

B-undersøkelse

Lokalitet ALDEØYNA (12982)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22410

Generell informasjon

Innsendt	2026-06-04T06:24:53Z
Oppdretter	LANDØY HAVBRUK AS - 935854210
Kompetent organ	AKVASAFE AS - 997935187
Dato prøvetaking	2026-05-19
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Kompakt
Sammenheng / Konklusjon	<p>Denne B-undersøkelsen ble utført i forbindelse med nytt utsett på Landøy Fiskeoppdrett AS sitt anlegg Aldeøyna (12982) i Askvoll kommune, Vestland fylke.</p> <p>8 av 11 prøvestasjoner ble definert som bløtbunnsstasjoner og prøvene bestod hovedsakelig av sand og skjellsand, samt mindre innslag av silt ved enkelte stasjoner. Tre prøvestasjoner ble definert som hardbunnsstasjoner grunnet fravær av eller svært små mengder mineralisk sediment. Det ble observert dyr i 8 av 11 prøver, og faunaen bestod hovedsakelig av børstemark (1-40 individer per prøve), samt to krepsdyr ved stasjon 6.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen viser at bunnforholdene i anleggssonen er gode. Samtlige prøver fikk meget god tilstand, hvorav seks prøver hadde tilstrekkelig mengder sediment for fullstendig vurdering. De elektrokjemiske målingene viste meget gode forhold med pH mellom 7,66 og 7,97 og Eh mellom -13 og 323 mV. De sensoriske utslagene var begrenset til misfarging (n=4), noe lukt (n= 1), myk konsistens (n=4) og fyllingsgrad mellom ¼ og ¾ grabb (n=6).</p> <p>Totalt fikk samtlige prøver tilstand 1.</p> <p>Historisk har lokaliteten hovedsakelig fått tilstand 2. God ved maksimal belastning, men også 1 Meget god og 3 Dårlig ved enkelte undersøkelser. Før utsett har lokaliteten i all hovedsak fått tilstand 1. Meget god, noe som indikerer at bunnforholdene i anleggssonen har god restitusjonsevne. Ved undersøkelsestidspunktet hadde lokaliteten har vært brakklagt i åtte måneder, og resultatene fra inneværende undersøkelse indikerer at brakkeleggingsperioden har vært tilstrekkelig med god effekt, ettersom samtlige stasjoner fikk tilstand 1. Meget god. De elektrokjemiske målingene og de sensoriske vurderingene viser en vesentlig forbedring sammenlignet med forrige undersøkelse.</p> <p>Den kuperte bunntopografien under anlegget har medført varierende prøvetakingsforhold, noe som har begrenset muligheten til å hente opp tilstrekkelige mengder sediment for en fullstendig vurdering ved enkelte stasjoner.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen gir en total indeks for gruppe II og III på 0,37 som gir en samlet lokalitetstilstand 1 - Meget god. Neste B-undersøkelse skal gjennomføres ved maksimal organisk belastning.</p>
Materiale og metode	<p>I henhold til NS 9410:2016 som omfatter undersøkelser av bunnforhold, faunavurderinger og bunntopografiske registreringer ved marine akvakulturanlegg, er pålagte undersøkelser regulert av §40a i Akvakulturdriftsforskriften utført med anbefalt metodikk beskrevet i NS 9410:2016.</p> <p>Utstyr brukt til å utføre B-undersøkelsen var i henhold til anbefalinger i NS 9410:2016. pH-elektroden ble kalibrert med buffer pH 4, pH 7 og pH 10 før feltarbeidet startet. Eh-elektroden ble kontrollert med en standard redoksbuffert med redokspotensial på +200 mV ved 25°C. Internnummer for utstyret er lagret hos Akvasafe.</p> <p>Utstyr: Sedimentprøvetaker: Van Veen grabb 0,025 m² (KC-Denmark) pH- og redoksmåler: Hach HQ2200 med PHC101 og MTC101 elektroder Posisjonsmåler: Garmin eTrex10. Dybder ble registrert med ekkolodd. Sikt: Runde hull, Ø1mm Annet: Hvit plastbalje, linjal, lupe, hevert, nummerlapper, kamera</p> <p>Personell: Prosjektleder, feltansvarlig og forfatter: Malin Sæbø Nes Kvalitetssikring: Linn Asvestad Rapportnummer: MR-12215-0142</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Aldeøyna ligger i Askvoll kommune i Vestland fylke. Lokaliteten ligger på sørsiden av øyen Alden, som ligger øst for Værlandet. Bunnen under anlegget er relativt flat, men skrånene noe nedover mot midten fra nordvest og nordøst. Mot sør og sørvest skrår bunnen ned til et basseng på omtrent 80-100 meter dyp før den møter flere terskler, mens den mot sørøst skrår jevnt ut mot dypområdet i Aldefjorden.</p> <p>Nærmeste matfisklokaliteter er 10087 Kalvøya N og 11793 Ånnaholmane som ligger hhv. 3,2 og 6,1 km fra Aldeøyna.</p> <p>Anlegget består av åtte kvadratiske stålbur med sidelengde på 24 meter. Undersøkelsen ble gjennomført før utsett og lokaliteten har vært brakklagt siden 25.09.2025. I forrige produksjonsyklus ble det totalt produsert 1204 tonn fisk og utført 1356 tonn (pers. kom. Roar Landøy, Landøy Fiskeoppdrett AS).</p>
Stasjonsopplysninger	<p>Antall prøvepunkter ble bestemt på grunnlag av MTB ved lokaliteten iht. NS 9410:2016, hvor antall prøver øker med økende MTB. Basert på føringene i standarden og MTB på 2340 tonn ved lokaliteten ble det etablert 11 prøvestasjoner. Nøyaktig posisjon for hvert prøvetakingspunkt ble registrert med håndholdt GPS.</p> <p>Det legges normalt én prøve per bur som har blitt benyttet i produksjon, og da det ved undersøkelsestidspunktet skulle tas flere prøver enn antall bur, ble de resterende prøvestasjonene jevnt fordelt slik at de best mulig dekket bunnområdet rett under anlegget. Prøvestasjonene ble plassert helt inntil burene og på omtrent samme posisjon som ved tidligere B-undersøkelser.</p>
Resultat før strømmålinger	<p>Det ble målt overflate- og vannutskiftningsstrøm på hhv. 5 og 15 meter i perioden 29.09.2025 07.01.2026, samt sprednings- og bunnstrøm på hhv. 35 og 45 meter i perioden 29.09.2025 06.11.2025 (Akvasafe AS, 2026). Samtlige målinger ble gjennomført med profilalere av typen Aquadopp Profiler 600 kHz fra Nortek AS. På 5, 35 og 45 meters dyp ble det målt svært sterk gjennomsnittsstrøm på hhv. 22,9, 23,5 og 11,4 cm/s, samt maksimalstrøm på 56,1, 38,7 og 28,8 cm/s. Gjennomsnittsstrømmen på 15 meter var sterk og ble målt til 8,1 cm/s, samt en maksimalstrøm på 41,7 cm/s. På 15, 35 og 45 meter gikk hovedstrømretningen mot øst-nordøst, mens den på 5 meters dyp gikk mot nord-nordøst</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	B	H	B	B	B	B	B	B	B	H		
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1		
II	pH	Målt verdi	7,97	7,71		7,71		7,92	7,82	7,66					
	Eh (mV)	Målt verdi	44	-9		-128		101	68	-235					
		+ ref. verdi	266	213		94		323	290	-13					
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00		1,00		0,00	0,00	1,00				-	
	Tilstand prøve		1	1	0	1	-	1	1	1	-	0			
	Tilstand Gruppe II		-												
		Buffertemp:		19,00		Sjøvannstemp:		9,20		Sedimenttemp:		8,40			
		pH sjø:		8,17		Eh sjø:		435,00		Referanseelektrode:		222,00			
III	Gassbobler	Ja = 4													
		Nei = 0	0	0		0	0	0	0	0	0				
	Farge	Lys/grå = 0				0	0	0	0						
		Brun/svart = 2	2	2							2	2			
	Lukt	Ingen = 0	0	0			0	0	0	0	0	0			
		Noe = 2				2									
		Sterk = 4													
	Konsistens	Fast = 0				0	0	0	0						
		Myk = 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													
Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0		0	0	0	0	0	0	0				
	2 cm - 8 cm = 1														
	> 8 cm = 2														
	SUM		5	5	0	3	0	1	1	5	4	0			

