

B-undersøkelse

Lokalitet FINNKJERKA (13527)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 21840

Generell informasjon

Innsendt	2026-03-17T09:51:11Z
Oppdretter	NORDLAKS HAVBRUK AS - 929911946
Kompetent organ	AKVAPLAN-NIVA AS - 937375158
Dato prøvetaking	2026-03-04
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	<p>Det ble tatt totalt 26 grabbskudd, og det ble registrert sediment på alle stasjonene. Det ble registrert 71 % bløtbunn og 29 % hardbunn på lokaliteten. Sedimentene bestod primært av silt, sand og skjellsand, med innslag av grus. Det ble registrert sterk lukt av H2S på fire stasjoner, noe lukt av H2S på fem stasjoner og ingen lukt på åtte stasjoner. Det ble registrert gassbobledannelse ved én stasjon (st. 17). Det ble registrert fekalier ved syv stasjoner eller forrester ved fire stasjoner. Dyr ble registrert på 14 stasjoner, og kun børstemark ble observert.</p> <p>Kombinert kjemisk og sensorisk analyse gav karakteren 4 - "Meget dårlig" på to stasjoner, 3 "Dårlig" på tre stasjoner, 2 "God" på to stasjoner og 1 "Meget god" på fem stasjoner. Begrenset sedimentmengde tillot ikke kjemisk analyse på fem stasjoner. Her ble det kun gjennomført sensorisk undersøkelse, og disse stasjonene fikk også karakteren 1 "Meget god". En av disse ble registrert som fjelbunn, mens fire ble registrert som steinbunn. Oppsummert gav undersøkelsen lokalitetstilstand 2 "God".</p> <p>Denne undersøkelsen ble gjort ved maksimal belastning. Resultatene viser organisk belastning i deler av anleggsområdet. De to mest belastende stasjonene, gitt tilstand 4 "Meget dårlig" (st. 11 og 17), ligger i midtre del av anlegget, ved østlig side av M4 og vestlig side av M5. To av stasjonene gitt tilstand 3 "Dårlig" ligger også i disse områdene. Den tredje stasjonen gitt tilstand 3 ligger i sørlig del, ved enden av M1. Hovedstrømretning av spredningsstrøm er mot nordøst med sterk returstrøm mot sør-sørvest. Den organiske belastningen kan skyldes driftsmessige årsaker og bunntopografi. Tidligere B-undersøkelse gjort nær føringstopp har gitt lokalitetstilstand 2 "God" (Matos, 2024. APn-65879.01. F.dir. rapport ID 14192). Tilstanden er dermed uforandret og det er en tilsvarende tilstand nå som ved forrige B-undersøkelse, men med differanse i middelvei, hhv. 1,77 i 2024 og 1,22 i foreliggende undersøkelse. Begge undersøkelsene er tatt på omtrent på samme tidspunkt i produksjonssyklusen. Det er derimot en forskjell i produksjons- og utføringsmengde. Ved undersøkelsen gjennomført i 2024 var total produksjon ved undersøkelsestidspunktet på 4830 tonn og total forbruk på 5775 tonn. Ved inneværende undersøkelse var det betydelig mindre, med hhv. 3450 tonn og 4200 tonn. Dette gjør undersøkelsene mindre sammenlignbare. Forrige undersøkelse gjennomført før utsett ga lokalitetstilstand 1 "Meget god" (Kleiv, 2025. APn-66742.01, 2025. F.dir. rapport ID 20131), og viser at resipienten evner å resituere under brakkelegging. Neste utsett er planlagt til høsten 2026.</p> <p>Lokaliteten gis tilstand 2 - God. I henhold til frekvens for B-undersøkelser angitt i NS 9410:2016, skal lokaliteten ha ny undersøkelse før neste utsett og ved neste maksimale belastning.</p>
Materiale og metode	<p>Foreliggende undersøkelse er gjennomført av Akvaplan-niva AS på oppdrag fra Nordlaks Havbruk AS i forbindelse med bedriftens oppdrettsvirksomhet på lokaliteten Finnkjærka i Raftsundet, Hadsel kommune i Nordland fylke. Undersøkelsen er gjennomført den 04.03.2026, av Mina Bjerke Kleiv.</p> <p>Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg er et system for standardisering av miljøovervåking for oppdrettsanlegg i sjø. Alle lokaliteter som er i bruk, skal regelmessig overvåkes. Overvåkningsprogrammet er hjemlet i akvakulturdriftsforskriften § 40a og metodikk for undersøkelsene er beskrevet i NS 9410:2016.</p> <p>B-undersøkelsen er en trendovervåking av bunnsforholdene under og i den umiddelbare nærheten av et akvakulturanlegg. Sedimentprøver tas ved hjelp av en grabb (min. 250 cm²). Hvert grabbhog blir undersøkt med hensyn på tre grupper av sedimentparametre: faunaundersøkelse, kjemisk undersøkelse (pH og redoks-potensial) og en sensorisk undersøkelse (forekomst av gassbobler, lukt, sedimentets konsistens og farge, samt tykkelse av deponert slam). Sedimentparametrene gis poeng (skala fra 1-4) etter hvor mye sedimentet er påvirket av tilførsler av organisk stoff. Antall prøvestasjoner bestemmes av lokalitetens MTB, og det er et samlet gjennomsnitt for alle prøvene som fastsetter lokalitetstilstanden. På bakgrunn av klassifiseringen avgjøres det videre overvåkningsnivået.</p> <p>Følgende utstyr ble anvendt i denne undersøkelsen: Grabb: Van Veen grabb (0,025 og 0,1 m²) Sikt 1 mm: Akvaplan-niva pH måler: Elektrode, YSI Professional Plus Redox-måler: Elektrode, YSI Professional Plus Posisjonsbestemmelse: GPS map 62s Digitalkamera</p>
Områdebeskrivelse	Lokaliteten er plassert på østsiden av Raftsundet, utenfor Finnkjærkandsen. Anlegget ligger langs land, og bunnen skråner bratt ut fra land og gjennom anlegglokaliseringen. Under anlegget varierer dyptet fra ca. 40 til 110 meters dyp. Fra anlegget skråner bunnen slakere ned mot i overkant av 135 meters dyp sentralt i Raftsundet. Mot sørvest, og ca. 1,5 km fra anlegget, er det en terskeldannelse mellom Brakøya og Ungsmaløya med dyp på omtrent 80 meter. Det er også terskeldannelse mellom Ungsmaløya og Kjellarneset, der største dyp er rett under 70 meter. Det er ingen terskeldannelse mellom anlegget og resipientens nærliggende dypområde.
Stasjonsopplysninger	<p>Anlegget består av en stige fortoyning med syv bur som har plass til merder å 160 meters omkrets. Fisken på anlegget hadde en snittvekt på ca. 5,2 kg da undersøkelsen ble utført og stående biomasse var på ca. 3970 tonn. Fisken ble flyttet til anlegget i juli 2025, med en snittvekt på 1,44 kg. Noe av fisken var utslaktet ved undersøkelsestidspunktet. Anlegget er planlagt ferdig utslaktet i løpet av mai 2026 (Pers. med. Mathisen).</p> <p>Lokaliteten har en godkjent MTB på 5460 tonn, som utløser krav om 17 prøvetakingsstasjoner. Stasjoner ble satt for å kartlegge anleggssonen best mulig, og ble fordelt jevnt rundt produksjonshetene som har og er i bruk i inneværende produksjonssyklus. Oppdretter har opplyst om at seks av merdene (M1-M6) har blitt benyttet i produksjonsperioden (pers. med. Mathisen). M7 ble utelatt i denne undersøkelsen i henhold til NS 9410, kap. 7.6. Prøvene ble hentet fra dyp som varierte fra 99 m (st. 4) som dypest og 39 meter (st. 9) som grunnest. Stasjonsplasseringen vurderes som representativ for undersøkelse av anleggssonen og iht. beskrivelse i NS 9410:2016. Siste brakkeleggingsperiode var fra 27.06.2024 til 22.07.2025.</p>
Resultat for strømmålinger	Dominerende strømretning på spredningsdyp (37 m) er mot nordøst med sterk returstrøm mot sør-sørvest. Gjennomsnittlig strømhastighet er målt til 5,6 cm/s. Høyeste strømhastighet er målt til 23,4 cm/s og 17,6 % av målingene er < 1 cm/s (Christiansen, 2015. Lofotbiologi AS rapportnr. 1-15).

