

B-undersøkelse

Lokalitet DJUPEVIKA (26595)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22934

Generell informasjon

Innsendt	2026-09-14T07:51:35Z
Oppdretter	LERØY VEST SJØ AS - 930185698
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD BERGEN - 973565346
Dato prøvetaking	2026-08-18
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Djupevika får i B-undersøkelsen tilstand 1. Denne undersøkelsen ble utført ved maksimal belastning. Resultatene fra B-undersøkelsen ga 18 av 18 stasjoner tilstand 1. Det ble ikke funnet noen tegn til organisk belastning, eneste som ga utslag var et noe forhøyet grabbvolum ved én stasjon. 17 av 18 stasjoner ble registrert som hardbunn og kjemiske målinger var derfor kun mulig å utføre ved én stasjon. Samlet indeks for gruppe II- og III-parametere ble 0,01 og tilsvarer lokalitetstilstand 1. Sedimentsammensetningen ved bløtbunnsstasjonen bestod hovedsakelig av leire med innslag av noe silt og skjellsand. Fire av hardbunnsstasjonene ble registrert som steinbunn, mens de resterende 13 stasjonene var fjellbunn. Det ble registrert mellom 1 og 10 børstemarkar ved syv stasjoner og 2 skjell ved én stasjon. Førrester ble registrert ved én stasjon. Historisk sett har B-undersøkelser utført ved lokaliteten vist meget gode bunnforhold. Ved forrige undersøkelse, utført ved maksimal belastning, fikk lokaliteten tilstand 1 med en samlet indeks på 0,38. Andel hardbunnsstasjoner i anleggssonen varierer en del fra undersøkelse til undersøkelse, noe som gjør det utfordrende å sammenligne resultatene. Ved forrige undersøkelse ble 11 av 18 stasjoner registrert som bløtbunn, mens det i inneværende undersøkelse kun var én bløtbunnsstasjon. Anlegget ligger over en bratt skråning noe som resulterte i at grabben rullet nedover skråningen ved flertallet av stasjonene. Ved neste undersøkelse kan det anbefales å benytte stor grabb (0,12), da resultater fra tidligere undersøkelser kan tyde på at dette gir bedre muligheter for å få opp tilstrekkelige mengder sediment. Det kan også vurderes å gjennomføre en alternativ B-undersøkelse da området i stor grad består av hardbunn. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale produksjonsbelastning.
Materiale og metode	Personell: Prøvetaker: Eirin Eknes Forfatter: Eirin Eknes Kvalitetskontroll: Nicolas Sperre Metode/standards: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Feltarbeid og rapportering er akkreditert av Norsk akkreditering med registreringsnummer TEST 252. Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m² (KC Denmark), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark), teinehaler Måleinstrument for pH/Eh: WTW Multi 3420 med en SenTix 980 pH-elektrode og en SenTix ORP/ORP-T 900 platinaelektrode. ID for kritisk utstyr: pH-måler: 86, Eh-måler 40, Grabb U-0363, Sil 37 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Programvare: OLEX Ver.17.11 fra 21.04.2026 Excel «B-skjema», internutviklet feltskjema
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Djupevika ligger i Langenuen i Tysnes kommune, Vestland fylke og har en MTB på 5460 tonn. Anlegget ligger over en bratt skråning, hvor bunnen under anlegget skråner fra land i øst og ut mot dypområdene i vest. Dybden under anlegget varierer mellom ca. 90 meter i sørøstlig del og 370 meter i nordvestlig del. Det er ingen terskler mellom lokaliteten og resipientens dypområde. Lokaliteten har en ramme med 2x6 bur, hvor alle bur har vært i bruk under produksjonen.
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 12 merdene som har vært i bruk, til sammen 18 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Strømmålinger viser at hovedstrømsretning på spredningsdyp (96 meter) er mot sør-sørvest (Multiconsult, rapport 10263000-10-RIMT-RAP-001). Gjennomsnittlig strømhastighet var 7,0 cm/s og tilsvarer tilstandsklasse sterk strøm.

