

B-undersøkelse

Lokalitet SVÅSANDNESET (12074)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 23085

Generell informasjon

Innsendt	2026-09-25T13:10:53Z
Oppdretter	MOWI SEAWATER NORWAY AS - 921668236
Kompetent organ	AQUA KOMPETANSE AS - 982226163
Dato prøvetaking	2026-09-02
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Sedimentet under anlegget består hovedsakelig av leire og silt. Det ble registrert hardbunn av typen fjellbunn og steinbunn ved seks stasjoner. Det ble funnet dyreliv ved tre stasjoner. Det var mulig å utføre elektrokjemiske målinger ved sju av stasjonene. pH-verdiene var over 7,1 ved fem stasjoner, mens to stasjoner hadde lavere pH mellom 6,07 og 7,01. Negativ Eh ble observert ved alle stasjoner. Tilstanden på de elektrokjemiske målingene ble 2, med en indeksverdi på 1,31 poeng. Det ble registrert gassbobler ved stasjon 3. Det ble ikke registrert slamdannelse. Mørk farge ble registrert ved syv av tretten stasjoner. Fire stasjoner hadde sterk lukt, tre stasjoner hadde noe lukt, seks stasjoner hadde normal lukt. Konsistensen var fast ved syv stasjoner, myk ved fem og løs ved én stasjon. Grabbvolumet var under ¼ ved ti av stasjonene, og mellom ¼ og ¾ ved tre stasjoner. Tilstanden på de sensoriske registreringene ble 1, med en indeksverdi på 0,96 poeng. Ved inneværende undersøkelse ble totaltilstanden blir 2, med en indeksverdi på 1,14 poeng. Neste B-undersøkelse skal utføres før utsett, iht. NS 9410:2016.
Materiale og metode	Aqua Kompetanse AS er utførende firma for denne undersøkelsen. Prøvetaker er Bernt Rydstrøm. Rapportansvarlig er Celina Nilsen Lundevik, mens Tonje Urskoghar utført kvalitetssikring av rapporten. Rapportnummer er 5756-9-26B. Firmaadresse er Aqua Kompetanse AS, Storlavika 7, 7770 Flatanger. Akkrediteringsnummer TEST 303. Elektrokjemiske målinger inngår ikke i dette akkrediteringsområdet. Sedimentprøver ble tatt ved bruk av Van Veen grabb 250cm². Elektrokjemi ble målt ved bruk av Hach multimeter HQ2200 eller HQ40d med pH- og E-elektroder (hiv. 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. 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 (1,42) enn den skulle vært (1,31), og middelværdien for gruppe II & III blir noe høyere (1,19) enn den skulle vært (1,14). 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: Forskrift om opptak og annen bruk av informasjon om bestemt angitte bunnforhold (2023); FOR-2023-12-15-2061. Norsk standard 9410 (2016) Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg. Standard Norge. NS 9410:2016. Rådgivende Biologer AS (2023) Lokalitet Svåsandneset i Ullensvang kommune. Straummåling oktober 2022 februar 2023. Rapportnummer 3927, 25s. Sebjørnsen, B., H. og Isachsen, G. (2025) B-undersøkelse ved Svåsandneset i Ullensvang kommune, september 2025. Rapportnummer 4548-8-25B, levert av Aqua Kompetanse AS.
Områdebeskrivelse	Anlegget ligger på sør-østsidan av Ytre Samlafjorden, som er en del av Hardangerfjorden. I Ytre Samlafjorden er dypeste punkt på omtrent 850 meter. Anlegget ved Svåsandneset ligger omtrent 250 meter fra land, over et noe skrånende platå på mellom 80 og 250 meters dyp. Nordvest for anlegget skrår platået jevnt nedover mot dypområdet i fjorden. Figur 1 gir en oversikt over lokaliteten i forhold til andre anlegg.
Stasjonsopplysninger	Plassering av prøvestasjoner er i henhold til NS 9410:2016. Antall grabbstasjoner velges på bakgrunn av lokalitetens MTB. På Svåsandneset er MTB på 3120 tonn. På bakgrunn av dette er antall grabbstasjoner 13, og det er tatt totalt 22 grabbskudd spredt på disse stasjonene. Stasjonsplasseringen følger forrige B-undersøkelse ved brakklegging (Sebjørnsen og Isachsen, 2025), med unntak av stasjon 10 og 13 som måtte flyttes noe i felt.
Resultat før strømmålinger	Det ble utført vannstrømmålinger ved Svåsandneset i 2022-2023 (Rådgivende Biologer AS, 2023a). Målingene viste sterkest strøm i de øverste vannlagene, i tillegg til en del variasjon i strømførholdene gjennom måleperioden. Overflate- og dimensjoneringsstrømmen hadde hovedretning mot nord-nordøst, mens sprednings- og bunnstrømmen hadde hovedstrømrretning mot sørvest med en stor andel returstrøm mot nordøst. Gjennomsnittshastighet ved 5, 15, 83 og 137 meters dyp var henholdsvis 11,7, 9,6, 5,3 og 4,2 cm/s (Rådgivende Biologer AS, 2023).

