

B-undersøkelse
Lokalitet Korsvika (45002)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 21825

Generell informasjon

Innsendt	2026-03-18T08:32:12Z
Oppdretter	LOVUNDLAKS SJØ AS - 929601610
Kompetent organ	AQUA KOMPETANSE AS - 982226163
Dato prøvetaking	2026-02-24
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Sammenheng/Konklusjon Sedimentet under anlegget består hovedsakelig av sand, skjellsand og silt. Deler av bunnen er fjellbunn. Det ble funnet dyreliv ved alle stasjonene, bestående av børstemark.</p> <p>Elektrokjemi kunne måles ved fjorten stasjoner. pH-verdiene var over 7,1 med unntak av stasjon 8 som hadde pH 6,94. Flertallet av stasjonene hadde en positiv Eh, med unntak av stasjon 1, 6, 8, 9, 14 og 15 som hadde negativ Eh. Tilstanden på de elektrokjemiske målingene ble 1, med en indeksverdi på 0,73 poeng.</p> <p>Det ble ikke registrert gassbobler og slamdannelse ved noen stasjoner. Mørkt sediment ble registrert ved én av sytten stasjoner. Stasjon 8 hadde sterk lukt, stasjon 3, 5, 7, 9, 10, 14 og 15 hadde noe lukt, mens de øvrige stasjonene hadde normal lukt. Konsistensen var fast ved åtte stasjoner og myk ved ni. Grabbvolumet var under ¼ ved seks av stasjonene og mellom ¼ og ¾ ved de øvrige stasjonene. Tilstanden på de sensoriske registreringene ble 1, med en indeksverdi på 0,63 poeng.</p> <p>Bæreevne Førrige B-undersøkelse ved Korsvika ble utført på maksimal belastning etter første produksjonssyklus med økt MTB, og fikk da tilstand 1. Undersøkelsen før det ble utført i 2023 på en litt lavere MTB (3600 tonn) og fikk også tilstand 1. Denne undersøkelsen er utført ved maks belastning og viser fortsatt en lite påvirket sediment, med tilstedeværelse av børstemark. Noe påvirkning ble observert ved stasjon 8 i form av lave elektrokjemiske målinger, mørkt sediment og lukt. Resten av før og fekalier registreres henholdsvis ved én og fem stasjoner.</p> <p>De øvrige stasjonene viser normale bunnforhold ved lokaliteten og totaltilstanden blir 1, med en indeksverdi på 0,64. Neste B-undersøkelse skal utføres ved neste maksimale belastning, iht. NS 9410:2016. På bakgrunn av foreliggende resultater samt resultater fra tidligere undersøkelser kan man anta at produksjonen er innenfor lokalitetens bæreevne.</p> <p>Kommentar Hardbunnstasjoner i B.1 skjema har ikke fått poeng "0", men står tomme. Dette var ikke mulig å endre i skjemaet. Dette gjør at indeksverdien for gruppe II blir noe høyere (0,79) enn den skulle vært (0,73). Sedimenttypefordelingen i skjemaet summerer alltid til 100%, og det er ikke anledning i skjemaet til å kombinere fjellbunn/steinbunn med sedimenttyper. I denne rapporten er det referert til følgende rapporter/publikasjoner: Fredriksen, K-E. (2023) B-undersøkelse ved Korsvika i Lurøy kommune, mars 2023. Rapportnummer 2117-3-23B levert av Aqua Kompetanse AS. Sivertsen, K. F. (2018) Vannstrømmåling ved Korsvika, Lurøy, juli august og oktober november, 2018. Rapportnummer 248-9-18S levert av Aqua Kompetanse AS. Forskrift om optak og annen bruk av informasjon om bestemt angitte bunnforhold (2023): FOR-2023-12-15-2061. Moldrheim, B. (2025) Vannstrømmåling ved Korsvika, Lurøy kommune, mars juni 2025. Rapportnummer 4206-6-25S levert av Aqua Kompetanse AS. Norsk standard 9410 (2016) Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg. Standard Norge. NS 9410:2016.</p>
