B-undersøkelse

Lokalitet DALJORDA (32497)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 19980

Generell informasjon

Innsendt	2025-07-08T06:22:46Z
Oppdretter	HOLMØY HAVBRUK AS - 929535081
Kompetent organ	AKVAPLAN-NIVA AS - 937375158
Dato prøvetaking	2025-06-06
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Det ble tatt opp sediment på alle 12 stasjoner. På ni av stasjonene ble det registrert hardbunn, hvor stein var dominerende sediment. Sedimentene på stasjonene med registrert bløtbunn, bestod primært av siltig sand med innslag av grus og skjellsand. Det ble ikke registrert lukt av H2S eller gassbobling. Dyr ble registrert på seks av stasjonene. Kombinert kjemisk og sensorisk analyse gav karakteren 1 - Meget god på tre stasjoner. Begrenset sediment mengde og grovt sediment tillot ikke kjemisk analyse på ni stasjoner. Her ble det kun gjennomført sensorisk undersøkelse, og disse stasjonene fikk også karakteren 1 Meget god. Oppsummert gav undersøkelsen lokalitetstilstand 1 Meget god. Foreliggende undersøkelse ble gjort før nytt utsett på lokaliteten. Det er en oppfølgende undersøkelse etter lokaliteten fikk tilstand 2 God ved maksimal belastning (Remen, APN-2022 64436.01). Anlegget var ferdig utslaktet i april 2023, og hadde dermed vært brakklagt i over 2 år ved undersøkelsestidspunkt. Resultatene viser ingen organisk belastning i anleggsområdet ved undersøkelsestidspunktet. Tilstanden har forbedret seg siden forrige B-undersøkelse, og brakkleggingsperioden har hatt god effekt på bunnforholdene. Stasjonsnettet er fulgt opp i foreliggende undersøkelse og resultatene er dermed direkte sammenlignbare. Det ble registrert 75% hardbunn og 25% bløtbunn ved prøvestasjonene. Ved forrige undersøkelse ble det kun registrert 50% hardbunn, men det ble da brukt stor grabb ved de fleste stasjonene. 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 Daljorda i Eidsfjorden, Sortland kommune i Nordland fylke. Undersøkelsen er gjennomført den 06.06.2025, 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 (0,04 m2) Sikt 1 mm: Akvaplan-niva pH måler: Elektrode, YSI Professional Plus Redox-måler: Elektrode, YSI Professional Plus Posisjonsbestemmelse GPS map 62s Digitalkamera
Områdebeskrivelse	Lokaliteten er plassert på vestsiden av Eidsfjorden. Anlegget ligger i utløpet av Olderfjorden i en skråning mot dypere områder av Eidsfjorden. Under anlegget varierer dypet mellom ca. 40 til 150 meter. Sørvestlig del av anlegget ligger over dyp på ca. 100 meter, mens bunnen skråner bratt opp til ca. 50 meter på de grunnere områder inn mot land. Det grunneste partiet er under nordøstlig bur. Fjordens dypområde ligger på ca. 230 meter. Det er ingen terskeldannelser mellom lokaliteten og største dyp i resipienten.
Stasjonsopplysninger	Anlegget består av en enkel rammefortøyning med 6 bur. Det er benyttet merder med 130 meter omkrets. Stasjoner ble satt for å kartlegge anleggssonen best mulig, og ble fordelt jevnt rundt produksjonsenhetene som var i bruk i inneværende produksjonssyklus. Ettersom det er en oppfølgende undersøkelse, er stasjonsnettet fra forrige undersøkelse gjenbrukt. Oppdretter har opplyst om at det ikke har vært produksjon i de to nordligste merdene i forrige produksjonssyklus (pers med. Berg). Disse merdene er utelatt fra denne undersøkelsen i henhold til NS 9410, kap. 7.6. Stasjonsplasseringen vurderes som representativ for undersøkelse av anleggssonen og iht. beskrivelse i NS 9410:2016.
Resultat før strømmålinger	Dominerende strømretning på spredningsdyp (55 m) er mot sørvest (225 grader). Gjennomsnittlig strømhastighet er målt til 3,7 cm/s. Høyeste strømhastighet er målt til 16,9 cm/s og 10,4 % av målingene er < 1 cm/s (Hermansen, 2020. APN-61722.04).

