

B-undersøkelse

Lokalitet STORVIKBUKTA (10421)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22928

Generell informasjon

Innsendt	2026-09-16T12:41:47Z
Oppdretter	MOWI SEAWATER NORWAY AS - 921668236
Kompetent organ	AQUA KOMPETANSE AS - 982226163
Dato prøvetaking	2026-08-19
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Sedimentet under anlegget består hovedsakelig av sand og silt, med innslag av leire, grus og skjellsand. Det ble registrert hardbunn av typen fjellbunn ved fem stasjoner. Det ble funnet dyreliv ved elleve stasjoner, bestående av thysira sp. flere arter børstemark blant annet Capitella og Malacoceros. pH-verdiene var over 7,4 ved åtte stasjoner, mens det ikke var mulig å måle pH ved fire stasjoner grunnet hardbunn. Positiv Eh ble observert ved seks stasjoner. Tilstanden på de elektrokjemiske målingene ble 1, med en indeksverdi på 0,46 poeng. Det ble registrert gassbobler, slamdannelse eller mørk farge ved noen stasjoner. Det ble registrert normal lukt ved alle stasjoner. Konsistensen var fast ved fem stasjoner og myk ved åtte stasjoner. Grabbvolumet var under ¼ ved seks av stasjonene og mellom ¼ og ¾ ved syv stasjoner. Tilstanden på de sensoriske registreringene ble 1, med en indeksverdi på 0,39 poeng. Ved inneværende undersøkelse ble totaltilstanden blir 1, med en indeksverdi på 0,43 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. Rapportansvarlig er Julie Sandnes Båtnes, mens [Navn Etternavn] har utført kvalitetssikring av rapporten. Rapportnummer er 5800-8-26B. 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 250cm ² . Elektrokjemi ble målt ved bruk av Hach multimeter HQ2200 med pH- og E-elektroder (hhv. 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: Hardbunnstasjoner i B.1 skjema har ikke fått poeng "0", men står tomme. Dette var ikke mulig å endre i skjemaet. Sedimenttypefordelingen i skjemaet summerer alltid til 100%, og det er ikke anledning i skjemaet til å kombinere fjellbunn/steinbunn med sedimenttyper. I denne rapporten er det referert til følgende rapporter/publikasjoner: Forskrift om opptak og annen bruk av informasjon om bestemt angitte bunnforhold (2023); FOR-2023-12-15-2061. Hiort, K. (2021) Vannstrømmåling ved Storvikbukta, Nærøysund kommune, mai juni 2021. Rapportnummer 173-5-21S levert av Aqua Kompetanse AS. Norsk standard 9410 (2016) Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg. Standard Norge. NS 9410:2016. Urskog, T. (2026) B-undersøkelse ved Storvikbukta i Nærøysund kommune, april 2026. Rapportnummer 5118-3-26B levert av Aqua Kompetanse AS.
Områdebeskrivelse	Anlegget ligger i en skråning som går ut fra land og ned i Innerfoldafjorden. Nordøstlig del av anlegget ligger mot en fjellrygg som går sørover ut fra land. Sørvestlig del av anlegget ligger over en bratt skrående bunn. Bunn under anlegget ligger på det dypeste på omtrent 150 meter, og 38 meters dyp på det grunneste, helt øverst i skråningen inn mot land (Lund, 2025). 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 Storvikbukta er MTB på 3120 tonn. På bakgrunn av dette er antall grabbstasjoner 13, og det er tatt totalt 17 grabbskudd spredt på disse stasjonene. Stasjonsplasseringen følger forrige B-undersøkelse på maksimal belastning (Urskog, 2026).
Resultat før strømmålinger	Vannstrømmen ved Storvikbukta er tidevannsstyrt og følger batymetriens orientering i målepunktet. Spredning- og bunnstrøm, på henholdsvis 62 og 105 meters dyp, har størst vanntransport mot hhv. sørvest og sør-sørvest. Hyppigst forekommende strømrøringsgrupper i spredningsdypet er 210-225, 45-60, 225-240 og 30-45 grader. Det er registrert lite strømskille på 62 meters dyp, mens det er noe mer strømskille på 105 meters dyp (Hiorth, 2021).

