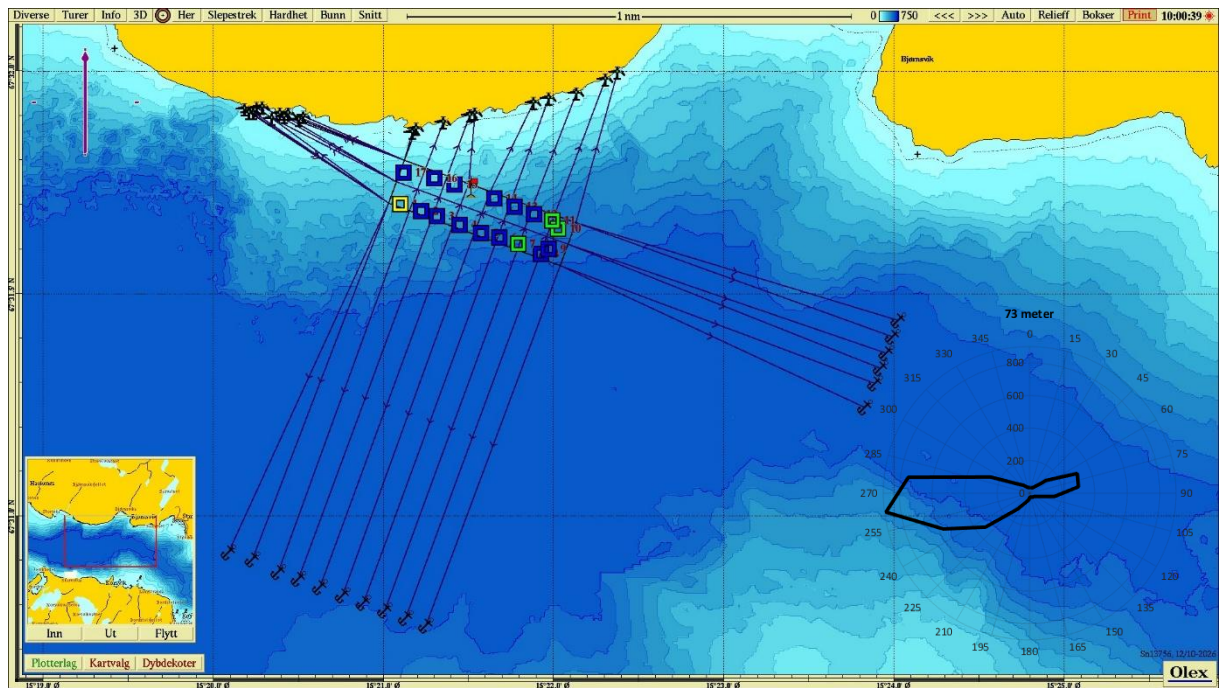
Vedlegg A:

