

B-undersøkelse

Lokalitet Olvika (28676)

Lokalitetstilstand 3

Rapport ID 23145

Generell informasjon

Innsendt	2026-10-07T05:56:04Z
Oppdretter	KVARØY FISKEOPPDRETT A/S - 947672134
Kompetent organ	AQUA KOMPETANSE AS - 982226163
Dato prøvetaking	2026-09-15
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammen drag / Konklusjon	Sedimentet under anlegget består hovedsakelig av silt og leire. Det ble funnet dyreliv ved ni av nitten stasjoner. Forurensningsindikatoren Capitella capitata ble funnet ved én stasjon. pH-verdiene var over 7,3 ved sju stasjoner, mens tolv stasjoner hadde lavere pH mellom 6,11 7,08. Positiv Eh ble observert ved fem stasjoner. Tilstanden på de elektrokjemiske målingene ble 4, med en indeksverdi på 3,47 poeng. Det ble registrert gassbobler og slamdannelse ved sju stasjoner. Mørk farge ble registrert ved tolv av nitten stasjoner. Ni stasjoner hadde sterk lukt, tre stasjoner hadde noe lukt, og sju stasjoner hadde normal lukt. Konsistensen var myk ved atten stasjoner og løs ved én stasjon. Grabbvolumet var mellom ¼ og ¾ ved åtte stasjoner, og over ¾ ved elleve stasjoner. Tilstanden på de sensoriske registreringene ble 2, med en indeksverdi på 1,98 poeng. Det ble observert forrester ved fem stasjoner. Bæreevne Forrige B-undersøkelse ble utført ved halv maksimal belastning i januar 2026, og lokaliteten fikk da tilstand 2 god (Båtnes, 2026). Undersøkelsen viste tre stasjoner (7, 9 og 11) med tegn til belastning i form av lave elektrokjemiske målinger og sensoriske registreringer. Enkelte stasjoner hadde også fekalierester. Innestående undersøkelse ble utført ved maksimal belastning og viste tegn til overbelastning ved tolv av nitten stasjoner. Elleve av disse fikk tilstand 4 meget dårlig. Det ble registrert lave elektrokjemiske målinger, misfarging, lukt og myk konsistens, samt gassbobler, forrester og slamdannelse ved enkelte stasjoner. De mest påvirkede stasjonene er hovedsakelig fordelt i midten av anlegget og mot anleggets nordvestre hjørne. Fordelingen stemmer overens med hovedstrømretningen i spredningsdypet, som beveger seg mot nordvest. Ved maksimal belastning i 2024 fikk lokaliteten tilstand 3 dårlig (Sandnes, 2024). Flere stasjoner viste tydelige tegn til overbelastning, med samme tendens som ved innestående undersøkelse, men med lavere indeks i 2024. Fem stasjoner hadde samme plassering som i innestående undersøkelse, men med andre stasjonsnummer i 2024. De resterende stasjonene har annen plassering og følger interne undersøkelser fra 2026 (kontakt kunde for innsyn til disse rapporter). Resultatene fra disse stasjonene kan derfor ikke sammenlignes med undersøkelsen fra 2024. Totaltilstanden til lokaliteten ble 3 dårlig, med en indeksverdi på 2,73 poeng. Neste B-undersøkelse skal gjennomføres før utsett og halv maksimal belastning, i henhold til NS 9410:2016. Basert på foreliggende og tidligere resultater vurderes produksjonen å ligge opp mot taket for lokalitetens bæreevne. Flere deler av anlegget viser tydelige tegn til påvirkning. Lokaliteten har gjennomført månedlige interne overvåkinger i 2026 for å følge belastningstrenden ved stasjonene. Ved neste generasjon vil det være omtrent 33 % færre fisk i anlegget, noe som vil gi omtrent 40 % redusert utføring på lokaliteten (tall fra Kvarøy Fiskeoppdrett AS/Håvard Olsen). Tiltakene kan bidra til mindre belastning og restitusjon av bunnforholdene. Neste B-undersøkelse vil vise om belastningen er redusert.
Materiale og metode	Aqua Kompetanse AS er utførende firma for denne undersøkelsen. Prøvetaker er Celina Nilsen Lundevik. Rapportansvarlig er Tonje Urskog, mens Morten M. Bitnes har utført kvalitetssikring av rapporten. Rapportnummer er 4997-9-26B. Firmaadresse er Aqua Kompetanse AS, Storlavika 7, 7770 Flatanger. Akkrediteringsnummer TEST 303. Elektrokjemiske målinger inngår ikke i dette akkrediteringsomfanget. 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: I denne rapporten er det referert til følgende rapporter/publikasjoner: Båtnes, J., S. (2026) B-undersøkelse ved Olvika i Lurøy kommune, januar 2026. Rapportnummer 4997-1-26B, levert av Aqua Kompetanse AS. Forskrift om opptak og annen bruk av informasjon om bestemt angitte bunnforhold (2023); FOR-2023-12-15-2061. Nergaard, B. O. (2023) Vannstrømmåling ved Olvika, Lurøy kommune, desember 2022 mars 2023. Rapportnummer 1910-3-23S, levert av Aqua Kompetanse AS. Norsk standard 9410 (2016) Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg. Standard Norge. NS 9410:2016. Sandnes, A., H. (2024) B-undersøkelse ved Olvika i Lurøy kommune, januar 2024. Rapportnummer 2921-1-24B, levert av Aqua Kompetanse AS.
Områdebeskrivelse	Olvika ligger i Lurøy kommune. Anlegget ligger ved utkanten av Olvika i Aldersundet, nordøst for Aldra. Bunnen under anlegget er relativt flat og ligger på rundt 110 125 meters dyp. Anlegget ligger orientert vest øst, med den grunneste delen øst i anlegget mot skråningen fra landsiden i Olvika. Aldersundet har en terskel på 90 meters dyp ved Brusøya, vest for anlegget. 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 Olvika er MTB på 3900 tonn. Stasjonsantallet blir 14 iht. intern prosedyre. Fordi lokaliteten har 16 bur i produksjon, ble stasjonsantallet økt for å dekke samtlige bur. Etter ønske fra kunden ble det i tillegg inkludert tre ekstra stasjoner (8, 10 og 12) for å gi et bredere vurderingsgrunnlag. Undersøkelsen omfattet dermed 19 grabbstasjoner, med totalt 21 grabbskudd. Stasjonsplasseringene 1-14 følger undersøkelsen ved maksimal belastning i 2024 (Sandnes, 2024), stasjon 15, 16 og 17 følger lokalitetens interne B-overvåkningsprogram mai 2026, og stasjon 18 og 19 følger interne B-undersøkelsen i juli 2026 (kontakt kunde for innsyn til disse rapporter).
Resultat før strømmålinger	Vannstrømmen ved Olvika er batymetristyrt og drives tidvis av vind og tidevann. Størst vanntransport er rettet mot nordvest på 5, 15 og 74 meters dyp, og mot nord-nordvest på 127 meters dyp (Nergaard, 2023).

