

B-undersøkelse

Lokalitet Gyltneset (39537)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 23160

Generell informasjon

Innsendt	2026-10-06T08:34:21Z
Oppdretter	MOWI SEAWATER NORWAY AS - 921668236
Kompetent organ	AQUA KOMPETANSE AS - 982226163
Dato prøvetaking	2026-09-16
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Sedimentet under anlegget består hovedsakelig av silt og leire, med innslag av skjellsand. Det ble funnet dyreliv ved alle sytten stasjoner. Forurensningsindikatoren Capitella sp. ble funnet ved tretten av sytten stasjoner. Skjell fra familien Thyasiridae ble funnet ved seksten av sytten stasjoner. pH-verdiene var over 7,3 ved alle sytten stasjoner, hvorav alle hadde positiv Eh. Tilstanden på de elektrokjemiske målingene ble 1, med en indeksverdi på 0,00 poeng. Stasjon 1 og 2 hadde urealistisk høy redoksmåling i felt, og elektroden ble byttet ved de resterende stasjonene. Det ble verken registrert gassbobler, slamdannelse, misfarging eller lukt ved noen av stasjonene. Konsistensen var myk ved samtlige stasjoner. Grabbvolumet var mellom ¼ og ¾ ved femten stasjoner, og over ¾ ved to stasjoner. Tilstanden på de sensoriske registreringene ble 1, med en indeksverdi på 0,69 poeng. Ved inneværende undersøkelse ble totaltilstanden 1, med en indeksverdi på 0,34 poeng. 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. Prøvetaker er Morten Bitnes. Rapportansvarlig er Tonje Urskog, mens Lise Femanger Mathiasen har utført kvalitetssikring av rapporten. Rapportnummer er 5461-9-26B. 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 (hvh. 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: I denne rapporten er det referert til følgende rapporter/publikasjoner: Båtnes, J., S. (2026) B-undersøkelse ved Gyltneset i Namsos kommune, mai, 2025. Rapportnummer 5459-5-26B, levert av Aqua Kompetanse AS. Forskrift om opptak og annen bruk av informasjon om bestemt angitte bunnforhold (2023); FOR-2023-12-15-2061. Frøysa, H., G. (2022) Vannstrømmåling ved Gyltneset, Namsos kommune, mars juni 2022. Rapportnummer 1277-6-22S, levert av Aqua Kompetanse AS. Norsk standard 9410 (2016) Miljøovervåkning av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg. Standard Norge. NS 9410:2016
Områdebeskrivelse	Gyltneset ligger i Namsos kommune, ved innløpet til Gyltfjorden fra Folda. Bunnen under anlegget er flat og jevn med dybder rundt 120-130 meter. 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 Gyltneset er MTB på 5460 tonn. På bakgrunn av dette er antall grabbstasjoner 17, og det er tatt totalt 17 grabbskudd spredt på disse stasjonene. Stasjonsplasseringen følger forrige B-undersøkelse før utsett i mai 2026 (Båtnes, 2026), med unntak av stasjon 16 og 17 for å dekke bur med produksjon.
Resultat før strømmålinger	Vannstrømmen ved Gyltneset er tidevannsdrevet og følger batymetrien i måleområdet. Størst vanntransport på 5 og 15 meter er rettet mot henholdsvis nord og sør. På 67 (spredningsdyp) og 119 meters dyp er størst vanntransport rettet mot nord-nordvest og sørøst. Det er registrert lite strømstille i måleperioden på alle undersøkte dyp (Frøysa, 2022).

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	7,71	7,54	7,42	7,46	7,45	7,51	7,47	7,43	7,49	7,39	
	Eh (mV)	Målt verdi	271	256	-38	71	127	137	34	135	76	54	
		+ ref. verdi	488	473	179	288	344	354	251	352	293	271	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		14,20	Sjøvannstemp:		12,50	Sedimenttemp:		11,20		
			pH sjø:		7,97	Eh sjø:		184,00	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	0	0	0	0	
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		> 3/4 = 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		3	3	3	3	3	3	3	3	3		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	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	7,50	7,40	7,39	7,42	7,54	7,53	7,45				
II	Eh (mV)	Målt verdi	52	-56	39	-4	81	83	114				
		+ ref. verdi	269	161	256	213	298	300	331				
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				0,00
Tilstand prøve			1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			14,20		Sjøvannstemp:		12,50		Sedimenttemp:		11,20		
pH sjø:			7,97		Eh sjø:		184,00		Referanseelektrode:		217,00		
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	0	0				
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2	2	2	2	2	2	2	2				
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 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				
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
	SUM			3	4	4	3	3	3	3	-	-	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17				
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	0,88	0,88	0,66	0,66	0,66	0,66				0,69
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,33	0,44	0,44	0,33	0,33	0,33	0,33	-	-	-	0,34
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	
	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)		64° 40. 940'N 11° 21. 054'E	64° 40. 969'N 11° 21. 996'E	64° 40. 979'N 11° 21. 985'E	64° 41. 010'N 11° 21. 927'E	64° 41. 045'N 11° 21. 864'E	64° 41. 031'N 11° 21. 847'E	64° 41. 086'N 11° 21. 771'E	64° 41. 087'N 11° 21. 832'E	64° 41. 116'N 11° 21. 868'E	64° 41. 094'N 11° 21. 903'E
Dyp (m)		129	129	130	128	122	122	123	124	124	126
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	40 %	40 %	40 %	40 %	40 %	20 %	40 %	20 %	40 %	20 %
	Silt	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	80 %	60 %	80 %
	Sand										
	Grus										
	Skjellsand						20 %				
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)		26	100	50	20	8	16	30	12	8	3
Børstemark (antall)		100	300	100	100	100	400	400	300	100	150
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	Thyasiridae, Capitella capitata. Urealistisk høy redox
2	Thyasiridae, Capitella capitata. Urealistisk høy redox
3	Thyasiridae, Capitella capitata
4	Thyasiridae, Capitella capitata
5	Thyasiridae, Capitella capitata
6	Thyasiridae, Capitella capitata
7	Thyasiridae, Capitella capitata
8	Thyasiridae, flere arter børstemark
9	Thyasiridae, flere arter børstemark, slimål

