

B-undersøkelse

Lokalitet Storvika (13125)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 23251

Generell informasjon

Innsendt	2026-10-26T08:21:00Z
Oppdretter	NOVA SEA HAVBRUK AS - 827248312
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD SANDNESSJØEN - 917506663
Dato prøvetaking	2026-09-24
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Storvika får i B-undersøkelsen tilstand 1. Denne undersøkelsen ble utført ved maksimal produksjonsbelastning.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på et lite belastet sedimentmiljø ved lokalitet Storvika. Det ble registrert tegn til belastning i form av misfarget sediment (n=2), noe lukt (n=6), myk konsistens (n=2) og et forhøyet grabbvolum ($\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$; n=12). Det ble ikke registrert slam eller gassproduksjon. De sensoriske parameterene fikk tilstand 1.</p> <p>Det ble utført kjemiske målinger ved elleve av seksten stasjoner. To av stasjonene hvor det ikke ble utført kjemiske målinger ved var registrert som bløtbunn, men det var ikke tilstrekkelig med sediment for å utføre kjemiske målinger. Tre stasjoner ble registrert som hardbunn i form av fjellbunn. Ved de elleve bløtbunnstasjonene varierte de kjemiske verdiene mellom pH 7,2 til 7,77 og Eh fra -119 til 322 mV. De kjemiske parameterene fikk tilstand 1.</p> <p>Det ble registrert bunngravende børstemark ved tretten stasjoner (individantall varierende fra 2 til 40). Ved én stasjon var det også registrert krepsdyr (n=3). Ved to stasjoner var det observert fekalierester, og det ble registrert naturlig organisk materiale ved to stasjoner.</p> <p>Lokalitet Storvika fikk samlet tilstand 1 (svært god) med en samlet indeksverdi på 0,56. Basert resultater fra både inneværende og tidligere undersøkelser er dagens produksjon tilsynelatende innenfor anleggsområdets bæreevne.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale produksjonsbelastning.</p>
Materiale og metode	<p>Personell: Prøvetaker: Marthe Olsen Forfatter: Marthe Olsen Kvalitetskontroll: xx</p> <p>Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Feltarbeid og rapportering er akkreditert av Norsk akkreditering med registreringsnummer TEST 252.</p> <p>Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m² (KC Denmark), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark), teinehaler (hydema) Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0389, Grabb U-0085, Sil U-0099 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Programvare: OLEX Ver.17.11 fra 21/04-2026 Excel «B-skjema», internutviklet feltskjema</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Storvika ligger i tilknytning til Meløyfjorden i Meløy kommune, Nordland fylke. Lokaliteten ligger rett øst for øyen Bolga og sørvest for Meløy. Storvika har en MTB på inntil 4680 tonn. Bunnen under anlegget skråer ut fra land i nordvest mot dype re områder i sørøst. Dybende under anleggsrammen varierer mellom 40 til 75 meter.</p> <p>Lokaliteten har en ramme med ti bur, hvorav samtlige bur har vært i bruk under produksjonen. Forrige brakkleggingsperiode var fra februar til august 2025. Ved undersøkelsestidspunkt var inneværende biomasse 3936 tonn (pers. med. Per-Aksel W. Mørch).</p>
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de ti merdene som har vært i bruk, til sammen seksten 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	Målinger utført på spredningsdypet (42 meters dyp) i perioden november 2020 til mars 2021 viste en gjennomsnittlig strømhastighet på 7 cm/s (Aqua Kompetanse AS, 2021). Denne strømhastigheten tilsvarer tidsstandsklasse sterk strøm. Hovedstrømsretningen for spredningsstrømmen var vurdert å være påvirket av tidevannet hvor størst vanntransport var mot nord ved flo sjø og mot sør-sørøst på fjære sjø. Bunnstrømmen (målt på 75 meters dyp) viste størst vanntransport mot nord, med en betydelig returstrøm mot sør.

