

B-undersøkelse

Lokalitet SØRVIKA (13936)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22498

Generell informasjon

Innsendt	2026-09-25T08:31:51Z
Oppdretter	NORDLAKS OPPDRETT AS - 955750802
Kompetent organ	AKVAPLAN-NIVA AS - 937375158
Dato prøvetaking	2026-05-27
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Semi lukket
Sammenheng / Konklusjon	Det ble tatt totalt 17 grabbskudd og det ble registrert sediment på alle 12 stasjonene. Det ble registrert 83 % bløtbunn og 17 % hardbunn på lokaliteten. Sedimentene bestod primært av sand og skjellsand, med innslag av grus og silt. To stasjoner ble registrert som hardbunn, derunder en som fjellbunn og en stasjon som steinbunn. Det ble registrert noe lukt av H₂S på fem stasjoner, mens resterende hadde ingen lukt. Det ble ikke observert fekalier eller forrester ved noen stasjoner. Dyr ble registrert på alle stasjoner, unntatt én. Det ble registrert primært pigghuder og børstemark, i tillegg til skjell og enkelte andre dyr. Kombinert kjemisk og sensorisk analyse gav karakteren 1 "Meget god" på alle tolv stasjonene. Begrenset sedimentmengde tillot ikke kjemisk analyse på to hardbunnstasjoner. Her ble det kun gjennomført sensorisk undersøkelse, og begge stasjonene fikk karakteren 1 "Meget god". Oppsummert gav undersøkelsen lokalitetstilstand 1 "Meget god". 6.2 Sammenheng/vurderinger Denne undersøkelsen ble gjort ved maksimal organisk belastning, men anlegget hadde kortere produksjon enn vanlig ifm. test av ny merd-teknologi. Resultatene viser ingen tegn på organisk belastning i anleggsområdet. Alle tolv stasjonene ble gitt tilstand 1 "Meget god". Tidligere undersøkelse gjennomført i forbindelse med forundersøkelse har gitt lokalitetstilstand 1 "Meget god" (Remen, 2022. Akvaplan-niva rapportnummer 62997.02, 2022). Foreliggende undersøkelse, gjennomført ved maksimal organisk belastning, ga lokalitetstilstand 1 "Meget god". Tilstanden er dermed uforandret sammenlignet med forrige B-undersøkelse. Foreliggende undersøkelse er første oppfølgende B-undersøkelse på ny anleggskonfigurasjon og endret areal. Inneværende generasjon hadde ved undersøkelsestidspunktet en total produksjon på ca. 62 tonn og totalt forforbruk på ca. 70 tonn, og det hadde vært fisk i anlegget i ca. 1 måned. Alle stasjonene i inneværende undersøkelse ble gitt tilstand 1 "Meget god", noe som viser at resipienten tilsynelatende ikke er påvirket av den korte produksjonstiden på anlegget.
Materiale og metode	Foreliggende undersøkelse er gjennomført av Akvaplan-niva AS på oppdrag fra Nordlaks Havbruk AS i forbindelse med bedriftens oppdrettsvirksomhet på lokaliteten Sørvika i Ingelsfjorden, Hadsel kommune i Nordland fylke. Undersøkelsen er gjennomført den 27.05.2026, av Mina Bjerke Kleiv. 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. B-undersøkelsen er en trendovervåking 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 (0,1 m²) Sikt 1 mm: Akvaplan-niva pH måler: Elektrode, YSI ProQuatro Redox-måler: Elektrode, YSI Pro Quatro Posisjonsbestemmelse GPS map 62s Digitalkamera
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Sørvika ligger i sørvestligste del av Ingelsfjorden, ved nordre utløp av Raftsundet. Området for den planlagte konstruksjonen ligger om lag 300 meter sørvest for anlegget på Sørvika, og er omkranset av flere småholmer med grunnområder i nordlig og sørlig retning. Under den planlagte anleggslokaliseringen er bunnen relativt jevn med dyp som varierer fra 60 til 70 meter. I nordøstlig retning, mot anlegget på Sørvika, skråner bunnen slakt ned mot 80 meters dyp. I sørvestlig retning er det en lav terskel på rundt 50 meters dyp, før bunnen skråner slakt videre ned mot i overkant av 75 meters dyp sentralt i Raftsundet.
Stasjonsopplysninger	Anlegget er en semilukket tank med én merd som har en diameter på ca. 190 meter. Tillatt MTB på anlegget er 3120 tonn, som utlyser krav om 12 prøvetakingsstasjoner. Stasjoner ble satt for å kartlegge anleggssonen best mulig, og ble fordelt jevnt rundt produksjonsenheten. På grunn av konstruksjonen til anlegget var det ikke mulig å ta grabbprøver helt inntil merden, og prøvene ble tatt rundt anleggskonfigurasjonen. Det ble forsøkt å gjenbruke deler av stasjonsnettet fra forrige prøvetaking i forbindelse med forundersøkelsen til anlegget, da disse stasjonsplasseringene ble godkjent av Fiskeridirektoratet (Remen, 2022. Akvaplan-niva rapportnummer 62997.02, 2022). Ingen prøver ble prøvetatt på nøyaktig samme koordinater, da strøm gjorde det vanskelig å holde båten i posisjon, i tillegg til at det måtte vises hensyn til fortøyninger til anlegget. Plasseringen av stasjonene ble satt for å best mulig kartlegge området ved den planlagte konstruksjonen, samt resipienten både medstrøms og motstrøms. Prøvene ble hentet fra dyp som varierte fra 39 meter som grunnest og 68 meter som dypest. Stasjonsplasseringen vurderes som representativ for undersøkelse av anleggssonen. I forbindelse med oppstart av anlegget med ny merd-teknologi var det valgt å ha kortere produksjonssyklus i første runde. Voksen fisk ble satt ut i anlegget 23.04.2025 og ved undersøkelsestidspunktet var snittvekten på fisken 5,7 kilogram etter omtrent 1 måned produksjon. Anlegget ble tømt den 9. juni og nytt utsett er planlagt i august 2026.
Resultat før strømmålinger	Dominerende strømrøtning på spredningsdyp (55 m) er mot sørvest (210240 grader), med en liten returstrøm mot nordøst. Gjennomsnittlig strømhastighet er målt til 6,9 cm/s. Høyeste strømhastighet er målt til 24,4 cm/s og 2,1 % av målingene er < 1 cm/s (Holen, V. & Hermansen, S., 2021. Akvaplan-niva rapportnummer 62807.03, 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)			B	B	B	B	B	B	H	B	H	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,52	7,55	7,78	7,52	7,55	7,66		7,70		7,58	
	Eh (mV)	Målt verdi	205	178	179	170	120	170		177		167	
		+ ref. verdi	405	378	379	370	320	370		377		367	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		10,50	Sjøvannstemp:		8,50	Sedimenttemp:		7,80		
			pH sjø:		7,91	Eh sjø:		410,00	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	0	
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0		0	0			0	0	0	0	0	
		Noe = 2	2			2	2						
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0					0	0	0	0	0	0	
		Myk = 2	2	2	2	2							
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0							0	0	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	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
	SUM		5	3	3	5	3	1	0	0	0	1	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,10	0,66	0,66	1,10	0,66	0,22	0,00	0,00	0,00	0,22	-
	Tilstand prøve		2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,55	0,33	0,33	0,55	0,33	0,11	0,00	0,00	0,00	0,11	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	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 12

