

B-undersøkelse

Lokalitet STORE TEISTHOLMEN Ø (11971)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22662

Generell informasjon

Innsendt	2026-07-10T14:11:13Z
Oppdretter	GRIEG SEAFOOD FARMING AS - 935496578
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD BERGEN - 973565346
Dato prøvetaking	2026-07-07
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Store Teistholmen Ø får i B-undersøkelsen tilstand 1. Denne undersøkelsen ble utført ved maks. Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på et meget godt bunnmiljø i anleggssonen. 12 av 15 stasjoner fikk tilstand 1 (meget god), to stasjoner fikk tilstand 2 (god), mens resterende stasjon fikk tilstand 3 (dårlig). Av stasjonene som fikk tilstand 1 ble sju av dem registrert som hardbunn. Det var følgende for lite sediment i disse prøvene til å kunne ta kjemiske målinger, og de ble dermed tilstandsklassifisert basert på kun sensoriske vurderinger. Det ble observert børstemark (mellom 2 til 100 individ) ved 12 stasjoner, i tillegg til krepsdyr (én amfipode og én isopode) ved to stasjoner. Ved stasjonen med tilstand 3 ble det registrert mørk farge på sediment, myk konsistens, sterk lukt og høyt grabbvolum. Ved resterende prøvestasjoner ble det stort sett registrert luktfritt, fast og grått sediment. Det ble imidlertid registrert hvite bakteriematter (beeggiatoa sp.) på steinene ved to av hardbunnsstasjonene. Ellers ble det observert terrestrisk materiale (løv/kvist/barnål) ved fire stasjoner. Ved tidligere B-undersøkelser ved maksimal belastning har lokaliteten fått både tilstand 1 og 2. Med en samlet indeksverdi på 0,41 ser bunnmiljøet ut til å være i bedre forfatning enn ved forrige undersøkelse på maks, som fikk samlet indeksverdi på 1,46. Dette kan ha en sammenheng med antall hardbunnsstasjoner, ettersom det ble registrert fem hardbunnsstasjoner ved forrige, og sju ved inneværende undersøkelse. Ulik andel hardbunn kommer sannsynligvis av at grabben lander noe ulikt mellom undersøkelsene, selv om man beholder stasjonsplasseringene. Med inneværende undersøkelse er det blitt utført sju B-undersøkelser på lokaliteten siden 2020, hvor antallet hardbunnsstasjoner har variert mellom 4 til 7. Inneværende undersøkelse tyder på en lite belastet anleggssone, med punkter med potensiale for akkumulering av organisk avfall. Samlet tyder resultatene på at bunnmiljøet håndterer inneværende produksjonsregime godt. 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: Mimi M. Stokkeland Forfatter: Mimi M. Stokkeland Kvalitetskontroll: Knut Bjørnebye Metode/standarder: 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) Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0381, Grabb 6, Sil 82 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 Store Teistholmen Ø ligger i Høgsfjorden i Sandnes kommune, Rogaland, og har en gjeldende MTB på 4120 tonn. Anlegget er plassert over bunn som heller mot øst, hvor dybden under anleggsrammen varierer mellom ca. 65-160 meter. Lokaliteten har en ramme med ti bur, hvor ni bur har vært i bruk under inneværende produksjon (Jan Hemdorff).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de ni merdene som har vært i bruk, til sammen 15 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Stasjonsplasseringene ble beholdt fra forrige undersøkelse, bortsett fra stasjon 6, som ble flyttet, ettersom det ble benyttet en annen merd enn ved forrige produksjon. Posisjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Forfatter/firma: Fiske-Liv AS Måleperiode: 20.02.2014-21.03.2014 Måledyp: 70 meter (spredningsstrøm) Hovedretning: Nord Gjennomsnittlig strømstyrke: 3,5 cm/s Strømmålingene viser til en svak spredningsstrøm mot nord.