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	B	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
II	pH	Målt verdi		7,67		7,24	7,49	7,31		7,50	7,27	7,36	
	Eh (mV)	Målt verdi		-79		-214	-336	-310		-109	-226	-175	
		+ ref. verdi		138		3	-119	-93		108	-9	42	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		1,00		2,00	2,00	2,00		0,00	2,00	1,00	-
Tilstand prøve			-	1	-	2	2	2	-	1	2	1	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			12,00		Sjøvannstemp:		11,80		Sedimenttemp:		9,00		
pH sjø:			8,16		Eh sjø:		337,00		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	0	
		Brun/svart = 2		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	0	0	
		Myk = 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			0	3	0	5	3	3	0	1	3	1

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,66	0,00	1,10	0,66	0,66	0,00	0,22	0,66	0,22	-
	Tilstand prøve		1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,83	0,00	1,55	1,33	1,33	0,00	0,11	1,33	0,61	-
	Tilstand prøve		1	1	1	2	2	2	1	1	2	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 16

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16					
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	H	B	B	H					
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	1	0	0	0					
II	pH	Målt verdi	7,20	7,46		7,77	7,47						
	Eh (mV)	Målt verdi	-225	-79		105	-110						
		+ ref. verdi	-8	138		322	107						
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	2,00	0,00		0,00	0,00						1,09
Tilstand prøve			2	1	-	1	1	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			12,00		Sjøvannstemp:		11,80		Sedimenttemp:		9,00		
pH sjø:			8,16		Eh sjø:		337,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0					
	Farge	Lys/grå = 0	0		0	0	0	0					
		Brun/svart = 2		2									
	Lukt	Ingen = 0			0		0	0					
		Noe = 2	2	2		2							
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0	0					
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0			0			0					
		1/4 - 3/4 = 1	1	1		1	1						
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0					
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			3	5	0	3	1	0	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16					
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	1,10	0,00	0,66	0,22	0,00					0,43
	Tilstand prøve		1	2	1	1	1	1	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		1,33	0,55	0,00	0,33	0,11	0,00	-	-	-	-	0,59
	Tilstand prøve		2	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)		66° 48. 461'N. 13° 14. 362'E	66° 48. 462'N. 13° 14. 407'E	66° 48. 492'N. 13° 14. 414'E	66° 48. 507'N. 13° 14. 476'E	66° 48. 527'N. 13° 14. 469'E	66° 48. 559'N. 13° 14. 518'E	66° 48. 591'N. 13° 14. 571'E	66° 48. 596'N. 13° 14. 618'E	66° 48. 572'N. 13° 14. 702'E	66° 48. 556'N. 13° 14. 705'E
Dyp (m)		42	48	44	46	44	48	50	50	60	62
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	2	1	1	1	2	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	44 %	50 %	40 %	60 %	80 %	80 %		90 %	90 %	90 %
	Grus										
	Skjellsand	56 %	50 %	60 %	40 %	20 %	20 %		10 %	10 %	10 %
Steinbunn											
Fjellbunn								X			
Pigghuder (antall)							3				
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)			5	3	15	40	40		12	9	35
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier									X		

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	Naturlig organisk materiale
3	
4	
5	
6	Tarerester
7	
8	
9	