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,10	1,10	0,00	0,66	0,00	0,22	0,22	1,10	0,88	0,00	-
	Tilstand prøve		2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,55	0,55	0,00	0,83	0,00	0,11	0,11	1,05	0,88	0,00	-
	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 11

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			11											
Bunnstype: B (bløt) eller H (hard)			H											
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1											
	pH	Målt verdi												
II	Eh (mV)	Målt verdi												
		+ ref. verdi												
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)											0,22	
Tilstand prøve			0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Tilstand Gruppe II			1,00											
Buffertemp:				19,00	Sjøvannstemp:				9,20	Sedimenttemp:				8,40
pH sjø:				8,17	Eh sjø:				435,00	Referanseelektrode:				222,00
III	Gassbobler	Ja = 4												
		Nei = 0												
	Farge	Lys/grå = 0												
		Brun/svart = 2												
	Lukt	Ingen = 0												
		Noe = 2												
		Sterk = 4												
	Konsistens	Fast = 0												
		Myk = 2												
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0												
		1/4 - 3/4 = 1												
		> 3/4 = 2												
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0												
		2 cm - 8 cm = 1												
> 8 cm = 2														
SUM			0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			11											
	Korrigeret sum (x 0,22)	0,00											0,48	
	Tilstand prøve	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Tilstand gruppe III	1												
	Middelværdi gruppe II og III	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,37	
	Tilstand prøve	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	pH/Eh	Korrigeret sum	Tilstand											
	Indeks	Middelværdi												
	< 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)		61° 18. 658'N 4° 46. 045'E	61° 18. 650'N 4° 46. 068'E	61° 18. 633'N 4° 46. 116'E	61° 18. 626'N 4° 46. 140'E	61° 18. 608'N 4° 46. 192'E	61° 18. 594'N 4° 46. 164'E	61° 18. 604'N 4° 46. 142'E	61° 18. 619'N 4° 46. 095'E	61° 18. 627'N 4° 46. 070'E	61° 18. 643'N 4° 46. 024'E
Dyp (m)		40	46	47	45	41	40	46	48	49	43
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	2	2	1	2	1	1	2	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt							20 %	20 %		
	Sand	80 %	90 %		60 %	60 %	60 %	50 %	80 %	80 %	
	Grus										
	Skjellsand	20 %	10 %		40 %	40 %	40 %	50 %			
Steinbunn				X							
Fjellbunn											X
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)							2				
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		8	8		25	1	40	32	28	20	
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

