B-undersøkelse

Lokalitet REINSNESØYA (33477)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22285

Generell informasjon

Innsendt	2026-05-20T05:45:28Z
Oppdretter	HOLMØY HAVBRUK AS - 929535081
Kompetent organ	AKVAPLAN-NIVA AS - 937375158
Dato prøvetaking	2026-04-16
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Det ble tatt totalt 23 grabbskudd og det ble registrert sediment på alle 17 stasjonene. Det ble registrert 71 % bløtbunn og 29 % hardbunn på lokaliteten. Sedimentene bestod primært av skjellsand og sand med innslag av silt og grus. Fem stasjoner ble registrert som hardbunn; fire som steinbunn og én som fjellbunn. Det ble registrert noe lukt av H2S på tre stasjoner, mens resterende hadde ingen lukt. Dyr ble registrert på 16 stasjoner, primært børstemark, men også krepsdyr, snegl, pigghuder og skjell. Kombinert kjemisk og sensorisk analyse gav karakteren 2 "God" på én stasjon og karakteren 1 "Meget god" på elleve stasjoner. Begrenset sedimentmengde tillot ikke kjemisk analyse på fem hardbunnstasjoner. Her ble det kun gjennomført sensorisk undersøkelse, og disse stasjonene fikk også karakteren 1 "Meget god". Oppsummert gav undersøkelsen lokalitetstilstand 1 "Meget god". Denne undersøkelsen ble gjort før nytt utsett. Resultatene viser liten til ingen tegn på organisk belastning i anleggsområdet. Seksten stasjoner ble gitt tilstand 1 "Meget god" og en stasjon ble gitt tilstand 2 "God". Forrige B-undersøkelse gjort nær fôringstopp har gitt lokalitetstilstand 2 "God" (Matos, 2025. Akvaplan-niva rapport - 66992.01. F.dir. rapport ID 33477). Foreliggende undersøkelse, gjennomført før nytt utsett, ga lokalitetstilstand 1 "Meget god". Lokaliteten ble brakklagt 30.12.2025 og ved inneværende undersøkelsestidspunkt hadde lokaliteten stått brakklagt i nærmere fire måneder. De mest belastede stasjonene gitt karakter 4 "Meget dårlig" ved forrige B undersøkelse, ble nå gitt karakter 1 "Meget god". En stasjon viste noe organisk belastning og ble gitt tilstand 2 "God". Samme stasjonsnett ble benyttet og undersøkelsene viser at lokaliteten har evnet å restituere seg svært godt under tiden det har vært brakklagt. Lokaliteten gis tilstand 1 - Meget god. I henhold til frekvens for B-undersøkelser angitt i NS 9410:2016 skal lokaliteten ha ny undersøkelse ved neste maksimale belastning.
Materiale og metode	Foreliggende undersøkelse er gjennomført av Akvaplan-niva AS på oppdrag fra Eidsfjord Sjøfarm AS i forbindelse med bedriftens oppdrettsvirksomhet på lokaliteten Reinsnesøya i Sortlandsundet, Sortland kommune i Nordland fylke. Undersøkelsen er gjennomført den 16.04.2026, av Mina Bjerke Kleiv. Miljøovervåkning 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. B-undersøkelsen er en trendovervåkning av bunnforholdene under og i den umiddelbare nærheten av et akvakulturanlegg. Sedimentprøver tas ved hjelp av en grabb (min. 250 cm2). Hvert grabbhogg 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. 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 ProQuatro Redox-måler: Elektrode, YSI Pro Quatro Posisjonsbestemmelse GPS map 62s Digitalkamera
Områdebeskrivelse	Lokaliteten ligger rett sør for Reinsnesøya som ligger nord i Sortlandsundet, i Sortland kommune, Nordland fylke. Fra land skråner bunnen slakt ned til ca. 100 meters dyp sentralt i sundet. Under anlegget er det ca. 60-88 meter dypt. Det er ingen terskeldannelser mellom lokaliteten og den dypeste delen av resipienten.
Stasjonsopplysninger	Anlegget består av en rammefortøyning med 2 x 6 bur, som gir plass til tolv ringer med 160 meters omkrets. Lokaliteten har en godkjent MTB på 5500 tonn, som utløser krav om 17 prøvetakningsstasjon. Dette er en oppfølgende undersøkelse, og stasjonsplasseringen er derfor lik som ved forrige undersøkelse gjennomført ved maksimal belastning (Matos, 2025. Akvaplan-niva rapport - 66992.01, 2025. F.dir. rapport ID 33477). Stasjonene er derimot ikke nummerert likt som tidligere undersøkelse, men plasseringene er identiske. Stasjonene ble satt for å kartlegge anleggssonen best mulig, og ble jevnt fordelt rundt merdene som har vært i bruk ved forrige produksjonssyklus. Oppdretter har opplyst om at det har vært produksjon i alle burene, unntatt bur F, ved forrige produksjonssyklus (pers. med. Ragnhild S. Berg). Stasjonsplasseringen vurderes som representativ for undersøkelse av anleggssonen og iht. beskrivelse i NS 9410:2016. Anlegget har vært brakklagt siden 30.12.2025. Det er planlagt nytt utsett i begynnelsen av mai, 2026.
Resultat før strømmålinger	Dominerende strømretning på spredningsdyp (56 m) er mot nord-nordvest (315330 grader) med en liten returstrøm mot sør-sørøst (150-180 grader). Gjennomsnittlig strømhastighet er målt til 7,8 cm/s. Høyeste strømhastighet er målt til 30,6 cm/s og 1,6 % av målingene er < 1 cm/s (Hermansen, 2020. Akvaplan-niva rapport - 61802.01).