Kartutsnitt tilhørende B-undersøkelsen ved Matvika i september 2026

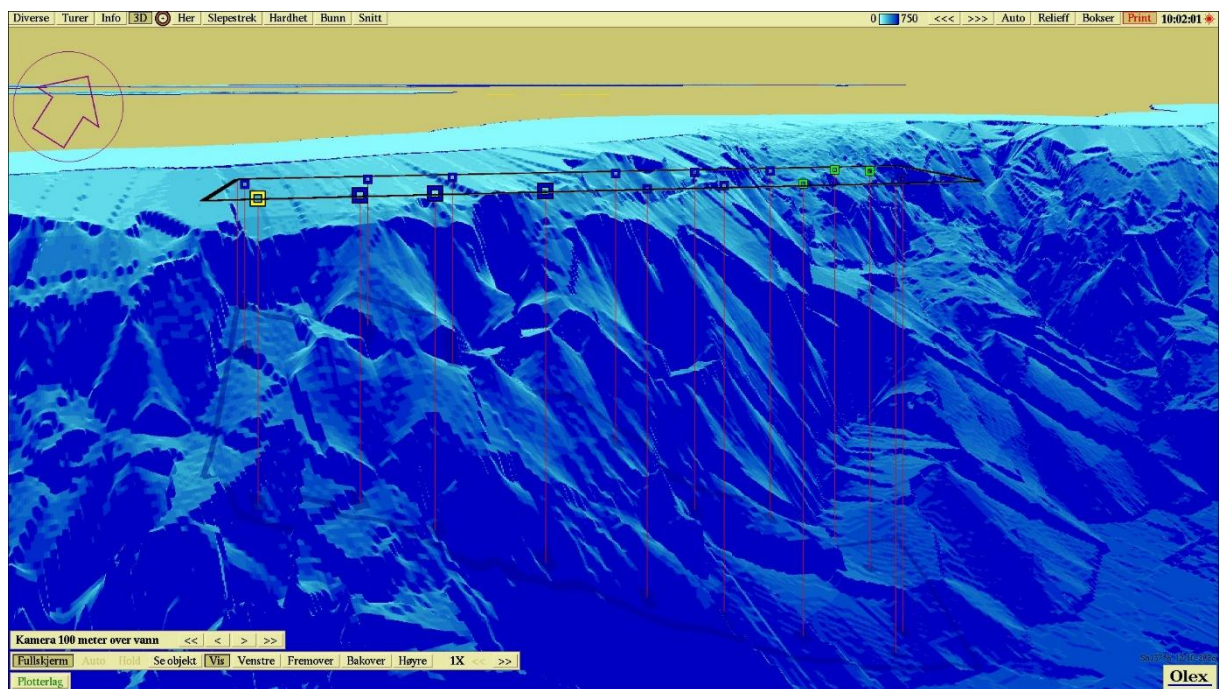
Norsk lov graderer all data med en oppløsning på 50x50 meter dypere enn 30 meter som konfidensielt (Forskrift om opptak og annen bruk av informasjon om bestemt angitte bunnforhold, 2023). Tilgang til data er regulert av Forsvaret og Aqua Kompetanse AS har derfor ingen mulighet til å offentliggjøre data med høy oppløsning. Kart i figurer presentert i denne rapporten kan derfor være av begrenset kvalitet, og Aqua Kompetanse AS kan i noen tilfeller ha brukt detaljerte kart i vurderinger, som ikke er presentert i figurer.



Figur 1: Oversiktskart med plasseringen av anlegget (rød firkant) i forhold til andre anlegg. Målestokk vises i høyre hjørne. Kilde: Fiskeridirektoratets kartløsning.



Figur 2: Kartet viser anleggs plassering sammen med B-stasjoner og fortøyningslinjer. Lilla pil viser orientering av kart, strømrose viser vanntransport ($\text{m}^3/\text{m}^2/\text{døgn}$)/vannfluks for hver 15° sektor på 73 meters dyp (spredningsdyp), og rødt flagg markerer posisjon for strømmålingene i 2022 ($67^\circ 31.716' \text{N}$, $15^\circ 21.516' \text{Ø}$; Nergaard, 2022). Målestokk vises øverst i bildet. Kilde: Olex. Kartdatum WGS84.



Figur 3: Tredimensjonalt perspektivisk bunnkart med anleggsomriss og stasjoner. Kartdatum WGS84. Kilde: Olex.

Vedlegg B

Tabell 1: Produksjon og fôrforbruk for de tre foregående generasjonene ved Matvika (Mowi Seawater Norway AS v. Kato Karlsen).

Utsett	Generasjon :	Produsert mengde (tonn)	Utfôret mengde (tonn)	Utslakt
25.05.2020	2002	6204	7150	05.05.21
20.04.2022	2202	6118	7671	01.08.23
15.05.2024	2303	5717	4803	23.02.25

Sedimentbilder fra B-undersøkelsen ved Matvika i september 2026

Bilde ved stasjon 5 foreligger ikke ettersom grabben var åpen ved to forsøk.



Figur 1: Bilder som viser substratet fra stasjon 1 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 2: Bilde som viser substratet fra stasjon 2. Foto: Aqua Kompetanse AS.