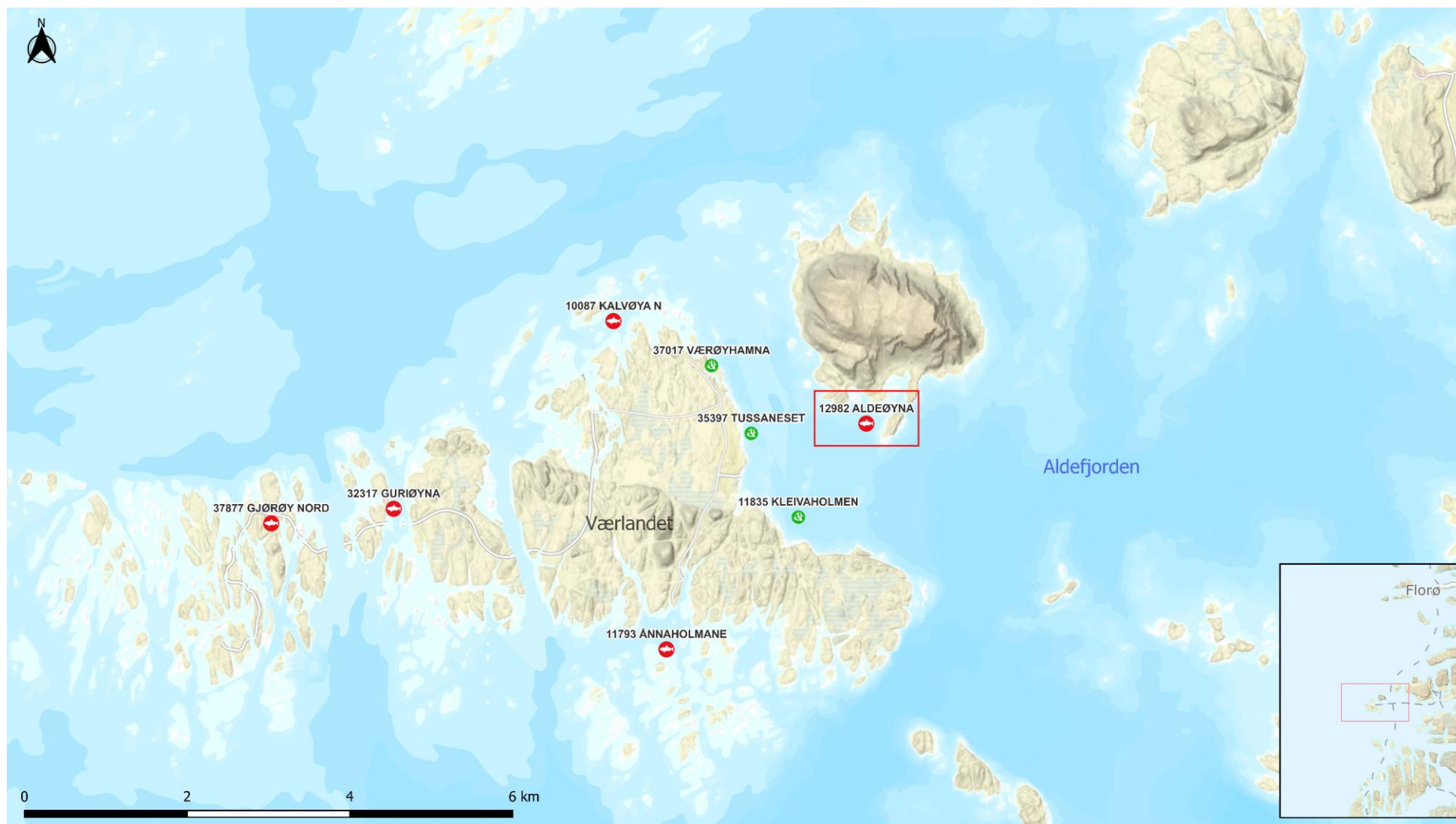
Prøvepunkt	Kommentar
1	Steiner, skjellrester.
2	Steiner, skjellrester.
3	Stein.
4	Småstein, skjellrester.
5	
6	Skjellrester.
7	Tare, skjellrester.
8	Steiner, skjellrester.
9	Småstein, skjellrester.

Prøvepunkt	Kommentar
10	Spor av sand.