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	H	H	B	H	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi		7,86			7,92		8,04	8,02	7,62	8,02	
	Eh (mV)	Målt verdi		161			186		185	186	-239	95	
		+ ref. verdi		361			386		385	386	-39	295	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		0,00			0,00		0,00	0,00	1,00	0,00	-
	Tilstand prøve		-	1	-	-	1	-	1	1	1	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		3,80		Sjøvannstemp:		5,30		Sedimenttemp:		5,50
			pH sjø:		8,06		Eh sjø:		417,00		Referanseelektrode:		200,00
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
		Brun/svart = 2									2		
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0	0	0			0	
		Noe = 2								2	2		
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
		Myk = 2									2		
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0		0	0		0				0	
		1/4 - 3/4 = 1		1			1		1	1			
		> 3/4 = 2									2		
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	0	1	0	0	1	0	1	3	8	0	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,22	0,00	0,00	0,22	0,00	0,22	0,66	1,76	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,11	0,00	0,00	0,11	0,00	0,11	0,33	1,38	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	

	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand		
	Indeks	Middelverdi			
	< 1,1		1		
	1,1 - < 2,1		2		
	2,1 - < 3,1		3		
	>= 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	B	B	H	B	B	B				
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	1	0	0	0				
II	pH	Målt verdi	7,78	7,92	7,97		7,89	7,82	7,67				
	Eh (mV)	Målt verdi	117	129	136		143	146	148				
		+ ref. verdi	317	329	336		343	346	348				
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00				0,08
	Tilstand prøve		1	1	1	-	1	1	1	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
			Buffertemp:		3,80		Sjøvannstemp:		5,30		Sedimenttemp:	5,50	
			pH sjø:		8,06		Eh sjø:		417,00		Referanseelektrode:	200,00	
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				
		Noe = 2	2										
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0		0	0	0	0				
		Myk = 2			2								
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0			0	0	0		0				
		1/4 - 3/4 = 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	3	1	2	0	0	1	0	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13	14	15	16	17			
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	0,22	0,44	0,00	0,00	0,22	0,00			0,27
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	-	-	-
	Tilstand gruppe III		1									
	Middelverdi gruppe II og III		0,33	0,11	0,22	0,00	0,00	0,11	0,00	-	-	0,17
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	-	-	-

pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand		
Indeks	Middelverdi			
< 1,1		1		
1,1 - < 2,1		2		
2,1 - < 3,1		3		
>= 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)		68° 46. 152'N 15° 26. 756'E	68° 46. 102'N 15° 26. 759'E	68° 46. 048'N 15° 26. 748'E	68° 46. 031'N 15° 26. 691'E	68° 46. 035'N 15° 26. 535'E	68° 46. 054'N 15° 26. 502'E	68° 46. 106'N 15° 26. 516'E	68° 46. 160'N 15° 26. 524'E	68° 46. 201'N 15° 26. 589'E	68° 46. 215'N 15° 26. 539'E
Dyp (m)		72	69	64	78	84	81	84	83	81	77
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	2	2	1	2	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt									35 %	
	Sand		20 %			10 %			10 %	20 %	10 %
	Grus									5 %	
	Skjellsand		80 %			90 %		100 %	90 %	40 %	90 %
Steinbunn		X		X			X				
Fjellbunn					X						
Pigghuder (antall)							1				
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		1	10			5		20	100	150	100
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	Byttet fra 0,025m^2 grabb til 0,1m^2 etter denne stasjonen. Forsøk 1: Skrap, forsøk 2: skrap og stein.
2	
3	Forsøk 1: Lite sediment og eremittkreps. Forsøk 2: stein.
4	Forsøk 1: lite sediment. Forsøk 2: Skrap med snegler.
5	
6	Forsøk 1: Skrap. Forsøk 2: stor stein med flere dyr (rur, albusnegl, kråkeboller etc.).
7	
8	Noe lukt og mørkere i nedre lag.
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° 46. 273'N 15° 26. 547'E	68° 46. 323'N 15° 26. 561'E	68° 46. 337'N 15° 26. 610'E	68° 46. 334'N 15° 26. 746'E	68° 46. 315'N 15° 26. 795'E	68° 46. 262'N 15° 26. 783'E	68° 46. 246'N 15° 26. 731'E			
Dyp (m)		82	78	72	65	62	66	71			
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2	2	1	1	1			
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	20 %	30 %	30 %		20 %	20 %	20 %			
	Grus										
	Skjellsand	80 %	70 %	70 %		80 %	80 %	80 %			
Steinbunn					X						
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)				1							
Skjell (antall)		1									
Børstemark (antall)		30	80	5		20	150	30			
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

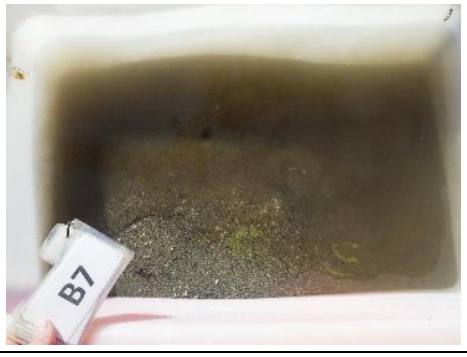
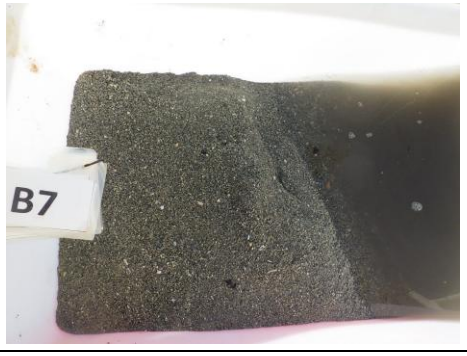
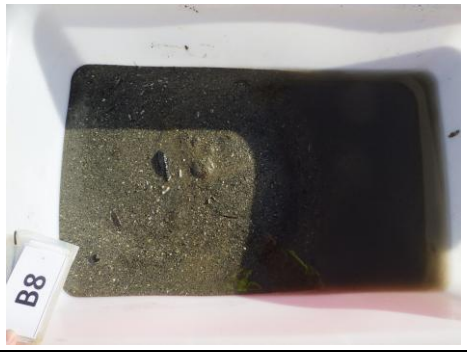
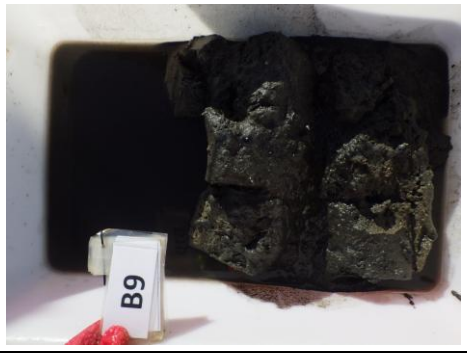
Prøvepunkt	Kommentar
11	Et blåskjell.
12	pH/Eh-måling i grabb ble avglemt, målte sedimentet i baljen.
13	Forsøk 1: Skrap. Minimalt med lukt i nedre lag.
14	Forsøk 1: Skrap. Forsøk 2: Stein.
15	En stein.
16	
17	

