B-undersøkelse

Lokalitet KATTHOLMEN (14042)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22108

Generell informasjon

Innsendt	2026-05-21T12:43:28Z
Oppdretter	SALMAR OPPDRETT AS - 928957489
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD SISTRANDA - 872298312
Dato prøvetaking	2026-04-21
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Kattholmen I får i B-undersøkelsen tilstand 1. Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på at sedimentmiljøet hovedsakelig har meget god tilstand, med lokale områder med belastning. Det ble registret 7 hardbunnstasjoner hvor 6 var fjellbunn og 1 steinbunn, og 7 bløtbunnstasjoner. Det ble registrert dyr ved 9 av 14 stasjoner. Sedimentet besto hovedsakelig av skjellsand med silt og sand blanding ved bløtbunnstasjonene. Med unntak av noen stasjoner, viste de fleste lite tegn på belastning.Stasjon 14 utpekte seg spesielt sensorisk, med gass, mørk farge, sterk lukt, løs konsistens, høyt grabbvolum og mye slam. Utover denne stasjonen ble det registrert noe eller sterk lukt ved 3 stasjoner, grabbvolum ¼ til ¾ ved to stasjoner og noe slam ved en stasjon. Det ble også registrert beggiatoa ved en stasjon, Fôr ved tre stasjoner og fekalier ved fire stasjoner. Det ble utført måling for de kjemiske parameterne ved alle de 7 bløtbunnstasjonene. pH varierte fra 5,40 til 7,75 og Eh fra 20 til 310. Ved stasjon 9, 11 og 14 havnet Eh verdien utenfor grafområdet, og pH er brukt som styrende faktor. Det blir ikke sett på som at dette avviket påvirker vurderingene av tilstanden til stasjonene og lokaliteten. Tilstand for sensoriske verdiene ble samlet tilstand 1-meget god, mens de kjemiske verdiene fikk samlet tilstand 3-dårlig. Samlet får lokaliteten tilstandsklasse 1. Historisk er det gjennomført 14 B-undersøkelser. Lokaliteten har hovedsakelig fått beste tilstand, med noen tilfeller av tilstand 2 - god. Det er også tydelig historisk att vestre burrekke viser størst tegn til belastede stasjoner. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale produksjonsbelastning.
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), 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-0727, Grabb U-0051, Sil U-0455 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110219717- 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Jule Aasen og Håvard Farstad Jakobsen Forfatter: Iselin Walther Internkontroll rapport: Arne Runde Programvare: OLEX Ver.17.9 fra 22/01-2026 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Kattholmen I ligger nord i Frøya kommune, nordøst for Måøya og rett vest av Mausund. Lokalitetene Kattholmen I og II er slått sammen til en lokalitet, 14042 Kattholmen. B-undersøkelsen for tidligere kattholmen II ble gjennomført ved maks i desember. Anleggsrammen kjent som Kattholmen I hadde maks ved undersøkelsestidspunkt 21.04.26. Det er dermed prøvetatt ved Kattholmen I etter gammel MTB på 460 tonn. Fra neste produksjon vill ny MTB på 7800 tonn gjelde for prøvettaking, i og med anleggene Kattholmen I og Kattholmen II er slått sammen til Kattholmen. Lokaliteten har en ramme med 8 bur og 8 bur har vært brukt i produksjonen. Fisken på lokaliteten (V-25) ble satt ut i januar 2025 (pers. med. Silje Bogø).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved alle de 8 brukte merdene, til sammen 14 stasjoner. Da det ene buret bare er brukt som behandlingsmerd og ikke for drift i hele perioden er det tatt 14 overfor 16 stasjoner som MTB veileder til. Alle prøver ble tatt helt inntil 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: Lise Apelthun / Åkerblå AS Måleperiode: juli-november 2022, mars-september 2024 og juli-oktober 2025 Måledyp og retning: 5 meter og 15 meter hvor begge har hovedstrømsretning mot nord med returstrøm mot sørøst. Gjennomsnittlig strømstyrke: Både 5 meter og 15 meter har svært sterk gjennomsnittligstrøm på 12,7 cm/s og 11,5 cm/s.