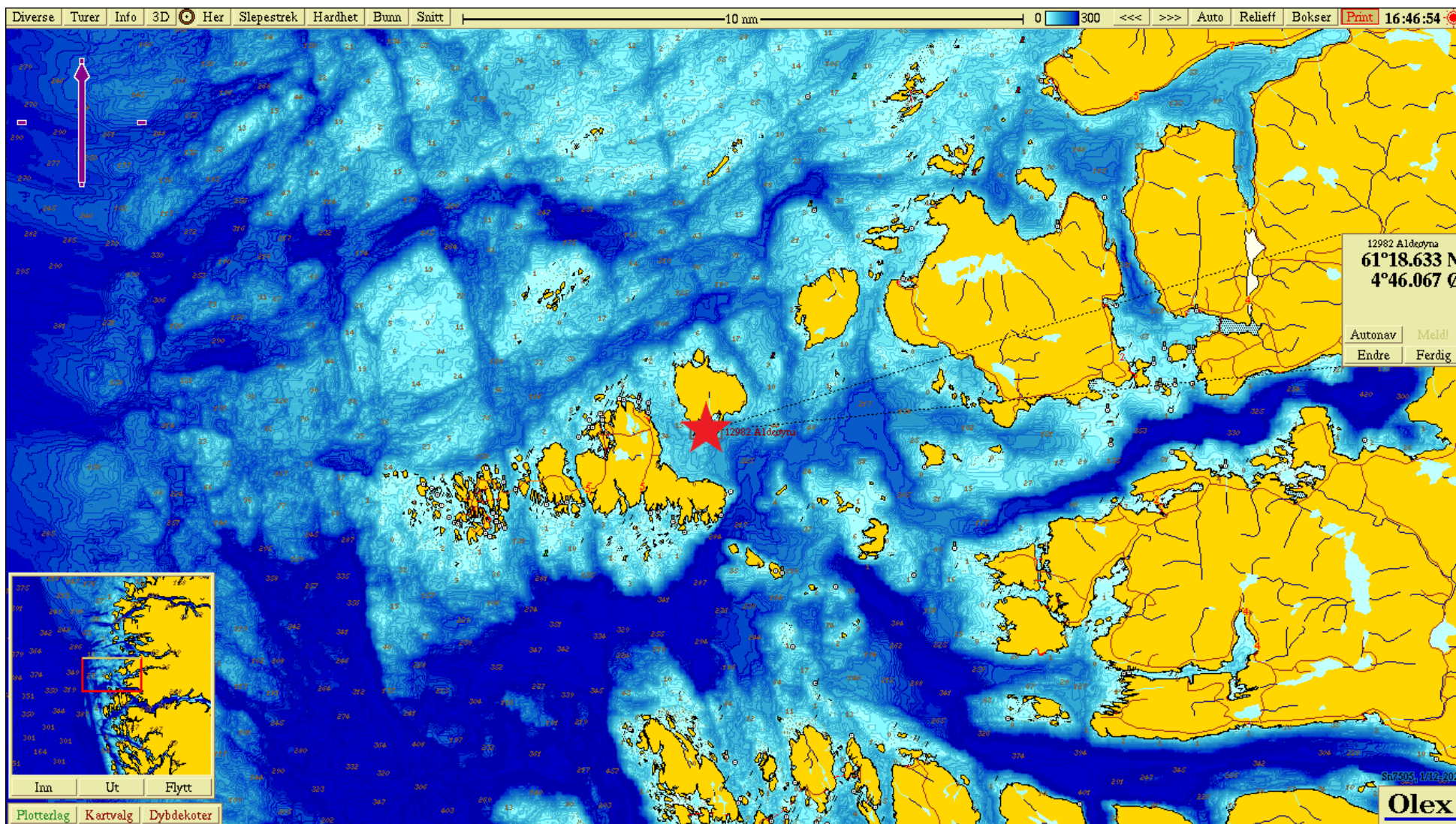
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 11

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt												
		11												
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		61° 18, 653'N 4° 45, 998'E												
Dyp (m)		36												
Antall forsøk med prøvetaker		2												
Bobling (ved prøvetaking)														
Sediment type	Leire													
	Silt													
	Sand													
	Grus													
	Skjellsand													
Steinbunn														
Fjellbunn		X												
Pigghuder (antall)														
Krepsdyr (antall)														
Skjell (antall)														
Børstemark (antall)														
Beggiatoa														
Fôr														
Fekalier														

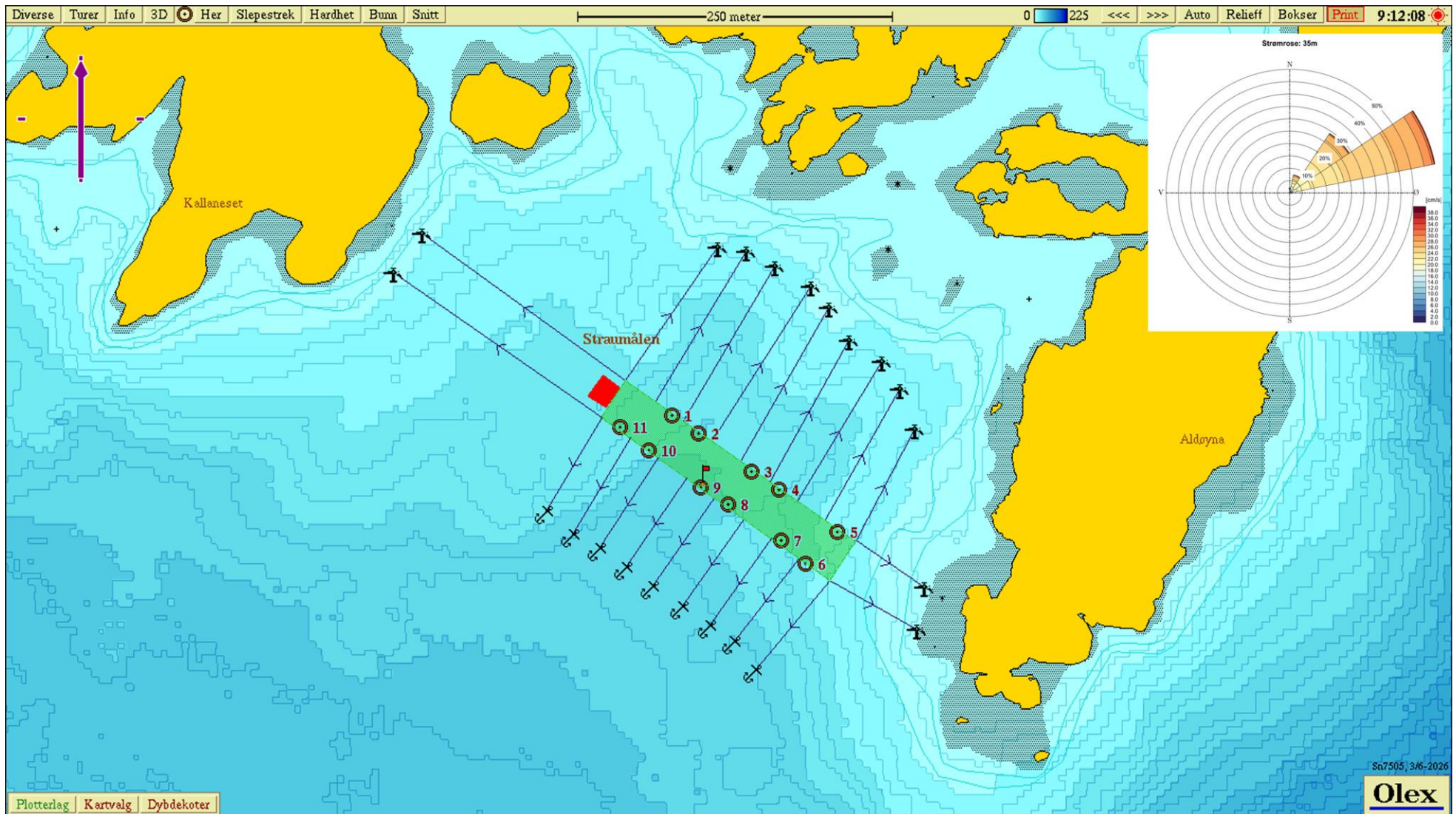
Prøvepunkt	Kommentar
11	Spor av sand.