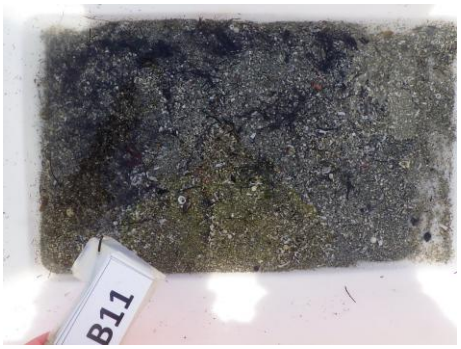
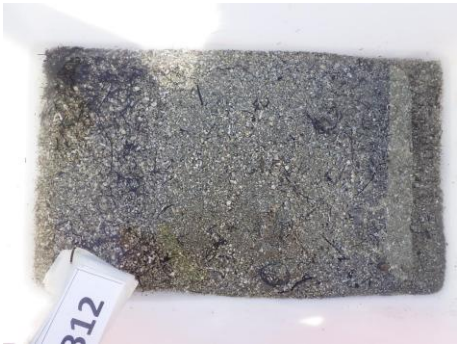
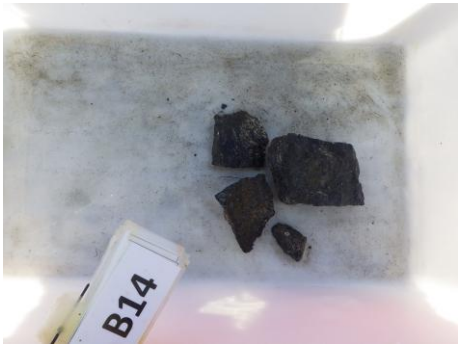
Bilder av prøver, B-undersøkelse ved Reinsnesøya (33477), 2026

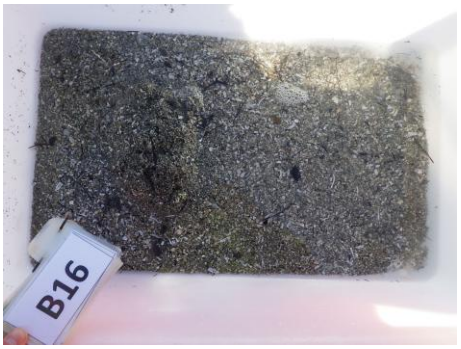
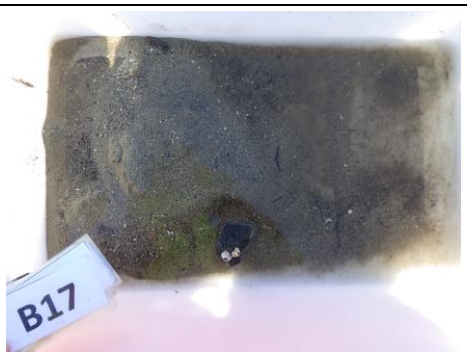
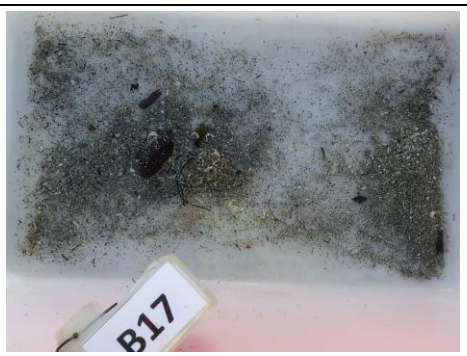
Eidsfjord Sjøfarm AS

Akvaplan-niva AS har gjennomført en B-undersøkelse ved oppdrettslokalitet Reinsnesøya (33477) den 16.04.2026. Undersøkelsen er gjennomført før nytt utsett.

St	*Bilde før sikting*	*Bilde etter sikting*
St 1		For lite sediment.
St 2		
St 3		For lite sediment.
St 4		For lite sediment.