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)			H	B	B	H	H	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	
II	pH	Målt verdi		7,76	6,07			7,82	7,01	7,36	7,23	7,20	
	Eh (mV)	Målt verdi		-225	-389			-384	-369	-352	-384	-360	
		+ ref. verdi		-4	-168			-163	-148	-131	-163	-139	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		1,00	5,00			2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	-
Tilstand prøve			0	1	4	0	0	2	3	2	2	2	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			13,20		Sjøvannstemp:		14,70		Sedimenttemp:		6,20		
pH sjø:			8,26		Eh sjø:		14,00		Referanseelektrode:		221,00		
III	Gassbobler	Ja = 4			4								
		Nei = 0		0				0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0		0									
		Brun/svart = 2			2			2	2	2	2	2	
	Lukt	Ingen = 0		0									
		Noe = 2						2		2		2	
		Sterk = 4			4				4		4		
	Konsistens	Fast = 0						0					
		Myk = 2		2					2	2	2	2	
		Løs = 4			4								
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0	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	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			0	2	14	0	0	4	8	7	9	7	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,44	3,08	0,00	0,00	0,88	1,76	1,54	1,98	1,54	-
	Tilstand prøve		1	1	3	1	1	1	2	2	2	2	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,72	4,04	0,00	0,00	1,44	2,38	1,77	1,99	1,77	-
	Tilstand prøve		1	1	4	1	1	2	3	2	2	2	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1		4										
			LOKALITETSTILSTAND										-

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 11 til 13

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13								
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	H	H								
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	1	1	0								
II	pH	Målt verdi											
	Eh (mV)	Målt verdi											
		+ ref. verdi											
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)											1,42
Tilstand prøve			0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			2,00										
Buffertemp:			13,20	Sjøvannstemp:			14,70	Sedimenttemp:			6,20		
pH sjø:			8,26	Eh sjø:			14,00	Referanseelektrode:			221,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0		0									
	Farge	Lys/grå = 0											
		Brun/svart = 2		2									
	Lukt	Ingen = 0											
		Noe = 2											
		Sterk = 4		4									
	Konsistens	Fast = 0		0									
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0									
		1/4 - 3/4 = 1											
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0		0									
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			0	6	0	-	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13								
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	1,32	0,00								0,96
	Tilstand prøve		1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	1,32	0,00	-	-	-	-	-	-	-	1,19
	Tilstand prøve		1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1		4			LOKALITETSTILSTAND							2

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		60° 19. 388'N 6° 19. 147'E	60° 19. 586'N 6° 19. 084'E	60° 19. 351'N 6° 19. 107'E	60° 19. 387'N 6° 19. 040'E	60° 19. 418'N 6° 19. 096'E	60° 19. 424'N 6° 18. 970'E	60° 19. 475'N 6° 19. 025'E	60° 19. 459'N 6° 18. 890'E	60° 19. 490'N 6° 18. 953'E	60° 19. 507'N 6° 19. 189'E
Dyp (m)		105	245	94	136	150	183	192	195	195	209
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1	2	2	1	1	1	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire		60 %				100 %	40 %	40 %	40 %	60 %
	Silt		40 %	100 %				60 %	60 %	60 %	40 %
	Sand										
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn		X				X					
Fjellbunn					X						
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)			4								2
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	Lite sediment.
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 13

