

B-undersøkelse

Lokalitet UTÅKER (24135)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 22773

Generell informasjon

Innsendt	2026-08-18T12:11:23Z
Oppdretter	MOWI SEAWATER NORWAY AS - 921668236
Kompetent organ	AQUA KOMPETANSE AS - 982226163
Dato prøvetaking	2026-07-29
Årsak	Under brakkelegging
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Sedimentet under anlegget består hovedsakelig av leire og silt, med innslag av sand og grus. Det ble registrert hardbunn av typen fjellbunn ved to stasjoner, hvorav én av disse ble registrert som en hardbunnstasjon. Det ble funnet dyreliv ved alle de fjorten stasjonene. pH-verdiene var over 7,1 ved tolv stasjoner, mens én stasjon hadde lavere pH. Positiv Eh-verdi ble observert ved åtte stasjoner. Tilstanden på de elektrokjemiske målingene ble 2, med en indeksverdi på 1,21 poeng. Det ble ikke registrert gassbobler eller slamdannelse ved noen stasjoner. Mørk farge ble registrert ved seks av fjorten stasjoner. Stasjon 3 hadde sterk lukt og fire stasjoner hadde noe lukt, mens de resterende stasjonene hadde normal lukt. Konsistensen var myk ved tretten stasjoner, og fast ved én stasjon. Grabbvolumet var under ¼ ved tre av stasjonene, mellom ¼ og ¾ ved ni, og over ¾ ved to stasjoner. Tilstanden på de sensoriske registreringene ble 1, med en indeksverdi på 0,99 poeng. Bæreevne: Forrige B-undersøkelse ble utført på maksimal belastning (Mathiassen, 2026) og viste tegn til påvirkning ved enkelte stasjoner. Lokaliteten fikk tilstand 2 god, med en indeksverdi på 1,71 poeng. Innestående undersøkelse ble utført før utsett, på bakgrunn av resultater fra forrige undersøkelse. En stasjon, stasjon 3 viste tegn til påvirkning i form av lave elektrokjemiske målinger, mørk farge og sterk lukt, og fikk tilstand 3 dårlig. Ved forrige undersøkelse fikk stasjonen tilstand 2 - god. De øvrige stasjonene viste normale bunnforhold og fikk tilstand 2 god eller tilstand 1 svært god. Ved innestående undersøkelse ble totaltilstanden 2 - god, med en indeksverdi på 1,10 poeng. Indeksverdien ligger i nedre del av intervallet for lokalitetsstilstand 2. Neste B-undersøkelse skal utføres ved neste maksimale belastning, iht. NS 9410:2016.
Materiale og metode	Aqua Kompetanse AS er utførende firma for denne undersøkelsen. Rapportansvarlig er Lise Femanger Mathiassen mens Tonje Urskog har utført kvalitetssikring av rapporten. Rapportnummer er 5644-7-26B. 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 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. Kommentar: 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 optak og annen bruk av informasjon om bestemt angitte bunnforhold (2023); FOR-2023-12-15-2061. Mathiassen, L. F. (2026) B-undersøkelse ved Utåker i Kvinnherad kommune, februar 2026. Rapportnummer 5321-2-2026, levert av Aqua Kompetanse AS. Norsk standard 9410 (2016) Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg. Standard Norge. NS 9410:2016. Ølberg, J. T. (2024) Vannstrømmåling ved Utåker, Kvinnherad kommune, juni - september 2024. Rapportnummer 3312-9-24S, levert av Aqua Kompetanse AS.
Områdebeskrivelse	Anlegget ligger utenfor Skiftesvika i munningen av Åkrafjorden og Matersfjorden i Kvinnherad kommune i Vestland. Dybden under anlegget varierer fra omtrent 180 til 340 meter. Sør og sørøst for anlegget skrår bunnen videre ned i en dyphavsåle på 350 meters dyp. Det er ingen tydelige grunne terskler som avgrenser bassenget fra resten av fjordsystemene lenger vest. 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 Utåker er MTB på 3600 tonn. På bakgrunn av dette er antall grabbstasjoner 14, og det er tatt totalt 16 grabbskudd spredt på disse stasjonene. Stasjonsplasseringen følger forrige B-undersøkelse på maksimal belastning (Mathiassen, 2026).
Resultat før strømmålinger	Vannstrømmen ved Utåker følger topografien til Skånevikfjorden som er orientert nordøst/sørvest. Vanntransporten er størst mot sørvest (ut av fjorden) på samtlige måledyp (5, 15, 66 og 298 meters dybde). Makshastigheten på 5 meters dyp er rettet inn fjorden, mens makshastigheten er rettet ut fjorden på de øvrige måledypene. Vannstrømmen er delvis styrt av tidevann, vind og muligens ferskvannsavrenning fra Folgefonna (Ølberg, 2024).