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	H	H	H	B	H	H	B	B	H	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	
II	pH	Målt verdi	7,75				7,74			7,69	6,30		
	Eh (mV)	Målt verdi	97				110			101	-75		
		+ ref. verdi	297				310			301	125		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00				0,00			0,00	5,00		-
	Tilstand prøve		1	-	-	-	1	-	-	1	4	-	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		17,00		Sjøvannstemp:		8,20		Sedimenttemp:		10,00
			pH sjø:		8,14		Eh sjø:		310,00		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	0	
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0	0	0			0	
		Noe = 2								2			
		Sterk = 4									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	0			0	
		1/4 - 3/4 = 1								1	1		
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
		2 cm - 8 cm = 1									1		
		> 8 cm = 2											
		SUM	0	0	0	0	0	0	0	3	6	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	1,32	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	3,16	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	4	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 14

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	**12**	**13**	**14**							
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	H	B	B							
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	0	0							
II	pH	Målt verdi	6,50		7,62	5,40							
	Eh (mV)	Målt verdi	-110		60	-180							
		+ ref. verdi	90		260	20							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	5,00		0,00	5,00							2,14
	Tilstand prøve		4	-	1	4	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		3,00										
			Buffertemp:		17,00	Sjøvannstemp:		8,20	Sedimenttemp:		10,00		
			pH sjø:		8,14	Eh sjø:		310,00	Referanseelektrode:		200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4				4							
		Nei = 0	0	0	0								
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0								
		Brun/svart = 2				2							
	Lukt	Ingen = 0		0	0								
		Noe = 2	2										
		Sterk = 4				4							
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0								
		Myk = 2											
		Løs = 4				4							
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0	0								
		1/4 - 3/4 = 1											
		> 3/4 = 2				2							
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0								
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2				2							
		SUM	2	0	0	18	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	**12**	**13**	**14**							
	Korrigert sum (x 0,22)		0,44	0,00	0,00	3,96							0,46
	Tilstand prøve		1	1	1	4	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		2,72	0,00	0,00	4,48	-	-	-	-	-	-	0,76
	Tilstand prøve		3	1	1	4	-	-	-	-	-	-	

	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° 52.174'N 8° 40.787'E	63° 52.201'N 8° 40.803'E	63° 52.234'N 8° 40.811'E	63° 52.268'N 8° 40.794'E	63° 52.291'N 8° 40.812'E	63° 52.316'N 8° 40.801'E	63° 52.342'N 8° 40.783'E	63° 52.340'N 8° 40.682'E	63° 52.318'N 8° 40.666'E	63° 52.293'N 8° 40.689'E
Dyp (m)		28	24	44	59	54	56	56	63	64	65
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	2	2	2	2	2	1	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	15 %							25 %	25 %	
	Sand	15 %				20 %			25 %	25 %	
	Grus										
	Skjellsand	70 %				80 %			50 %	50 %	
Steinbunn								X			
Fjellbunn			X	X	X		X				X
Pigghuder (antall)				1							
Krepsdyr (antall)								3			
Skjell (antall)				7							
Børstemark (antall)		5				15			15	6	
Beggiatoa								X			
Fôr									X	X	
Fekalier									X	X	

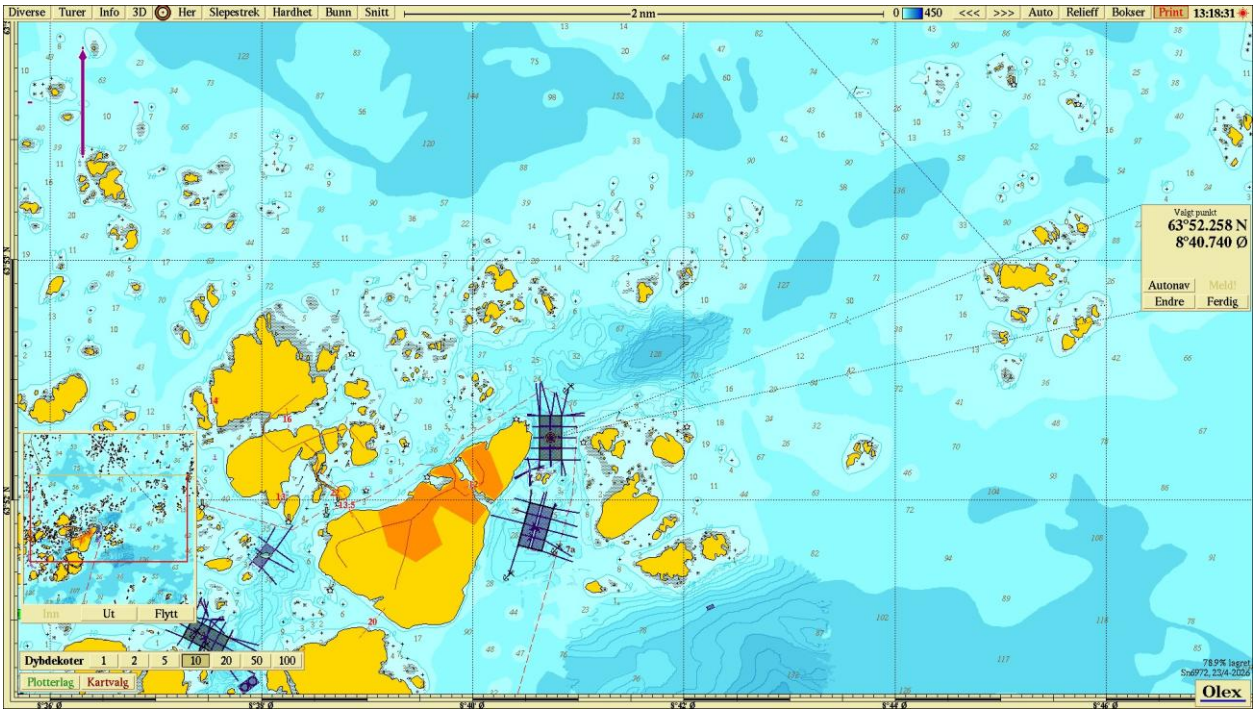
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