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 1 til 10

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Bunnstype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	
II	pH	Målt verdi	7,41	6,63	7,45	7,49	7,50	7,59	6,74	7,35	6,62	6,29	
	Eh (mV)	Målt verdi	-135	-334	-245	-193	-242	-184	-316	-211	-334	-320	
		+ ref. verdi	86	-113	-24	28	-21	37	-95	10	-113	-99	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	5,00	2,00	1,00	1,00	1,00	5,00	1,00	5,00	5,00	-
Tilstand prøve			1	4	2	1	1	1	4	1	4	4	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			12,30		Sjøvannstemp:		12,30		Sedimenttemp:		9,00		
pH sjø:			8,06		Eh sjø:		76,00		Referanseelektrode:		221,00		
III	Gassbobler	Ja = 4							4		4		
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0		0		0	
	Farge	Lys/grå = 0	0		0	0	0	0		0			
		Brun/svart = 2		2					2		2	2	
	Lukt	Ingen = 0	0		0	0	0	0		0			
		Noe = 2		2								2	
		Sterk = 4							4		4		
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	
		Løs = 4							4				
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1	1		1	1	1	1		1			
		> 3/4 = 2		2					2		2	2	
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1							1				
		> 8 cm = 2											
	SUM			3	8	3	3	3	3	17	3	14	8

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	1,76	0,66	0,66	0,66	0,66	3,74	0,66	3,08	1,76	-
	Tilstand prøve		1	2	1	1	1	1	4	1	3	2	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,83	3,38	1,33	0,83	0,83	0,83	4,37	0,83	4,04	3,38	-
	Tilstand prøve		1	4	2	1	1	1	4	1	4	4	
	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 19