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	B	B	H	B	B	B	H	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
II	pH	Målt verdi		7,49	7,51	7,63		7,90	7,45	7,51		7,62	
	Eh (mV)	Målt verdi		-108	-180	11		-4	-301	-281		-107	
		+ ref. verdi		109	37	228		213	-84	-64		110	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		0,00	1,00	0,00		0,00	2,00	2,00		0,00	-
	Tilstand prøve		0	1	1	1	0	1	2	2	0	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		13,60	Sjøvannstemp:		12,90	Sedimenttemp:		10,10		
			pH sjø:		8,16	Eh sjø:		58,00	Referanseelektrode:		217,00		
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											
		Myk = 2		2	2	2		2	2	2		2	
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 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	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM		0	3	3	3	0	3	3	3	0	3

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,66	0,66	0,66	0,00	0,66	0,66	0,66	0,00	0,66	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,33	0,83	0,33	0,00	0,33	1,33	1,33	0,00	0,33	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	2	2	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 13

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13								
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	H	B								
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	0								
	pH	Målt verdi			7,72								
II	Eh (mV)	Målt verdi			-201								
		+ ref. verdi			16								
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)			1,00								0,46
Tilstand prøve			0	0	1	-	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			13,60		Sjøvannstemp:		12,90		Sedimenttemp:		10,10		
pH sjø:			8,16		Eh sjø:		58,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0			0								
	Farge	Lys/grå = 0			0								
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0			0								
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2			2								
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0			0								
		1/4 - 3/4 = 1											
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0			0								
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
SUM			0	0	2	-	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13								
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,44								0,39
	Tilstand prøve		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,72	-	-	-	-	-	-	-	0,43
	Tilstand prøve		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1												
			1			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)		64° 55. 759'N 11° 54. 862'E	64° 55. 736'N 11° 54. 845'E	64° 55. 731'N 11° 54. 763'E	64° 55. 708'N 11° 54. 744'E	64° 55. 704'N 11° 54. 656'E	64° 55. 682'N 11° 54. 642'E	64° 55. 674'N 11° 54. 554'E	64° 55. 651'N 11° 54. 531'E	64° 55. 646'N 11° 54. 452'E	64° 55. 626'N 11° 54. 433'E
Dyp (m)		100	143	123	126	98	103	81	98	92	96
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire		40 %	40 %	40 %			20 %	20 %		20 %
	Silt		40 %	40 %	20 %		40 %	40 %	40 %		20 %
	Sand						40 %	40 %	20 %		40 %
	Grus			20 %	20 %						
	Skjellsand		20 %		20 %		20 %		20 %		20 %
Steinbunn											
Fjellbunn		X				X				X	
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)					3						8
Børstemark (antall)		1	200	20	100		100	20	40		25
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	Strøsand
2	Flere arter børstemark, Capitella
3	Flere arter børstemark.
4	Flere arter børstemark, Capitella. Thyasira sp.
5	
6	Flere arter børstemark, Malacoceros.
7	Flere arter børstemark.
8	Flere arter børstemark.
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	Flere arter børstemark. Thyasira sp.