Prøveskjema B.1: prøv punkt 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	B	B	H	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	6,97				7,55	6,94		7,43	7,70	7,42	
	Eh (mV)	Målt verdi	-355				-242	-330		-70	-57	-250	
		+ ref. verdi	-155				-42	-130		130	143	-50	
pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	3,00				1,00	3,00		0,00	0,00	2,00	-	
	Tilstand prøve		3	-	-	-	1	3	-	1	1	2	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		9,00	Sjøvannstemp:		4,30	Sedimenttemp:		5,50		
			pH sjø:		7,88	Eh sjø:		361,00	Referanseelektrode:		200,00		
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		
		Noe = 2	2				2			2		2	
		Sterk = 4						4					
	Konsistens	Fast = 0		0	0	0			0		0		
		Myk = 2	2				2			2		2	
		Løs = 4						4					
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0	0	0			0	0			
		1/4 - 3/4 = 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		6	0	0	0	5	11	0	4	1	5	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,32	0,00	0,00	0,00	1,10	2,42	0,00	0,88	0,22	1,10	-
	Tilstand prøve		2	1	1	1	2	3	1	1	1	2	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		2,16	0,00	0,00	0,00	1,05	2,71	0,00	0,44	0,11	1,55	-
	Tilstand prøve		3	1	1	1	1	3	1	1	1	2	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												1
	1,1 - < 2,1												2
	2,1 - < 3,1												3
	>= 3,1												4

