

B-undersøkelse for lokalitet HOPEN (10484)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 14622

Generell informasjon

Innsendt	2024-10-17T10:38:42Z
Oppdretter	CERMAQ NORWAY AS - 961922976
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS AVD HARSTAD - 922056722
Dato prøvetaking	2024-09-25
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Annet
Sammenheng / Konklusjon	<p>Vurdert ut ifra kriterier i NS9410:2016, viser resultatene fra undersøkelsen at resipienten har tilstand meget god.</p> <p>Samtlige prøvestasjoner ble klassifisert med beste tilstand både sensorisk og kjemisk. Én stasjon ble registrert som hardbunn. Det ble registrert sort sediment ved fem av stasjonene og grabbvolum mellom ¼ og ¾ ved seks av stasjonene. Det ble gjort funn av dyreliv i form av børstemark ved ni av stasjonene.</p> <p>Resultatene fra undersøkelsen viser at resipienten ved utslippspunkt(ene) er svært lite påvirket av dagens utslipp fra settefiskanlegget Hopen. Lokaltiten fikk også ved forrige undersøkelse tilstand meget god.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til frekvens for resipientundersøkelser angitt i utslippstillatelse skal ny undersøkelse utføres i perioden juni-september 2028.</p>
Materiale og metode	<p>Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» 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-057, Grabb U-0045, Sil bs1. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110214126-3000-01-001 Prøvetaker: Andreas Eilefsen Forfatter: Andreas Eilefsen Internkontroll rapport: Dag Slettebø Programvare: OLEX Ver.15.2 fra 18/6-2022 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 V7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning (v.2. 2023)</p>
Områdebeskrivelse	<p>Settefiskanlegget Hopen ligger i Hopen, i indre del av Saltnefjorden, Bodø kommune, Nordland fylke. Anlegget har tillatelse til produksjon av 2,5 mill. smolt. Anlegget slipper ut produksjonsvann i Hopen via rørledninger som ender omtrent 200 meter fra anlegget. Det er fire utslippspunkt i samme område.</p> <p>Ved tidspunkt for undersøkelser var biomassen i anlegget omtrent 83 tonn hvor snittvekten på fisken var 51,2 gram. Utføring hittil i 2024 er på omtrent 197 tonn.</p>
Stasjonsopplysninger	<p>Det ble tatt ti prøvepunkter rundt utslippspunktene, med avstand fra utslippspunkt mellom 5-80 meter. Stasjonene er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker resipienten. Stasjonene har lik plassering som ved forrige undersøkelse (Akvaplan-Niva, 2020) for å kunne følge med på utvikling over tid. Prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.</p>
Resultat før strømmålinger	Ikke tilgjengelig.

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	B	B	B	H	B	B		
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		
II	pH	Målt verdi	7,57	7,62	7,68	7,67	7,66	7,61	7,76		7,88	7,65		
	Eh (mV)	Målt verdi	56	13	-41	5	-2	13	25		-75	-29		
		+ ref. verdi	256	213	159	205	198	213	225		125	171		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	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	0	1	1		
	Tilstand Gruppe II		1,00											
		Buffertemp:		17,00		Sjøvannstemp:	13,00		Sedimenttemp:	5,00				
		pH sjø:		8,01		Eh sjø:	107,00		Referanseelektrode:	200,00				
III	Gassbobler	Ja = 4					4							
		Nei = 0	0	0	0	0		0	0		0	0		
	Farge	Lys/grå = 0			0	0	0						0	
		Brun/svart = 2	2	2					2	2		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	
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1		1	1				1		
		> 3/4 = 2												
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	
		2 cm - 8 cm = 1												
> 8 cm = 2														
	SUM		3	3	1	0	5	3	2	0	3	0		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	0,66	0,22	0,00	1,10	0,66	0,44	0,00	0,66	0,00	0,44
	Tilstand prøve		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,33	0,33	0,11	0,00	0,55	0,33	0,22	0,00	0,33	0,00	0,22
	Tilstand prøve		1	1	1	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)		67° 18. 677'N 14° 43. 650'E	67° 18. 698'N 14° 43. 794'E	67° 18. 735'N 14° 43. 731'E	67° 18. 705'N 14° 43. 659'E	67° 18. 647'N 14° 43. 631'E	67° 18. 672'N 14° 43. 724'E	67° 18. 636'N 14° 43. 687'E	67° 18. 660'N 14° 43. 593'E	67° 18. 660'N 14° 43. 677'E	67° 18. 650'N 14° 43. 732'E
Dyp (m)		16	9	17	17	16	11	11	9	12	8
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	2	1	1	1	2	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	40 %	40 %	40 %	40 %	40 %	40 %	40 %		40 %	40 %
	Sand	40 %	40 %	40 %	40 %	40 %	40 %	40 %		40 %	40 %
	Grus										
	Skjellsand	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %		20 %	20 %
Steinbunn											
Fjellbunn									X		
Pigghuder (antall)						1	1				
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)			1							3	
Børstemark (antall)		12	45	17	3	11	9	7		2	13
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	stein i første grabb
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

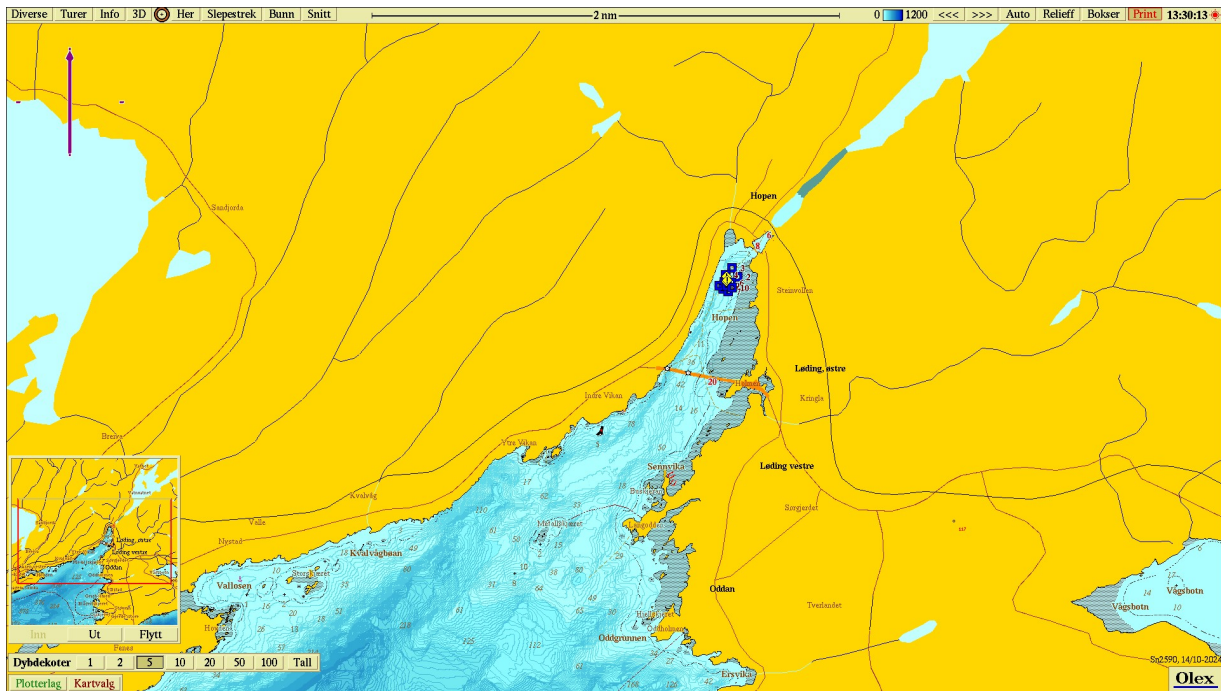
Bilder nedenfor viser sediment (A) og ferdig vasket prøve (B) ved stasjonene.



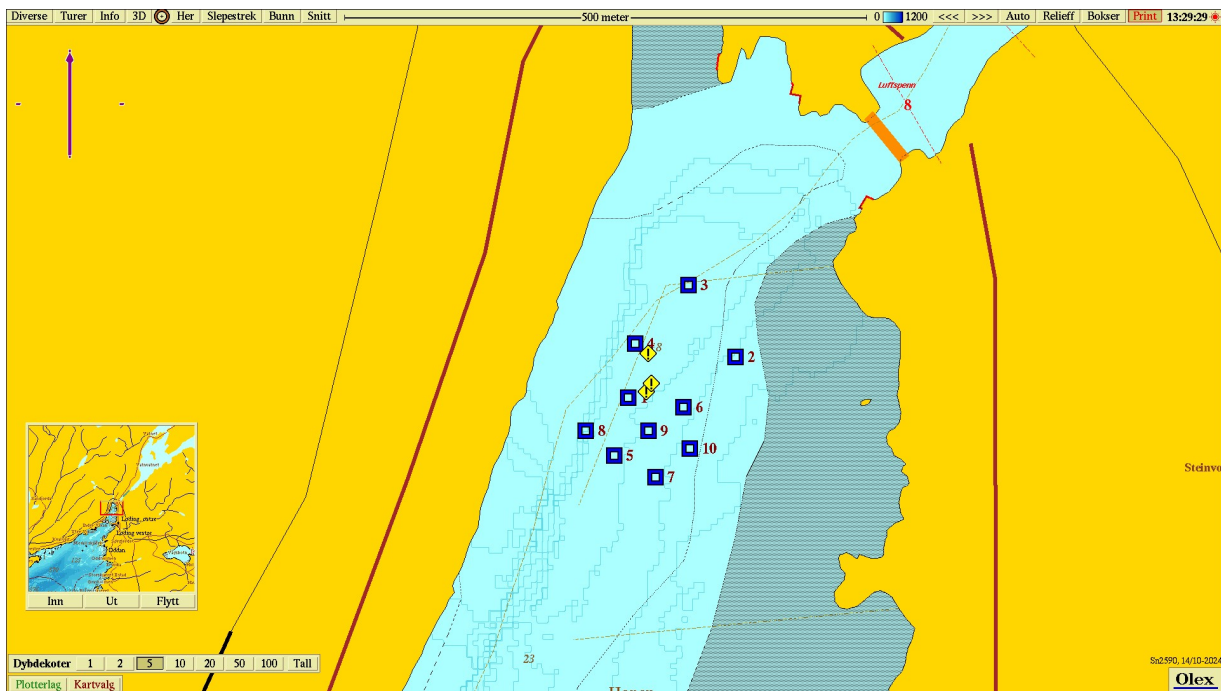




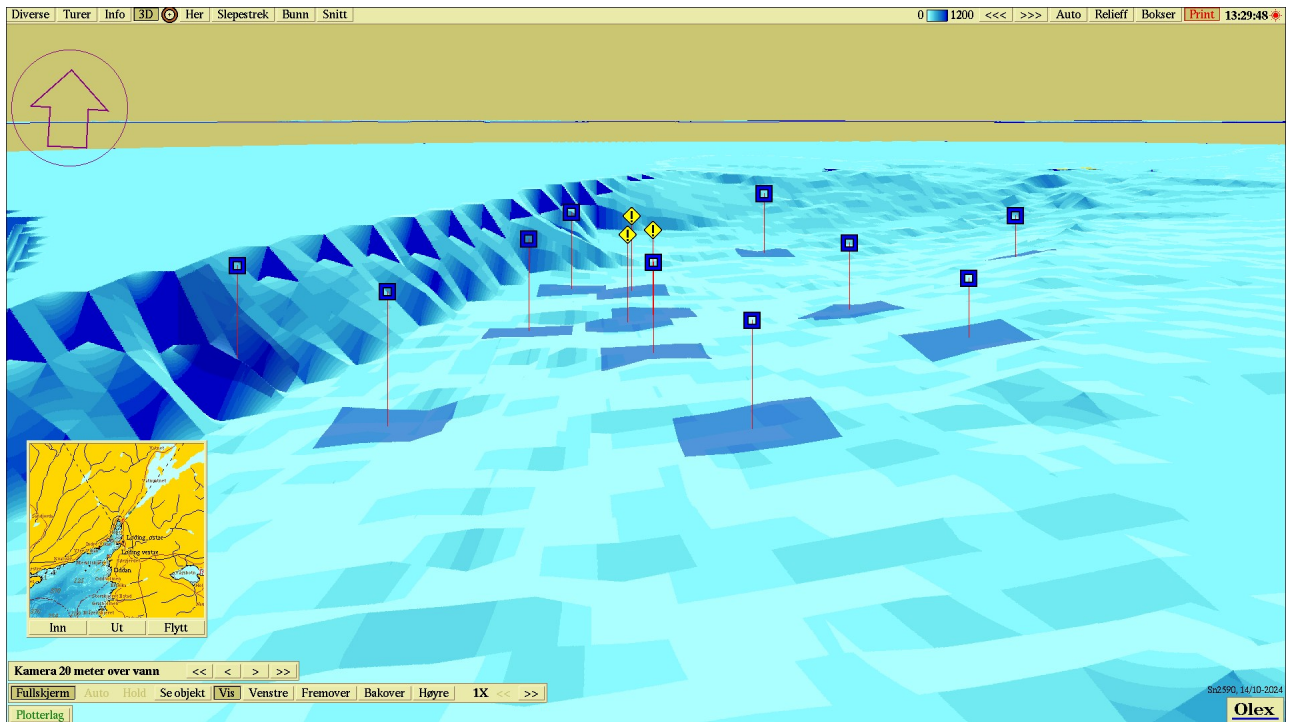




Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet. Gult utropstegn indikerer utslippspunkter. Kartdatum WGS84.



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. Gult utropstegn indikerer utslippspunkter. 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. Gult utropstegn indikerer utslippspunkter. Kartdatum WGS84.