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12									
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B									
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0									
II	pH	Målt verdi	7,20	7,60									
	Eh (mV)	Målt verdi	144	152									
		+ ref. verdi	344	352									
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	0,00									0,10
Tilstand prøve			1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			10,50	Sjøvannstemp:	8,50	Sedimenttemp:	7,80						
pH sjø:			7,91	Eh sjø:	410,00	Referanseelektrode:	200,00						
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0									
	Farge	Lys/grå = 0	0										
		Brun/svart = 2		2									
	Lukt	Ingen = 0											
		Noe = 2	2	2									
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0										
		Myk = 2		2									
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1	1	1									
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0									
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
	SUM			3	7	-	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12									
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	1,54									0,57
	Tilstand prøve		1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,83	0,77	-	-	-	-	-	-	-	-	0,33
	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)		68° 28. 300'N 15° 12. 896'E	68° 28. 295'N 15° 12. 878'E	68° 28. 287'N 15° 12. 830'E	68° 28. 278'N 15° 12. 815'E	68° 28. 265'N 15° 12. 781'E	68° 28. 270'N 15° 12. 736'E	68° 28. 273'N 15° 12. 641'E	68° 28. 252'N 15° 12. 591'E	68° 28. 293'N 15° 12. 686'E	
Dyp (m)		65	67	68	68	65	61	59	39	50	41
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	2	1	1	2	2	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	10 %	10 %	5 %							5 %
	Sand	50 %	50 %	50 %	30 %	10 %	5 %				
	Grus			5 %	10 %		5 %		40 %		5 %
	Skjellsand	40 %	40 %	40 %	60 %	90 %	90 %		60 %		90 %
Steinbunn										X	
Fjellbunn								X			
Pigghuder (antall)		40	30	30	40	30			1		
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)		2	1				1		10		
Børstemark (antall)		50	50	30	50	50	40		10	20	50
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	Enkelte sorte flekker.//St.1:2x sjømus, mye slangestjerner. En liten plastbit.
2	
3	St.3:minimalt med avrenning.1x sjømus.//
4	F1=stein i kjeft. 1x sjømus.//
5	
6	
7	Skrap
8	St.8:F1=skrap. F2=nye avrenning. Hardt sediment. Spesiell farge på sediment. Noe fôr-lignende (se bilde).//
9	St.9:F1=skrap. F2=stein. Bilde av begge prøver sammen. 1x sjømus.//

