

B-undersøkelse

Lokalitet MARTNESVIKA (13139)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22741

Generell informasjon

Innsendt	2026-08-26T12:36:20Z
Oppdretter	CERMAQ NORWAY SALMON AS - 930152366
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD HARSTAD - 922056722
Dato prøvetaking	2026-07-29
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Martnesvika får i B-undersøkelsen tilstand 1. Denne undersøkelsen ble utført før utsett. Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på at sedimentet under anlegget ved lokaliteten har god evne til å restituere seg i løpet av brakkleggingsperioden. Det ble gjennomført prøvetaking ved 18 stasjoner, hvorav halvparten var bløtbunnstasjoner og halvparten hardbunnstasjon. Av disse ble 11 stasjoner klassifisert til meget god tilstand, hvorav 9 var hardbunnstasjoner. Seks stasjoner fikk tilstandsklasse god, mens én stasjon ble klassifisert til dårlig tilstand. Den sistnevnte stasjonen ligger i samme område som stasjonene 2-7 og stasjon 14. Ved forrige B-undersøkelse, gjennomført under maksimal produksjon i (2025, Åkerblå), ble disse stasjonene vurdert til meget dårlig tilstand. Resultatene fra denne undersøkelsen viser en betydelig forbedring, der alle disse stasjonene nå er klassifisert til meget god tilstand (tilstandsklasse 1). De kjemiske målingene viser verdier med pH mellom 6.90 og 7.36, og Eh (mV) mellom -156 og 272. Gruppe II parametrene fikk indeks 1,24 og tilstandsklasse 2. Sensoriske parametre kunne bestemmes ved 10 stasjoner. Det var ingen gassbobler ved noen av stasjonene. Sedimentet hadde en mørk farge ved 8 av 10 stasjoner, det var noe lukt ved 1 av 10 stasjoner, konsistensen var myk ved 2 av 10 stasjoner og det var grabbvolum over ¼ ved 1 av 10 stasjoner. Det var ingen slamlag ved noen av stasjonene. Det ble registrert dyr ved 12 stasjoner. Mellom 1 og 50 børstemark, og 3 stasjoner hadde mellom 1 og 3 krepsdyr. Det har i tidligere b-undersøkelser vært registrert høy andel hardbunn. På bakgrunn av dette ble det benyttet ekstra lodd på grabb. Forrige B undersøkelse ble tatt på maksimal belastning i november i 2025, og fikk da tilstand 2, god. Denne undersøkelsen før utsett får totalt tilstand 1, meget god. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 før utsett gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale produksjonsbelastning.
Materiale og metode	Personell: Prøvetaker: Anneke Bergersen Forfatter: Anneke Bergersen Kvalitetskontroll: Marthe Olsen Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Feltarbeid og rapportering er akkreditert av Norsk akkreditering med registreringsnummer TEST 252. 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 BS-4 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Programvare: OLEX Ver.16.4 fra 18.07.2024 Excel «B-skjema», internutviklet feltskjema
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Martnesvika ligger i Mørsvikfjorden i Steigen kommune, Nordland fylke. Lokaliteten ligger på sørsiden av Mørsvikfjorden, like ved Martnesvika. Lokaliteten har en MTB på 6000 tonn. Dybden under anlegget varierer mellom ca. 45 meter nærmest land, og 320 meter på det dypeste mot nordvest. Bunnen skråer relativt bratt fra land i sør og mot nord, hvor det er et dypområde på omtrent 400 meter. Det er en terskel i vestlig retning som skiller dypområdene i resipienten fra Nordfolda i vest. Lokaliteten har en ramme med 12 bur, hvor alle bur har vært i bruk under produksjonen. Lokaliteten var brakklagt på tidspunkt for undersøkelsen (pers. med. Ingunn Johnsen).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 12 merdene som har vært i bruk, til sammen 18 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Stasjonsplasseringene ble beholdt fra forrige undersøkelse. Posisjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Forfatter/firma: Akvaplan-Niva AS, 2019 Måleperiode: 24.10.2019 til 27.11.2019 Måledyp: 100 meter Hovedretning: øst, retur mot vest Gjennomsnittlig strømstyrke: 4,0 Strømmålinger viser en middels sterk (4,0cm/s) spredningsstrøm som i hovedsak går mot øst, med en noe svakere returstrøm mot vest

