

B-undersøkelse

Lokalitet PÅLSKJÆRA (26835)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 14645

Generell informasjon

Innsendt	2025-02-04T11:04:10Z
Oppdretter	NORCOD AS - 821489962
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2024-09-27
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Pålskjæra får i B-undersøkelsen tilstand 1.</p> <p>Undersøkelsen viste tegn til noe organisk belastning. Ved stasjon 2 ble det tatt opp sediment med brun/sort farge, noe lukt og myk konsistens. Det ble ikke registrert lukt eller unormal farge på noen av de andre stasjonene. Det ble ikke påvist slam eller gassdannelse. De kjemiske verdiene reflekterte et meget godt sedimentmiljø ved 9 stasjoner. Ved stasjon 4 ga de kjemiske verdiene tilstand 2, på bakgrunn av lav Eh. Gravende bunndyr ble funnet ved 7 bløtbunnstasjoner. Det ble registrert krepsdyr ved stasjon 4 og 10.</p> <p>Ved lokalitetstilstand 1 ved maksimal produksjonsbelastning skal neste B-undersøkelse ifølge NS 9410:2016 gjennomføres ved neste maksimale produksjonsbelastning.</p>
Materiale og metode	<p>Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg»</p> <p>Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m²(Størksen), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark), teinehaler Hydema HTB02. Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0553, Grabb U-0503, Sil U-0391</p> <p>Kamera OLEX/GPS</p> <p>Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110214194 - 3000 - 01 - 001</p> <p>Prøvetaker: Daniel Berge Forfatter: John Vegard Øien Internkontroll rapport: Dag Slettebø</p> <p>Programvare: OLEX Ver.16.3 fra 31.05.24 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 V7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning (v.2. 2023)</p>
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Pålskjæra ligger plassert i Vassøysvaet i Frøya kommune, Trøndelag. Dybden i anleggssonen varierer mellom 23-44 m. Lokaliteten har en ramme med 2 bur, hvorav begge bur har vært i bruk under produksjonen. Merdene har en omkrets på 160 meter.
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 2 merdene som har vært i bruk, til sammen 10 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inn til 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	<p>Forfatter/firma: Åkerblå Måleperiode: 2021 Måledyp - retning: 15m - nord Gjennomsnittlig strømstyrke: middels sterk. Hovedstrømretning på 15 m dyp var mot nord. Målinger av spredningsstrøm og bunnstrøm foreligger ikke(Åkerblå, 2021).</p>

Prøveskjema B.1: prøvепunkt 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	H	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,69	7,55	7,68	7,40		7,60	7,76	7,63	7,85	7,83	
	Eh (mV)	Målt verdi	97	30		-250		60	66	24	43	50	
		+ ref. verdi	297	230	200	-50		260	266	224	243	250	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	2,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
	Tilstand prøve		1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
		Buffertemp:		11,00		Sjøvannstemp:		12,20		Sedimenttemp:		12,00	
		pH sjø:		8,01		Eh sjø:		180,00		Referanseelektrode:		200,00	
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 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									
	Lukt	Ingen = 0	0		0	0		0	0	0	0	0	
		Noe = 2		2									
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 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	
		1/4 - 3/4 = 1		1		1							
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
	SUM		0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	