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	B	B	B	H	B	H	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
II	pH	Målt verdi				7,38	7,68	7,25		6,94		7,38	
	Eh (mV)	Målt verdi				153	-39	-218		-343		-180	
		+ ref. verdi				370	178	-1		-126		37	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)				0,00	0,00	2,00		3,00		1,00	-
Tilstand prøve			-	-	-	1	1	2	-	3	-	1	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			15,00		Sjøvannstemp:		15,30		Sedimenttemp:		11,10		
pH sjø:			7,99		Eh sjø:		200,00		Referanseelektrode:		217,00		
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		
		Brun/svart = 2								2		2	
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	
		Noe = 2											
		Sterk = 4								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		0		0	0	
		1/4 - 3/4 = 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			0	0	0	0	0	1	0	9	0	2	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	1,98	0,00	0,44	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,00	2,49	0,00	0,72	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	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 15

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15						
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	H	H	B						
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	1	0	0						
	pH	Målt verdi	7,86	7,27			7,36						
II	Eh (mV)	Målt verdi	-25	-200			-27						
		+ ref. verdi	192	17			190						
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	2,00			0,00						1,00
Tilstand prøve			1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			15,00		Sjøvannstemp:		15,30		Sedimenttemp:		11,10		
pH sjø:			7,99		Eh sjø:		200,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0						
	Farge	Lys/grå = 0			0	0	0						
		Brun/svart = 2	2	2									
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0						
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0							
		Myk = 2					2						
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 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						
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			2	2	0	0	3	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15						
	Korrigert sum (x 0,22)		0,44	0,44	0,00	0,00	0,66						0,28
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,22	1,22	0,00	0,00	0,33	-	-	-	-	-	0,41
	Tilstand prøve		1	2	1	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)		58° 58. 670'N 5° 51. 701'E	58° 58. 690'N 5° 51. 747'E	58° 58. 686'N 5° 51. 801'E	58° 58. 697'N 5° 51. 852'E	58° 58. 727'N 5° 51. 937'E	58° 58. 728'N 5° 52. 077'E	58° 58. 659'N 5° 52. 265'E	58° 58. 633'N 5° 52. 295'E	58° 58. 635'N 5° 52. 235'E	58° 58. 614'N 5° 52. 207'E
Dyp (m)		83	93	97	108	130	146	140	137	128	121
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	1	1	1	2	1	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt					20 %	20 %		20 %		20 %
	Sand				80 %	80 %	80 %		80 %		80 %
	Grus				20 %						
	Skjellsand										
Steinbunn				X				X			
Fjellbunn		X	X							X	
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)					1					1	
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		2	3		50	50	100		10	7	50
Beggiatoa			X					X			
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	Beggiatoa på stein.
3	
4	Amfipode
5	Kvist.
6	Løv
7	Beggiatoa på stein.
8	
9	Isopode