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	H	H	H	H	H	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	
II	pH	Målt verdi		7,48								7,46	
	Eh (mV)	Målt verdi		40								147	
		+ ref. verdi		240								347	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		0,00								0,00	-
	Tilstand prøve		-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		13,00		Sjøvannstemp:		9,90		Sedimenttemp:		10,20
			pH sjø:		8,04		Eh sjø:		194,00		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	0	0	0	
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0		0	0	0	0	0	0	0		
		Myk = 2		2								2	
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		1/4 - 3/4 = 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	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	-
	Tilstand prøve		1	1	1	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	-

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 11 til 12

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	**12**									
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	B									
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0									
II	pH	Målt verdi		7,67									
	Eh (mV)	Målt verdi		158									
		+ ref. verdi		358									
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		0,00									0,00
	Tilstand prøve		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
			Buffertemp:		13,00		Sjøvannstemp:		9,90		Sedimenttemp:		10,20
			pH sjø:		8,04		Eh sjø:		194,00		Referanseelektrode:		200,00
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0									
	Farge	Lys/grå = 0	0	0									
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0	0									
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0									
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0									
		1/4 - 3/4 = 1											
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	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									0,07
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04
	Tilstand prøve		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° 41. 862'N 14° 57. 964'E	68° 41. 828'N 14° 57. 877'E	68° 41. 797'N 14° 57. 796'E	68° 41. 765'N 14° 57. 712'E	68° 41. 732'N 14° 57. 621'E	68° 41. 700'N 14° 57. 532'E	68° 41. 666'N 14° 57. 440'E	68° 41. 630'N 14° 57. 354'E	68° 41. 633'N 14° 57. 300'E	68° 41. 698'N 14° 57. 478'E
Dyp (m)		76	88	77	66	77	96	112	125	102	75
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt		35 %								5 %
	Sand		50 %								85 %
	Grus		10 %								5 %
	Skjellsand		5 %								5 %
Steinbunn							X	X	X	X	
Fjellbunn		X		X	X	X					
Pigghuder (antall)			2								4
Krepsdyr (antall)							2				2
Skjell (antall)								1			
Børstemark (antall)			20				2				10
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	Skrap av fjell.
2	Noe avrenning i grabb.
3	Skrap av fjell.
4	Skrap av fjell.
5	Skrap av fjell.
6	Stein i grabbkjeft.
7	Stein i grabbkjeft.
8	Stein i grabbkjeft.
9	Stein i grabbkjeft.

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 12

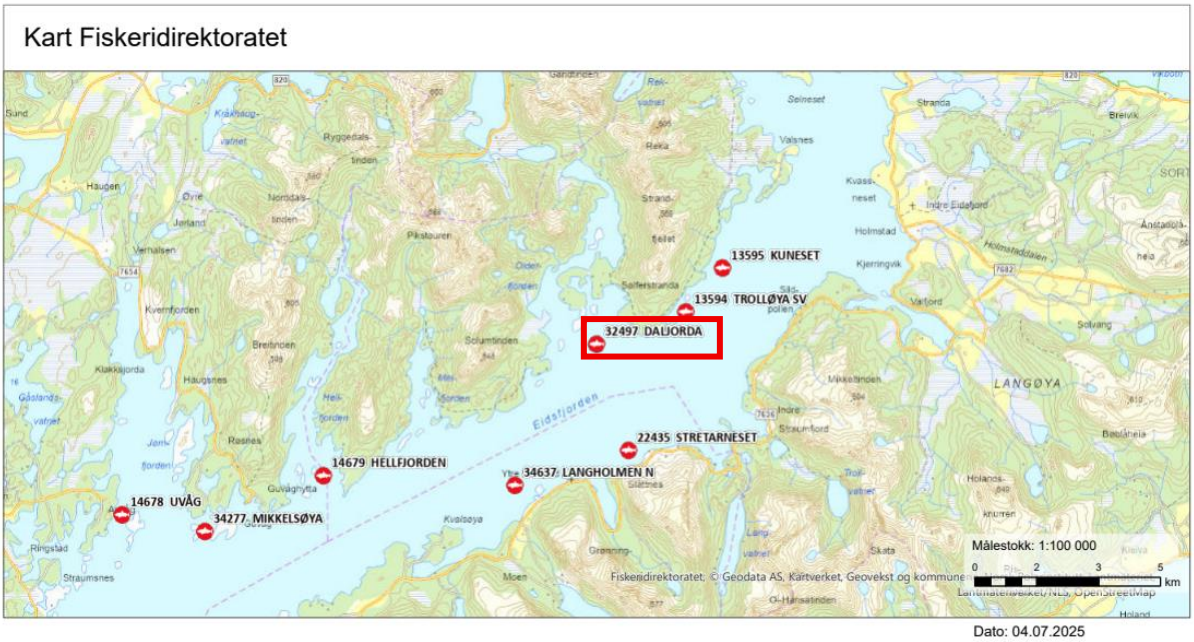
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	**12**								
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		68° 41. 796'N 14° 57. 738'E	68° 41. 882'N 14° 57. 968'E								
Dyp (m)		64	47								
Antall forsøk med prøvetaker		2	2								
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt		10 %								
	Sand		80 %								
	Grus		5 %								
	Skjellsand		5 %								
Steinbunn		X									
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)			1								
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)			1								
Børstemark (antall)		1	2								
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
11	Stein i grabbkjeft.
12	