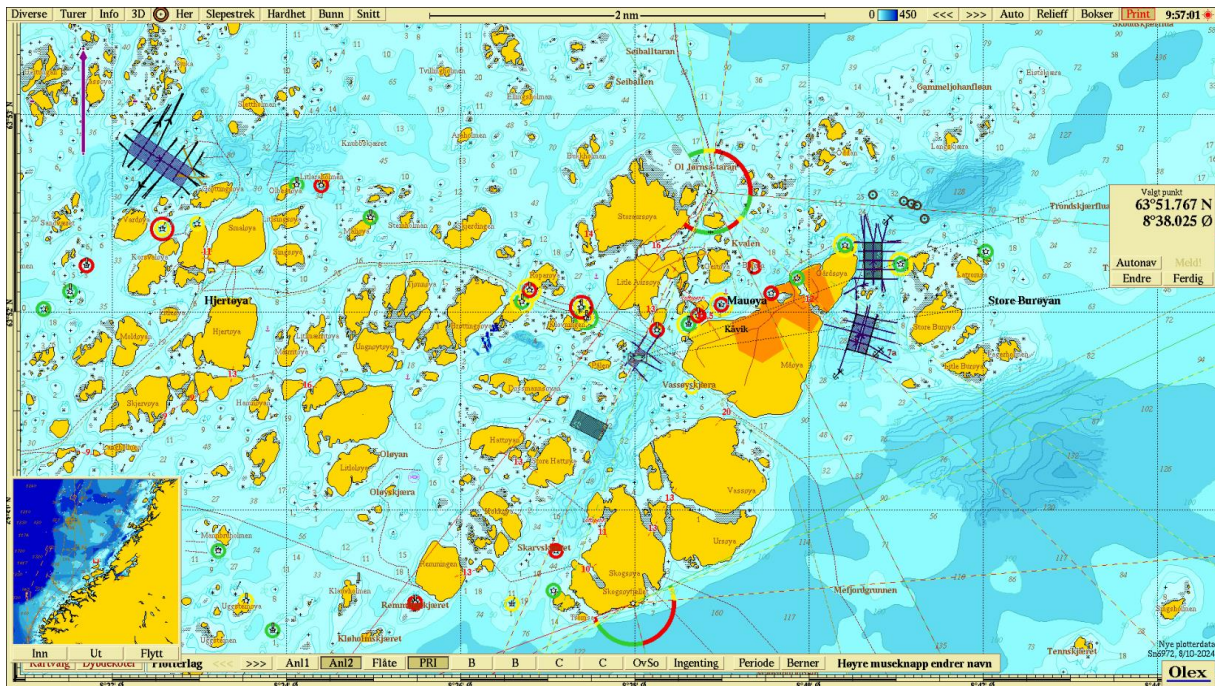
Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	1,54	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
	Tilstand prøve		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,77	0,00	1,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19
	Tilstand prøve		1	1	1	2	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								1	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

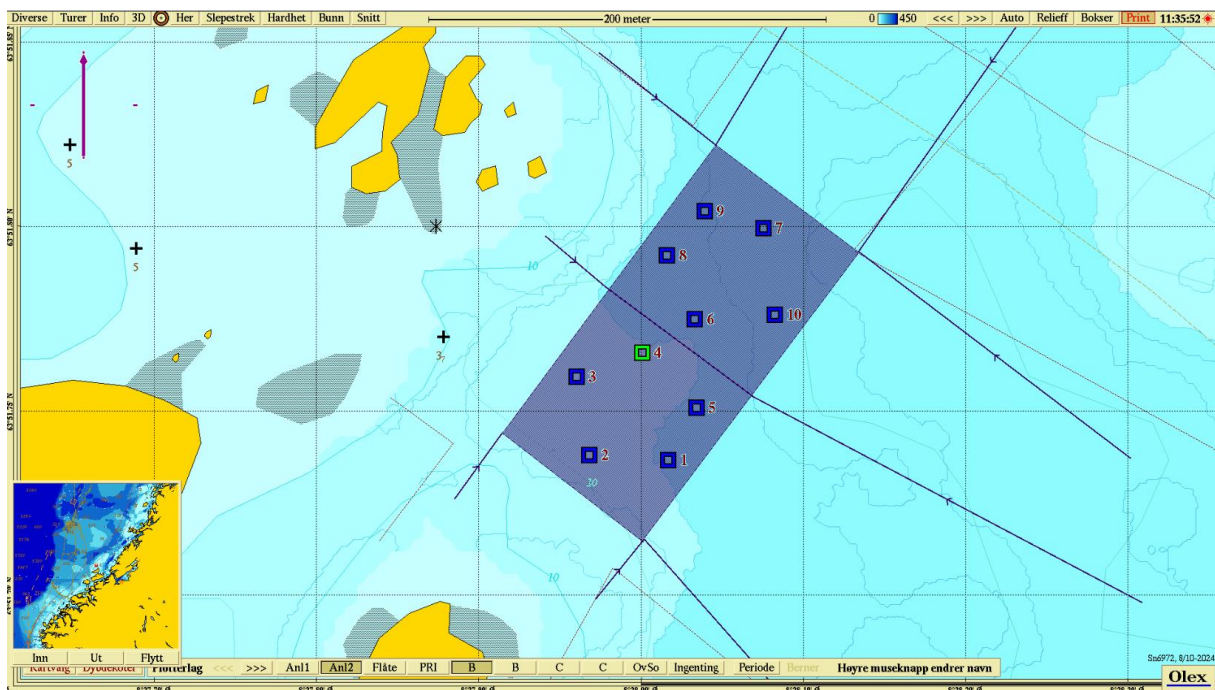
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		63° 51. 736'N 8° 38. 016'E	63° 51. 738'N 8° 37. 968'E	63° 51. 759'N 8° 37. 960'E	63° 51. 765'N 8° 38. 000'E	63° 51. 750'N 8° 38. 034'E	63° 51. 774'N 8° 38. 033'E	63° 51. 799'N 8° 38. 075'E	63° 51. 792'N 8° 38. 016'E	63° 51. 804'N 8° 38. 039'E	63° 51. 776'N 8° 38. 082'E
Dyp (m)		30	24	26	29	33	34	46	35	39	42
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	2	2	1	1	1	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	50 %	50 %	50 %	50 %		50 %	50 %	50 %	50 %	50 %
	Grus										
	Skjellsand	50 %	50 %	50 %	50 %		50 %	50 %	50 %	50 %	50 %
Steinbunn											
Fjellbunn						X					
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)					100						20
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		30	30	10			50	20	20	20	
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