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12	13						
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		60° 19. 542'N. 6° 19. 222'E	60° 19. 510'N. 6° 19. 276'E	60° 19. 471'N. 6° 19. 268'E						
Dyp (m)		209	204	192						
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	2						
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt									
	Sand									
	Grus									
	Skjellsand									
Steinbunn				X						
Fjellbunn		X	X							
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)				2						
Beggiatoa										
Fôr			X							
Fekalier										

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	

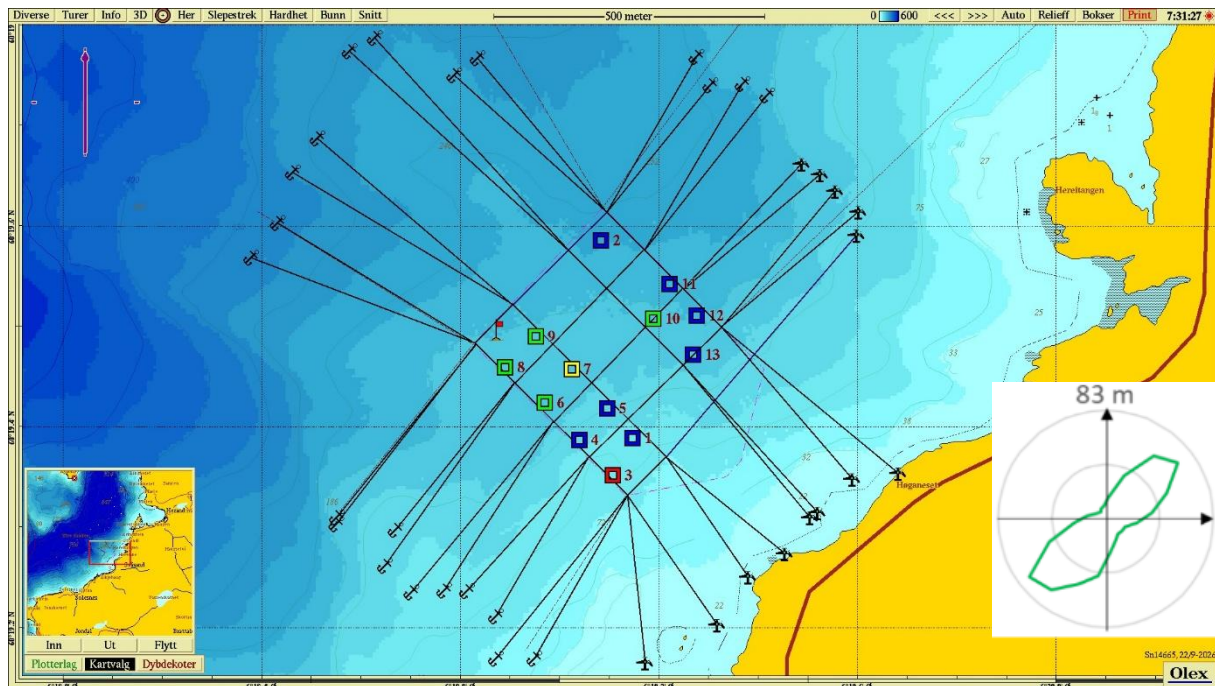
Vedlegg A:

Kartutsnitt tilhørende B-undersøkelsen ved Svåsandneset i september, 2026

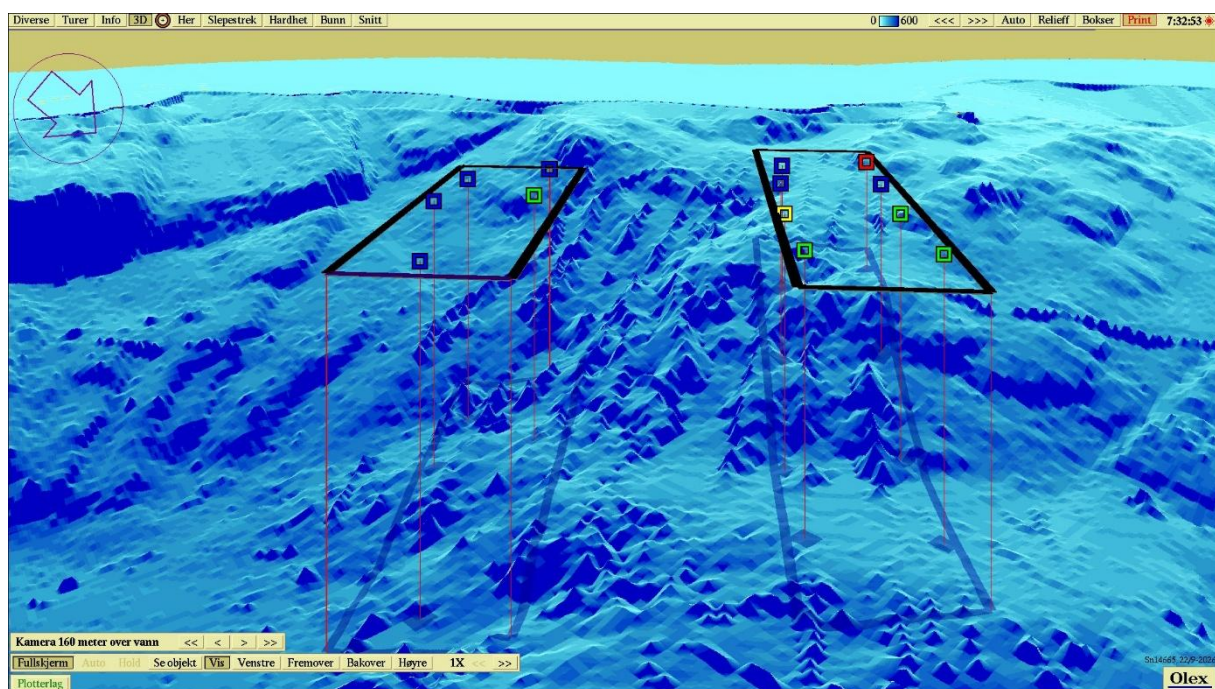
Norsk lov graderer all data med en oppløsning på 50x50 meter dypere enn 30 meter som konfidensielt (Forskrift om opptak og annen bruk av informasjon om bestemt angitte bunnforhold, 2023). Tilgang til data er regulert av Forsvaret og Aqua Kompetanse AS har derfor ingen mulighet til å offentliggjøre data 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 anleggsplasing sammen med B-stasjoner og fortøyningslinjer. Lilla pil viser orientering av kart, strømrose viser vanntransport (relativ flux) på 83 meters dyp (spredningsdyp), og rødt flagg markerer posisjon for strømmålingene i 2022-2023 ($60^{\circ}19.486N$, $06^{\circ}18.873E$, Rådgivende Biologer AS, 2023A). Målestokk vises øverst i bildet. Kilde: Olex. Kartdatum WGS84.



Figur 3: Tredimensjonalt perspektivisk bunnkart med anleggsomriss og stasjoner. Kartdatum WGS84. Kilde: Olex.

Vedlegg B

Tabell 1: Produksjon og fôrforbruk for de tre foregående generasjonene ved Svåsandneset (Mowi Seawater Norway AS/ Mona Bue).

Utsett	Generasjon :	Produsert mengde (tonn)	Utfôret mengde (tonn)	Utslakt
04.11.2019	1903G	5322 tonn	5839 tonn	01.02.2021
09.09.2021	2103G	4960 tonn	5561 tonn	23.12.2022
23.08.2023	2303G	6256 tonn	6847 tonn	27.01.2025

Sedimentbilder fra B-undersøkelsen ved Svåsandneset i september, 2026

Det ble ikke tatt bilde av stasjon 1 og 5 da det ikke var noe sediment ved denne stasjonen.



Figur 1: Bilder som viser substratet fra stasjon 2 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 2: Bilder som viser substratet fra stasjon 3 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 3: Bilde som viser substratet fra stasjon 4. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 4: Bilde som viser substratet fra stasjon 6 etter siling. Bilde før siling ble avglemt i felt. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 5: Bilder som viser substratet fra stasjon 7 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 6: Bilder som viser substratet fra stasjon 8 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 7: Bilder som viser substratet fra stasjon 9 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 8: Bilder som viser substratet fra stasjon 10 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 9: Bilde som viser substratet fra stasjon 11. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 10: Bilder som viser substratet fra stasjon 12 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



Figur 11: Bilder som viser substratet fra stasjon 10 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.