B-undersøkelse

Lokalitet Hustadstranda (11313)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 14215

Generell informasjon

Innsendt	2024-06-07T10:38:32Z
Oppdretter	LØDINGEN FISK AS - 884625882
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD HARSTAD - 922056722
Dato prøvetaking	2024-05-30
Årsak	Annet
Type anlegg	Annet
Sammendrag / Konklusjon	Resultatene fra undersøkelsen viser at bunnen rundt utslippspunktet er i meget god miljømessig forfatning. Stasjon 1 hadde sort sediment, og det var registrert grabbvolum mellom 1/4 - 3/4 ved fire stasjoner. Det ble registrert dyreliv ved alle ti stasjoner. De kjemiske målingene viste naturlige verdier (pH > 7,4 / Eh > 100). Forrige undersøkelse i 2023 viste to stasjoner med overbelastning, samt én stasjon med tilstand «god». Resultatene fra inneværende undersøkelse viser at samtlige stasjoner nå har beste tilstand. Historisk sett har det vært den totale tilstanden vært «meget god» ved samtlige undersøkelser utført siden 2019. Neste B-undersøkelse: I henhold til krav i utslippstillatelsen skal det utføres en sedimentundersøkelse (b-metodikk) hvert andre år. Neste undersøkelse utføres derfor i 2025.
Materiale og metode	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) Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0570, Grabb U-0045, Sil BS3 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110211948 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Andreas Eilefsen Forfatter: Andreas Eilefsen Internkontroll rapport: Dag Slettebø Programvare: OLEX Ver.15.1 fra 18/6-2022 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 V7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning (v.2. 2023)
Områdebeskrivelse	Utslippet fra det landbaserte settefiskanlegget Hustadstranda, ligger rett sør av anlegget og renner ut i Bresja ved Vestbygd i Lødingen kommune, Nordland fylke. Det er ingen terskler mellom utslippet og vannmassene utenfor Bresja. Det er kontinuerlig drift på settefiskanlegget og i henhold til utslippstillatelsen skal det utføres sedimentundersøkelse hvert andre år. Forrige ordinære undersøkelse ble utført i 2023, og inneværende undersøkelse er dermed en tilleggsundersøkelse på ønske fra Lødingen Fisk AS, for ytterligere dokumentasjon av tilstanden ved utslippspunktet.
Stasjonsopplysninger	Ti stasjoner ble plassert i en vifteformasjon rundt utslippspunktet hvor det er forventet at spredning av partikler fra utslippet vil forekomme. Plasseringen av stasjonene er sett i sammenheng med topografien og strømbildet ved utslippet. Stasjonene har tilnærmet identisk plassering som tidligere undersøkelser for enkel sammenlikning. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Hovedstrømretning mot sør på 22 meters dyp i perioden 03.12.2016-13.01.2017 (Vesterålen Fiskehelsetjeneste, 2017).

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	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,74	7,57	7,73	7,67	7,70	7,58	7,54	7,56	7,44	7,62	
	Eh (mV)	Målt verdi	49	57	57	65	71	82	91	89	93	92	
		+ ref. verdi	249	257	257	265	271	282	291	289	293	292	
	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	0,00
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
			Buffertemp:		16,00		Sjøvannstemp:		11,00		Sedimenttemp:		5,00
			pH sjø:		8,01		Eh sjø:		58,00		Referanseelektrode:		200,00
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	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	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	0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	3	1	0	0	0	0	1	1	0	0	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,22	0,00	0,00	0,13
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,33	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,11	0,00	0,00	0,07
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