Prøveskjema B.1: prøv punkt 11 til 17

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks		
			11	12	13	14	15	16	17					
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	H	B	B	B	B					
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	1					
	pH	Målt verdi	6,30	6,95		7,11	7,89	7,91	6,10					
II	Eh (mV)	Målt verdi	-339	-353		-360	160	93	-340					
		+ ref. verdi	-139	-153		-160	360	293	-140					
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	5,00	3,00		2,00	0,00	0,00	5,00				2,00	
	Tilstand prøve		4	3	-	2	1	1	4	-	-	-		
	Tilstand Gruppe II		2,00											
		Buffertemp:		9,00		Sjøvannstemp:	4,30		Sedimenttemp:	5,50				
		pH sjø:		7,88		Eh sjø:	361,00		Referanseelektrode:	200,00				
III	Gassbobler	Ja = 4							4					
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0					
	Farge	Lys/grå = 0						0	0					
		Brun/svart = 2	2	2	2	2				2				
	Lukt	Ingen = 0			0			0	0					
		Noe = 2				2								
		Sterk = 4	4	4						4				
	Konsistens	Fast = 0			0			0	0					
		Myk = 2	2	2		2								
		Løs = 4								4				
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0		0	0								
		1/4 - 3/4 = 1		1				1	1					
		> 3/4 = 2								2				
Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0		0	0	0	0							
	2 cm - 8 cm = 1		1						1					
	> 8 cm = 2													
	SUM		8	10	2	6	1	1	17	-	-	-		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks	
			11	12	13	14	15	16	17				
	Korrigert sum (x 0,22)		1,76	2,20	0,44	1,32	0,22	0,22	3,74				1,00
	Tilstand prøve		2	3	1	2	1	1	4	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		3,38	2,60	0,44	1,66	0,11	0,11	4,37	-	-	-	1,22
	Tilstand prøve		4	3	1	2	1	1	4	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand										
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1		1										
	1,1 - < 2,1		2										
	2,1 - < 3,1		3										
	>= 3,1		4		LOKALITETSTILSTAND							2	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		68° 20. 258'N 15° 1. 915'E	68° 20. 279'N 15° 1. 909'E	68° 20. 304'N 15° 1. 977'E	68° 20. 338'N 15° 2. 039'E	68° 20. 365'N 15° 2. 099'E	68° 20. 392'N 15° 2. 160'E	68° 20. 426'N 15° 2. 228'E	68° 20. 415'N 15° 2. 297'E	68° 20. 406'N 15° 2. 294'E	68° 20. 377'N 15° 2. 228'E
Dyp (m)		61	90	95	99	94	93	71	40	39	44
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	85 %				10 %	75 %		20 %	20 %	20 %
	Sand	5 %				45 %	10 %		60 %	30 %	10 %
	Grus					15 %			15 %	10 %	
	Skjellsand	10 %				30 %	15 %		5 %	40 %	70 %
Steinbunn				X	X			X			
Fjellbunn			X								
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		10			50	80	200	20	100	80	100
Beggiatoa											
Fôr						X					X
Fekalier						X	X				X