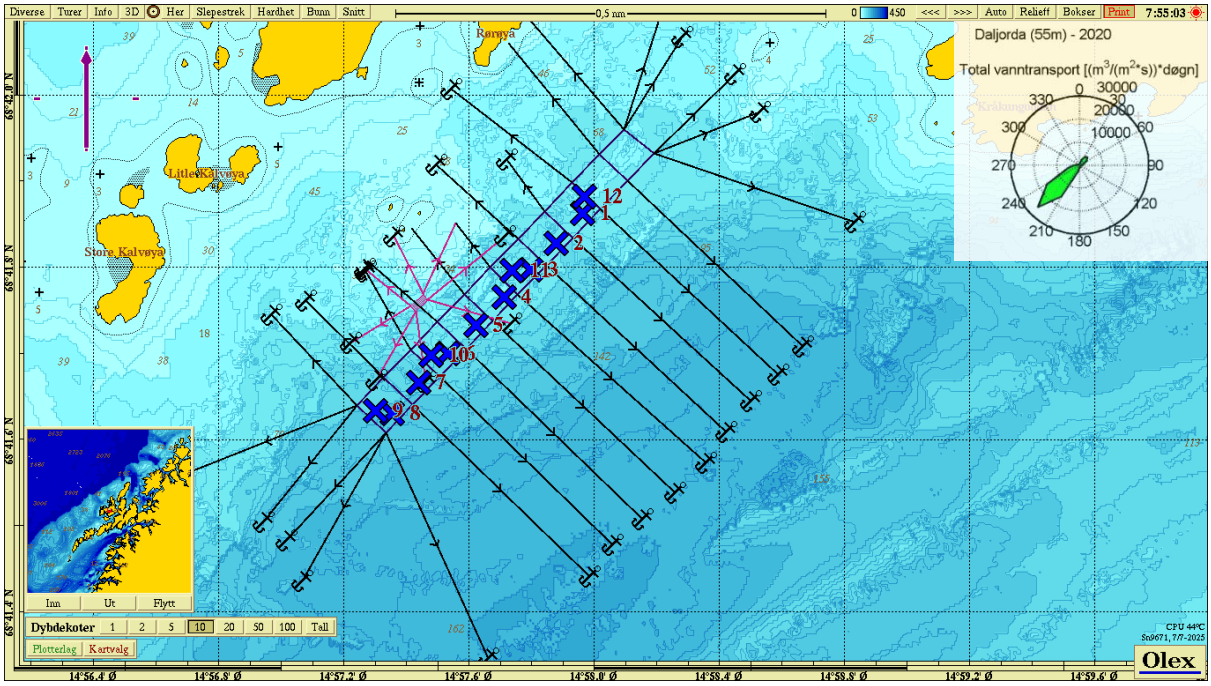
Kart til B-undersøkelse ved Daljorda (32497), 2025