Materiale og metode	<p>Aqua Kompetanse AS er utførende firma for denne undersøkelsen. Rapportansvarlig er Julie Sandnes Båtnes, mens Reidun Lund har utført kvalitetssikring av rapporten. Rapportnummer er 5107-2-26B. Firmaadresse er Aqua Kompetanse AS, Storlavika 7, 7770 Flatanger. Denne undersøkelsen er gjennomført i henhold til Norsk Standard NS 9410:2016, og utfyllende beskrivelse av metodikken finnes i denne standarden. B-undersøkelser inngår i akkrediteringsomfanget til Aqua Kompetanse AS for akkrediteringsnummer TEST 303. Elektrokjemiske målinger inngår ikke i dette akkrediteringsomfanget.</p> <p>Sedimentprøver ble tatt ved bruk av Van Veen grabb 250cm². Elektrokjemi ble målt ved bruk av Hach multimeter HQ2200 med pH- og E-elektroder (hhv. PHC201 og MTC101). I forkant av undersøkelsen ble pH-elektrode kalibrert mot buffer i pH 4 og pH 7 og E-elektrode ble sjekket mot buffer med 271 mV. Sedimentprøven ble skylt over en sikt med 1 mm hull og overført til hvit plastbakke. Bilder ble tatt før og etter skylling.</p>
Områdebeskrivelse	<p>Anlegget ligger i Nesøyfjorden i Lurøy kommune. Anleggsrammen er plassert i nord-sør orientering langs land på Nesøya, utenfor Korsvika. Under anlegget skråer bunnen ut fra land, med de grunneste stasjonene liggende på vestsiden av anlegget hvor dybden er ca. 55 meter, mens de dypeste stasjonene er plassert på østsiden av anlegget, ut mot fjorden (Fredriksen, 2023). Figur 1 gir en oversikt over lokaliteten i forhold til andre anlegg.</p>
Stasjonsopplysninger	<p>Plassering av prøvestasjoner er i henhold til NS 9410:2016. Antall grabbstasjoner velges på bakgrunn av lokalitetens MTB. På Korsvika er MTB på 5460 tonn. På bakgrunn av dette er antall grabbstasjoner 17, og det er tatt totalt 19 grabbskudd spredt på disse stasjonene. Stasjonsplasseringen følger førrige B-undersøkelse ved lokaliteten (Gundersen, 2025).</p>
Resultat før strømmålinger	<p>Vannstrømmen på 15, 15 og 22 meters dyp ved Korsvika følger hovedsakelig batymetrien i undersøkelsesområdet. Og størst vanntransport er for 5 meter rettet mot nord-nordøst og mot nord på 15 og 22 meters dyp. Vannstrømmen påvirkes tidvis av vind og tidevann, og det registreres lite strømskille gjennom måleperioden (Moldrheim, 2025). Spredningsstrømmen på 54 meters dyp er i hovedsak rettet mot sør (Sivertsen, 2018).</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	H	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	7,73		7,86	7,91	7,88	7,82	7,88	6,94	7,87	7,75		
	Eh (mV)	Målt verdi	-266		-66	-87	-55	-240	-192	-362	-226	-216		
		+ ref. verdi	-45		155	134	166	-19	29	-141	-5	5		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00		0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	-	
	Tilstand prøve		1	-	1	1	1	1	1	3	1	1		
	Tilstand Gruppe II		-											
		Buffertemp:			16,10		Sjøvannstemp:	6,80		Sedimenttemp:	7,70			
		pH sjø:			7,96		Eh sjø:	95,00		Referanseelektrode:	221,00			
III	Gassbobler	Ja = 4												
		Nei = 0	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	0	
		Brun/svart = 2								2				
	Lukt	Ingen = 0	0	0		0		0						
		Noe = 2			2		2		2		2	2		
		Sterk = 4								4				
	Konsistens	Fast = 0	0	0					0		0	0		
		Myk = 2			2	2	2	2		2				
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0										
		1/4 - 3/4 = 1			1	1	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	0		
	2 cm - 8 cm = 1													
	> 8 cm = 2													
	SUM		0	0	5	3	5	3	3	9	3	3		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	1,10	0,66	1,10	0,66	0,66	1,98	0,66	0,66	-
	Tilstand prøve		1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,50	0,00	0,55	0,33	0,55	0,83	0,83	2,49	0,83	0,83	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	3	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										-