Prøvepunkt	Kommentar
10	Thyasiridae, Capitella capitata

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 17

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12	13	14	15	16	17		
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		64° 41. 054'N 11° 21. 940'E	64° 41. 073'N 11° 21. 991'E	64° 41. 034'N 11° 22. 031'E	64° 41. 023'N 11° 22. 080'E	64° 40. 992'N 11° 22. 104'E	64° 41. 154'N 11° 21. 836'E	64° 41. 102'N 11° 21. 692'E		
Dyp (m)		127	129	129	128	128	123	122		
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1		
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire	20 %	40 %	20 %	20 %	20 %	60 %	40 %		
	Silt	80 %	60 %	80 %	80 %	80 %	40 %	60 %		
	Sand									
	Grus									
	Skjellsand									
Steinbunn										
Fjellbunn										
Pigghuder (antall)							1			
Krepsdyr (antall)				1						
Skjell (antall)		26	8	18		20	4	8		
Børstemark (antall)		1000	500	400	400	400	20	50		
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

Prøvepunkt	Kommentar
11	Thyasiridae, Capitella capitata, slimål
12	Thyasiridae, Capitella capitata
13	Thyasiridae, Capitella capitata, reke
14	Capitella capitata
15	Thyasiridae, Capitella capitata
16	Thyasiridae, flere arter børstemark, slangestjerne
17	Thyasiridae, flere arter børstemark

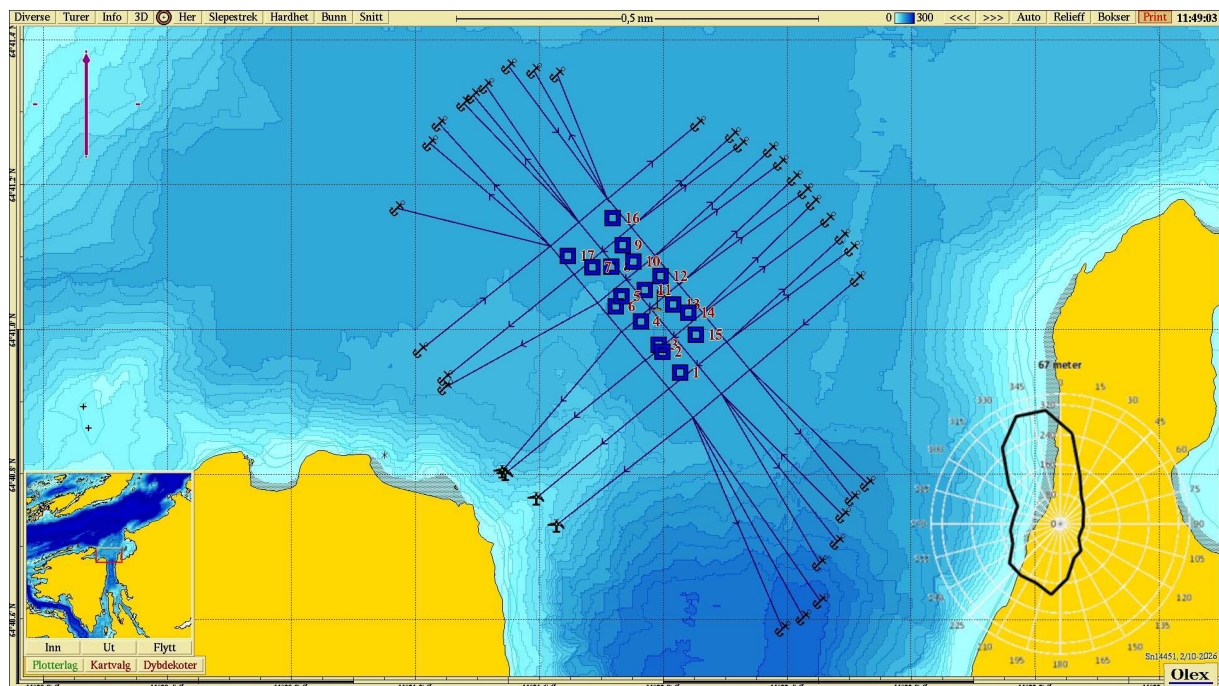
Vedlegg A:

Kartutsnitt tilhørende B-undersøkelsen ved Gyltneset i september 2026

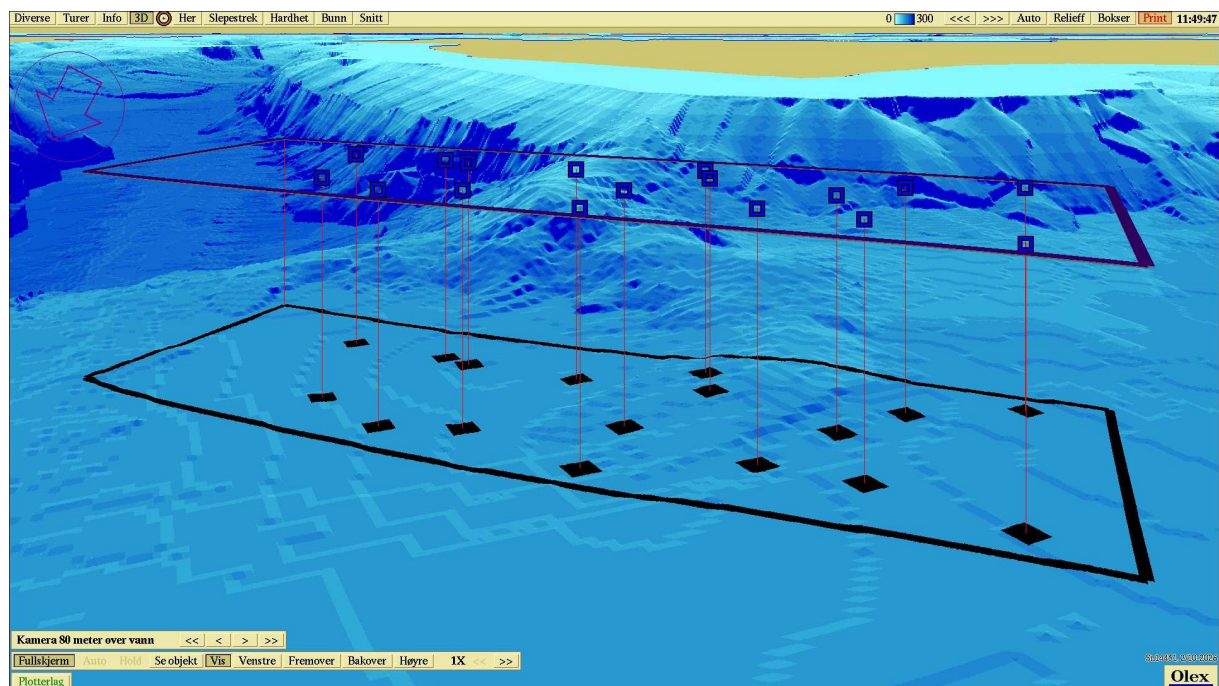
Norsk lov graderer all data med en oppløsning på 50x50 meter dypere enn 30 meter som konfidensielt (Forskrift om opptak og annen bruk av informasjon om bestemt angitte bunnforhold, 2023). Tilgang til data er regulert av Forsvaret og Aqua Kompetanse AS har derfor ingen mulighet til å offentliggjøre data 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 anleggsplassering sammen med B-stasjoner og fortøyningslinjer. Lilla pil viser orientering av kart, strømrøse viser vanntransport ($m^3/m^2/døgn$) for hver 15° sektor på 67 meters dyp (spredningsdyp), og rødt flagg markerer posisjon for strømmålingene i 2022 ($64^\circ 41.026$, $11^\circ 21.981$; Frøysa, 2022). 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 Gyltneset (Mowi Seawater Norway AS/ Per-Aksel Mørch).

Utsett	Generasjon :	Produsert mengde (tonn)	Utfôret mengde (tonn)	Utslakt
April 2022	2102	1775	1940	September 2022
Juni 2024	2303	3179	3721	Desember 2024
Juni 2025	2403	2823	2998	Januar 2025

Sedimentbilder fra B-undersøkelsen ved Gyltneset i september 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: Bilde som viser substratet fra stasjon 5. 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: Bilder som viser substratet fra stasjon 14 før og etter siling. Foto: Aqua Kompetanse AS.



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



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



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