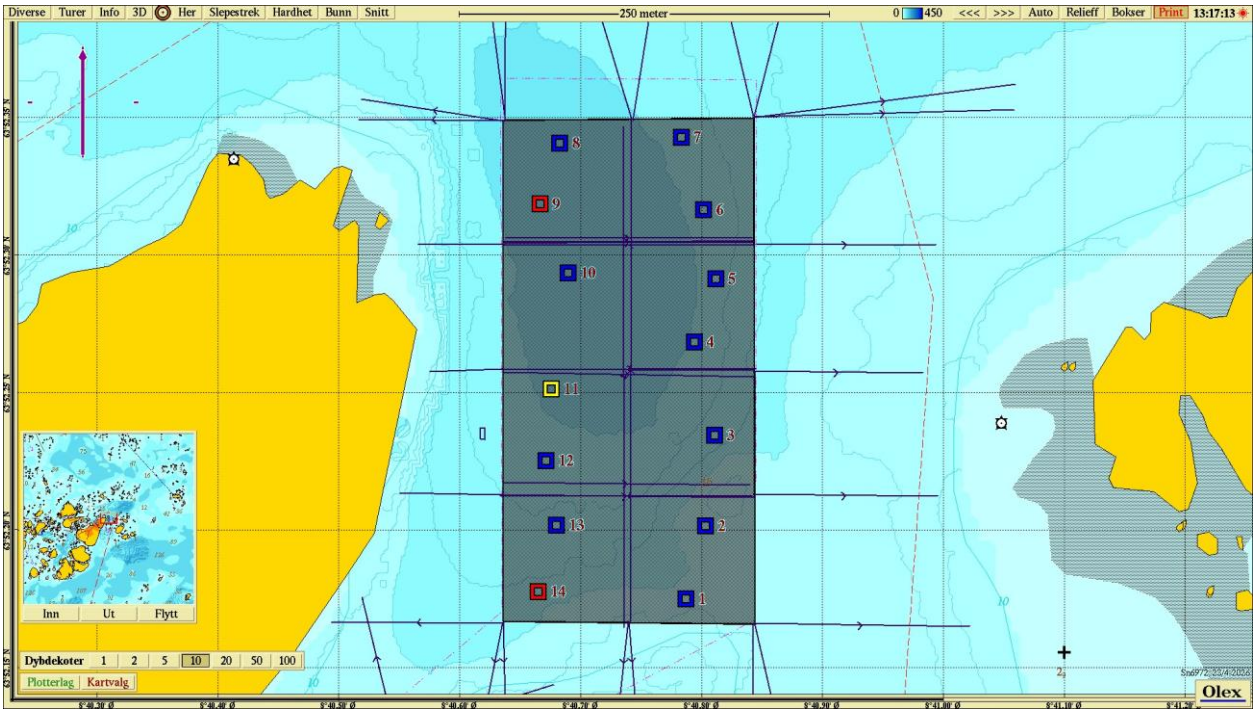
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 14