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 13

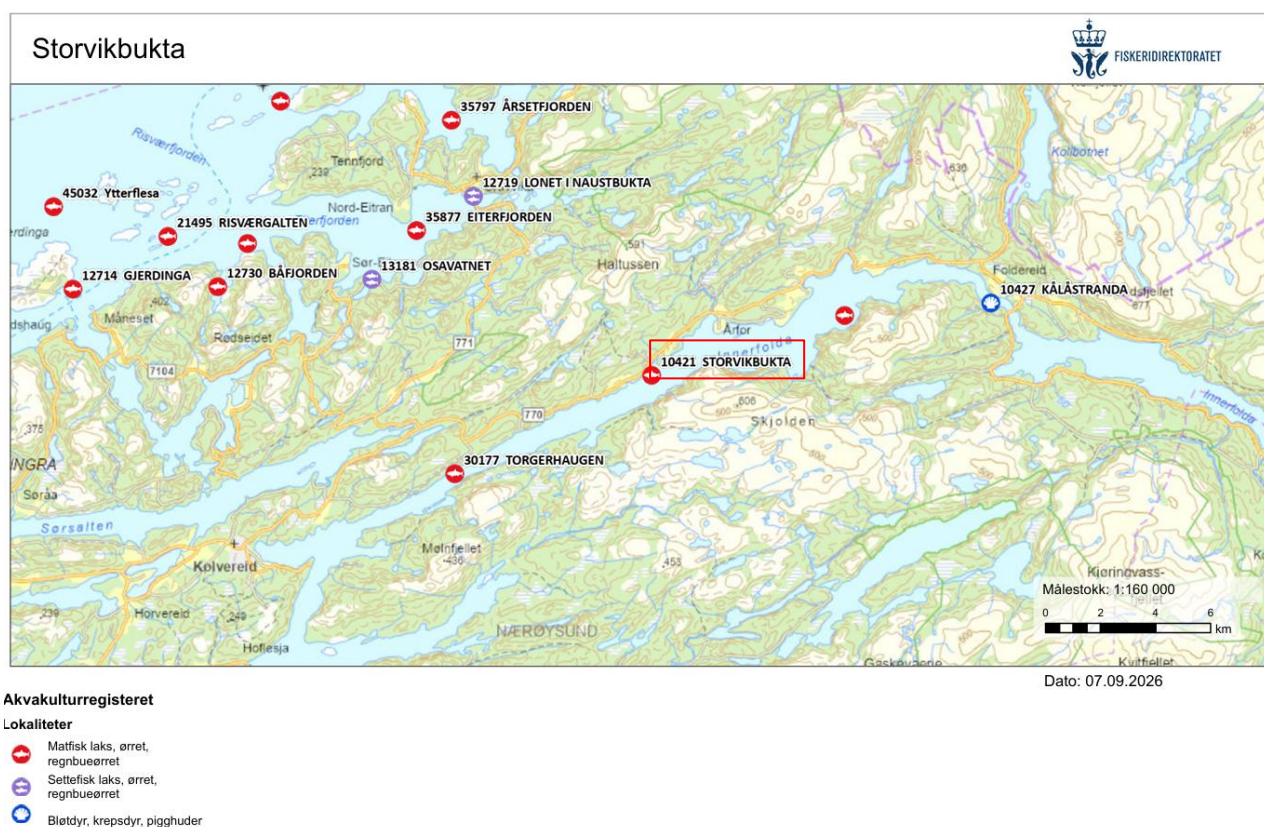
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12	13						
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		64° 55. 617'N 11° 54. 353'E	64° 55. 596'N 11° 54. 338'E	64° 55. 766'N 11° 54. 945'E						
Dyp (m)		80	84	98						
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1						
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt			20 %						
	Sand			40 %						
	Grus			20 %						
	Skjellsand			20 %						
Steinbunn										
Fjellbunn		X	X							
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)		8	1	4						
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

Prøvepunkt	Kommentar
11	Malacoceros.
12	
13	

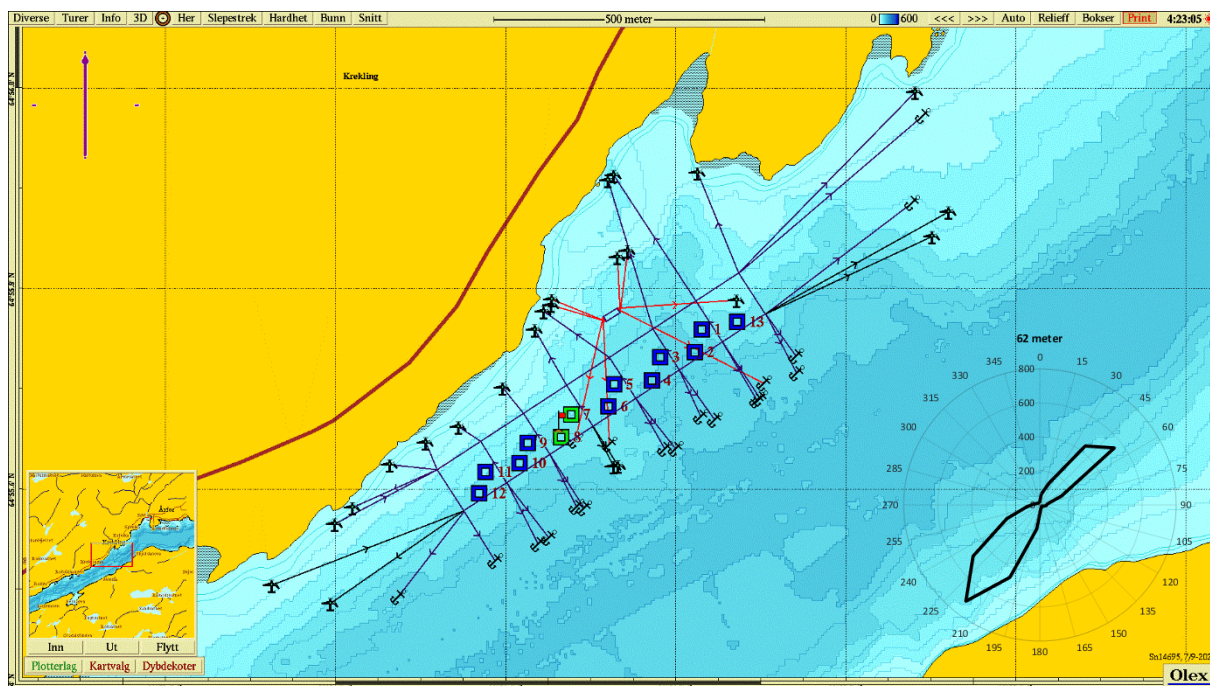
Vedlegg A:

Kartutsnitt tilhørende B-undersøkelsen ved Storvikbukta i august, 2026

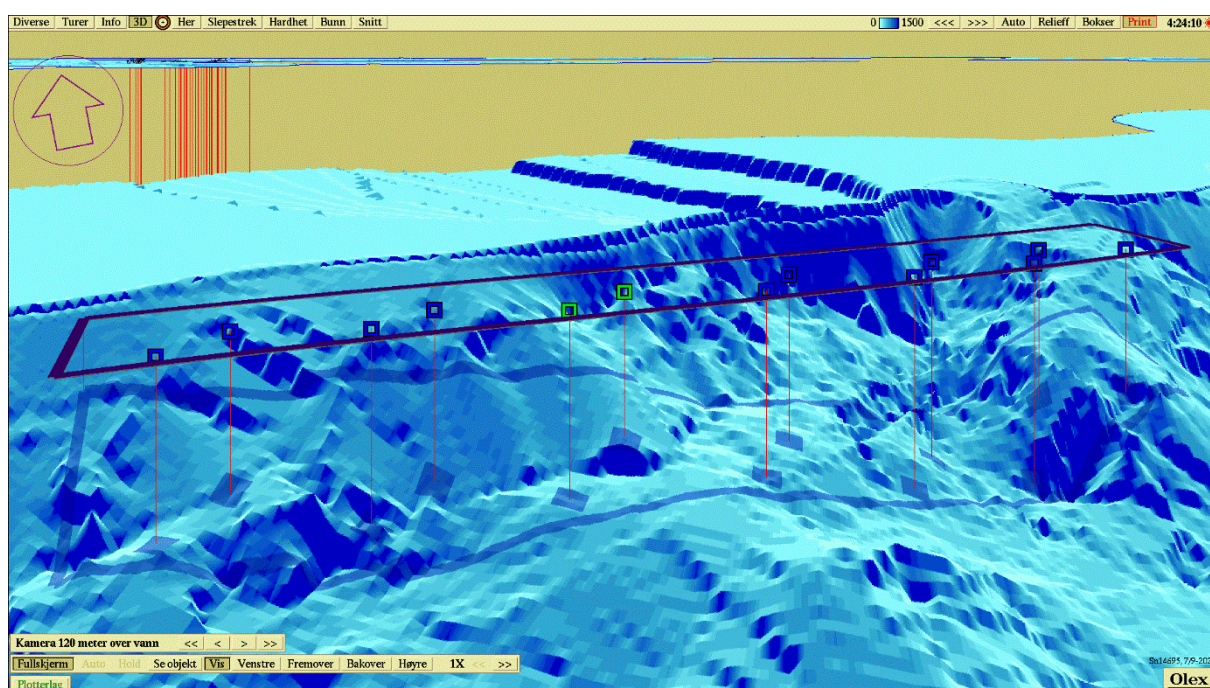
Norsk lov graderer all data med en oppløsning på 50x50 meter dypere enn 30 meter som konfidensielt (Forskrift om opptak og annen bruk av informasjon om bestemt angitte bunnforhold, 2023). Tilgang til data er regulert av Forsvaret og Aqua Kompetanse AS har derfor ingen mulighet til å offentliggjøre data 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 62 meters dyp (spredningsdyp), og rødt flagg markerer posisjon for strømmålingene i 2021 ($64^\circ55.657'N$ $11^\circ54.526'E$; Hiorth, 2021). 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 Storvikbukta (Mowi Seawater Norway A v/ Per-Aksel Wistnes Mørch).

Utsett	Generasjon :	Produsert mengde (tonn)	Utfôret mengde (tonn)	Utslakt
Sept. 23	2303	1371	1596	Juni 24
Sept. 24	2403	1752	1882	Juni 25
Sept. 25	2503G	2178	2310	Juni 26

Sedimentbilder fra B-undersøkelsen ved Storvikbukta i august, 2026

Det forekommer ikke bilder fra stasjon 9, da dette ble avglemt i felt.



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



Figur 5: Bilde som viser substratet fra stasjon 5. 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 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.