St 5		
St 6		For lite sediment.
St 7		
St 8		
St 9		

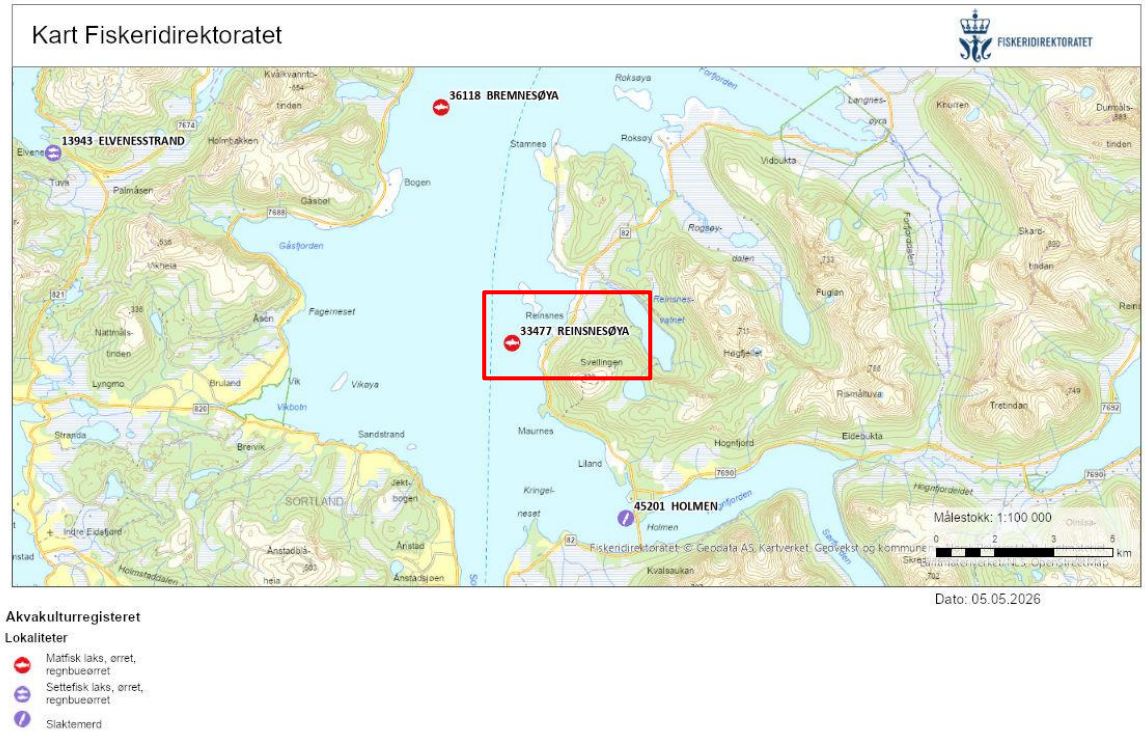
St 10		
St 11		
St 12		
St 13		
St 14		For lite sediment.

St 15		
St 16		
St 17		

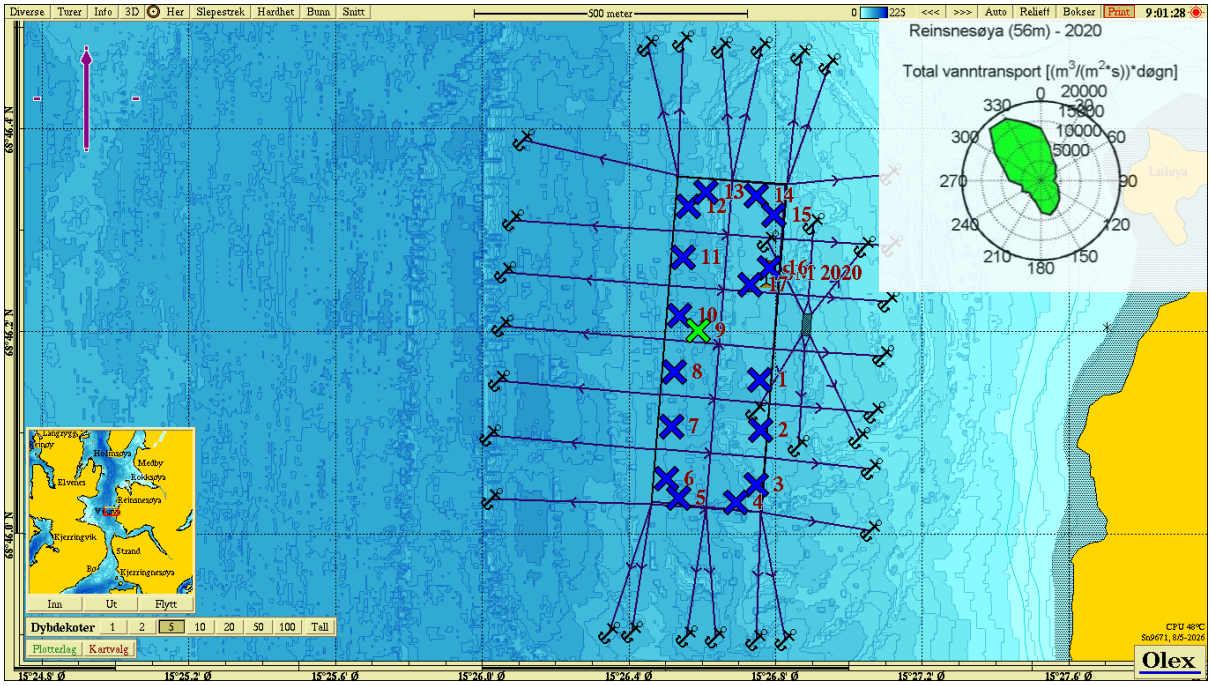
Kart til B-undersøkelse ved Reinsnesøya (33477), 2026