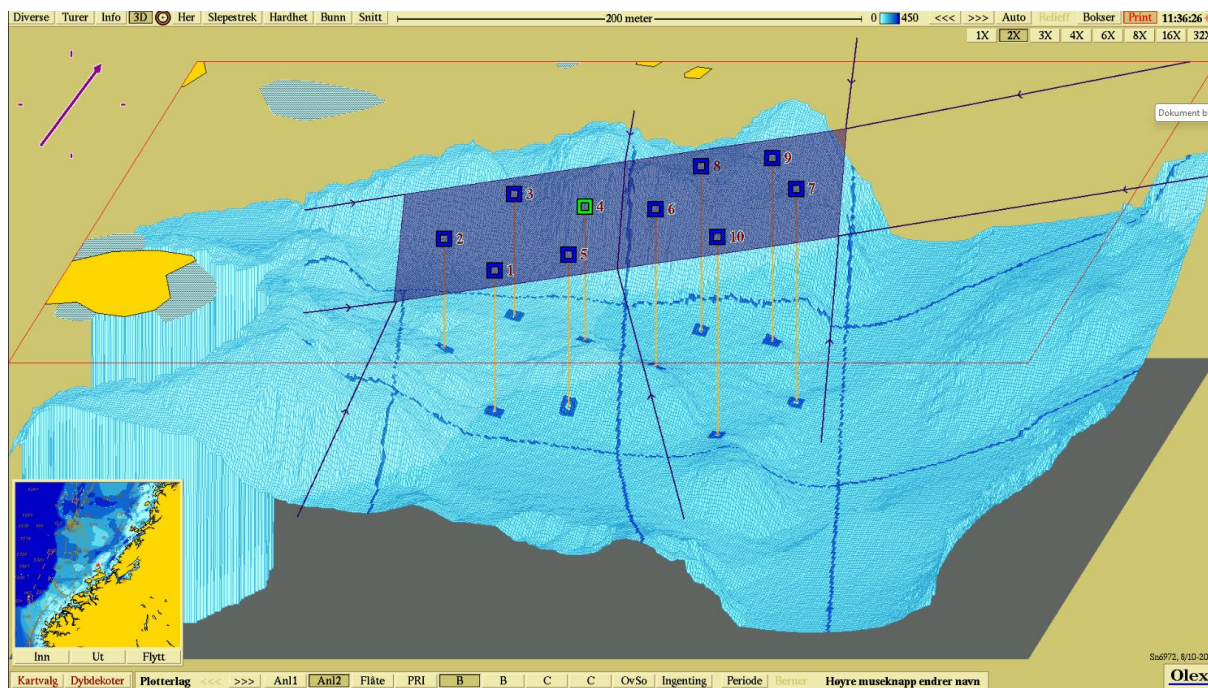
Prøvepunkt	Kommentar
10	



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 firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.



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

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

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