Prøvepunkt	Kommentar
10	1 x sjømus

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 12

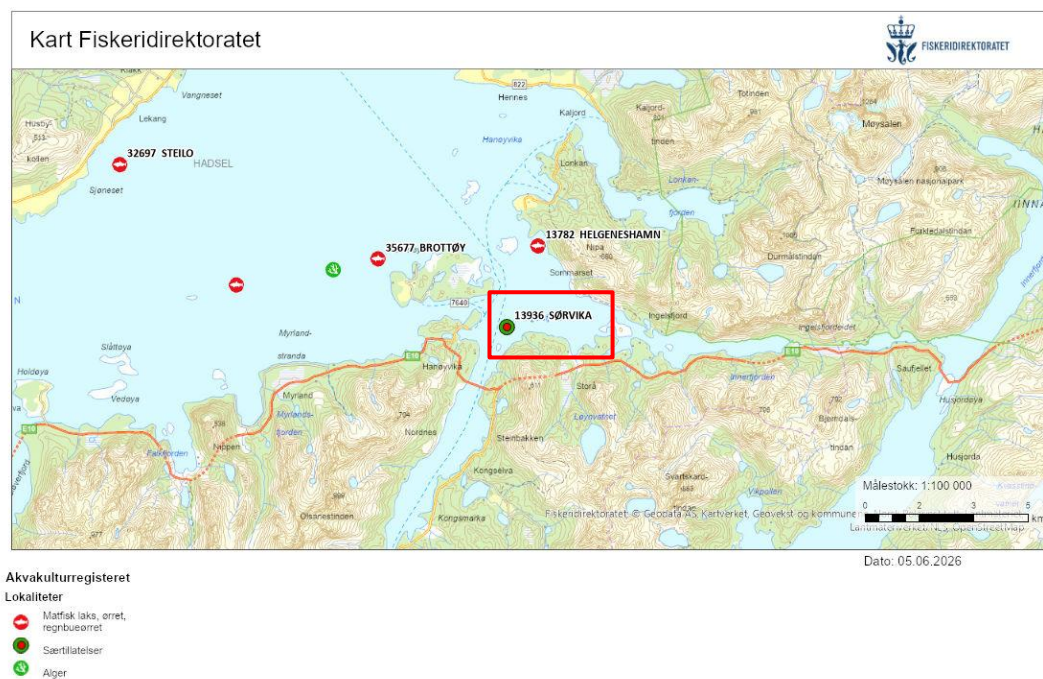
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12							
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		68° 28. 318'N 15° 12. 733'E	68° 28. 306'N 15° 12. 812'E							
Dyp (m)		54	66							
Antall forsøk med prøvetaker		1	1							
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt	10 %	20 %							
	Sand									
	Grus									
	Skjellsand	90 %	80 %							
Steinbunn										
Fjellbunn										
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)			1							
Børstemark (antall)		20	30							
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

Prøvepunkt	Kommentar
11	St.11:2x sjømus. Vanskelig å se dyr pga mye skjell.//
12	St.12:korall, stor mark, sjøgress, en liten plastbit.