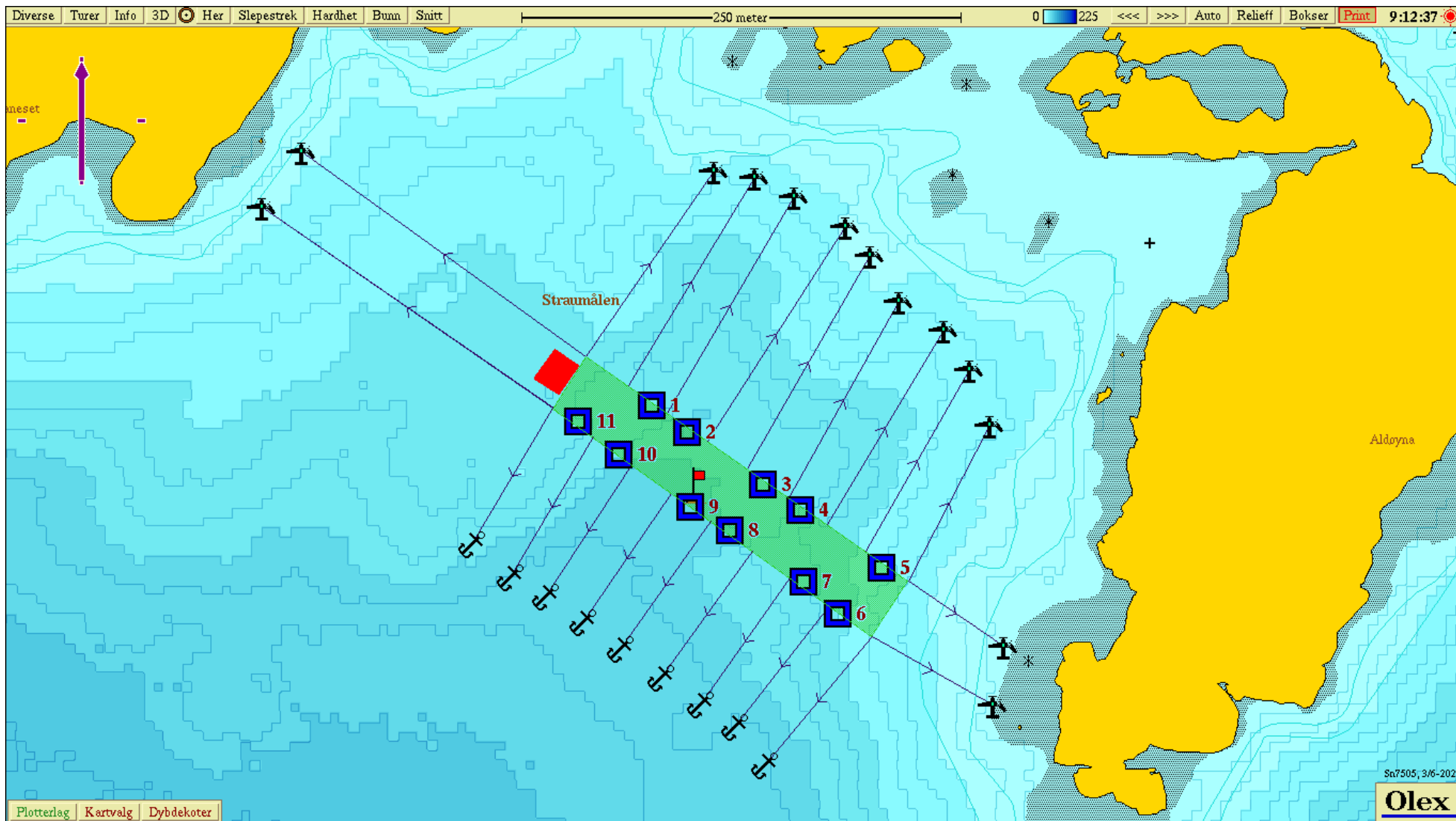
Figur 1. Oversiktskart med plassering av lokalitet Aldeøyna (12982) (rød sirkel i rødt rektangel) og nærliggende anlegg i området. Kartet er orientert mot nord. Kartdatum: WGS84.