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	H	H	H	H	H	H	H	H	H	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	
II	pH	Målt verdi											
	Eh (mV)	Målt verdi											
		+ ref. verdi											
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)											-
Tilstand prøve			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			14,00		Sjøvannstemp:		16,00		Sedimenttemp:		14,00		
pH sjø:			8,25		Eh sjø:		393,00		Referanseelektrode:		214,00		
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	0	0	
		Myk = 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	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	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	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	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 18

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18			
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	H	H	H	H	H	H	B			
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	1	0	1	1	1	0	0			
II	pH	Målt verdi								7,71			
	Eh (mV)	Målt verdi								30			
		+ ref. verdi								244			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)								0,00			0,00
Tilstand prøve			-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			14,00		Sjøvannstemp:		16,00		Sedimenttemp:		14,00		
pH sjø:			8,25		Eh sjø:		393,00		Referanseelektrode:		214,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 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											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0	0	0	0	0	0				
		1/4 - 3/4 = 1								1			
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			0	0	0	0	0	0	0	1	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18			
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22			0,01
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-	-	0,01
	Tilstand prøve		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										1
			LOKALITETSTILSTAND										

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		60° 2. 263'N 5° 20. 461'E	60° 2. 247'N 5° 20. 526'E	60° 2. 247'N 5° 20. 590'E	60° 2. 216'N 5° 20. 547'E	60° 2. 186'N 5° 20. 556'E	60° 2. 167'N 5° 20. 517'E	60° 2. 149'N 5° 20. 582'E	60° 2. 113'N 5° 20. 584'E	60° 2. 069'N 5° 20. 582'E	60° 2. 027'N 5° 20. 584'E
Dyp (m)		350	331	272	274	212	200	127	105	100	96
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand										
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn			X		X	X					
Fjellbunn		X		X			X	X	X	X	X
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)			2	1						10	
Beggiatoa											
Fôr											X
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 18

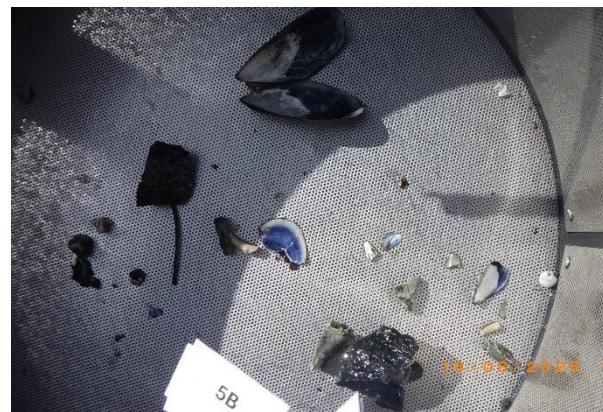
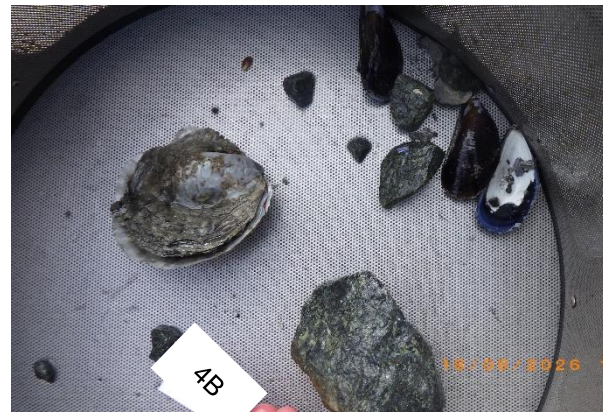
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15	16	17	18		
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		60° 2. 030'N 5° 20. 521'E	60° 2. 021'N 5° 20. 429'E	60° 2. 043'N 5° 20. 462'E	60° 2. 087'N 5° 20. 463'E	60° 2. 116'N 5° 20. 430'E	60° 2. 142'N 5° 20. 464'E	60° 2. 170'N 5° 20. 459'E	60° 2. 204'N 5° 20. 430'E		
Dyp (m)		136	190	170	162	212	207	280	340		
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	2	2	2	2	1		
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire								80 %		
	Silt								10 %		
	Sand										
	Grus										
	Skjellsand								10 %		
Steinbunn								X			
Fjellbunn		X	X	X	X	X	X				
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)									2		
Børstemark (antall)		1		5				4	2		
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