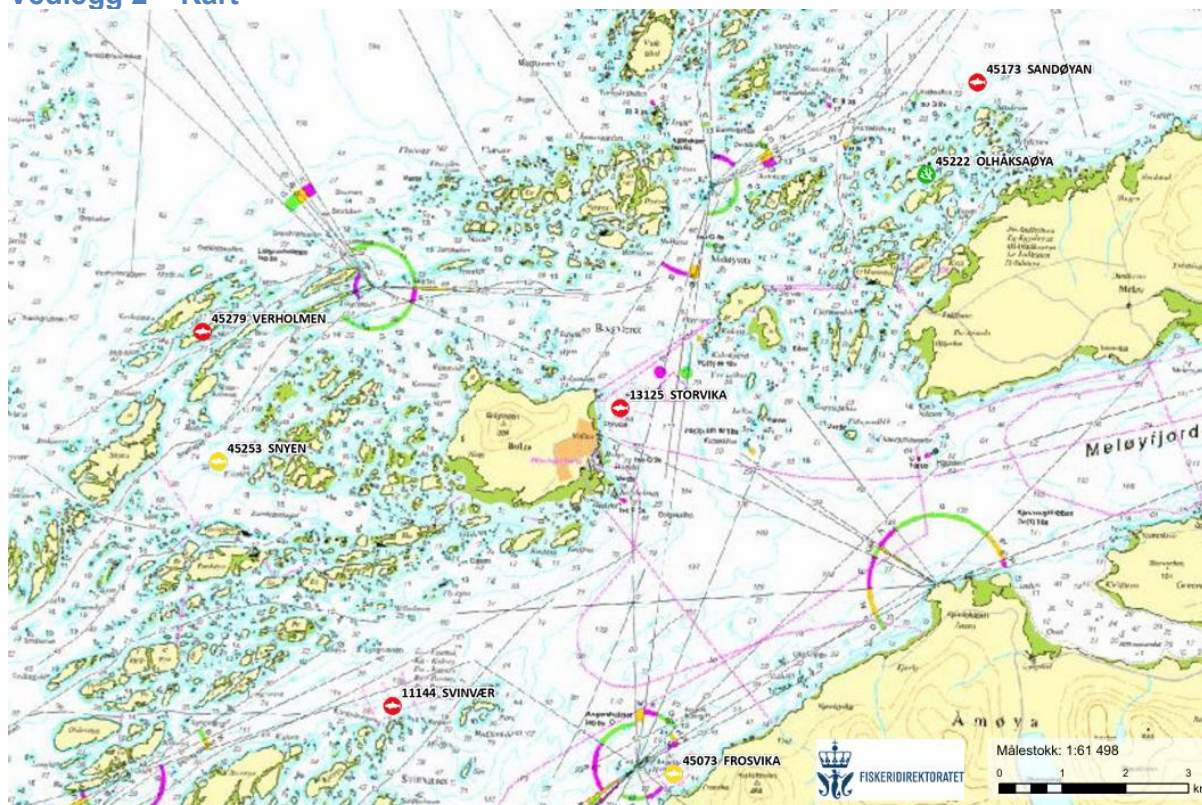
Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 16

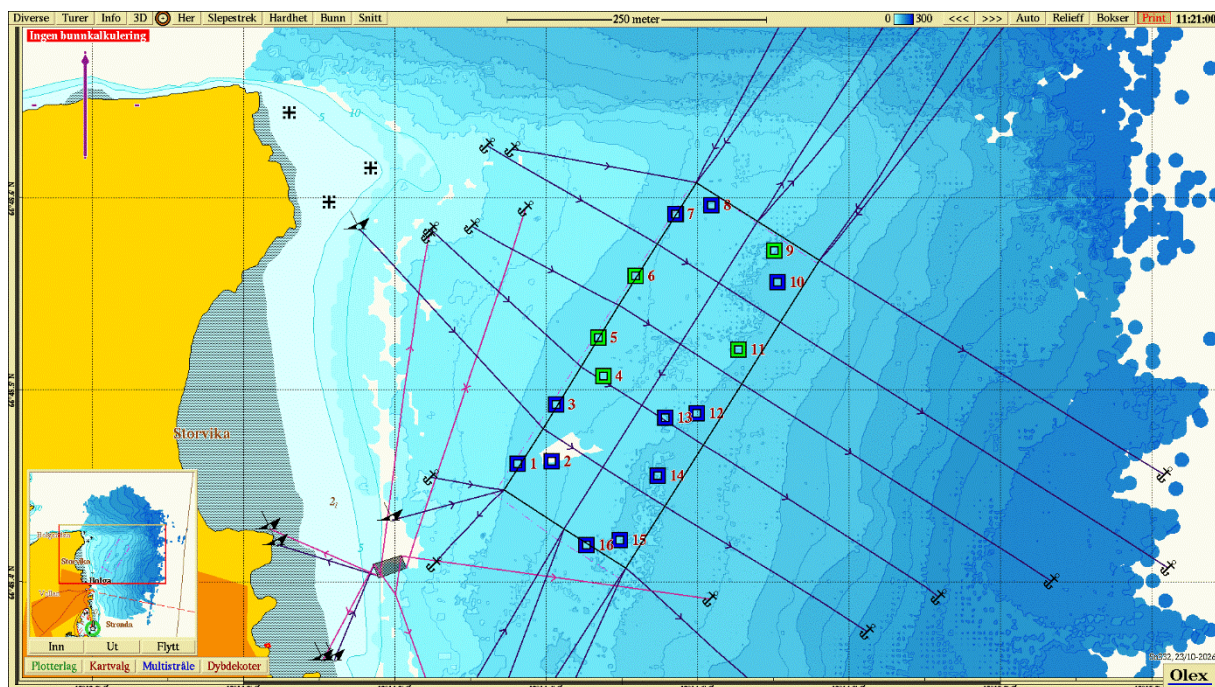
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15	16				
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		66° 48. 521'N 13° 14. 654'E	66° 48. 487'N 13° 14. 599'E	66° 48. 485'N 13° 14. 557'E	66° 48. 455'N 13° 14. 547'E	66° 48. 421'N 13° 14. 498'E	66° 48. 419'N 13° 14. 454'E				
Dyp (m)		58	61	59	59	61	57				
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2	1	1	2				
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	90 %	80 %		90 %	90 %					
	Grus		20 %								
	Skjellsand	10 %			10 %	10 %					
Steinbunn											
Fjellbunn				X			X				
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		7	30		40	8	2				
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier			X								