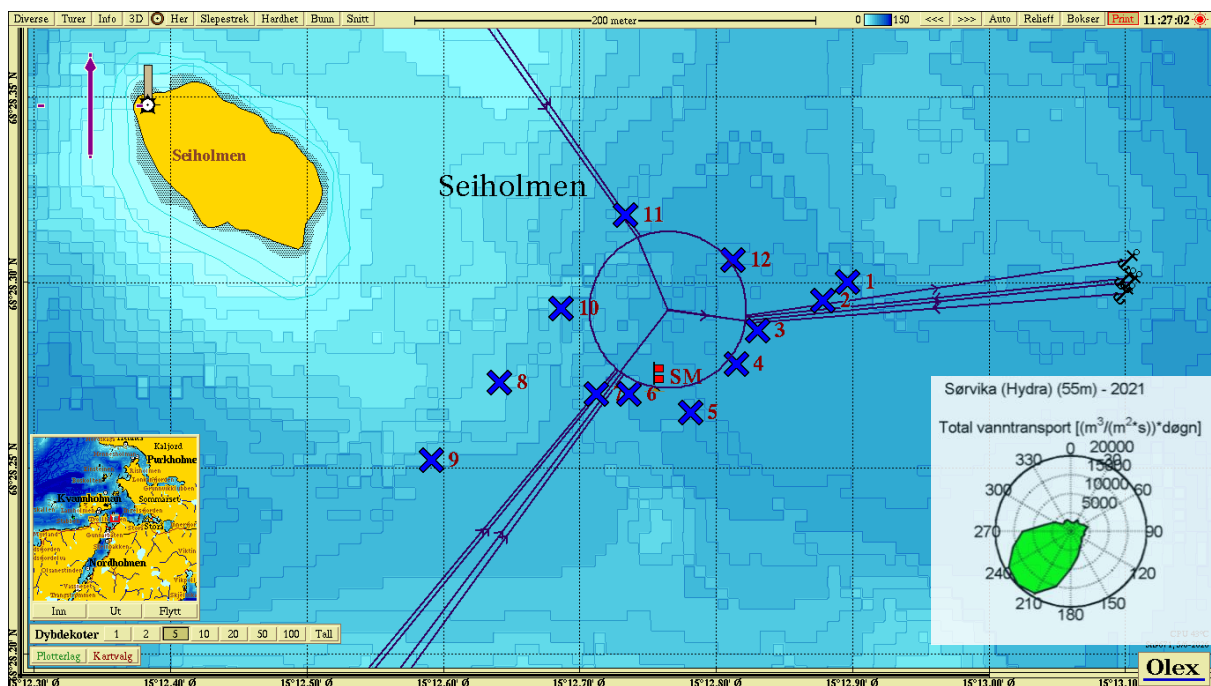
Kart til B-undersøkelse ved Sørsvika (13936), 2026