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	B	H	H	B	B	H	B	H	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
II	pH	Målt verdi	6,91		7,01			7,12	7,36		7,01		
	Eh (mV)	Målt verdi	-313		-335			-65	58		-370		
		+ ref. verdi	-99		-121			149	272		-156		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	3,00		3,00			0,00	0,00		3,00		-
Tilstand prøve			3	0	3	0	0	1	1	0	3	0	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			13,50		Sjøvannstemp:		14,00		Sedimenttemp:		13,10		
pH sjø:			7,83		Eh sjø:		145,00		Referanseelektrode:		213,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0		0			0	0		0		
	Farge	Lys/grå = 0									0		
		Brun/svart = 2	2		2			2	2				
	Lukt	Ingen = 0	0					0	0		0		
		Noe = 2			2								
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0						0	0		0		
		Myk = 2	2		2								
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0						0				
		1/4 - 3/4 = 1						1			1		
		> 3/4 = 2			2								
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0		0			0	0		0		
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			4	0	8	0	0	3	2	0	1	0	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,88	0,00	1,76	0,00	0,00	0,66	0,44	0,00	0,22	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		1,94	0,00	2,38	0,00	0,00	0,33	0,22	0,00	1,61	0,00	-
	Tilstand prøve		2	1	3	1	1	1	1	1	2	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 18

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18			
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	H	B	H	H	B	H	B			
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	1	0	1	1	0	0	0			
II	pH	Målt verdi	7,03		7,06			7,03		6,90			
	Eh (mV)	Målt verdi	-156		-46			-46		94			
		+ ref. verdi	58		168			168		-120			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	3,00		3,00			3,00		3,00			1,24
Tilstand prøve			3	0	3	-	0	3	0	3	-	-	
Tilstand Gruppe II			2,00										
Buffertemp:			13,50		Sjøvannstemp:		14,00		Sedimenttemp:		13,10		
pH sjø:			7,83		Eh sjø:		145,00		Referanseelektrode:		213,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0		0	0		0		0			
	Farge	Lys/grå = 0			0								
		Brun/svart = 2	2			2		2		2			
	Lukt	Ingen = 0	0		0	0		0		0			
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0		0	0		0		0			
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0				0				0			
		1/4 - 3/4 = 1	1		1			1					
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0		0	0		0		0			
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			3	0	1	2	0	3	0	2	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18			
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	0,00	0,22	0,44	0,00	0,66	0,00	0,44			0,35
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		1,83	0,00	1,61	0,44	0,00	1,83	0,00	1,72	-	-	0,77
	Tilstand prøve		2	1	2	1	1	2	1	2	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1		4										1
LOKALITETSTILSTAND													

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° 46. 126'N 15° 34. 562'E	67° 46. 106'N 15° 34. 702'E	67° 46. 083'N 15° 34. 841'E	67° 46. 050'N 15° 34. 870'E	67° 46. 058'N 15° 34. 983'E	67° 46. 033'N 15° 35. 116'E	67° 46. 003'N 15° 35. 142'E	67° 45. 928'N 15° 35. 220'E	67° 45. 923'N 15° 35. 139'E	
Dyp (m)		263	288	230	186	183	177	115	143	61	55
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1	1	2	1	1	2	2	2
Bobling (ved prøvetaking)							X				
Sediment type	Leire										
	Silt	100 %		100 %			50 %	50 %		30 %	
	Sand						50 %	50 %		70 %	
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn			X		X	X			X		X
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)				3					1	1	
Skjell (antall)				1							
Børstemark (antall)		12	5	8	4		18	50		5	
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	Rester etter anleggsrens. , Plastbit > 10 cm
2	
3	Rester etter anleggsrens. Detritus. Terrestrisk materiale. Rødt slim, kan være fekalie eller brennmanet.
4	
5	

Prøvepunkt	Kommentar
6	Rester etter anleggsrens.
7	Detritus. Rester etter anleggsrens.
8	
9	Plastbit <1 cm.
10	Rester etter anleggsrens.