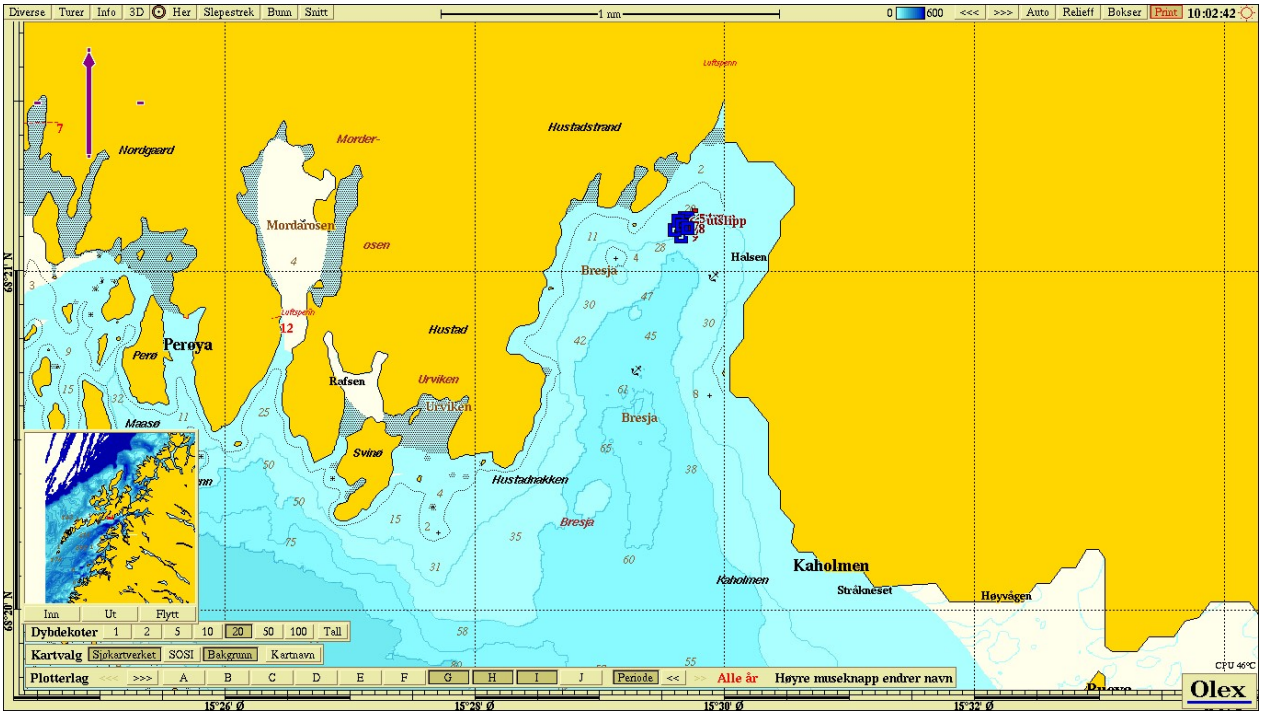
	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand		
	Indeks	Middelverdi			
	< 1,1		1		
	1,1 - < 2,1		2		
	2,1 - < 3,1		3		
	>= 3,1		4	LOKALITETSTILSTAND	1

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

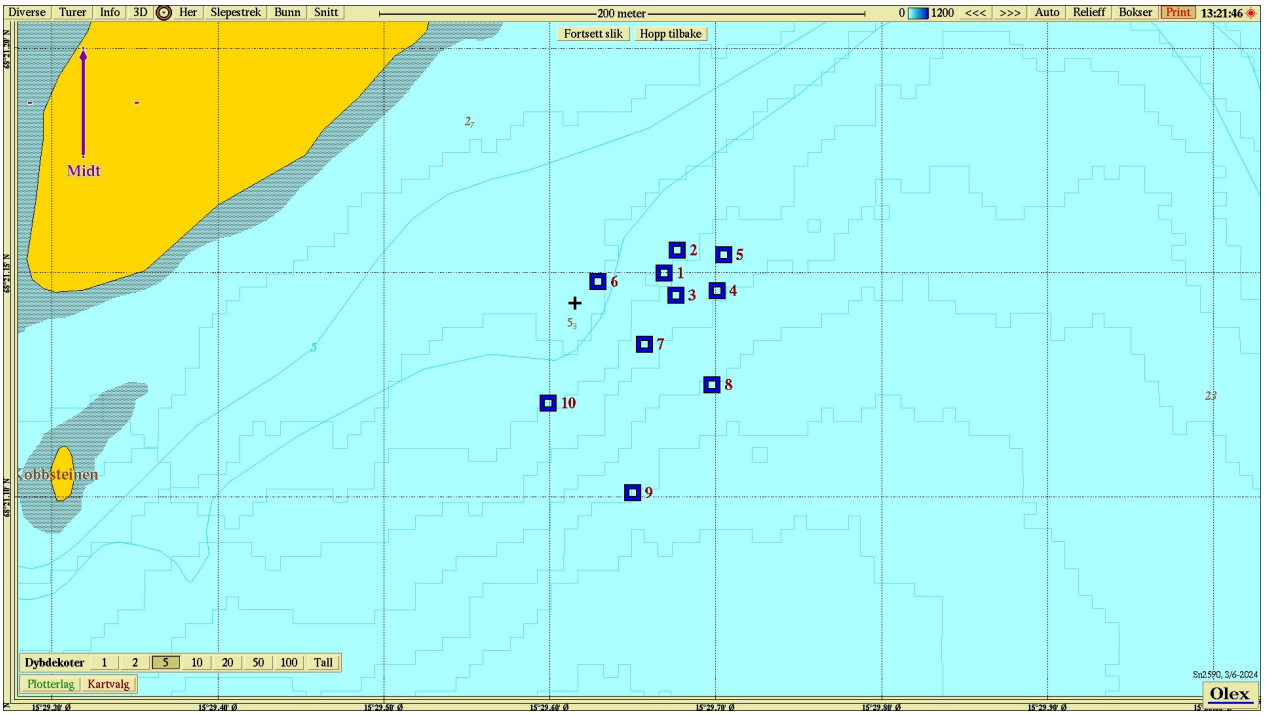
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		68° 21.150'N 15° 29.669'E	68° 21.155'N 15° 29.677'E	68° 21.145'N 15° 29.676'E	68° 21.146'N 15° 29.701'E	68° 21.154'N 15° 29.705'E	68° 21.148'N 15° 29.629'E	68° 21.134'N 15° 29.657'E	68° 21.125'N 15° 29.698'E	68° 21.101'N 15° 29.650'E	68° 21.121'N 15° 29.599'E
Dyp (m)		15	14	17	19	16	10	17	25	31	14
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt							50 %	30 %	30 %	30 %
	Sand	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	30 %	50 %	50 %	50 %
	Grus										
	Skjellsand	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	20 %	20 %	20 %	20 %
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)								3	1		
Krepsdyr (antall)								1			
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		2	3	1	1	2	4	12	7	6	2
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