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 11 til 17

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks	
			11	12	13	14	15	16	17				
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B	B	B	B				
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0				
	pH	Målt verdi	7,85	7,87	7,89	7,39	7,73						
II	Eh (mV)	Målt verdi	-97	-86	-83	-300	-272						
		+ ref. verdi	124	135	138	-79	-51						
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	2,00	1,00						0,79
	Tilstand prøve		1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
		Buffertemp:		16,10		Sjøvannstemp:	6,80		Sedimenttemp:	7,70			
		pH sjø:		7,96		Eh sjø:	95,00		Referanseelektrode:	221,00			
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0	0	0	0				
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0			0	0				
		Noe = 2				2	2						
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0					0	0				
		Myk = 2		2	2	2	2						
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0				0	0	0	0				
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1								
		> 3/4 = 2											
Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0					
	2 cm - 8 cm = 1												
	> 8 cm = 2												
	SUM		1	3	3	4	4	0	0	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks	
			11	12	13	14	15	16	17				
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,66	0,66	0,88	0,88	0,00	0,00				0,63
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,33	0,33	1,44	0,94	0,00	0,00	-	-	-	0,64
	Tilstand prøve		1	1	1	2	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)		66° 34. 834'N 12° 41. 238'E	66° 34. 837'N 12° 41. 369'E	66° 34. 836'N 12° 41. 510'E	66° 34. 840'N 12° 41. 649'E	66° 34. 761'N 12° 41. 664'E	66° 34. 752'N 12° 41. 520'E	66° 34. 750'N 12° 41. 380'E	66° 34. 748'N 12° 41. 247'E	66° 34. 671'N 12° 41. 254'E	66° 34. 674'N 12° 41. 394'E
Dyp (m)		47	79	112	128	128	113	87	57	61	96
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt					20 %	20 %	20 %	40 %		
	Sand	50 %		60 %	70 %	60 %	60 %	40 %	20 %	40 %	40 %
	Grus			40 %							
	Skjellsand	50 %			30 %	20 %	20 %	40 %	40 %	60 %	60 %
Steinbunn											
Fjellbunn			X								
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		20	2	50	50	80	50	20	30	50	70
Beggiatoa											
Fôr		X									
Fekalier		X					X			X	X

Prøvepunkt	Kommentar
1	Det ble også registrert Fjellbunn ved stasjonen. For lite og grovt sediment for pH/Eh måling.
2	Det ble også registrert sand ved stasjonen
3	Det ble også registrert fjellbunn ved stasjonen
4	Det ble også registrert fjellbunn ved stasjonen.
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 17

