

B-undersøkelse
Lokalitet DJUPVIK (33117)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 20570

Generell informasjon

Innsendt	2025-11-03T09:50:14Z
Oppdretter	NORDLAKS HAVBRUK AS - 929911946
Kompetent organ	AKVAPLAN-NIVA AS - 937375158
Dato prøvetaking	2025-10-09
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Det ble totalt tatt 14 grabbskudd fordelt på 9 stasjoner. Det ble tatt opp sediment på alle 9 stasjoner. Det ble registrert 56 % bløtbunn og 44 % hardbunn. Sedimentene bestod primært av sand med innslag av grus og skjellsand.</p> <p>Fargen til sedimentet var brun/sort ved fem stasjoner, ved syv stasjoner ble det registrert noe lukt av H₂S og konsistensen var til sedimentet var myk ved fire stasjoner. Det ble ikke registrert gassdannelse eller slamlag i sedimentprøvene. Fekalier ble observert på to stasjoner. Dyr ble registrert ved syv stasjoner, hovedsakelig børstemark. Antall dyr registrert ved stasjonene varierte mellom 1 - 5 individer. Kombinert kjemisk og sensorisk analyse gav karakteren 1 "Meget god" på fem stasjoner og karakteren 3 "Dårlig" på fire stasjoner. Begrenset sedimentmengde og/eller grovt sediment tillot ikke kjemisk analyse på fire stasjoner. Her ble det gjennomført sensorisk undersøkelse, og disse stasjonene fikk også karakteren 1 "Meget god".</p> <p>Denne undersøkelsen ble gjort ved maksimal belastning. Fra et miljømessig synspunkt og i henhold til metodikk er det registrert organisk belastning fra oppdrettsvirksomheten under deler av anlegget. Resultatene viser at fire av de ni stasjonene, fikk tilstand 3 "Dårlig" (st. 4, 5, 8 og 9). Disse stasjonene er plassert ved alle merdene der det har vært fisk i inneværende produksjonssyklus (M2, M3 og M4). Hovedretningen av spredningsstrømmen går på tvers av anlegget og vil medvirke til god spredning av nedfallet fra anlegget. Grunnen til at organisk materiale fordeles relativt jevnt under anlegget, samtidig som de lavt belastede stasjonene også er jevnt fordelt, skyldes sannsynligvis bunntopografien i anleggssonen.</p> <p>Tidligere B-undersøkelser gjort nær føringstopp har gitt lokalitetstilstand 1 "Meget god" (Akvaplan-niva, Apn-2023 65404.01) og lokalitetstilstand 2 "God" (Akvaplan-niva, Apn-2021 63697.01). Tilstanden er dermed blitt litt dårligere enn ved forrige B-undersøkelse. Produksjonsvolum ved inneværende undersøkelse var på 1573 tonn, mens ved foregående B-undersøkelse gjort ved maks belastning var produksjonen på 370 tonn. Resultatene mellom undersøkelsene er dermed ikke sammenlignbare. I tillegg til strømretning og bunntopografi for området, kan lokalitetstilstanden sees i sammenheng med et høyere produksjonsvolumet for inneværende generasjon.</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 Djupvik i Djupvika, Sortland kommune i Nordland fylke. Undersøkelsen er gjennomført den 09.10.2025 av Felipe Matos.</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 bunnforholdene under og i den umiddelbare nærheten av et akvakulturanlegg. Sedimentprøver tas ved hjelp av en grabb (min. 250 cm²). Hvert grabbhoog 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 (0,035 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 ligger med kortsiden mot land ved Blokkneset på Hinnøya. Under anlegget er bunnen noe kupert med dyp som varierer fra om lag 70 til 106 meter. Nord for anlegget skråner bunnen opp mot et noe grunnere område, med grunneste dyp på rundt 72 meter. Fra anlegget og mot sørvest skråner bunnen sakt ned mot 148 meters dyp sentralt i denne delen av resipienten, mens det fra anlegget og mot nordøst skråner ned mot ca. 130 meters dyp. Bunntopografien gjør at anlegget henger over en forhøyning, med skråninger mot større dyp på begge langsiden av anlegget, og i en renne som går mellom land og grunnområdet i nord. Det er ingen terskeldannelser mellom lokaliteten og største dyp i resipienten.
Stasjonsopplysninger	<p>Anlegget består av en stigeformet anlegg med fire bur. Rammen er ca. 285 x 50 meter som gir plass til fire merder. Merdene har en omkrets på 130 m. Fisken på anlegget hadde en snittvekt på 6,25 kg da undersøkelsen ble utført og stående biomasse var på ca. 970 tonn. Noe av fisken var utslaktet da undersøkelsen ble utført og anlegget er planlagt å være helt utslaktet ila. November 2025 (Pers. med. Mathisen).</p> <p>Lokaliteten har en godkjent MTB på 1280 tonn og det ble dermed tatt prøver ved 9 stasjoner. Stasjonene ble satt for å kartlegge anleggssonen best mulig, og ble fordelt jevnt rundt produksjonssyklusene som var i bruk i inneværende produksjonssyklus. Oppdretter har opplyst om at det ikke har vært produksjon i den nordligste merden M1, men at det har vært fisk i de resterende merdene M2, M3 og M4. Merd M1 ble utelatt i denne undersøkelsen i henhold til NS 9410, kap. 7.6. Prøvene ble hentet fra dyp som varierte fra 107 meter (st. 8) som dyppest og 86 meter (st.5) som grunnest. Stasjonsplasseringen vurderes som representativ for undersøkelse av anleggssonen og iht. beskrivelse i NS 9410:2016.</p>
Resultat for strømmålinger	Dominerende strømretning på spredningsdyp (68 m) er mot sørvest (225-240 grader) med en returstrøm mot nordøst (15-30 grader). Gjennomsnittlig strømhastighet er målt til 3 cm/s. Høyeste strømhastighet er målt til 9,6 cm/s og 12 % av målingene er < 1 cm/s (Akvaplan-niva, Apn 66058.01).