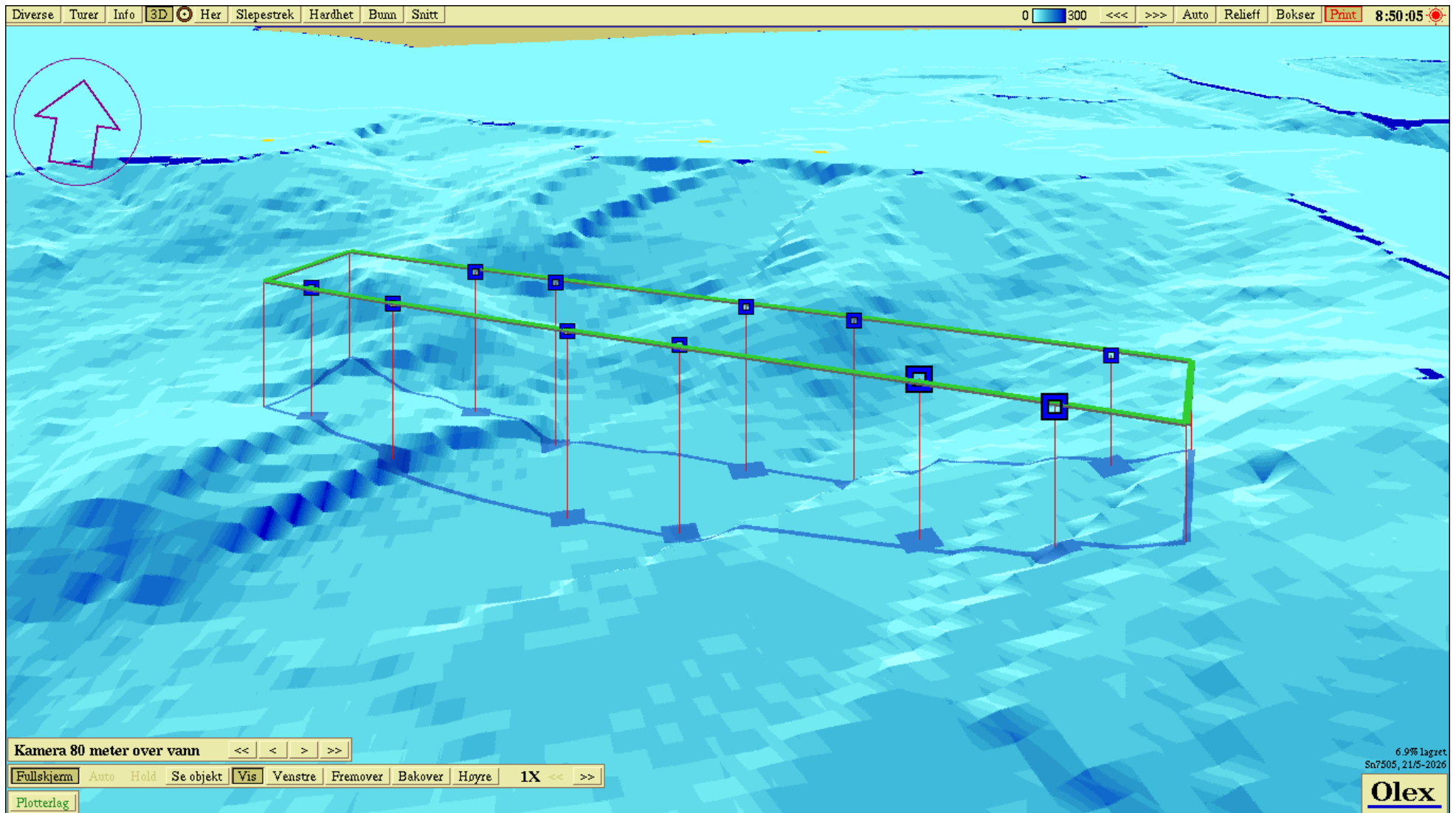
Figur 2. Batymetrisk kart med plassering av lokalitet Aldeøyna (12982) (markert med rød stjerne). Lilla pil viser kartets orientering. Kartdatum: WGS84.