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	7,56	7,59	7,06	7,94	7,39	7,60	7,52	7,91	7,61	7,65	
	Eh (mV)	Målt verdi	-341	-116	-376	-183	-337	-166	-271	-163	-164	-20	
		+ ref. verdi	-124	101	-159	34	-120	51	-54	54	53	197	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	2,00	0,00	3,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	0,00	-
	Tilstand prøve		2	1	3	1	2	1	2	1	1	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		16,80	Sjøvannstemp:		15,60	Sedimenttemp:		10,10		
			pH sjø:		8,10	Eh sjø:		87,00	Referanseelektrode:		217,00		
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	
		Brun/svart = 2	2		2		2		2				
	Lukt	Ingen = 0		0		0		0		0	0	0	
		Noe = 2	2				2		2				
		Sterk = 4			4								
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2	2	2	2	2	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		
		> 3/4 = 2						2				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		6	3	9	3	7	4	6	3	3	4

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,32	0,66	1,98	0,66	1,54	0,88	1,32	0,66	0,66	0,88	-
	Tilstand prøve		2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		1,66	0,33	2,49	0,83	1,77	0,94	1,66	0,83	0,83	0,44	-
	Tilstand prøve		2	1	3	1	2	1	2	1	1	1	
	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 14

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14							
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	H							
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	1	0							
	pH	Målt verdi	7,71	7,57	7,21								
II	Eh (mV)	Målt verdi	-168	-163	-290								
		+ ref. verdi	49	54	-73								
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	1,00	2,00								1,21
Tilstand prøve			1	1	2	0	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			2,00										
Buffertemp:			16,80		Sjøvannstemp:		15,60		Sedimenttemp:		10,10		
pH sjø:			8,10		Eh sjø:		87,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0								
	Farge	Lys/grå = 0		0									
		Brun/svart = 2	2		2								
	Lukt	Ingen = 0	0	0									
		Noe = 2			2								
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2	2	2	2								
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1								
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0								
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			5	3	7	0	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14							
	Korrigert sum (x 0,22)		1,10	0,66	1,54	0,00							0,99
	Tilstand prøve		2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		1,05	0,83	1,77	0,00	-	-	-	-	-	-	1,10
	Tilstand prøve		1	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)		59° 46. 618'N 5° 54. 011'E	59° 46. 628'N 5° 54. 051'E	59° 46. 564'N 5° 54. 018'E	59° 46. 574'N 5° 54. 084'E	59° 46. 513'N 5° 54. 049'E	59° 46. 525'N 5° 54. 112'E	59° 46. 463'N 5° 54. 070'E	59° 46. 473'N 5° 54. 134'E	59° 46. 617'N 5° 54. 383'E	59° 46. 560'N 5° 54. 424'E
Dyp (m)		235	233	259	269	294	297	300	300	278	297
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	66 %	40 %	40 %	60 %	80 %	100 %	60 %	80 %	80 %	80 %
	Silt	34 %		40 %		20 %		40 %	20 %	20 %	
	Sand		40 %	20 %	20 %						20 %
	Grus		20 %		20 %						
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)			14								
Krepsdyr (antall)			1								
Skjell (antall)					29				6		10
Børstemark (antall)		5	100	3	40	1	21	2	20	60	40
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	Munida
3	
4	Thyasira sp.
5	
6	Thyasira sp., slimål.
7	
8	Thyasira sp. Slimål
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 14

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12	13	14					
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		59° 46. 658'N 5° 54. 288'E	59° 46. 671'N 5° 54. 355'E	59° 46. 720'N 5° 54. 324'E	59° 46. 709'N 5° 54. 264'E					
Dyp (m)		264	263	236	225					
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	2					
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire	40 %	80 %							
	Silt	20 %		40 %						
	Sand	20 %	20 %	20 %						
	Grus	20 %		40 %						
	Skjellsand									
Steinbunn										
Fjellbunn					X					
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)			12							
Børstemark (antall)		50	20	20	1					
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	

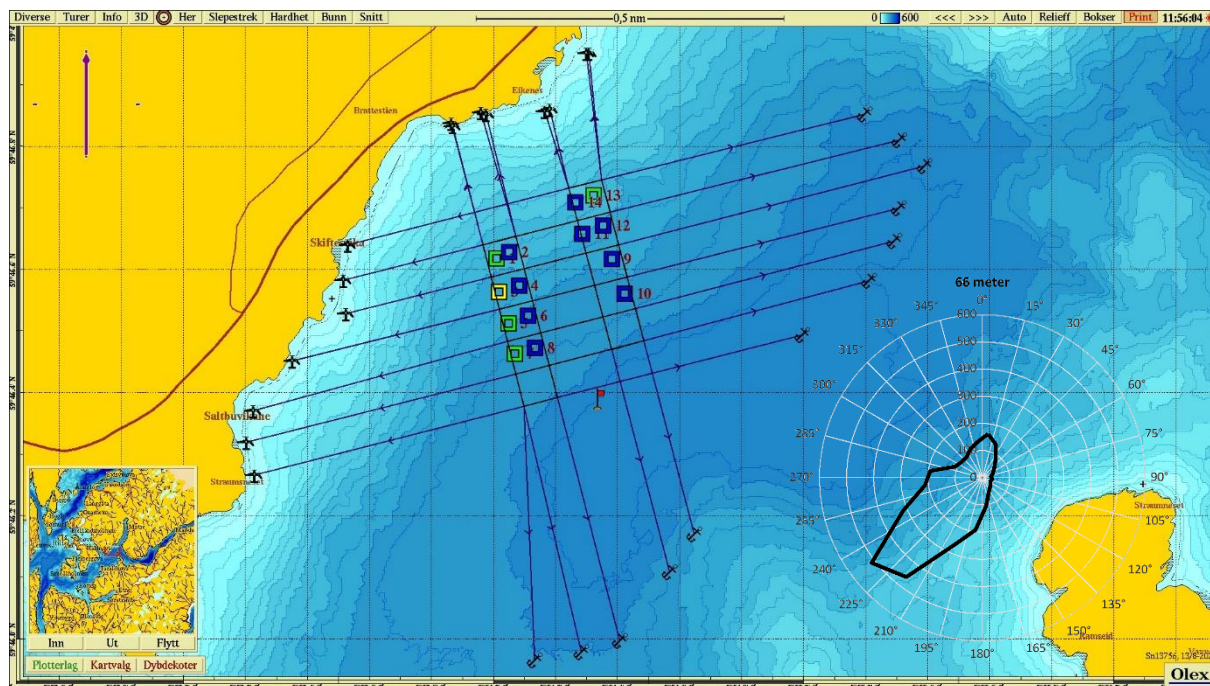
Vedlegg A:

Kartutsnitt tilhørende B-undersøkelsen ved Utåker, juli 2026

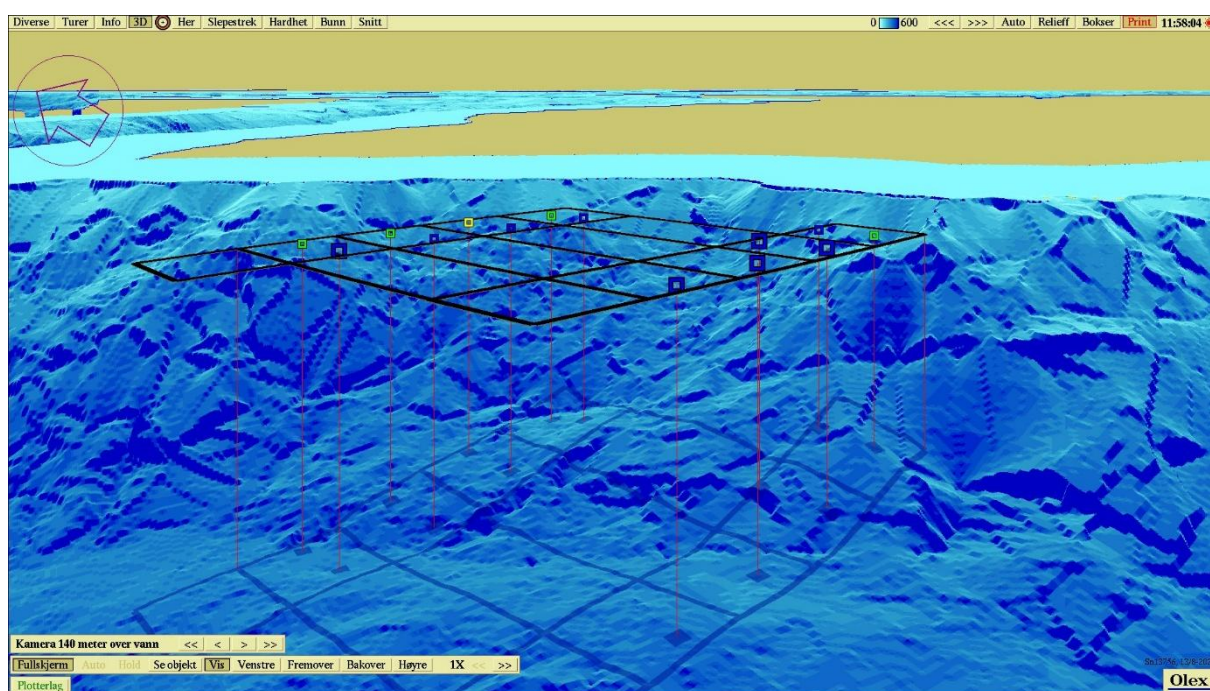
Norsk lov graderer all data med en oppløsning på 50x50 meter dypere enn 30 meter som konfidensielt (Forskrift om opptak og annen bruk av informasjon om bestemt angitte bunnforhold, 2023). Tilgang til data er regulert av Forsvaret og Aqua Kompetanse AS har derfor ingen mulighet til å offentliggjøre data 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 anleggsplassing sammen med B-stasjoner og fortøyningslinjer. Lilla pil viser orientering av kart, strømrose viser vanntransport ($\text{m}^3/\text{m}^2/\text{døgn}$) for hver 15° sektor på 66 meters dyp (spredningsdyp), og rødt flagg markerer posisjon for strømmålingene i 2024 (59°46.373N, 05°54.335Ø; Ølberg, 2024). 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 Utåker (Mowi Seawater Norway AS v/Mona Bue).

Utsett	Generasjon :	Produsert mengde (tonn)	Utfôret mengde (tonn)	Utslakt
_*	21.02	5779	6423	30.08.2022
_*	23.02	6457	7205	14.07.2024
_*	25.02	Ca. 6000	Ca. 6650	19.07.2026

*Ikke oppgitt

Sedimentbilder fra B-undersøkelsen ved Utåker i juli 2026



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



Figur 14: Bilde som viser substratet fra stasjon 14. Foto: Aqua Kompetanse AS.