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 1 til 9

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	H	H	B	B	H	B	B	B		
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	1	0	0	1	0		
	pH	Målt verdi				6,96	7,05		7,71	6,80	6,98		
II	Eh (mV)	Målt verdi				-280	-242		-59	-261	-316		
		+ ref. verdi				-30	-42		141	-61	-116		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)				3,00	3,00		0,00	3,00	3,00	2,40	
	Tilstand prøve		-	-	-	3	3	-	1	3	3	-	
	Tilstand Gruppe II		3,00										
			Buffertemp:		12,00	Sjøvannstemp:		11,00	Sedimenttemp:		9,00		
			pH sjø:		8,02	Eh sjø:		210,00	Referanseelektrode:		200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Farge	Lys/grå = 0	0		0				0	0			
		Brun/svart = 2		2		2	2			2	2		
	Lukt	Ingen = 0	0						0				
		Noe = 2		2	2	2	2	2		2	2		
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0				0	0			
		Myk = 2				2	2				2	2	
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		1/4 - 3/4 = 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		0	4	2	6	6	2	0	7	7	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,88	0,44	1,32	1,32	0,44	0,00	1,54	1,54		0,83
	Tilstand prøve		1	1	1	2	2	1	1	2	2	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,88	0,44	2,16	2,16	0,44	0,00	2,27	2,27	-	1,18
	Tilstand prøve		1	1	1	3	3	1	1	3	3	-	
	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 9

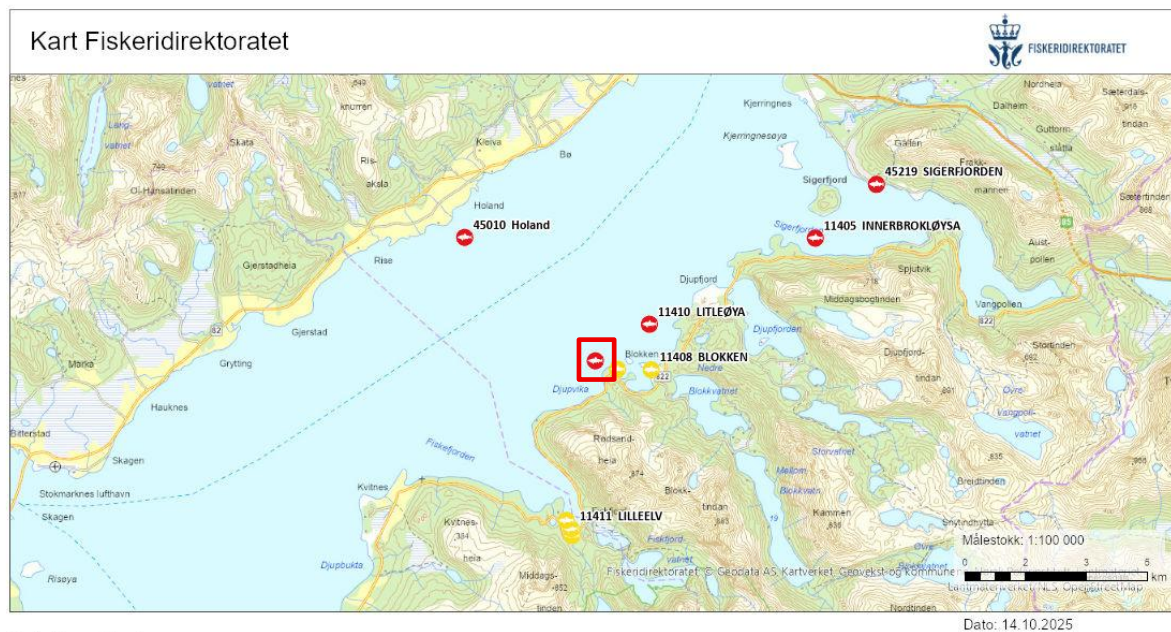
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		68° 36. 248'N 15° 20. 869'E	68° 36. 239'N 15° 20. 916'E	68° 36. 213'N 15° 20. 888'E	68° 36. 204'N 15° 20. 938'E	68° 36. 167'N 15° 20. 951'E	68° 36. 150'N 15° 20. 914'E	68° 36. 160'N 15° 20. 879'E	68° 36. 197'N 15° 20. 861'E	68° 36. 232'N 15° 20. 843'E
Dyp (m)		93	96	100	98	86	90	95	107	98
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	1	1	2	1	1	2
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt									
	Sand				80 %	80 %		80 %	70 %	70 %
	Grus				10 %	10 %		10 %	10 %	20 %
	Skjellsand				10 %	10 %		10 %	20 %	10 %
Steinbunn							X			
Fjellbunn		X	X	X						
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)		3	4	3	3		1	5		5
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier		X	X							