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B	B	B	B	B	B		
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	1	0	1	1	1	1	0	1	1		
II	pH	Målt verdi	6,34	7,08	6,17	6,11	6,78	6,30	7,40	6,53	6,14		
	Eh (mV)	Målt verdi	-314	-317	-310	-317	-342	-306	-218	-344	-313		
		+ ref. verdi	-93	-96	-89	-96	-121	-85	3	-123	-92		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00	5,00	5,00		3,47
Tilstand prøve			4	3	4	4	4	4	1	4	4	-	
Tilstand Gruppe II			4,00										
Buffertemp:			12,30		Sjøvannstemp:		12,30		Sedimenttemp:		9,00		
pH sjø:			8,06		Eh sjø:		76,00		Referanseelektrode:		221,00		
III	Gassbobler	Ja = 4	4		4		4	4			4		
		Nei = 0		0		0			0	0			
	Farge	Lys/grå = 0							0				
		Brun/svart = 2	2	2	2	2	2	2		2	2		
	Lukt	Ingen = 0							0				
		Noe = 2								2			
		Sterk = 4	4	4	4	4	4	4			4		
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1							1	1			
		> 3/4 = 2	2	2	2	2	2	2			2		
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0					0		0	0			
		2 cm - 8 cm = 1	1	1	1	1		1			1		
		> 8 cm = 2											
	SUM			15	11	15	11	14	15	3	7	15	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18	19		
	Korrigert sum (x 0,22)		3,30	2,42	3,30	2,42	3,08	3,30	0,66	1,54	3,30		1,98
	Tilstand prøve		4	3	4	3	3	4	1	2	4	-	
	Tilstand gruppe III		2										
	Middelverdi gruppe II og III		4,15	2,71	4,15	3,71	4,04	4,15	0,83	3,27	4,15	-	2,73
	Tilstand prøve		4	3	4	4	4	4	1	4	4	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1		4										3
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)		66° 26. 213'N 13° 7. 940'E	66° 26. 201'N 13° 7. 775'E	66° 26. 165'N 13° 7. 541'E	66° 26. 164'N 13° 7. 437'E	66° 26. 152'N 13° 7. 350'E	66° 26. 144'N 13° 7. 246'E	66° 26. 205'N 13° 7. 207'E	66° 26. 209'N 13° 7. 399'E	66° 26. 226'N 13° 7. 414'E	66° 26. 171'N 13° 7. 375'E
Dyp (m)		108	123	125	125	125	125	125	125	126	125
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	80 %	40 %	80 %	80 %	80 %	80 %	20 %	80 %	20 %	40 %
	Silt	20 %	60 %	20 %	20 %	20 %	20 %	80 %	20 %	80 %	60 %
	Sand										
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)		6		3	2		2		20		
Børstemark (antall)		40		20	15	50	40		30	1	
Beggiatoa											
Fôr										X	
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	Thyasiridae
2	
3	Thyasiridae
4	Thyasiridae
5	
6	Thyasiridae
7	
8	Thyasiridae
9	Capitella capitata

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 19

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		66° 26. 241'N 13° 7. 628'E	66° 26. 253'N 13° 7. 851'E	66° 26. 263'N 13° 7. 809'E	66° 26. 272'N 13° 7. 925'E	66° 26. 210'N 13° 7. 317'E	66° 26. 251'N 13° 7. 723'E	66° 26. 204'N 13° 7. 858'E	66° 26. 195'N 13° 7. 672'E	66° 26. 235'N 13° 7. 509'E	
Dyp (m)		126	116	118	112	125	123	117	125	126	
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	20 %	40 %		40 %		20 %	80 %	40 %	20 %	
	Silt	80 %	60 %	100 %	60 %	100 %	80 %	20 %	60 %	80 %	
	Sand										
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)								10			
Børstemark (antall)			5					30			
Beggiatoa											
Fôr		X		X		X	X				
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	slimål
14	
15	
16	
17	
18	
19	