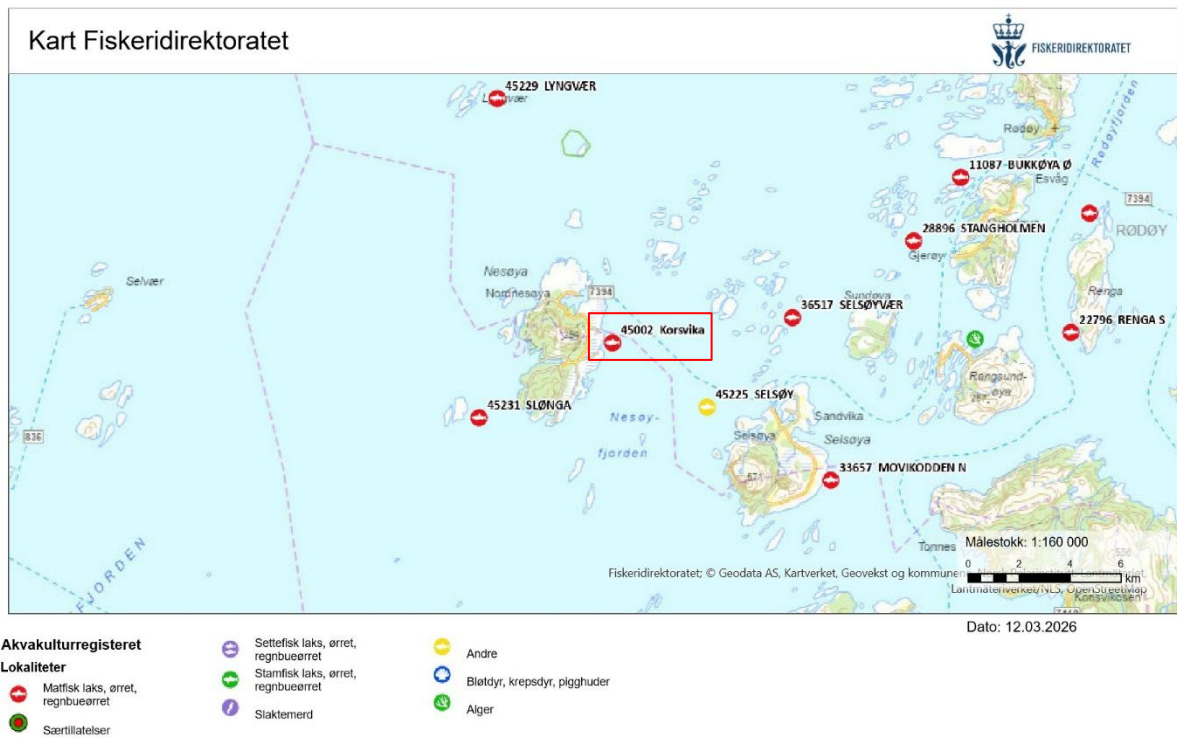
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12	13	14	15	16	17		
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		66° 34. 675'N 12° 41. 523'E	66° 34. 676'N 12° 41. 659'E	66° 34. 595'N 12° 41. 671'E	66° 34. 592'N 12° 41. 533'E	66° 34. 590'N 12° 41. 375'E	66° 34. 591'N 12° 41. 242'E	66° 34. 647'N 12° 41. 251'E		
Dyp (m)		117	124	125	117	93	56	59		
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	2		
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt	20 %	20 %	20 %	40 %	20 %				
	Sand	60 %	60 %	20 %	60 %	20 %				
	Grus									
	Skjellsand	20 %	20 %	60 %		60 %	100 %	100 %		
Steinbunn										
Fjellbunn										
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)		50	70	150	1	20	1	1		
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier								X		

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	Det ble også registrert fjellbunn ved stasjonen.
15	
16	Det ble også registrert fjellbunn ved stasjonen. For lite sediment for pH/Eh måling.
17	Det ble også registrert fjellbunn ved stasjonen. For lite sediment for pH/Eh måling.

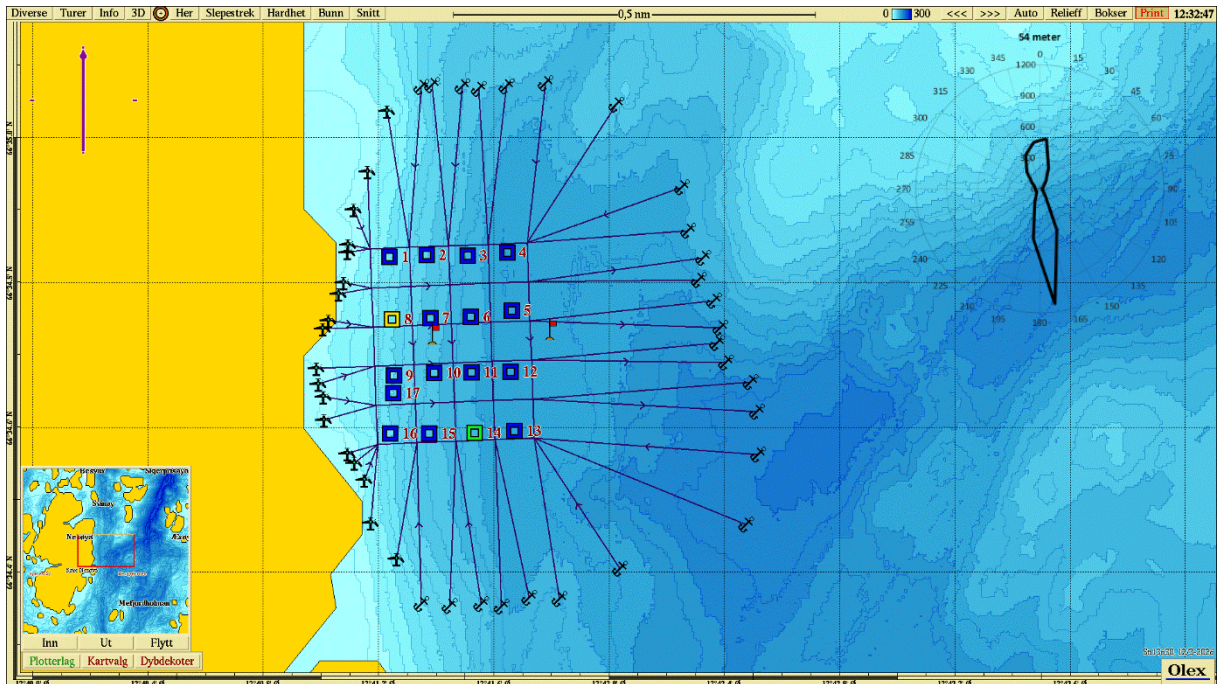
Vedlegg A:

Kartutsnitt tilhørende B-undersøkelsen ved Korsvika i februar 2026

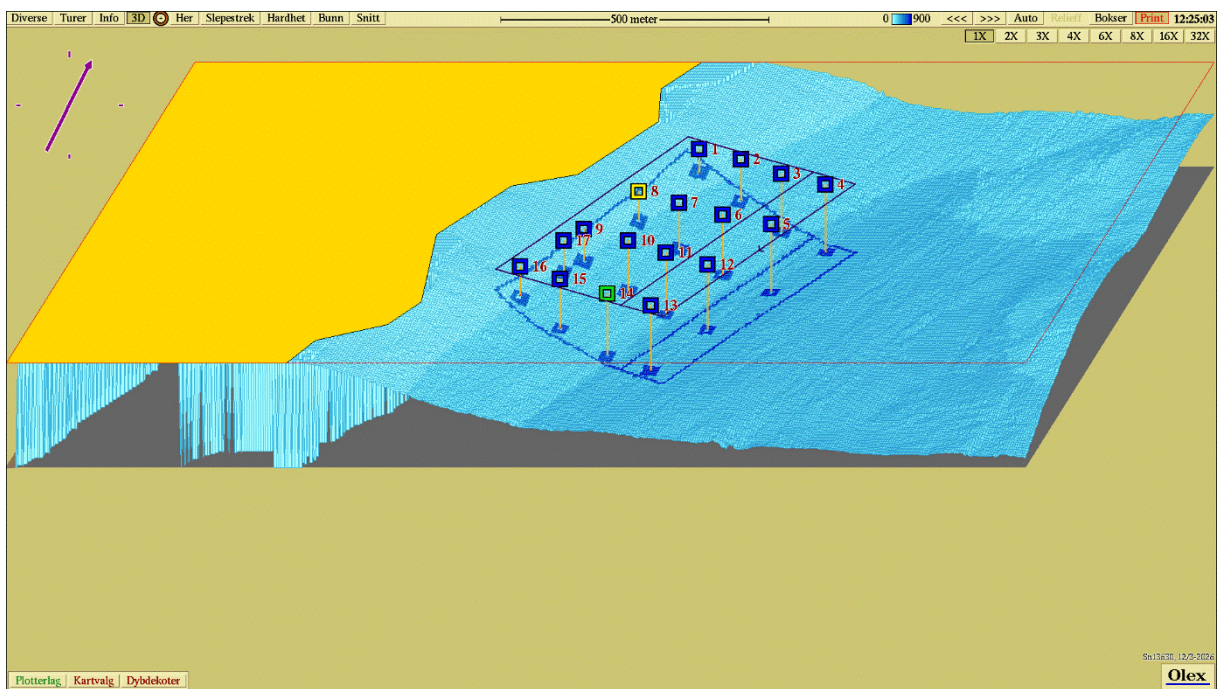
Norsk lov graderer all data med en oppløsning på 50x50 meter dypere enn 30 meter som konfidensielt (Forskrift om opptak og annen bruk av informasjon om bestemt angitte bunnforhold, 2023). Tilgang til data er regulert av Forsvaret og Aqua Kompetanse AS har derfor ingen mulighet til å offentliggjøre data med høy oppløsning. Kart i figurer presentert i denne rapporten kan derfor være av begrenset kvalitet, og Aqua Kompetanse AS kan i noen tilfeller ha brukt detaljerte kart i vurderinger, som ikke er presentert i figurer.



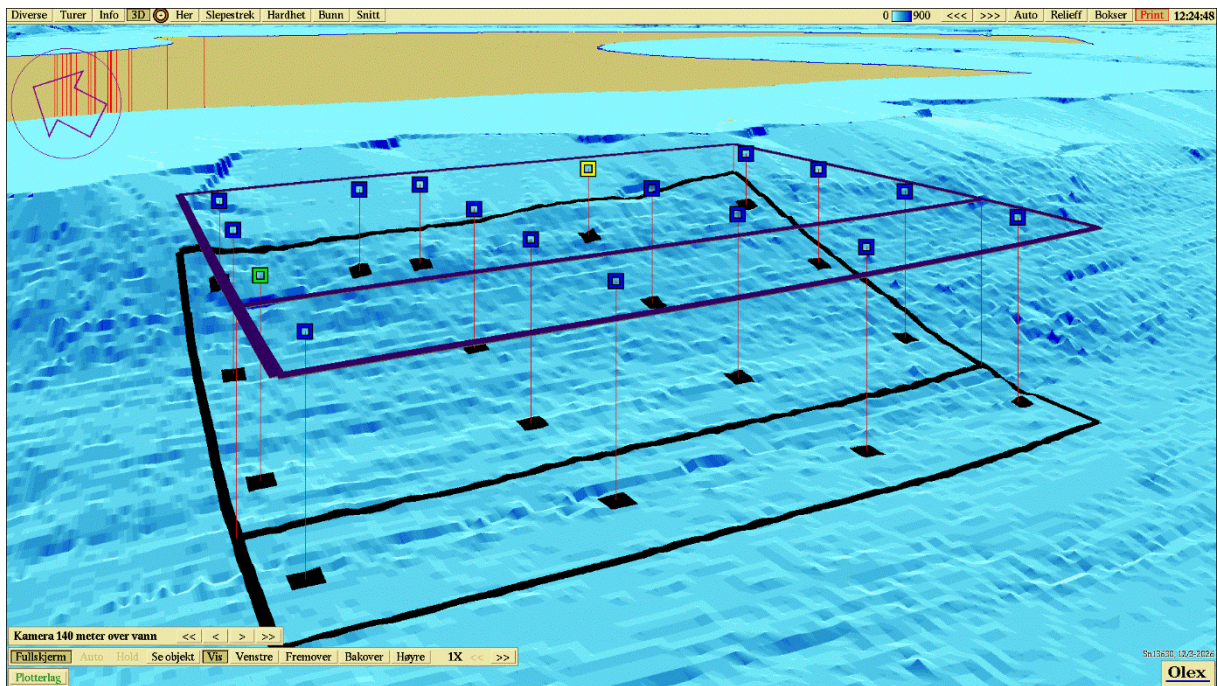
Figur 1: Oversiktskart med plasseringen av anlegget (rød firkant) i forhold til andre anlegg. Målestokk vises i høyre hjørne. Kilde: Fiskeridirektoratets kartløsning.