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Kart til B-undersøkelse ved Djupvik (33117) 2025

Nordlaks Havbruk AS

Akvaplan-niva AS har gjennomført en B-undersøkelse ved oppdrettslokalitet Djupvik (33117) den 09.10.2025. Undersøkelsen er gjennomført ved maksimal organisk belastning.

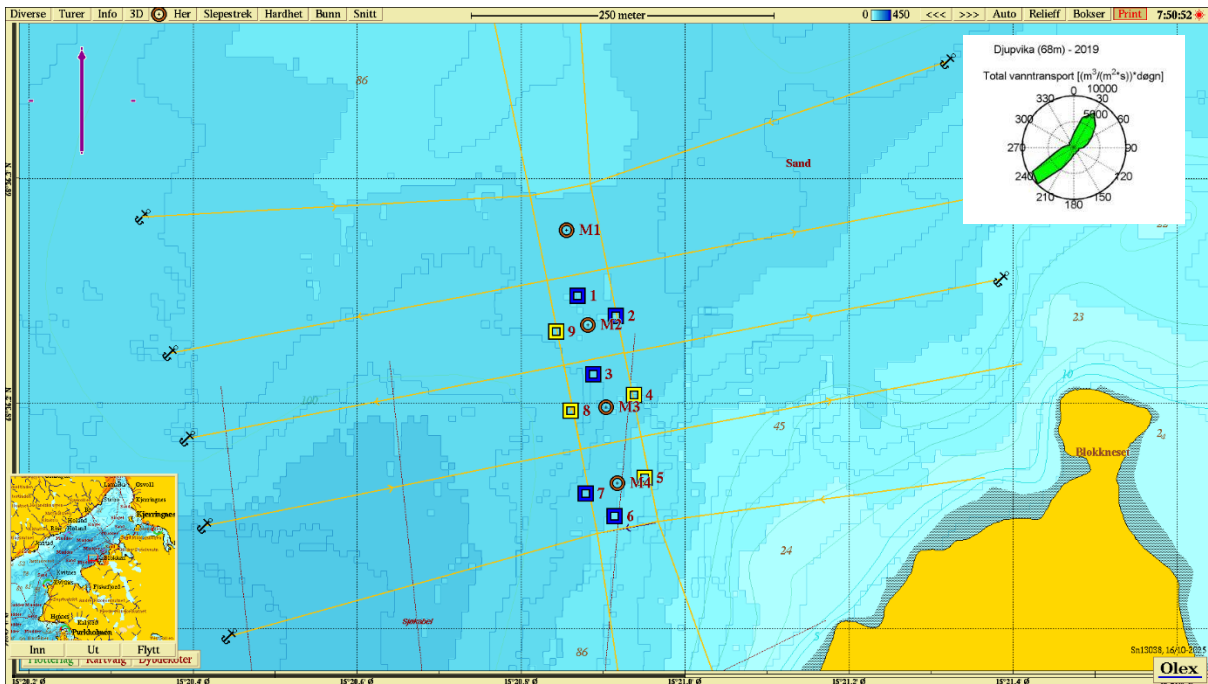


Akvakulturregisteret

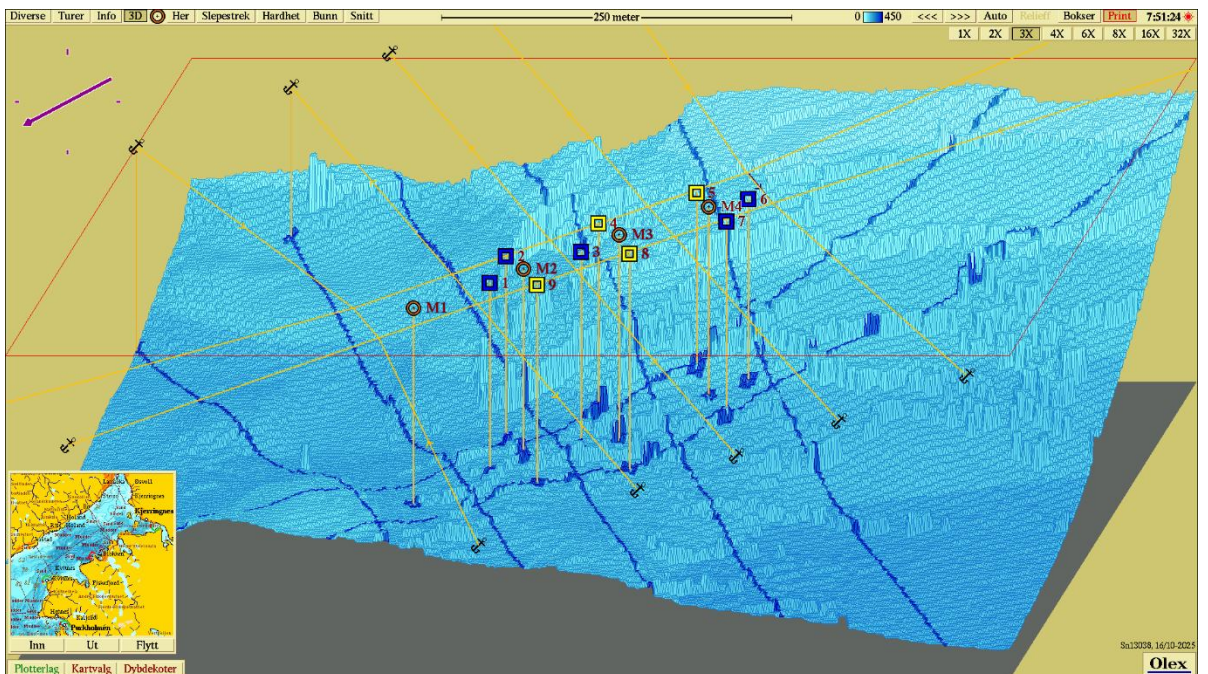
Lokaliteter

-  Mattisk laks, ørret, regnbueørret
-  Andre

Figur 1. Oversiktskart ved Djupvik (markert i kartet med rød firkant). Navn og lokalitetsnummer til Djupvik er ikke oppgitt i kartet grunnet en nærliggende lokalitet som overlapper lokalitet Djupvik. Kart fra www.fiskeridir.no Fiskeridirektoratet, målestokk 1:100 000 ved utskrift av kart på liggende A4-format.









Figur 2 Dybdekart ved Djupvika. 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 (Akvaplan-niva, Apn 66058.01).












Figur 3. 3D visning av bunntopografi ved Djupvika med nummererte stasjoner gjengitt i Figur 2. Synsvinkel mot sørvest.

Bilder av prøver, B-undersøkelse ved Djupvik (33117) 2025 Nordlaks Havbruk AS

Akvaplan-niva AS har gjennomført en B-undersøkelse ved oppdrettslokalitet Djupvik (33117) den 09.10.2025. Undersøkelsen er gjennomført ved maksimal organisk belastning.

<i>St</i>	<i>Bilde før sikting</i>	<i>Bilde etter sikting</i>
<i>St 1</i>		Intet bilde grunnet hardbunn
<i>St 2</i>		
<i>St 3</i>		Intet bilde grunnet hardbunn
<i>St 4</i>		

<p><i>St 5</i></p>		
<p><i>St 6</i></p>		
<p><i>St 7</i></p>		
<p><i>St 8</i></p>		
<p><i>St 9</i></p>		<p>Intet bilde grunnet hardbunn</p>