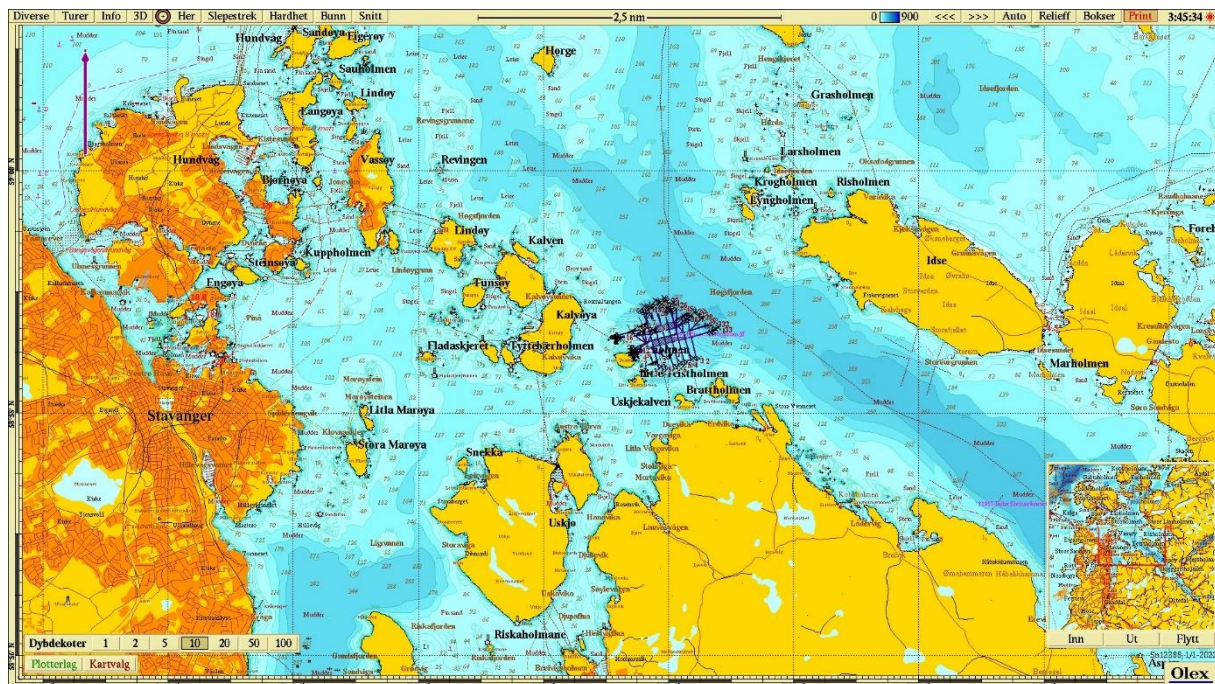
Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 15

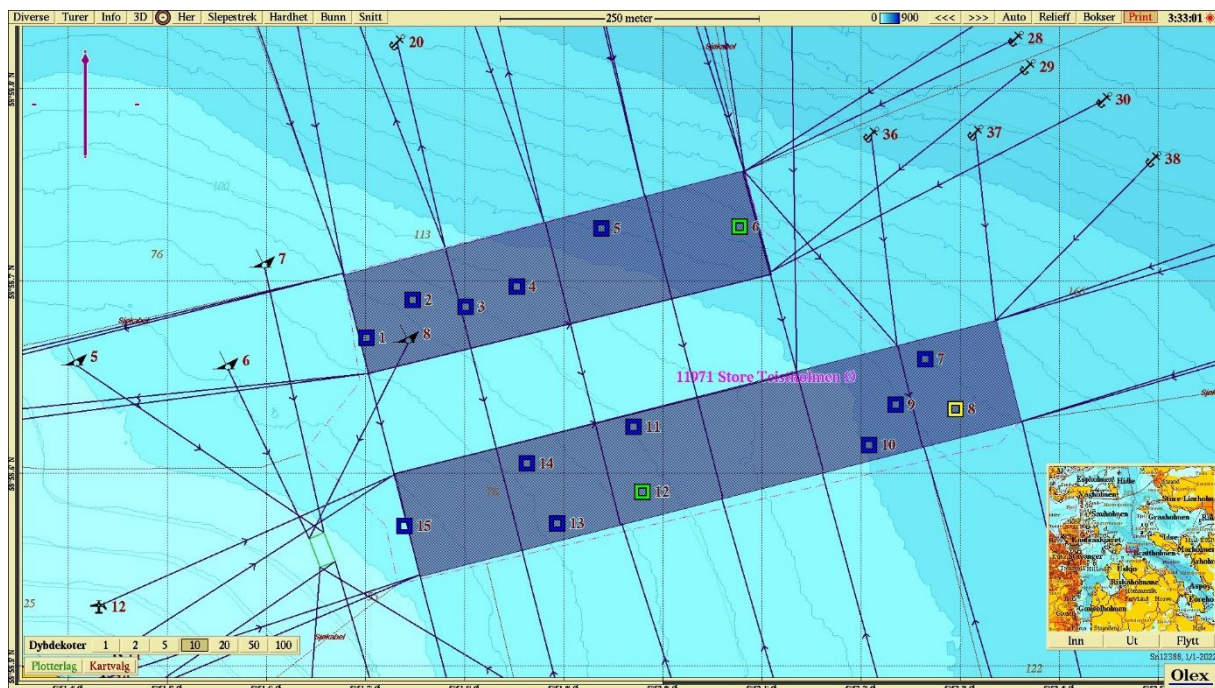
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15					
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		58° 58. 624'N 5° 51. 970'E	58° 58. 590'N 5° 51. 979'E	58° 58. 573'N 5° 51. 893'E	58° 58. 605'N 5° 51. 863'E	58° 58. 572'N 5° 51. 739'E					
Dyp (m)		101	95	81	83	67					
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2	2	1					
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	20 %				20 %					
	Sand	80 %	80 %			80 %					
	Grus		20 %								
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn				X	X						
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		20	20		2	100					
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	Barnål
13	
14	
15	Løv