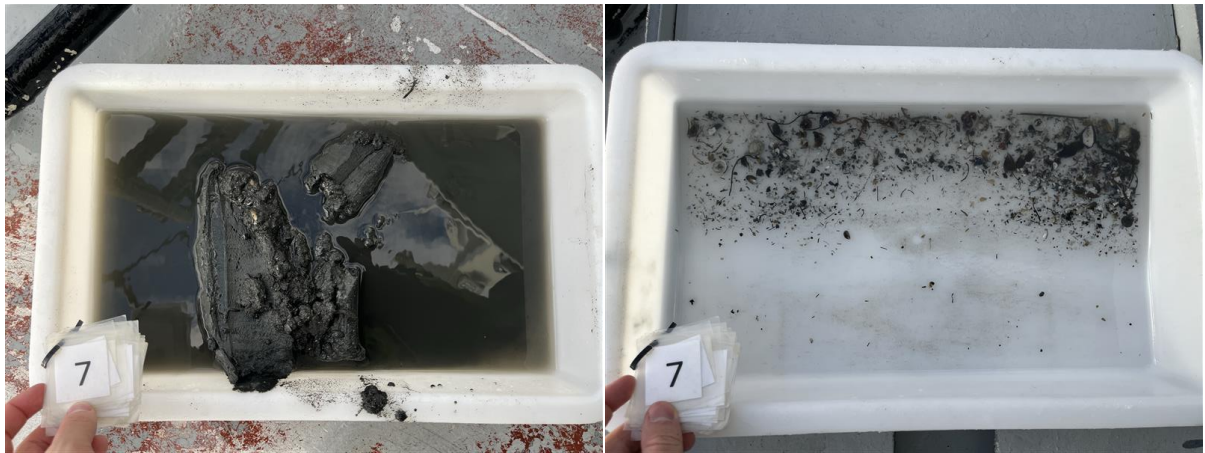
Figur 3: Bilde som viser substratet fra stasjon 3. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 4: Bilde som viser substratet fra stasjon 4. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 5: Bilde som viser substratet fra stasjon 6. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 6: Bilder som viser substratet fra stasjon 7 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 7: Bilder som viser substratet fra stasjon 8 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 8: Bilder som viser substratet fra stasjon 9 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



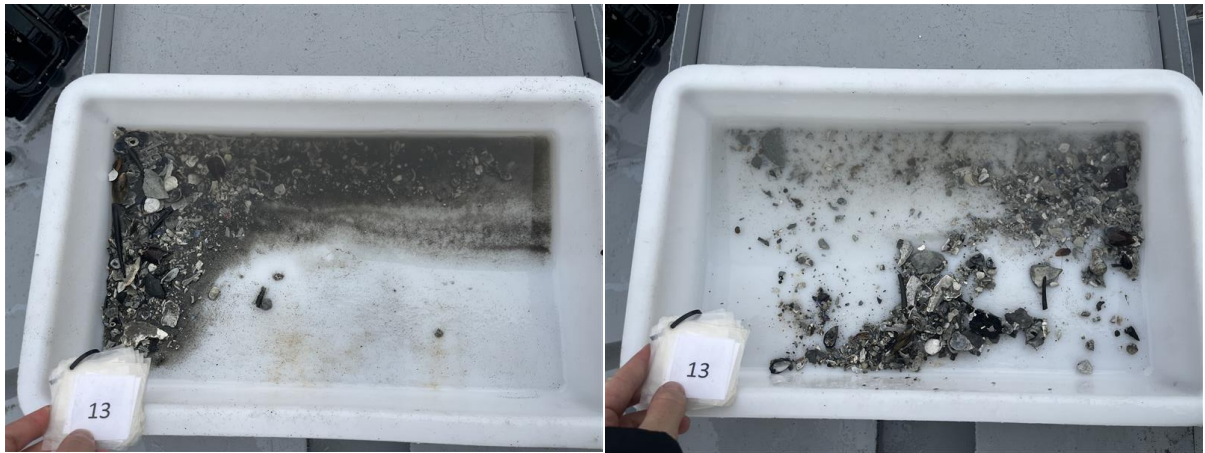
Figur 9: Bilder som viser substratet fra stasjon 10 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 10: Bilder som viser substratet fra stasjon 11 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 11: Bilde som viser substratet fra stasjon 12. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 12: Bilder som viser substratet fra stasjon 13 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 13: Bilder som viser substratet fra stasjon 14 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 14: Bilde som viser substratet fra stasjon 15. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 15: Bilde som viser substratet fra stasjon 16. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 16: Bilde som viser substratet fra stasjon 17. Foto: Aqua Kompetanse AS.