

B-undersøkelse for lokalitet JERNØYA (38877)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 14747

Generell informasjon

Innsendt	2024-11-08T09:31:14Z
Oppdretter	GRIEG SEAFOOD NORWAY AS - 930367435
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2024-11-01
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Jernøya får i B-undersøkelsen tilstand 1 (indeks 0,54).</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen viser at av totalt 18 stasjoner var det mulig å foreta kjemisk måling ved 10 stasjoner. Resterende stasjoner ble klassifisert med hardbunn.</p> <p>Samtlige stasjoner med kjemisk resultat viste pH mellom 7,01 og 7,84, 3 sedimentprøver fikk tilstand 2 og 2 fikk tilstand 3. Dette ga en samlet indeksverdi på 0,83 og en tilstand 1 på de kjemiske parameterne (gruppe II).</p> <p>Registrerte belastningstegn på de sensoriske målingene (gruppe III) var misfarget sediment i 2 prøver, 3 prøver viste noe til sterk lukt, mens 2 prøver hadde myk til løs konsistens. Ingen av prøvene viste tegn til gassdannelse i sedimentet eller slamlag tykkere enn 2 cm. Totalt ga dette en indeks på 0,24 og en tilstand på 1.</p> <p>Jernøya er preget av bløt- og hardbunn med relativt lavt fyllingsvolum ved grabbing. Sedimentet består av en blanding mellom sand og skjellsand, samt innslag av grus og stein. Bunndyr ble funnet ved 8 prøvestasjoner, mens det ble funnet rester av før i en prøve samt én prøve med beggiaoa.</p> <p>Ved forrige B-undersøkelse under maks belastning utført i februar 2021 fikk lokalitet tilstand 2 (Akvaplan-Niva, 2021). Undersøkelsen viste da tydelig belastning ved flere bur der 4 av 18 stasjoner fikk tilstand 4 (meget dårlig) og 4 stasjoner fikk tilstand 3 (dårlig). B undersøkelsen tatt mai 2023 før nåværende utsett ga en lokalitetstilstand på 1 (indeks 0,65) og viste at den lange perioden med braklegging hadde restituert lokaliteten godt</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale produksjonsbelastning.</p>
Materiale og metode	<p>Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg»</p> <p>Prøvetakingsutstyr: Tau, «Van Veen» grabb 0,025 m2(KC Denmark), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark), teinehaler Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Quatro pH/ORP ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0549, Grabb U-058, Sil U-0105 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110214593 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Ola Gunder Anker-Henriksen Forfatter: Ola Gunder Anker-Henriksen Internkontroll rapport: Dag Slettebø</p> <p>Programvare: OLEX Ver.15.7 fra 21/6-2023 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 V7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning (v.2. 2023)</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokalitet Jernøya ligger på vestsiden av Porsangerfjorden rett sør for Jernøya og nord for Lille-Tamsøya. Anlegget strekker seg fra vest til øst med Jernøya i nord som skjærer anlegget for vær. Under anlegget er bunnen relativt flat, og dybden varierer mellom 45 og 60 meter. Fjordens dypområde ligger øst for anlegget, der bunnen skråner svakt i ca. 2 km før en når dypområdet på ca. 200 meter. Utover dette er det et mindre dypområde ca. 70 meter sør for anlegget med en dybde på 70 meter. Anlegget ligger dermed på et lite platå. Det er ingen terskler mellom lokaliteten og største dyp i resipienten.</p> <p>Lokaliteten har en ramme med 2 x 6 bur, der 5 bur med 160 meter (omkrets) merder har vært i bruk under nåværende produksjon. Fisken i anlegget er blitt flyttet fra lokaliteten Vedbotn i perioden 9-11 september 2024 og anlegget hadde ved undersøkelsestidspunktet en biomasse på 2079 tonn (pers. med. Torje Urskog). Før flyttingen av fisk hadde lokaliteten vært brakklagt i 3 år.</p>
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 5 merdene som har vært i bruk, til sammen 18 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inn til burene eller merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Forfatter/firma: Per-Arne Emaus / Akvaplan-niva Måleperiode: 08.09.2016 07.10.2016 Gjennomsnittlig strømsstyrke: 5,9 cm/s Måledyp: 32 meter Hovedretning: Øst

