

B-undersøkelse

Lokalitet STORSTROMPAN (13124)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22730

Generell informasjon

Innsendt	2026-08-21T06:31:25Z
Oppdretter	MOWI SEAWATER NORWAY AS - 921668236
Kompetent organ	AQUA KOMPETANSE AS - 982226163
Dato prøvetaking	2026-07-22
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Sedimentet under anlegget består hovedsakelig av grus og silt. Det ble registrert hardbunn av typen fjellbunn ved sju stasjoner. Det ble funnet dyreliv ved ni stasjoner. Elektrokjemiske målinger kunne gjennomføres ved fire stasjoner. Dette fører til et noe begrenset kunnskapsgrunnlag for vurderingen av klasse II.-parametere. pH-verdiene var over 7,1 ved to stasjoner, mens to stasjoner hadde lavere pH. pH-verdien ved stasjon 10 var over 8, noe som tyder på at sjøvann påvirket målingen. Denne er derfor ekskludert fra vurderingen av gruppe II-parameter. Positiv Eh ble observert ved tre stasjoner. Tilstanden på de elektrokjemiske målingene ble 1, med en indeksverdi på 0,73 poeng. Det ble registrert gassbobler og slamdannelse ved stasjon 7. Mørk farge ble registrert ved fire av tolv stasjoner. En stasjon hadde sterk lukt og to stasjoner hadde noe lukt, mens de resterende stasjonene hadde normal lukt. Konsistensen var fast ved ni stasjoner, myk ved to og løs ved én stasjon. Grabbvolumet var under ¼ ved ni av stasjonene, mellom ¼ og ¾ ved to, og over ¾ ved én stasjon. Tilstanden på de sensoriske registreringene ble 1, med en indeksverdi på 0,62 poeng. Stasjon 7 viste tegn til påvirkning i form av lav pH-verdi, gassbobler, sterk lukt, mørk farge, løs konsistens og slamdannelse. Stasjon 8 viste også tegn til påvirkning i form av lave elektrokjemiske målinger, mørk farge og noe lukt. Stasjon 7 og 8 fikk henholdsvis tilstand 4 meget dårlig og tilstand 3 dårlig i nåværende undersøkelse. Stasjon 7 fikk tilstand 4 meget dårlig også ved forrige undersøkelse ved maksimal belastning, mens stasjon 8 da ble registrert som hardbunn og fikk tilstand 1 (Lindbo, 2024). Ved inneværende undersøkelse ble totaltilstanden blir 1, med en indeksverdi på 0,69 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 Gunhild Schrøyen Isachsen, mens Lise Femanger Mathiassen har utført kvalitetssikring av rapporten. Rapportnummer er 5479-7-26B. Firmaadresse er Aqua Kompetanse AS, Storlavløve 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 med pH- og E-elektroder (hvv. 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.
Områdebeskrivelse	Storstrompan ligger i Melfjorden i Rødøy kommune, Nordland fylke. Anlegget ligger på sørsiden av fjorden, og er orientert nordøst-sørvest med land på sør og østsiden av anlegget. Bunnen skråner bratt ut fra land, og dybden under anlegget varierer fra 90 - 367 meter (Lindbo, 2024). 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 Storstrompan er MTB på 4680 tonn. På bakgrunn av dette er antall grabbstasjoner 16, men da den gjennomsnittlige dybden er over 200 meter er stasjonsantallet redusert til 12, en stasjon ved hver merd. Det er tatt totalt 20 grabbskudd spredt på disse stasjonene. Stasjonsplasseringen følger forrige B-undersøkelse på maksimal belastning (Lindbo, 2024).
Resultat for strømmålinger	Vannstrømmen i overflate, - dimensjonerings-, og spredningsstrøm følger batymetrien inn og ut fjorden, men hva som er hovedretning og sekundærretning varierer mellom de ulike dydene. Bunnstrømmen skiller seg ut ved at det er en del strømsviller og mindre karakteristiske strømrørninger. For hele vannsøylen er det andre mekanismer enn tidevann som er hoveddriver av strømmen. Spredningsstrømmen på 75 meter er batymetri styrt og går med hovedretninger vest-sørvest og øst. Gjennomsnittlig strømhastighet ved spredningsdyp er 5,2 cm/s (Kallelid, 2024).

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	H	H	H	H	B	B	B	H	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
II	pH	Målt verdi						7,99	5,51	6,97			
	Eh (mV)	Målt verdi						-56	-213	-330			
		+ ref. verdi						161	4	-113			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)						0,00	5,00	3,00			-
	Tilstand prøve		0	0	0	0	0	1	4	3	0	-	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		13,10	Sjøvannstemp:		12,70	Sedimenttemp:		12,00		
			pH sjø:		8,13	Eh sjø:		240,00	Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4							4				
		Nei = 0						0		0		0	
	Farge	Lys/grå = 0											
		Brun/svart = 2						2	2	2		2	
	Lukt	Ingen = 0						0					
		Noe = 2								2		2	
		Sterk = 4							4				
	Konsistens	Fast = 0										0	
		Myk = 2						2		2			
		Løs = 4							4				
	Grabbvolum	< 1/4 = 0						0					
		1/4 - 3/4 = 1								1		1	
		> 3/4 = 2							2				
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0						0		0		0	
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2								2					
	SUM		0	0	0	0	0	4	18	7	0	5	

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	0,00	0,00	0,88	3,96	1,54	0,00	1,10	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	4	2	1	2	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	4,48	2,27	0,00	1,10	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	4	3	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 12

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12									
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	H									
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	1	0									
	pH	Målt verdi											
II	Eh (mV)	Målt verdi											
		+ ref. verdi											
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)											0,73
Tilstand prøve			0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			13,10	Sjøvannstemp:	12,70	Sedimenttemp:	12,00						
pH sjø:			8,13	Eh sjø:	240,00	Referanseelektrode:	217,00						
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0											
	Farge	Lys/grå = 0											
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0											
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1											
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0											
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12									
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00									0,62
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,69
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 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)		66° 32. 623'N 13° 24. 925'E	66° 32. 689'N 13° 24. 974'E	66° 32. 734'N 13° 25. 110'E	66° 32. 775'N 13° 25. 113'E	66° 32. 815'N 13° 25. 170'E	66° 32. 868'N 13° 25. 243'E	66° 32. 817'N 13° 25. 391'E	66° 32. 769'N 13° 25. 328'E	66° 32. 730'N 13° 25. 275'E	66° 32. 682'N 13° 25. 221'E
Dyp (m)		74	159	203	210	301	362	295	268	226	194
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	2	2	1	1	1	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt						50 %	100 %	60 %		40 %
	Sand										
	Grus						50 %		40 %		60 %
	Skjellsand										
Steinbunn						X					
Fjellbunn		X	X	X	X					X	
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		1	2	3	3	6	10		25		20
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier			X					X			X

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	20% Grus 80% Fjellbunn
4	
5	
6	40% Grus 40% Silt 20% steinbunn
7	
8	Capitella sp

Prøvepunkt	Kommentar
9	
10	pH målingen ved denne stasjonen var over 8 og regnes derfor som ugyldig og er ikke inkludert.

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 12

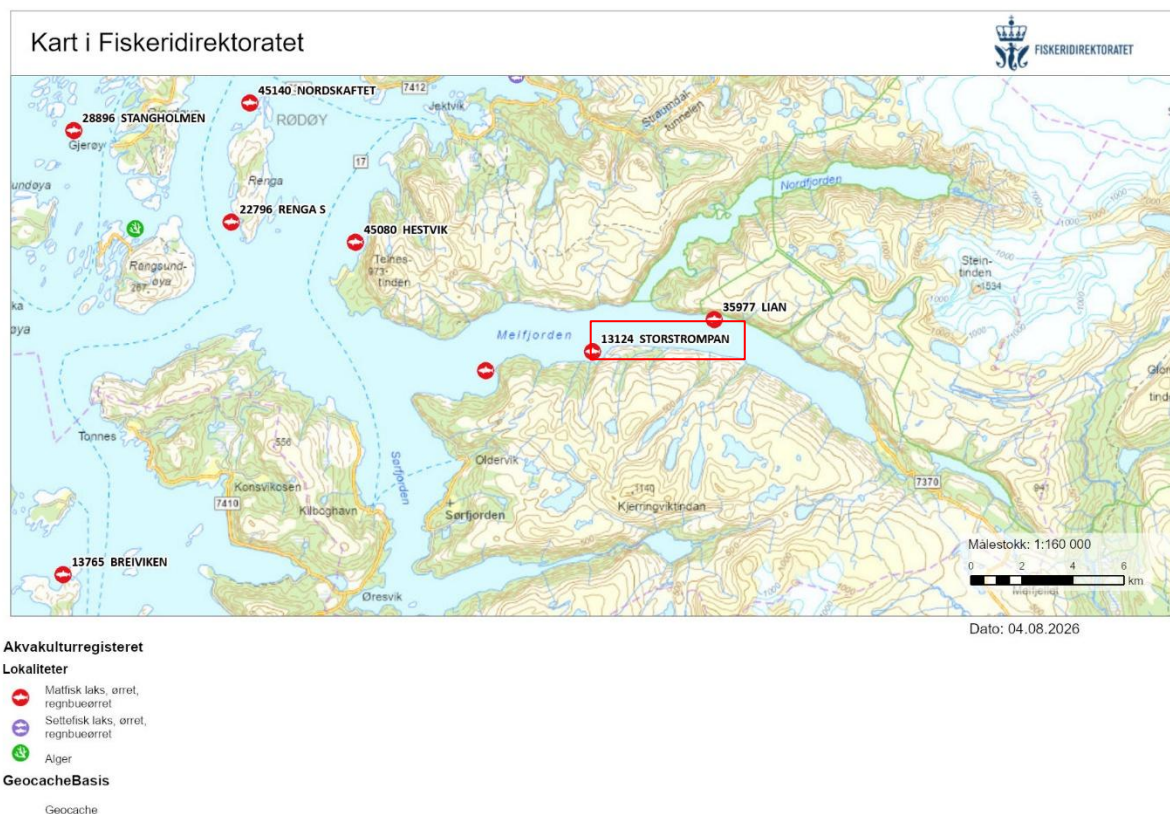
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12							
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		66° 32. 659'N 13° 25. 167'E	66° 32. 604'N 13° 25. 097'E							
Dyp (m)		168	107							
Antall forsøk med prøvetaker		2	2							
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt									
	Sand									
	Grus									
	Skjellsand									
Steinbunn										
Fjellbunn		X	X							
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)			6							
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier		X	X							

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	

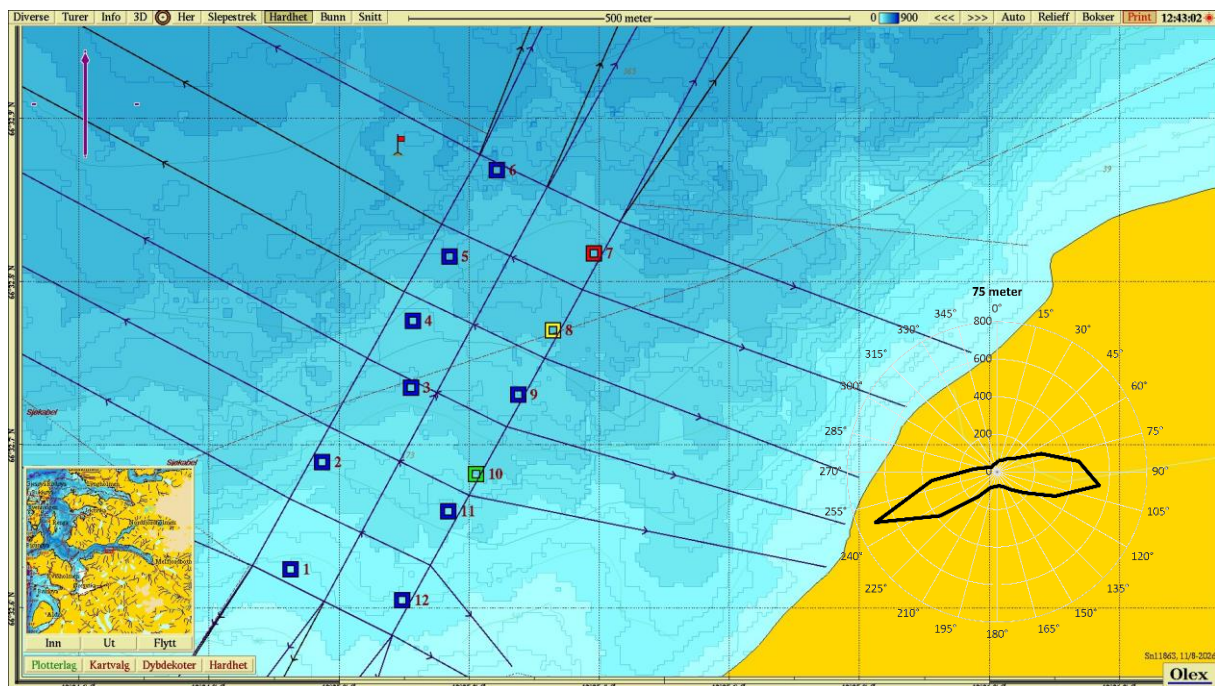
Vedlegg A:

Kartutsnitt tilhørende B-undersøkelsen ved Storstrompan 22 juli, 2026

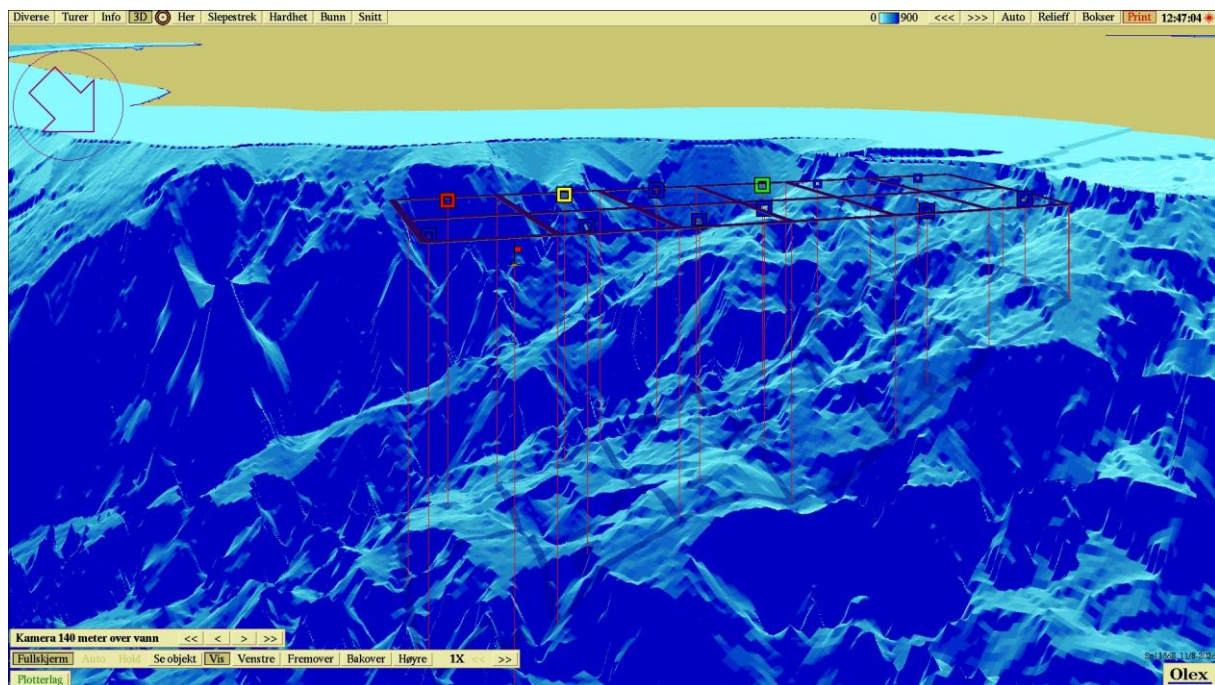
Norsk lov graderer all data med en oppløsning på 50x50 meter dypere enn 30 meter som konfidensielt (Forskrift om opptak og annen bruk av informasjon om bestemt angitte bunnforhold, 2023). Tilgang til data er regulert av Forsvaret og Aqua Kompetanse AS har derfor ingen mulighet til å offentliggjøre data 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, strømrøse viser vanntransport ($m^3/m^2/døgn$) for hver 15° sektor på 75 meters dyp (spredningsdyp), og rødt flagg markerer posisjon for strømmålingene i 2023 ($66^\circ 32.877'N$, $13^\circ 25.091'E$; Kallelid, 2024). 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 Storstrompan (Mowi Seawater Norway AS v/A Tobias Hoff)

Utsett	Generasjon :	Produsert mengde (tonn)	Utfôret mengde (tonn)	Utslakt
11.08.2017	1703G	7295 tonn	8370 tonn	22.03.2019
26.08.2019	1903G	7640 tonn	8269 tonn	31.03.2021
14.07.2021	2103G	5280 tonn	6041 tonn	10.04.2023

Sedimentbilder fra B-undersøkelsen ved Storstrompan 22.juli, 2026



Figur 1: Bilde som viser substratet fra stasjon 1. 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 5. Foto: Aqua Kompetanse AS.



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



Figur 7: Bilde som viser substratet fra stasjon 7. Foto: Aqua Kompetanse AS.



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



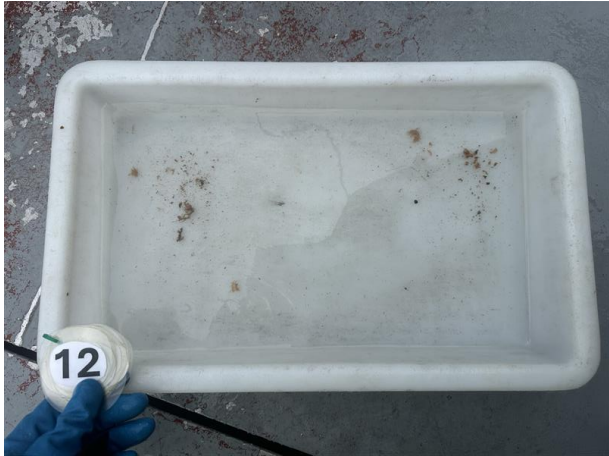
Figur 9: Bilde som viser substratet fra stasjon 9.. Foto: Aqua Kompetanse AS.



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



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



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