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 18

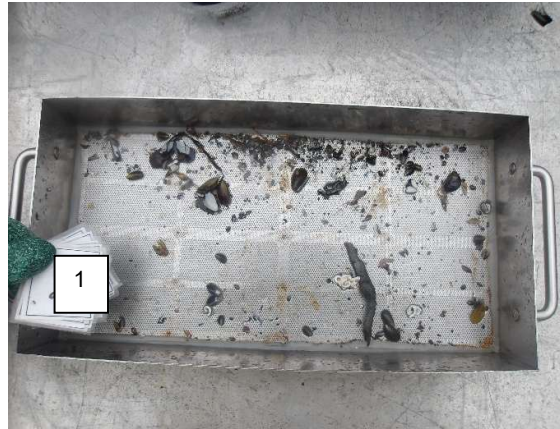
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15	16	17	18		
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		67° 45. 940'N. 15° 35. 011'E	67° 45. 972'N. 15° 34. 971'E	67° 45. 963'N. 15° 34. 869'E	67° 45. 996'N. 15° 34. 832'E	67° 45. 988'N. 15° 34. 732'E	67° 46. 010'N. 15° 34. 598'E	67° 46. 036'N. 15° 34. 460'E	67° 46. 065'N. 15° 34. 433'E		
Dyp (m)		64	80	59	88	77	91	141	200		
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	2	2	2	2	2	2		
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	50 %		50 %			40 %		100 %		
	Sand	40 %		50 %			60 %				
	Grus	10 %									
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn			X		X	X		X			
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		3		3	20		6	1	4		
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
11	Rester etter anleggsrens. Terrestrisk materiale. Plastbit <1 cm.
12	
13	Rester etter anleggsrens.

Prøvepunkt	Kommentar
14	Rester etter anleggsrens.
15	
16	Rester etter anleggsrens.
17	
18	Rester etter anleggsrens.

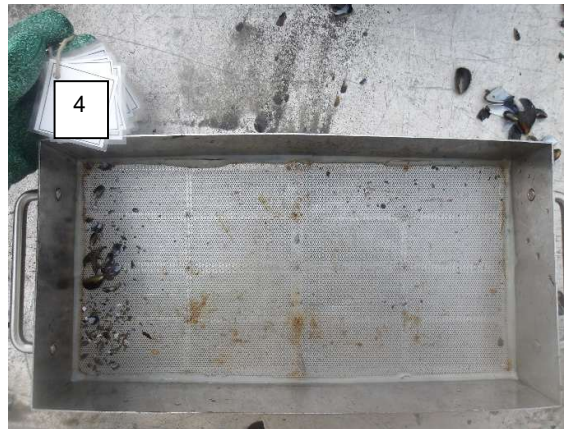
Vedlegg 1 – Bilder fra prøvestasjoner

Bilder nedenfor viser sediment (til venstre) og ferdig silt prøve (til høyre) ved stasjonene.



Hardbunn, ikke silt prøve.





Stasjon 5, hardbunn. Tom grabb.



Mangler bilde av silt sediment.



Hardbunn, ikke silt prøve.



Stasjon 10, hardbunn. Tom grabb.





Hardbunn, ikke silt prøve.



Hardbunn, ikke silt prøve.



Hardbunn, ikke silt prøve.