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	Byttet grabb fra 0,025 m2 til 0,1 m2. Grabb med størrelse 0,1 m2 er gjeldende for resterende prøver.
4	
5	
6	
7	For fast/hardt sediment til å måle pH/Eh.
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 17

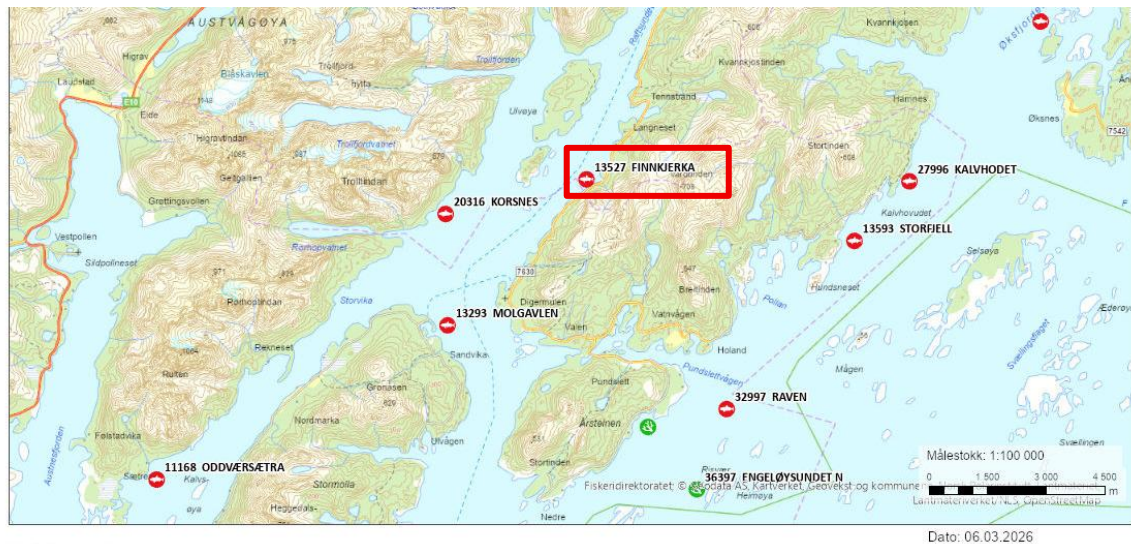
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12	13	14	15	16	17		
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		68° 20. 350'N 15° 2. 173'E	68° 20. 354'N 15° 2. 176'E	68° 20. 319'N 15° 2. 109'E	68° 20. 290'N 15° 2. 046'E	68° 20. 261'N 15° 1. 982'E	68° 20. 326'N 15° 2. 032'E	68° 20. 385'N 15° 2. 155'E		
Dyp (m)		51	51	61	59	48	95	83		
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	2	1	1	1	1		
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt	90 %	80 %		10 %			100 %		
	Sand	5 %				20 %	5 %			
	Grus		5 %		90 %		95 %			
	Skjellsand	5 %	15 %			80 %				
Steinbunn				X						
Fjellbunn										
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)		30	60	20	80	40	100			
Beggiatoa										
Fôr					X	X				
Fekalier					X	X	X	X		

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	Bobling i grabb.

Kart til B-undersøkelse ved Finnkjerka (13527), 2026

Nordlaks Havbruk AS

Akvaplan-niva AS har gjennomført en B-undersøkelse ved oppdrettslokalitet Finnkjerka (13527) den 04.03.2026. Undersøkelsen er gjennomført ved maksimal organisk belastning.

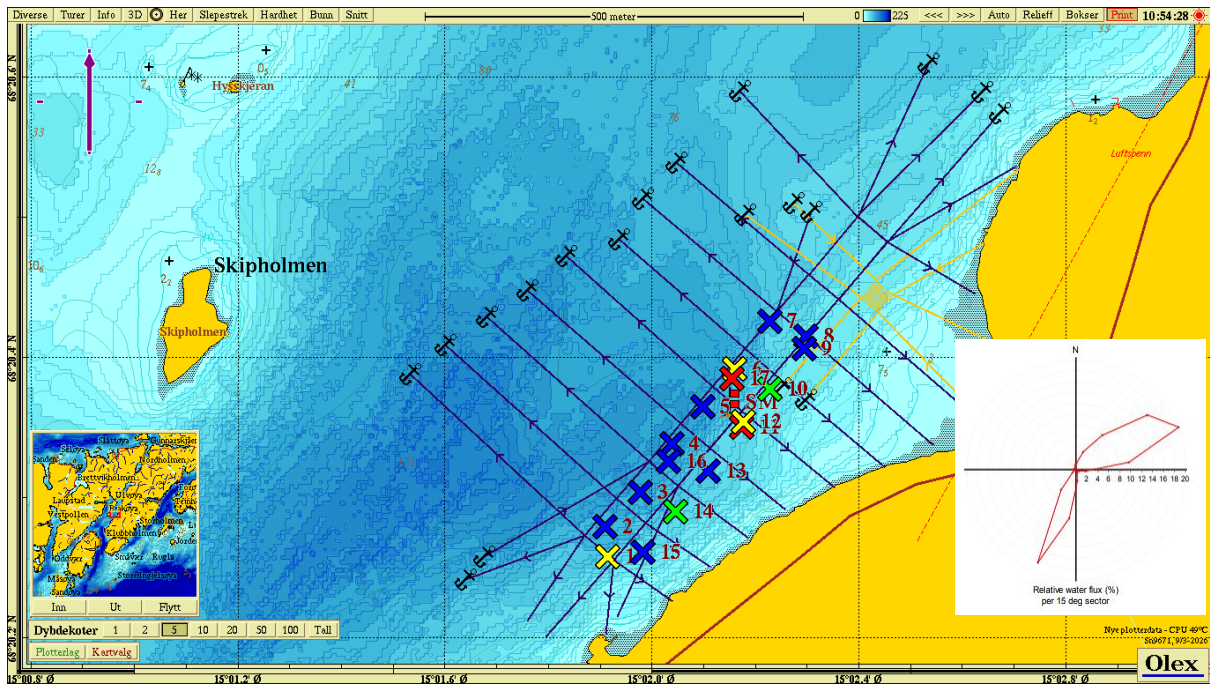


Akvakulturregisteret

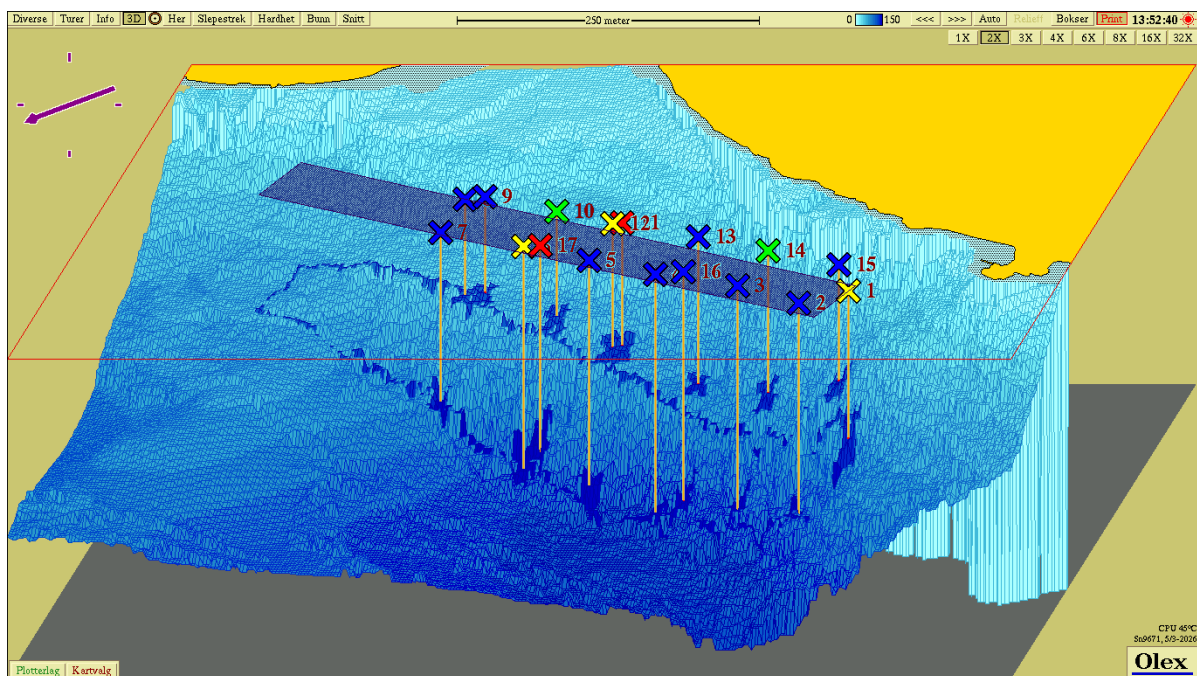
Lokaliteter

-  Mattsk laks, ørret, regnbueørret
-  Alger

Figur 1. Oversiktskart ved Finnkjerka (markert i kartet med rød firkant). Oppdrettsanleggene er markert med lokalitetsnummer og navn. Kart fra www.fiskeridir.no Fiskeridirektoratet, målestokk 1:100 000 ved utskrift av kart på liggende A4-format.



Figur 2 Dybdekart ved Finnkjerka. Prøvetakingsstasjonene er tegnet inn med fargekode som beskriver tilstand iht NS 9410:2016 (1 = blå, 2 = grønn, 3 = gul, 4 = rød). Strømrøse i høyre hjørne viser retning av vanntransport ved spredningsdyp på lokaliteten og rødt flagg viser plassering av strømmåleren for spredningsdyp (Christiansen, 2015. Lofotbiolog AS rapportnr. 1-15).




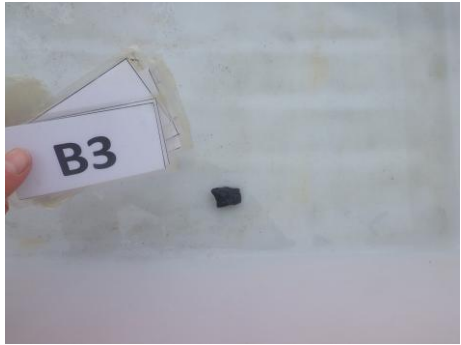
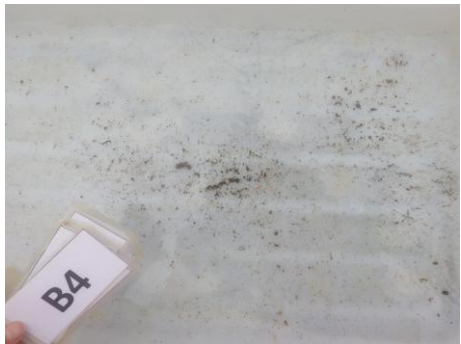


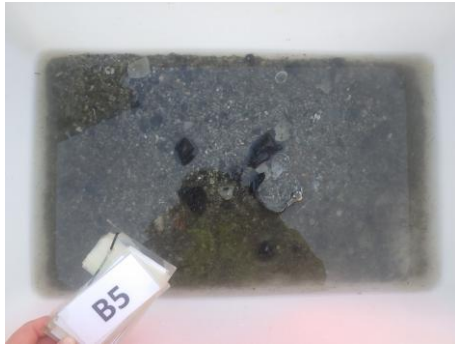

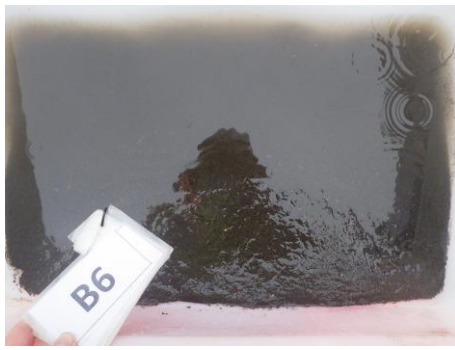





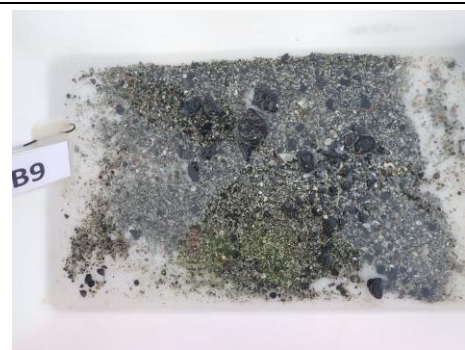
Figur 3. 3D visning av bunntopografi ved Finnkjerka med nummererte stasjoner gjengitt i Figur 2.