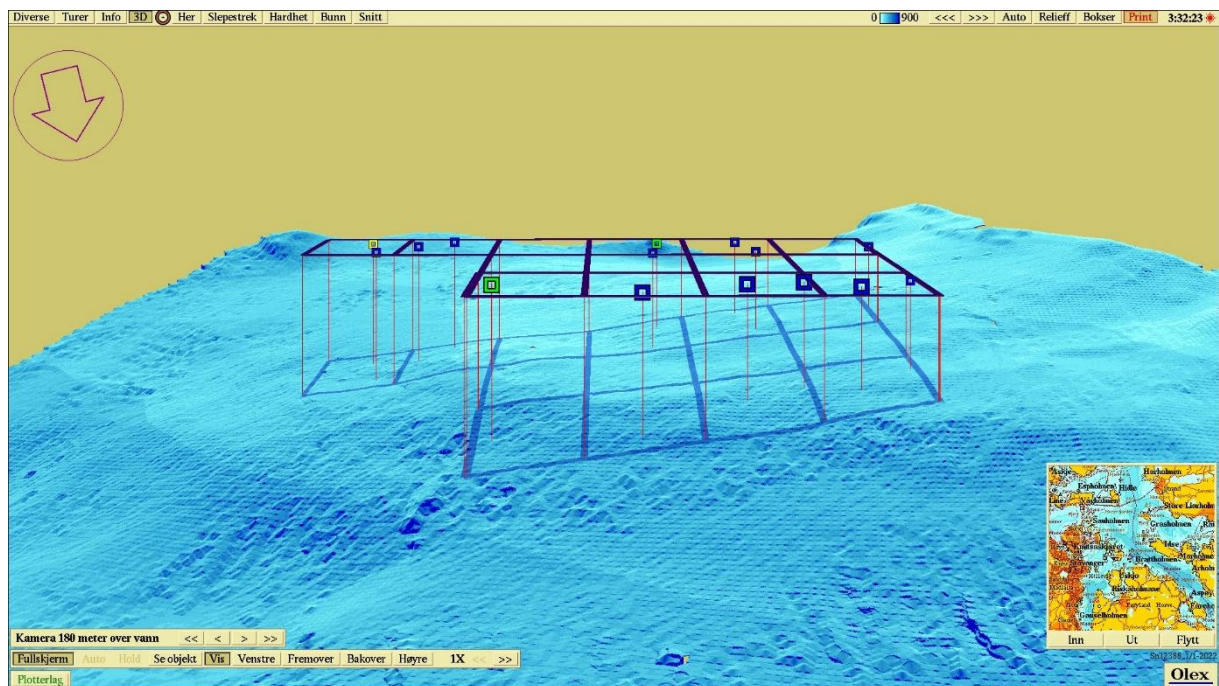
Vedlegg 2 – Kart



Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking 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 (sør-sørøstlig orientering) og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.

Vedlegg 1 – Bilder fra prøvestasjoner

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







Glemte å ta bilde av prøve 11A før siling.