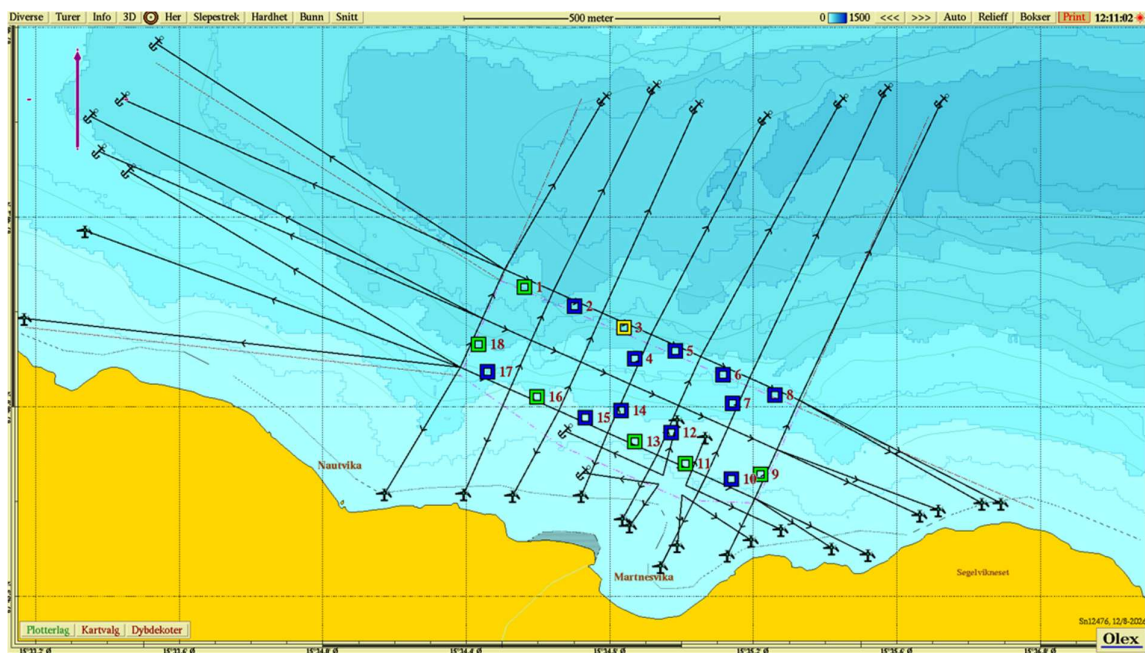
Stasjon 17, hardbunn. Tom grabb.



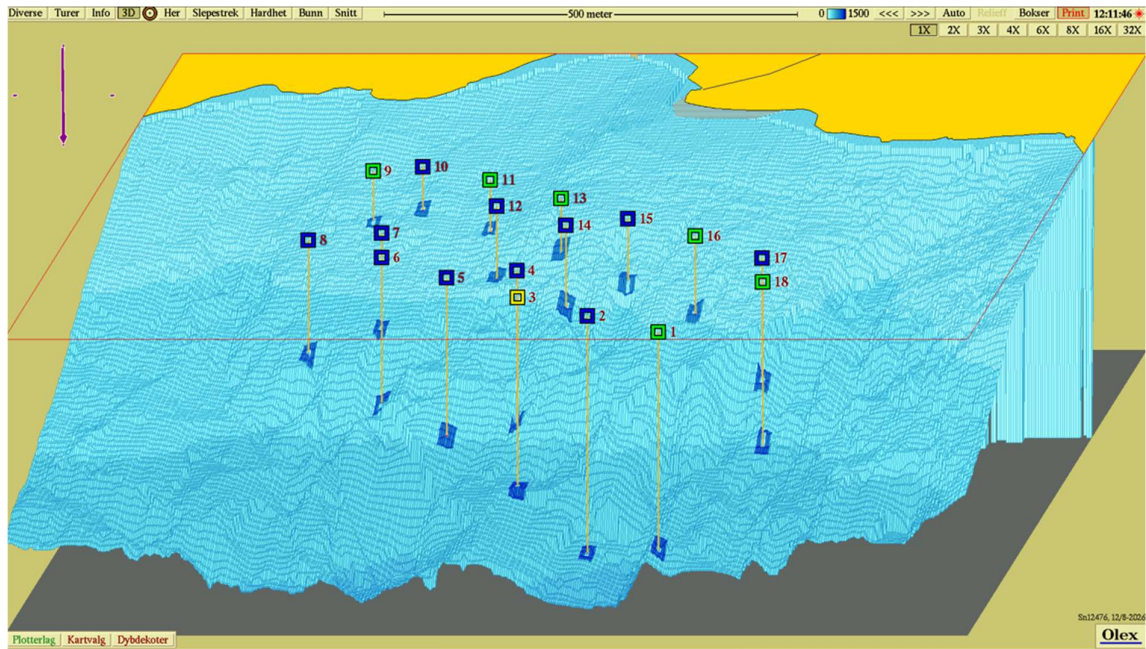
Vedlegg 2 – Kart



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



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