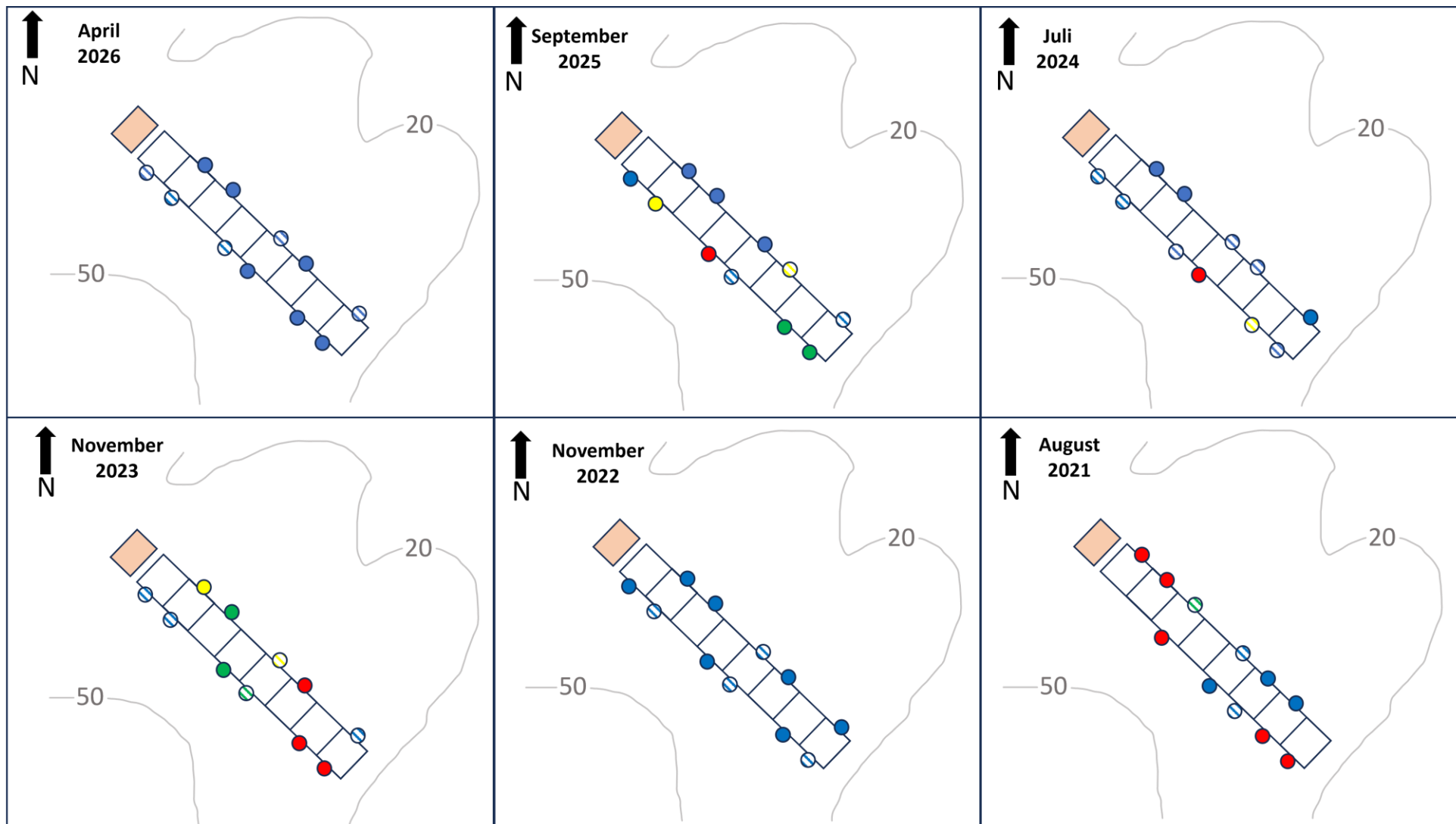
Figur 3. Oversiktskart med anleggsplasseringen, fôrflåte, fortøyningslinjer og prøvestasjoner for B-undersøkelsen (brune sirkler). Lilla pil viser kartets orientering. Rødt flagg markerer posisjon for strømmåleren. Strømrosen viser fordeling av strømretning og strømhastighet (cm/s) på 35 meter dyp målt i 2025 (Akvasafe AS, 2026). Kartdatum: WGS84.



Figur 4. Kartet viser anleggsplasseringen, førflåte, fortøyningslinjer og prøvestasjoner for B-undersøkelsen. Lilla pil viser kartets orientering, rødt flagg markerer posisjon for strømmålere. Prøvestasjonene er markert med fargen som representerer stasjonens tilstand (blått kvadrat = 1, grønt kvadrat = 2, gult kvadrat = 3, rødt kvadrat = 4). Kartdatum: WGS84.



Figur 5. Tredimensjonalt perspektivisk kart med anleggsrammen og prøvestasjonene for B-undersøkelsen. Lilla pil viser synsretning, rødt flagg markerer posisjon for strømmålere. Prøvestasjonene er markert med fargen som representerer stasjonens tilstand (blått kvadrat = 1, grønt kvadrat = 2, gult kvadrat = 3, rødt kvadrat = 4).



Figur 6. Oversikt over tilstanden til enkeltstasjoner ved B-undersøkelsene gjennomført fra 2021 til 2026. Data for foregående undersøkelser er hentet fra historiske rapporter (se referanseliste). Skraverte sirkler indikerer stasjoner hvor det ikke var tilstrekkelig sediment for elektrokjemiske målinger. Kartene er orienterte mot nord. Kilde: Fiskeridirektoratets kartverktøy.

Bilder av prøver

Prøvepunkt 1



Figur 7. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 1. Uvasket prøve til venstre og vasket/siltet prøve til høyre.

Prøvepunkt 2



Figur 8. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 2. Uvasket prøve til venstre og vasket/siltet prøve til høyre.

Prøvepunkt 3



Figur 9. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 3.

Prøvepunkt 4



Figur 10. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 4. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

Prøvepunkt 5



Figur 11. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 5. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

Prøvepunkt 6



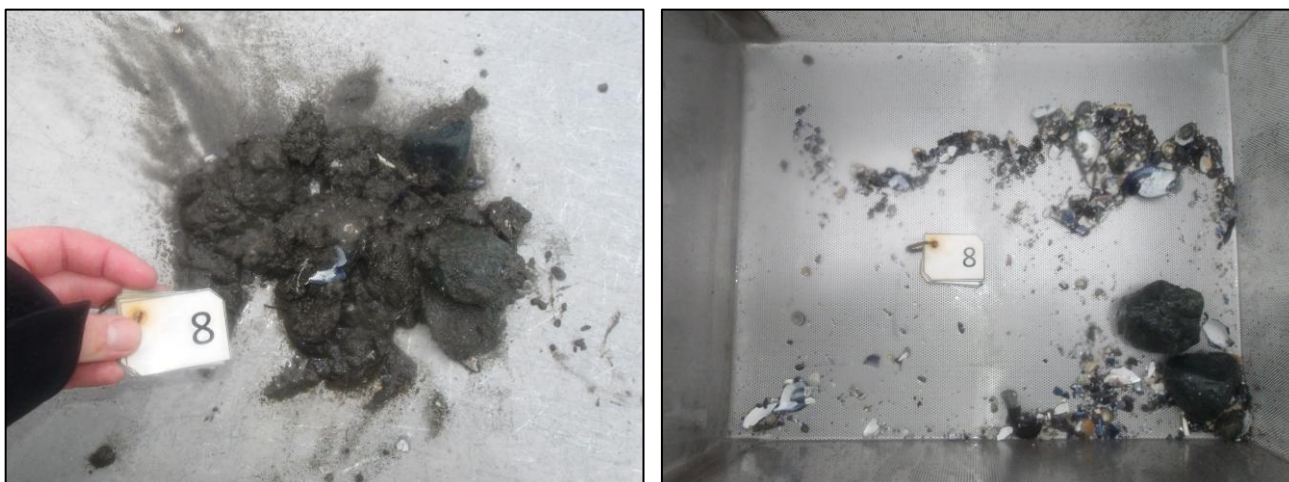
Figur 12. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 6. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

Prøvepunkt 7



Figur 13. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 7. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

Prøvepunkt 8



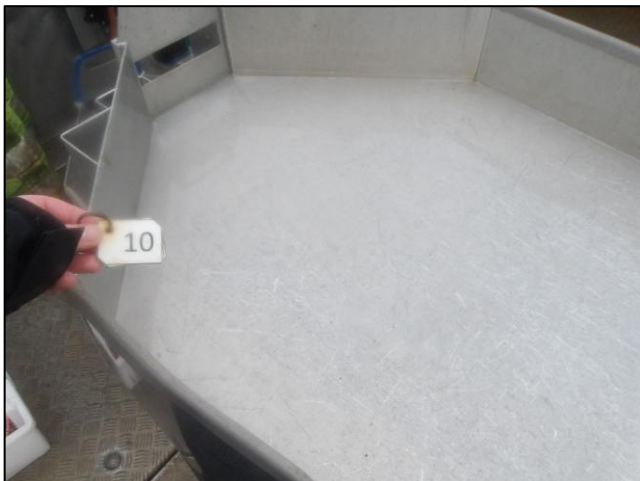
Figur 14. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 8. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

Prøvepunkt 9



Figur 15. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 9. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

Prøvepunkt 10



Figur 16. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 10.

Prøvepunkt 11



Figur 17. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 11. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

Referanser

- Akvasafe AS. (2022). *B-undersøkelse ved 12982 Aldeøyna. Rapportnr.: MR-12215-0002B.*
- Akvasafe AS. (2023). *B-undersøkelse ved 12982 Aldeøyna. Rapportnr.: MR-12215-0006B.*
- Akvasafe AS. (2024). *B-undersøkelse ved 12982 Aldeøyna. Rapportnr.: MR-12215-0009B.*
- Akvasafe AS. (2025). *B-undersøkelse ved Aldeøyna (12982). Rapportnr.: MR-12215-0071.*
- Akvasafe AS. (2025). *B-undersøkelse ved Aldeøyna (12982). Rapportnr.: MR-12215-0071.*
- Akvasafe AS. (2026). *Strømmåling ved Aldeøyna (12982). Dokumentnr.: SR-12215-0214.*
- Fiskeridirektoratet. (2024). *Yggdrasil - Fiskeridirektoratets kart for akvakultur.* Hentet fra <http://portal.fiskeridir.no/akva>
- Standard Norge. (2016). *Miljøovervåkning av bunnpåvirkning på marine akvakulturanlegg (NS 9410:2016).* 1-29.
- Sub Aqua Tech AS. (2016). *MOM-B undersøking ved Aldeøyna 11.11.2016. Prosjektnr.: MOM-BU0282.*
- Sub Aqua Tech AS. (2018). *MOM-B undersøking ved Aldeøyna 26.03.2018. Prosjektnr.: MOM-BU0345.*
- Sub Aqua Tech AS. (2020a). *MOM-B undersøking ved Aldeøyna 10.01.2020. Prosjektnr.: MOM-BU0430.*
- Sub Aqua Tech AS. (2020b). *MOM-B undersøking ved Aldeøyna 19.10.2020. Prosjektnr.: MOM-BU0477.*
- Sub Aqua Tech AS. (2021). *MOM-B undersøking ved Aldeøyna 24.08.2021. Prosjektnr.: MOM-BU0520.*