Nordlaks Havbruk AS

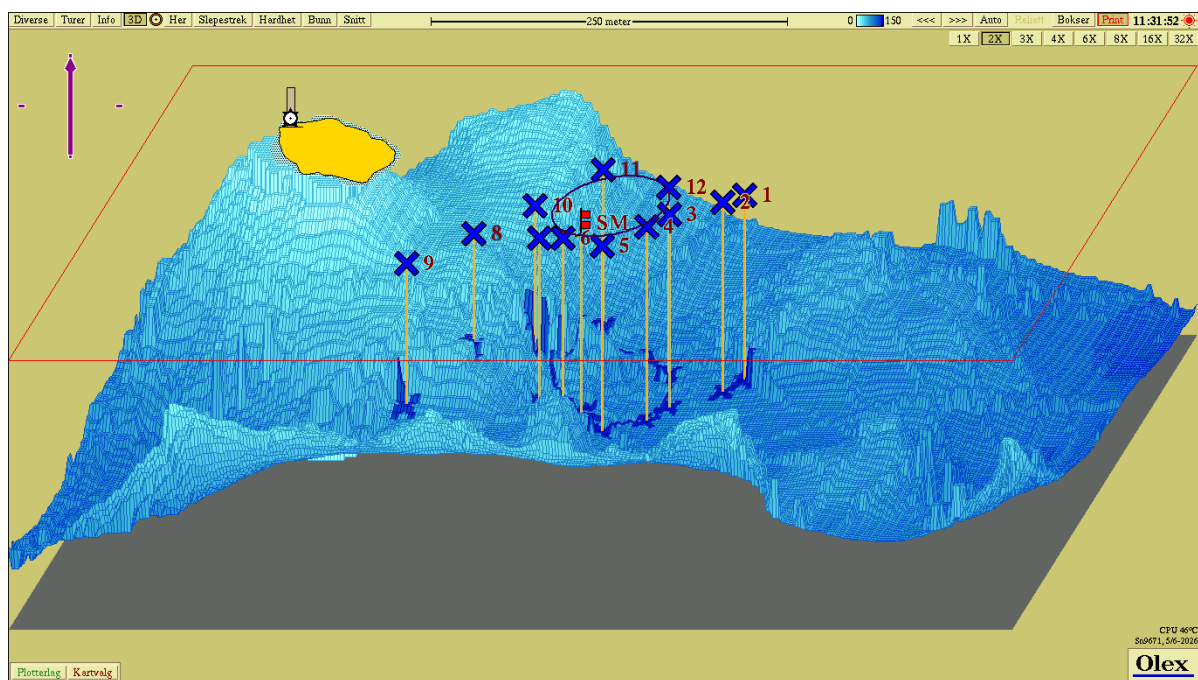
Akvaplan-niva AS har gjennomført en B-undersøkelse ved oppdrettslokalitet Sørsvika (13936) den 27.05.2026. Undersøkelsen er gjennomført ved maksimal organisk belastning.



Figur 1. Oversiktskart ved Sørsvika (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 Sørvika. 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 (Holen, V. & Hermansen, S., 2021. Akvaplan-niva rapportnummer 62807.03, 2021).



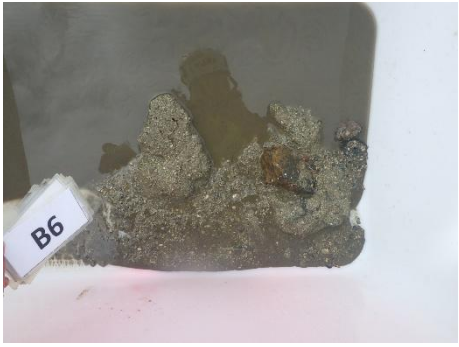
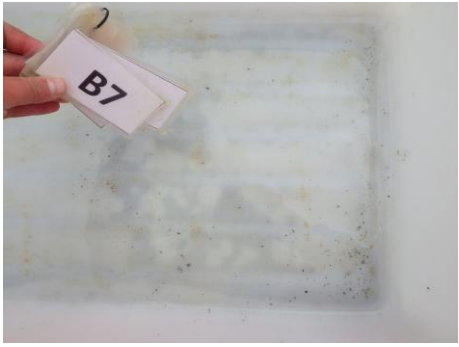
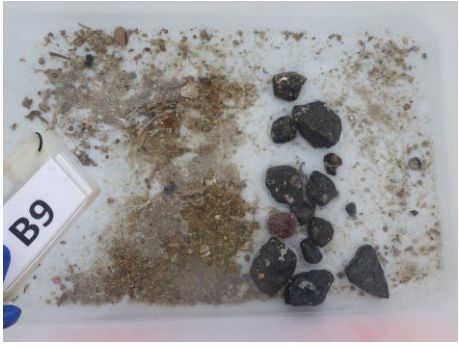
Figur 3. 3D visning av bunntopografi ved Sørvika med nummererte stasjoner gjengitt i Figur 2.

Bilder av prøver, B-undersøkelse ved Sørвика (13936), 2026

Nordlaks Havbruk AS

Akvaplan-niva AS har gjennomført en B-undersøkelse ved oppdrettslokalitet Sørвика (13936) den 27.05.2026. Undersøkelsen er gjennomført ved maksimal organisk belastning.

St	Bilde før sikting	Bilde etter sikting
St 1		
St 2		
St 3	Bilde avglemt i felt.	
St 4		

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

St 10		
St 11		
St 12		