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	**12**	**13**	**14**						
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		63° 52. 251'N 8° 40. 676'E	63° 52. 225'N 8° 40. 671'E	63° 52. 201'N 8° 40. 680'E	63° 52. 177'N 8° 40. 665'E						
Dyp (m)		62	55	45	35						
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1	1						
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	25 %									
	Sand	25 %		40 %	20 %						
	Grus										
	Skjellsand	50 %		60 %	80 %						
Steinbunn											
Fjellbunn			X								
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		5		15	2						
Beggiatoa											
Fôr				X							
Fekalier		X		X							

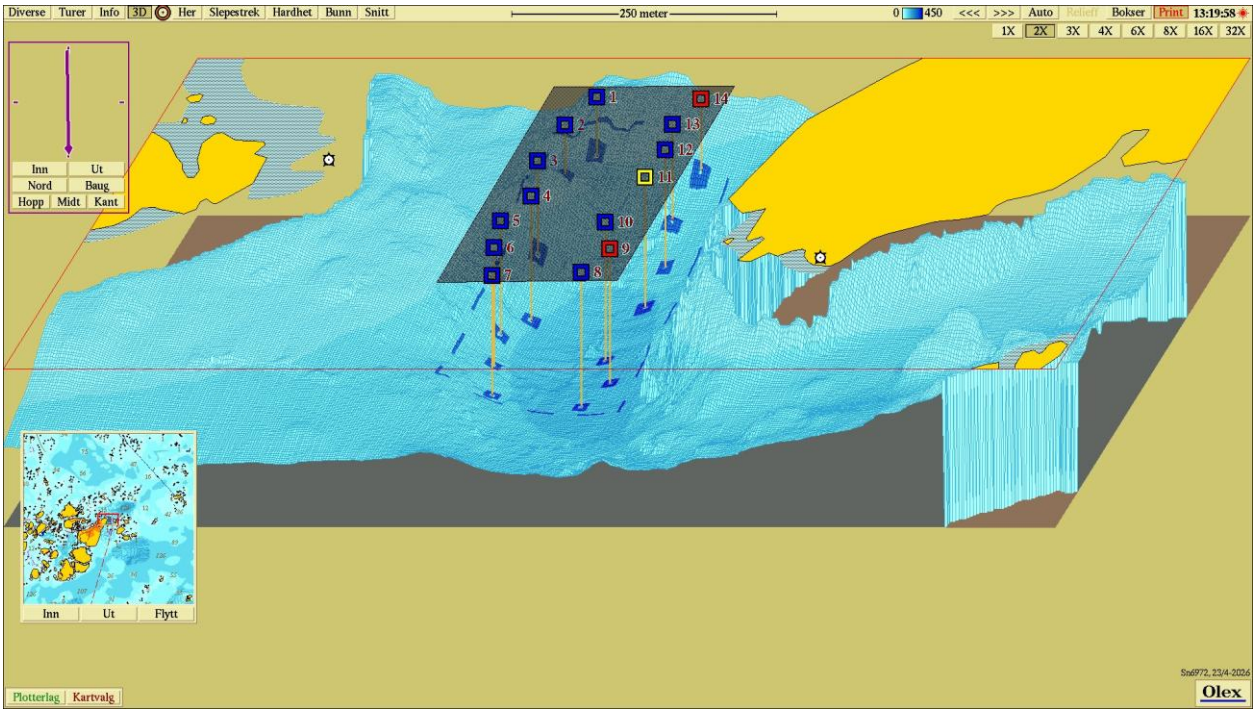
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	



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 (sørlig orientering) 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.

4A

4B

5A

5B

6A

6B

7A

7B

8A

8B

9A

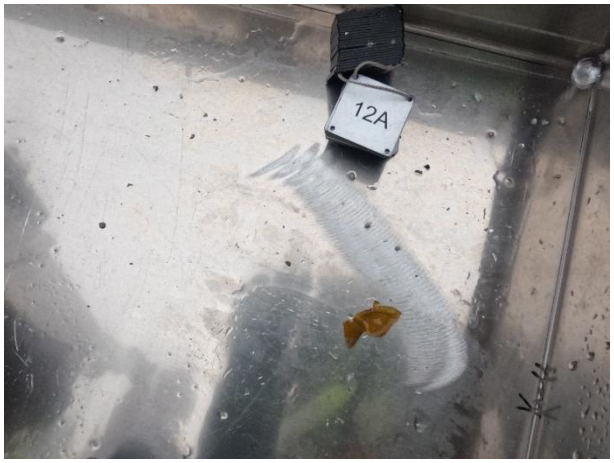
9B

10A

10B

11A

11B


12A

12B

13A

13B

14A

14B