Eidsfjord Sjøfarm AS

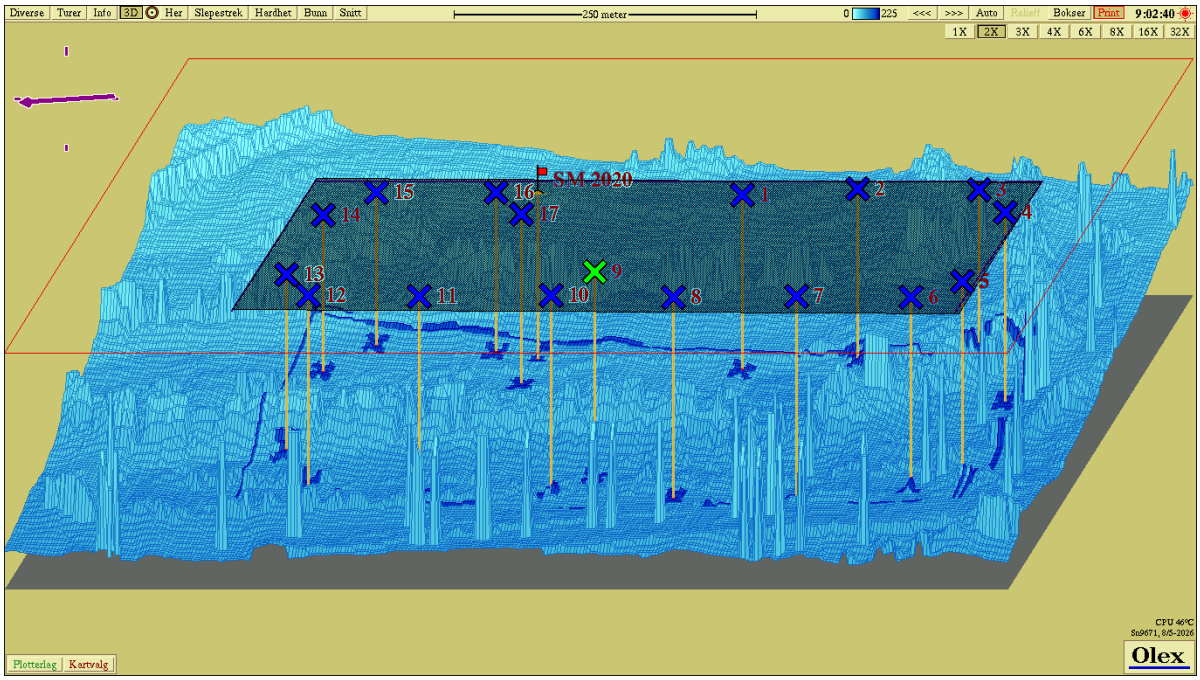
Akvaplan-niva AS har gjennomført en B-undersøkelse ved oppdrettslokalitet Reinsnesøya (33477) den 16.04.2026. Undersøkelsen er gjennomført før utsett.



Figur 1. Oversiktskart ved Reinsnesøya (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. Kartet er orientert mot nord.



Figur 2 Dybdekart ved Reinsnesøya. Prøvetakingsstasjonene er tegnet inn med fargekode som beskriver tilstand iht NS 9410:2016 (1 = blå, 2 = grønn, 3 = gul, 4 = rød). Strømrose i høyre hjørne viser retning av vanntransport ved spredningsdyp på lokaliteten (Hermansen, 2020. Akvaplan-niva rapport - 61802.01). Rødt flagg viser plassering av strømmåler.



Figur 3. 3D visning av bunntopografi ved Reinsnesøya med nummererte stasjoner gjengitt i Figur 2. Kartet er orientert mot vest. Rødt flagg viser plassering av strømmåler (Hermansen, 2020. Akvaplan-niva rapport - 61802.01, 2026).