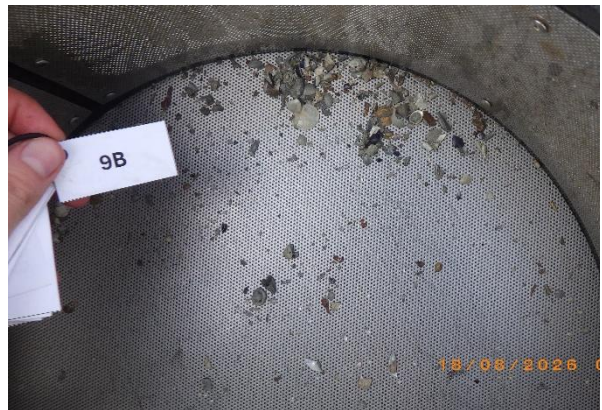
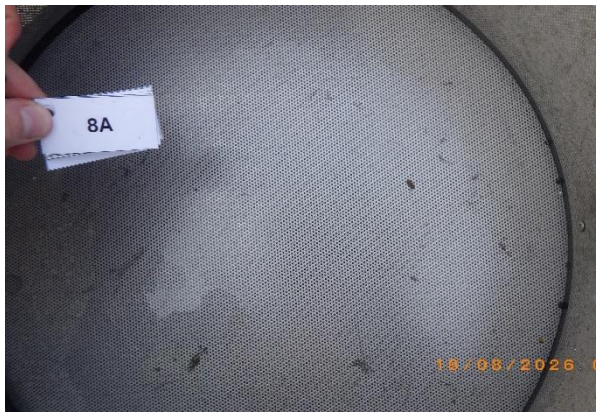
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

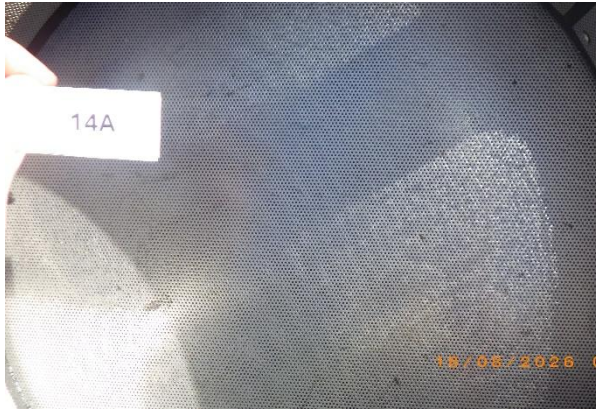
Vedlegg 1 – Bilder fra prøvestasjoner

Bilder nedenfor viser sediment (A) og ferdig silt prøve (B) ved stasjonene.







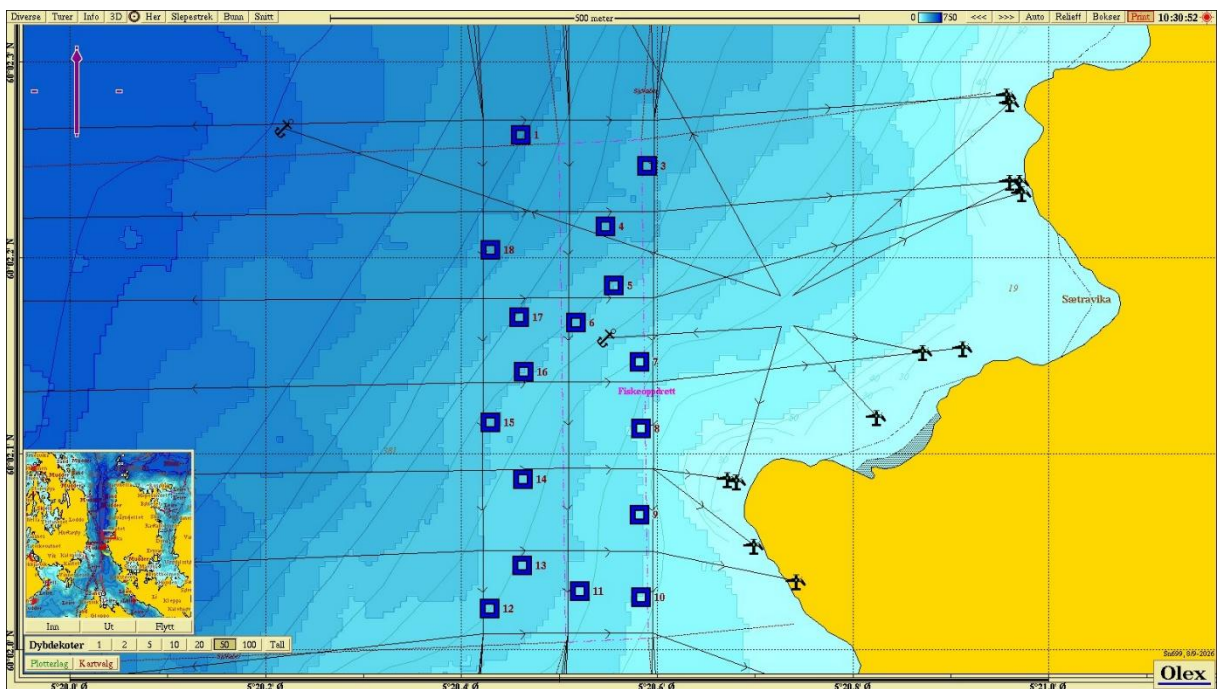




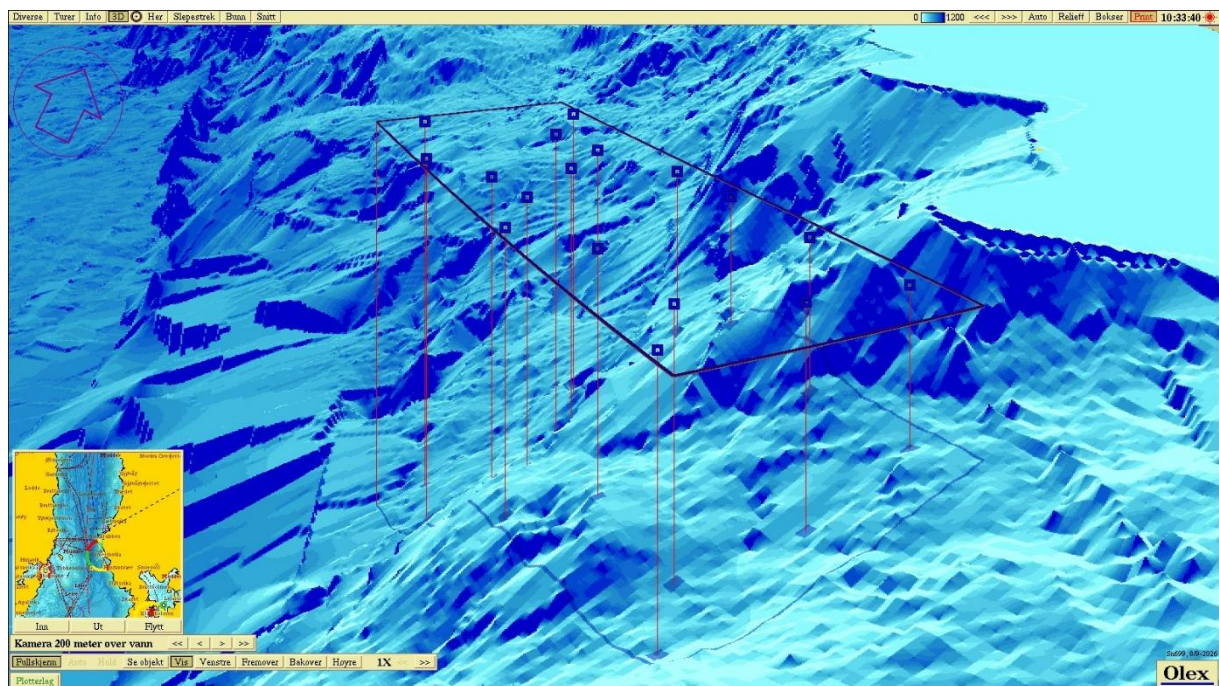
Vedlegg 2 – Kart



Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking (blå sirkel) av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



Figur 2. Batymetrisk kart (nordlig orientering) med avmerking av anleggsrammen og prøvestasjoner med tilstandsklasse: blå; Tilstand 1, grønn; Tilstand 2, gul; Tilstand 3, rød; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.



Figur 3. 3D-visning av anlegget (nord-nordøstlig orientering) og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.