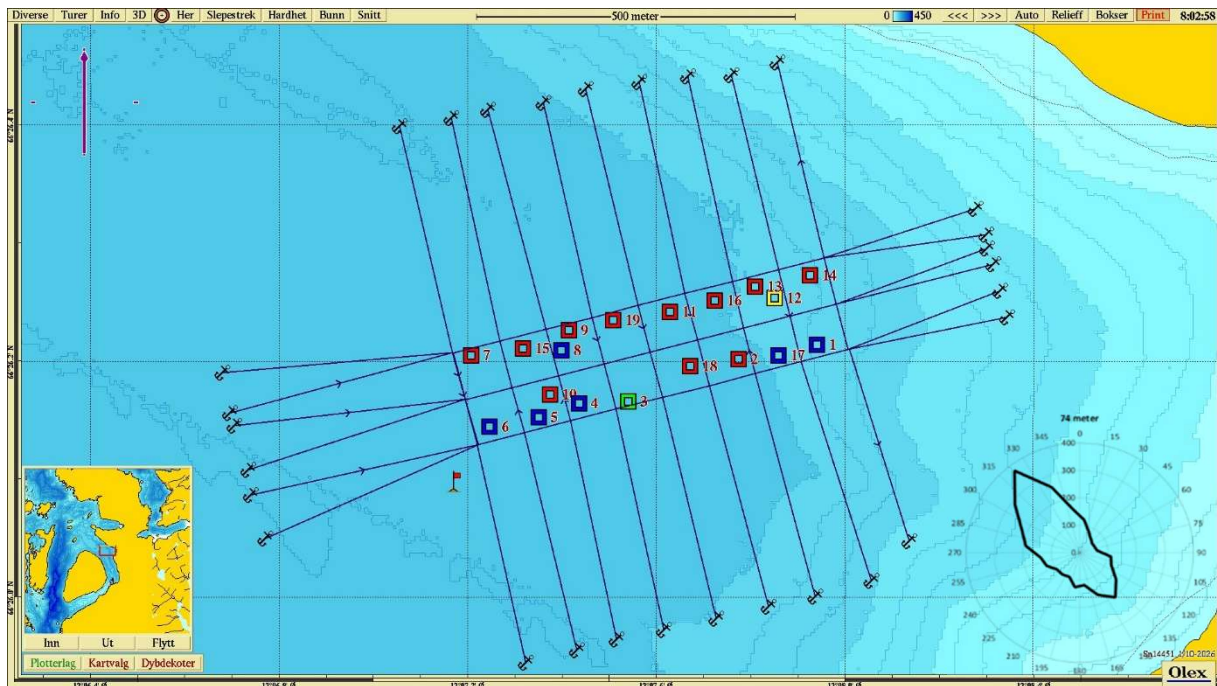
Vedlegg A:

Kartutsnitt tilhørende B-undersøkelsen ved Olvika i september 2026

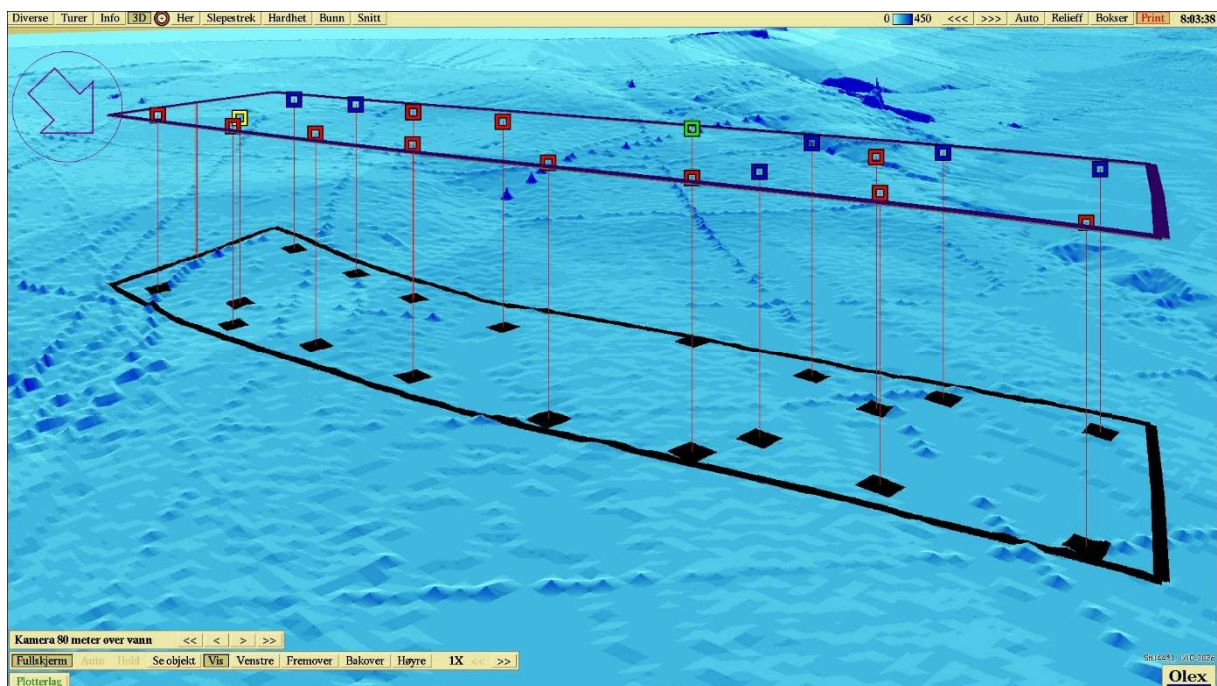
Norsk lov graderer all data med en oppløsning på 50x50 meter dypere enn 30 meter som konfidensielt (Forskrift om opptak og annen bruk av informasjon om bestemt angitte bunnforhold, 2023). Tilgang til data er regulert av Forsvaret og Aqua Kompetanse AS har derfor ingen mulighet til å offentliggjøre data 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 anleggsplassering sammen med B-stasjoner og fortøyningslinjer. Lilla pil viser orientering av kart, strømrose viser vanntransport ($m^3/m^2/døgn$) for hver 15° sektor på 74 meters dyp (spredningsdyp), og rødt flagg markerer posisjon for strømmålingene i 2022-2023 ($66^\circ 26.089'N$, $13^\circ 07.171'E$; Nergaard, 2023). 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 inneværende generasjon og de to foregående generasjonene ved Olvika (Kvarøy Fiskeoppdrett AS/ Håvard Olsen).