Figur 2: Kartet viser anleggsplassering sammen med B-stasjoner og fortøyningslinjer. Lilla pil viser orientering av kart, strømrose viser vanntransport ($m^3/m^2/døgn$) for hver 15° sektor på 54 meters dyp (spredningsdyp), og rødt flagg markerer posisjon for strømmålingene i 2018 ($66^\circ34.714N$, $12^\circ41.387\text{Ø}$; Sivertsen, 2018) og 2025 ($66^\circ34.720N$, $12^\circ41.794\text{Ø}$; Moldrheim, 2025). Målestokk vises øverst i bildet. Kilde: Olex. Kartdatum WGS84.



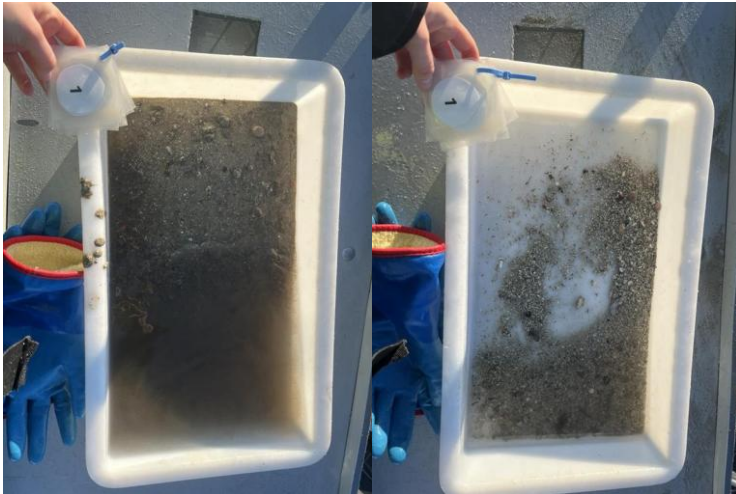
Figur 3: Tredimensjonalt isometrisk bunnkart med anleggsskisse og stasjoner. Stasjonene er markert med farge etter hva slags tilstand de har jmfør NS 9410:2016. Målestokk vises øverst i bildet. Kartdatum WGS84. Kilde: Olex.



Figur 4: Tredimensjonalt perspektivisk bunnkart med anleggsomriss og stasjoner. Kartdatum WGS84. Kilde: Olex.

Vedlegg B

Sedimentbilder fra B-undersøkelsen ved Korsvika i februar 2026.



Figur 1: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 1 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 2: Bilde som viser grabbprøve fra stasjon 2. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 3: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 3 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 4: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 4 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 5: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 5 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 6: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 6 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 7: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 7 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 8: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 8 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 9: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 9 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 10: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 10 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 11: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 11 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 12: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 12 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 13: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 13 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 14: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 14 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 15: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 15 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 16: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 16 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 17: Bilder som viser sedimentet fra stasjon 17 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.