Eidsfjord Sjøfarm AS

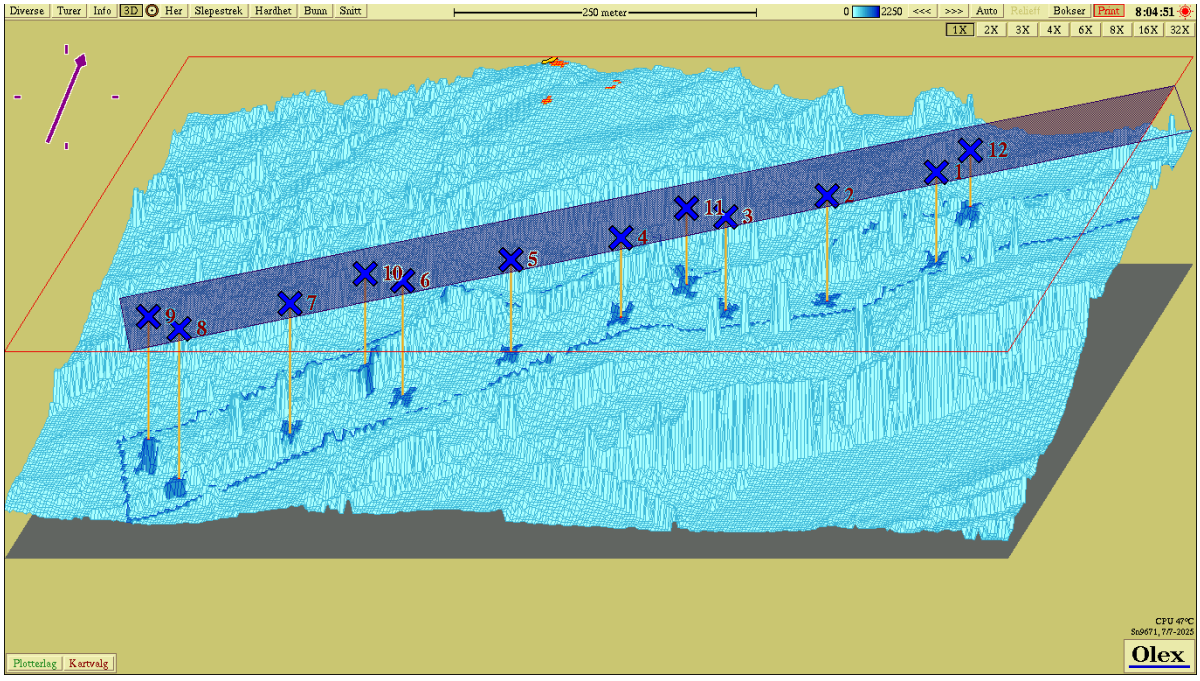
Akvaplan-niva AS har gjennomført en B-undersøkelse ved oppdrettslokalitet Daljorda (32497) den 06.06.2025. Undersøkelsen er gjennomført før nytt utsett.



Figur 1. Oversiktskart ved Daljorda (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 Daljorda. 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. APN-61722.04).

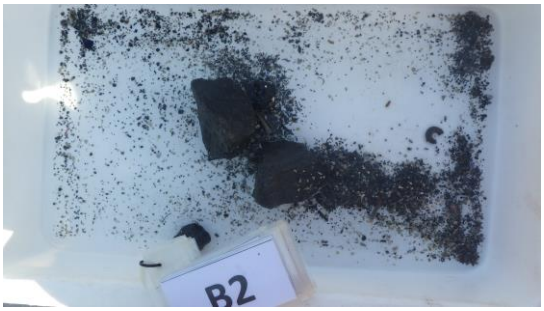


Figur 3. 3D-visning av bunntopografi ved Daljorda med nummererte stasjoner gjengitt i Figur 2.

Bilder av prøver, B-undersøkelse ved Daljorda (32497), 2025

Eidsfjord Sjøfarm AS

Akvaplan-niva AS har gjennomført en B-undersøkelse ved oppdrettslokalitet Daljorda (32497) den 06.06.2025. Undersøkelsen er gjennomført før nytt utsett.

St	*Bilde før sikting*	*Bilde etter sikting*
St 1		*Intet bilde grunnet lite sediment.*
St 2		
St 3		*Intet bilde grunnet lite sediment.*
St 4		*Intet bilde grunnet lite sediment.*

St 5		*Intet bilde grunnet lite sediment.*
St 6		*Intet bilde grunnet lite sediment.*
St 7		*Intet bilde grunnet lite sediment.*
St 8		*Intet bilde grunnet lite sediment.*
St 9		*Intet bilde grunnet lite sediment.*

St 10		
St 11		*Intet bilde grunnet lite sediment.*
St 12		