Prøveskjema B.1: prøv punkt 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	H	B	B	H	B	H	B	B	H			
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1			
II	pH	Målt verdi	7,84		7,19	7,05		7,25		7,55	7,01				
	Eh (mV)	Målt verdi	170		-273	-267		-241		-32	-311				
		+ ref. verdi	370		-73	-67		-41		168	-111				
pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00		2,00	3,00		2,00		0,00	3,00			-		
Tilstand prøve			1	0	2	3	0	2	0	1	3	0			
Tilstand Gruppe II			-												
Buffertemp:			15,00			Sjøvannstemp:			9,50		Sedimenttemp:			6,00	
pH sjø:			7,96			Eh sjø:			230,00		Referanseelektrode:			200,00	
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									
		Sterk = 4									4				
	Konsistens	Fast = 0	0		0			0		0					
		Myk = 2				2					2				
		Løs = 4													
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0					0							
		1/4 - 3/4 = 1			1	1				1	1				
		> 3/4 = 2													
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0		0	0		0		0	0				
		2 cm - 8 cm = 1													
> 8 cm = 2															
SUM			0	0	3	5	0	0	0	1	9	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	0,66	1,10	0,00	0,00	0,00	0,22	1,98	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	1,33	2,05	0,00	1,00	0,00	0,11	2,49	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	2	2	1	1	1	1	3	1	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												1
	1,1 - < 2,1												2
	2,1 - < 3,1												3
	>= 3,1												4
			LOKALITETSTILSTAND										-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			11	12	13	14	15	16	17	18				
	Korrigert sum (x 0,22)		0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,24
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	-	-		
	Tilstand gruppe III		1											
	Middelverdi gruppe II og III		1,22	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,50	0,00	-	-	0,54	
	Tilstand prøve		2	1	1	1	1	1	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										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)		70° 48. 427'N 25° 48. 893'E	70° 48. 415'N 25° 48. 823'E	70° 48. 437'N 25° 48. 790'E	70° 48. 441'N 25° 48. 751'E	70° 48. 431'N 25° 48. 690'E	70° 48. 453'N 25° 48. 645'E	70° 48. 467'N 25° 48. 725'E	70° 48. 479'N 25° 48. 733'E	70° 48. 500'N 25° 48. 696'E	70° 48. 513'N 25° 48. 756'E
Dyp (m)		54	54	52	52	53	53	51	47	461	46
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	1	2	1	2	1	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	20 %		30 %	30 %		20 %		20 %	20 %	
	Sand	50 %		50 %	50 %		50 %		50 %	50 %	
	Grus										
	Skjellsand	30 %		20 %	20 %		30 %		30 %	30 %	
Steinbunn			X			X		X			X
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		5		5			3		5		
Beggiatoa					X						
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)		70° 48. 491'N 25° 48. 793'E	70° 48. 486'N 25° 48. 838'E	70° 48. 501'N 25° 48. 896'E	70° 48. 473'N 25° 48. 939'E	70° 48. 472'N 25° 48. 982'E	70° 48. 488'N 25° 49. 037'E	70° 48. 463'N 25° 49. 078'E	70° 48. 453'N 25° 49. 010'E		
Dyp (m)		47	47	47	49	49	49	51	52		
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	2	1	2	2	2		
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	20 %			20 %	20 %		20 %			
	Sand	50 %			50 %	50 %		50 %			
	Grus										
	Skjellsand	30 %			30 %	30 %		30 %			
Steinbunn				X			X				
Fjellbunn			X						X		
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)				2							
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)					1	1		1			
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

Bilder nedenfor viser sediment (høyre side) og ferdig vasket prøve (venstre side) ved stasjonene.