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	
16	

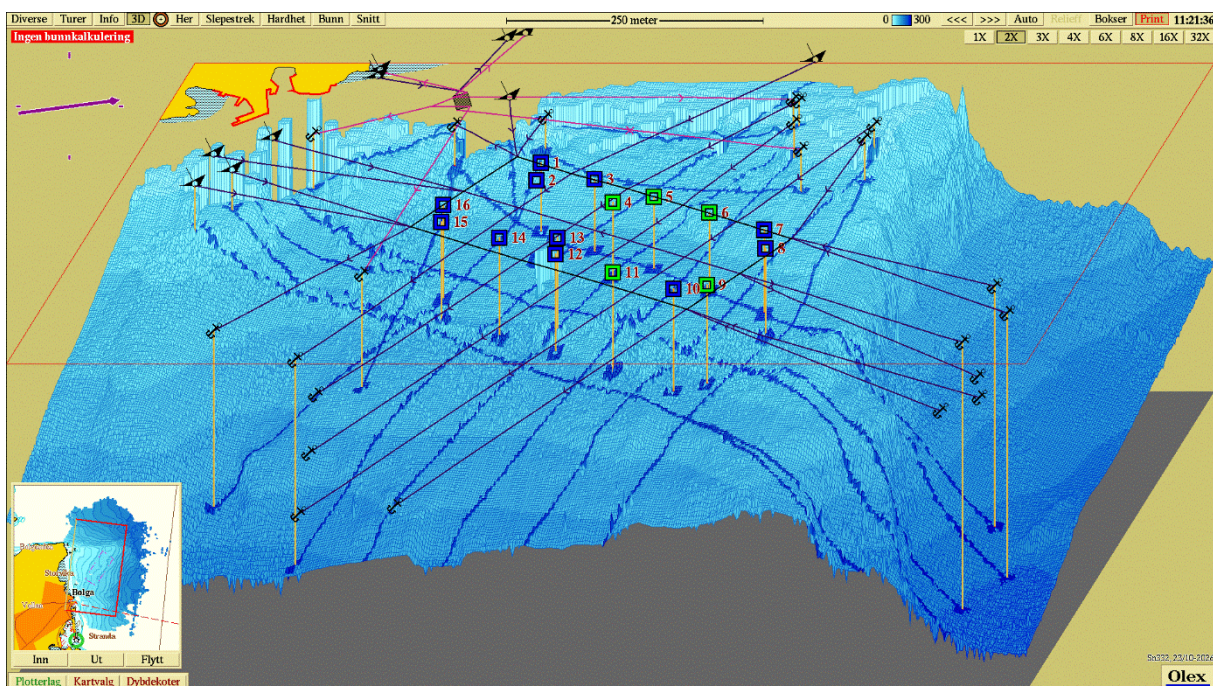
Vedlegg 2 – Kart



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 (øst-nordøstlig orientering med 2x forsterket topografi) 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.





Hardbunn







Hardbunn



Hardbunn