Utsett	Generasjon :	Produsert mengde (tonn)	Utfôret mengde (tonn)	Utslakt
18.10.2020	2020	2458	2689	11.04.2022
25.08.2022	2022	4738	4997	19.04.2024
08.06.2025	2025	4363*	5005*	26.02.2027

*ved undersøkelsestidspunkt

Sedimentbilder fra B-undersøkelsen ved Olvika i september 2026



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



Figur 2: Bilder som viser substratet fra stasjon 2 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 3: Bilder som viser substratet fra stasjon 3 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 4: Bilder som viser substratet fra stasjon 4 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 5: Bilder som viser substratet fra stasjon 5 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



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



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



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



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



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



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



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



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



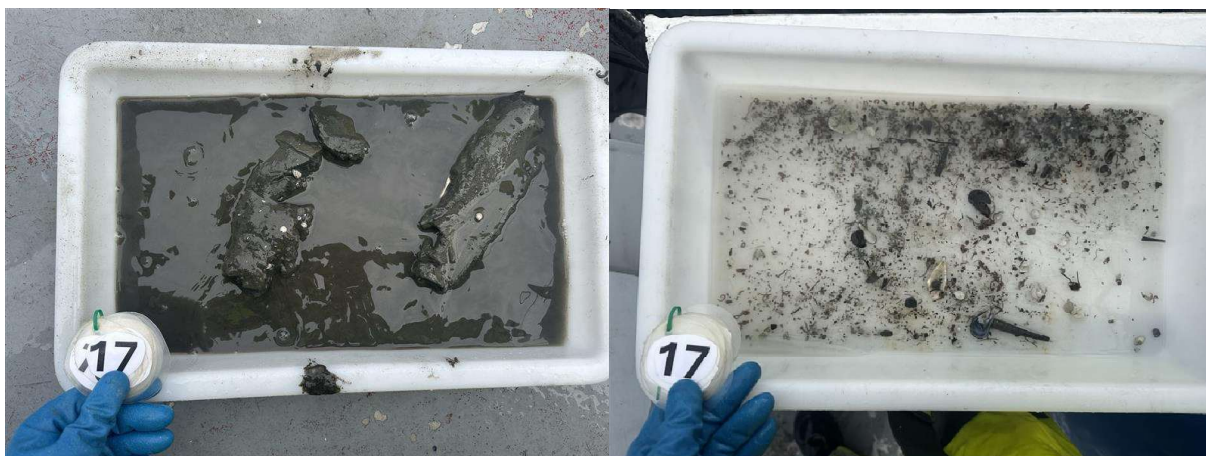
Figur 14: Bilder som viser substratet fra stasjon 14 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 15: Bilder som viser substratet fra stasjon 15 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 16: Bilder som viser substratet fra stasjon 16 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 17: Bilder som viser substratet fra stasjon 17 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 18: Bilder som viser substratet fra stasjon 18 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 19: Bilder som viser substratet fra stasjon 19 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.