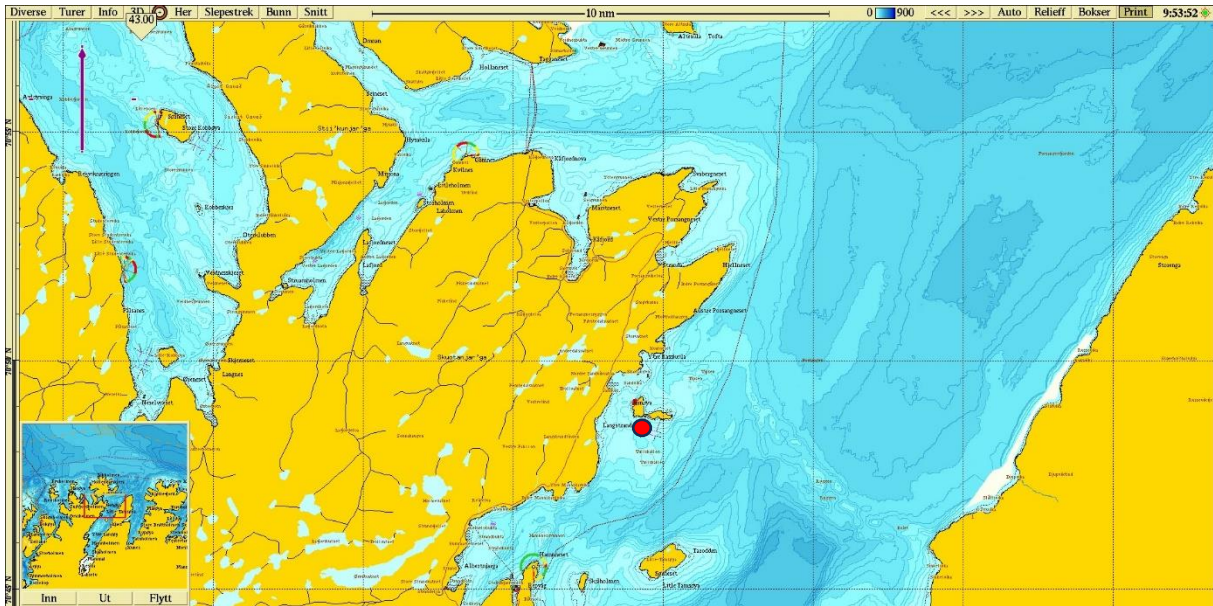




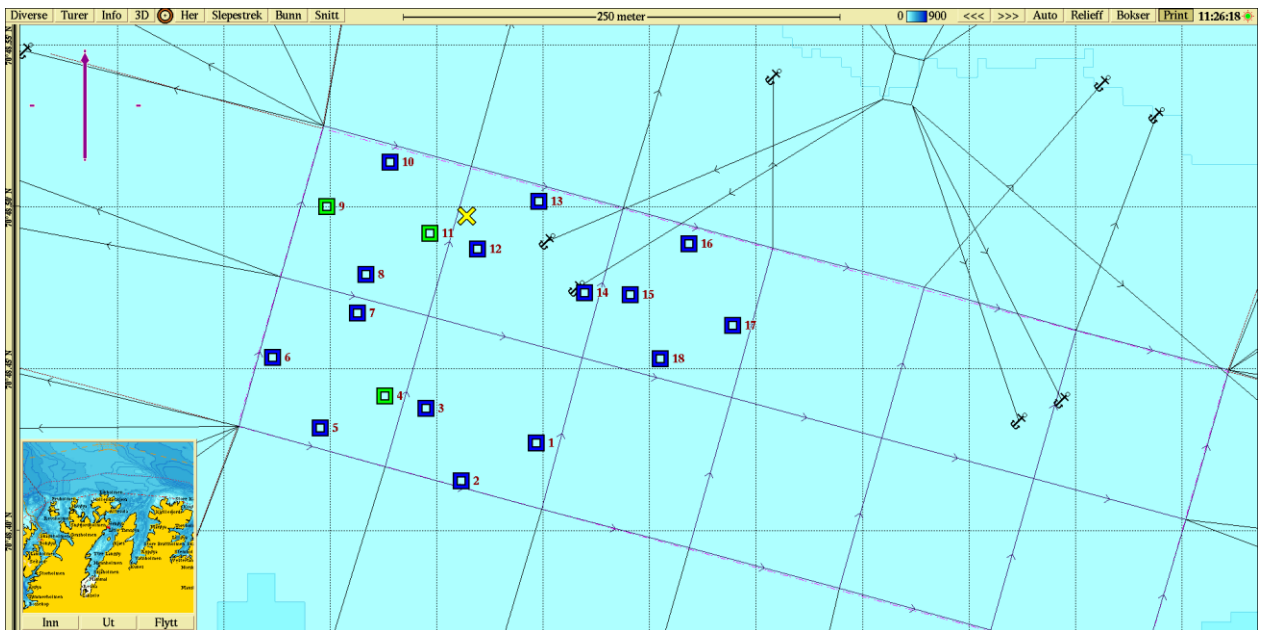




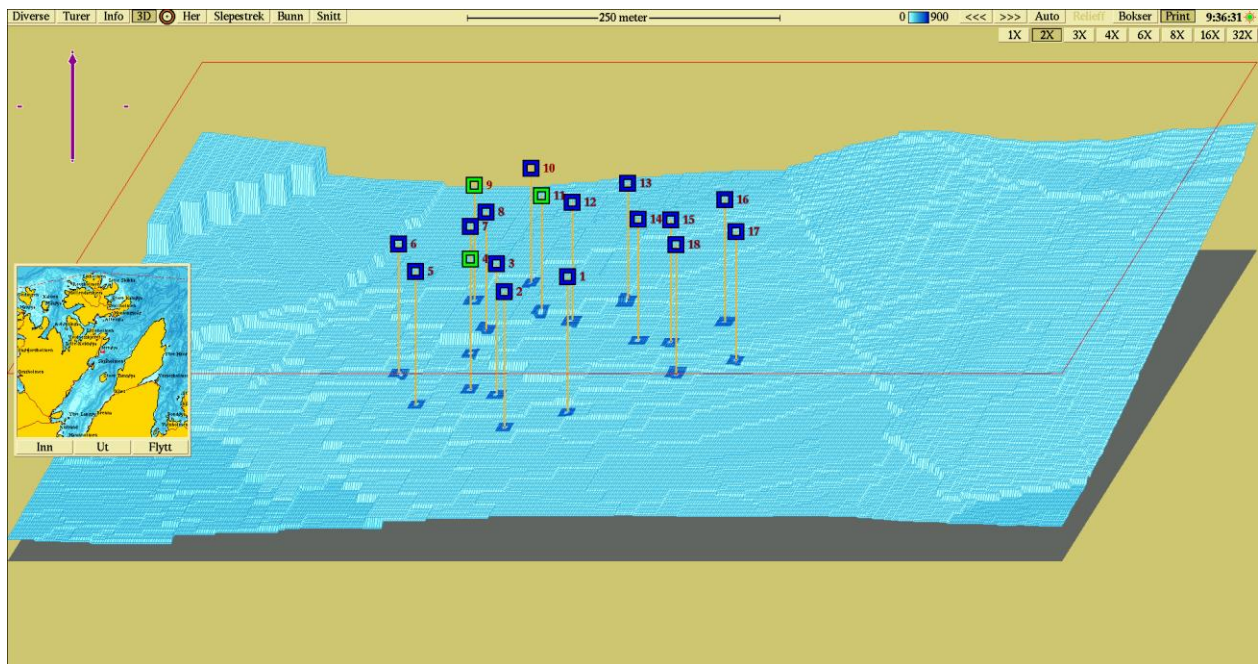




Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten (rød prikk) sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



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



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