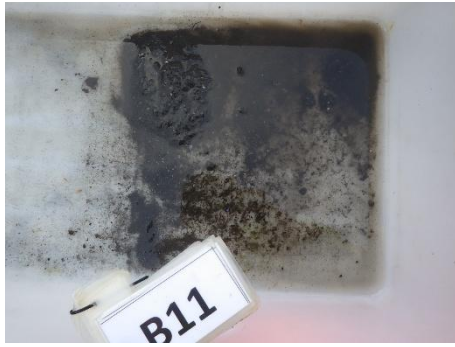
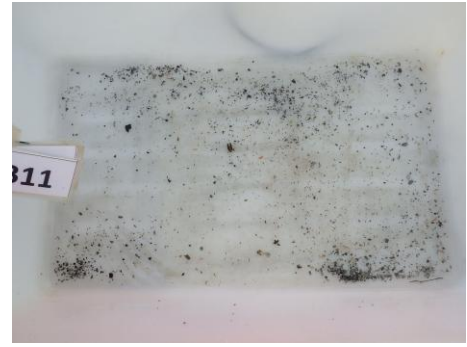


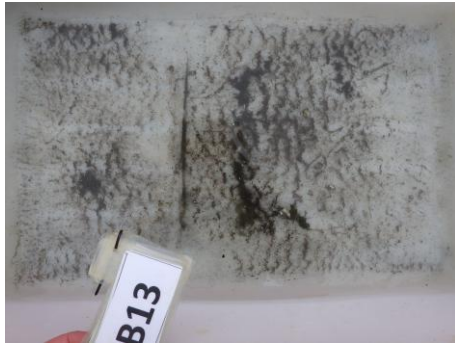
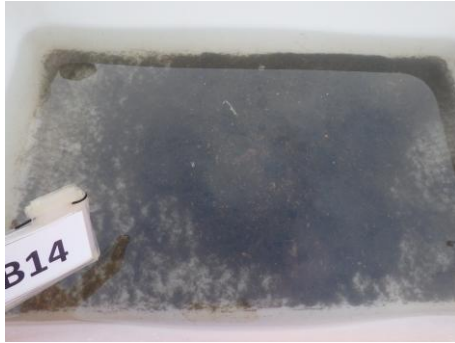

Bilder av prøver, B-undersøkelse ved Finnkjerka (13527), 2026

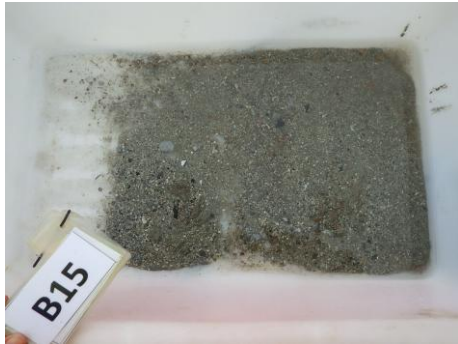
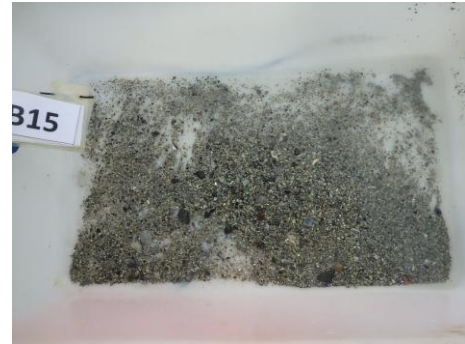



Nordlaks Havbruk AS

Akvaplan-niva AS har gjennomført en B-undersøkelse ved oppdrettslokalitet Finnkjerka (13527) den 04.03.2026. Undersøkelsen er gjennomført ved maksimal organisk belastning.

<i>St</i>	<i>Bilde før sikting</i>	<i>Bilde etter sikting</i>
<i>St 1</i>		
<i>St 2</i>		Ikke siktet grunnet lite sediment.
<i>St 3</i>		Ikke siktet grunnet lite sediment.
<i>St 4</i>		Ikke siktet grunnet lite sediment.

<p>St 5</p>		
<p>St 6</p>		
<p>St 7</p>		<p>Ikke siktet grunnet lite sediment.</p>
<p>St 8</p>		
<p>St 9</p>		

<p>St 10</p>		
<p>St 11</p>		
<p>St 12</p>		
<p>St 13</p>		<p>Ikke siktet grunnet lite sediment.</p>
<p>St 14</p>		

<p>St 15</p>		
<p>St 16</p>		 <p>*Feil stasjonsnummer i bildet. Korrekt er B16.</p>
<p>St 17</p>		<p>Ikke siktet grunnet gassbobledannelse.</p>