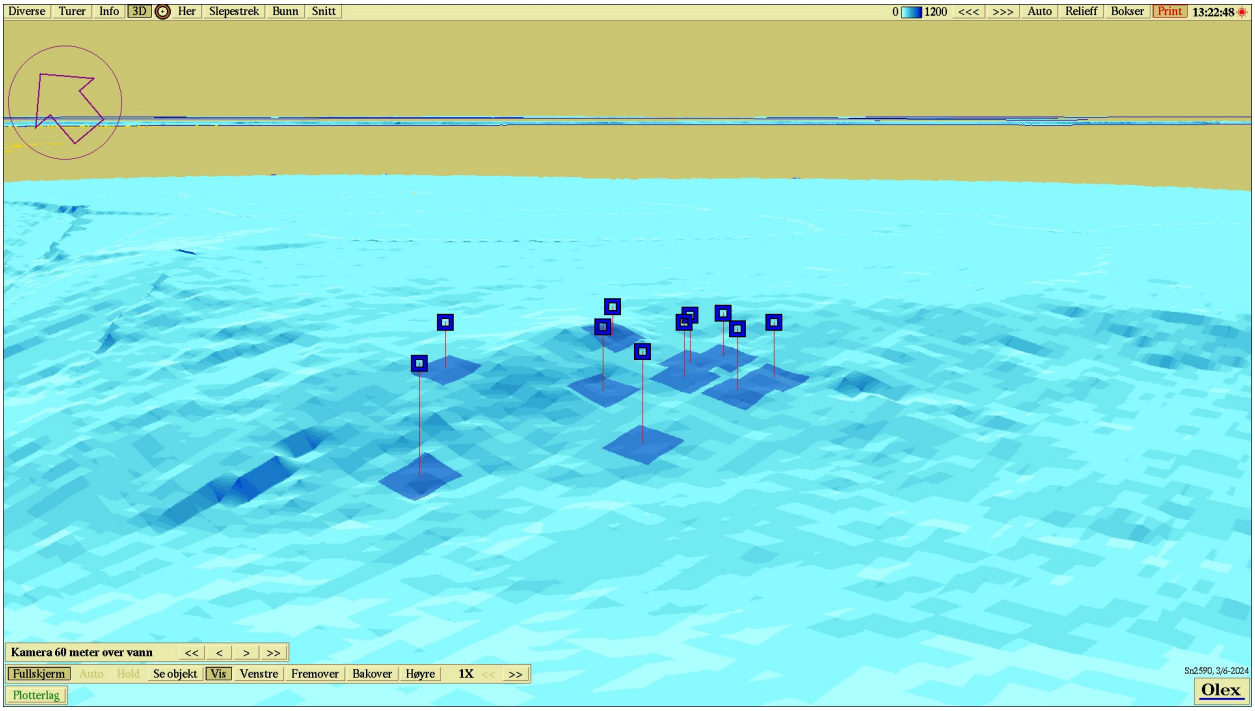
Prøvepunkt	Kommentar
10	Røde kalkalger i prøve



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.

ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY

ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY

ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY