

B-undersøkelse
Lokalitet SALTSKÅR (45211)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22112

Generell informasjon

Innsendt	2026-05-06T06:40:21Z
Oppdretter	EIDE FJORDBRUK AS - 866751242
Kompetent organ	AKVASAFE AS - 997935187
Dato prøvetaking	2026-03-30
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Kompakt
Sammenheng / Konklusjon	<p>Denne B-undersøkelsen ble utført i forbindelse med maksimal organisk belastning på Eide Fjordbruk AS sitt anlegg Saltskår (45211) i Solund kommune, Vestland fylke. Det ble totalt tatt 14 grabbhugg fordelt på 8 prøvestasjoner.</p> <p>Kun 2 av 8 prøvestasjoner ble definert som bløtunnstasjoner og prøvene bestod hovedsakelig av skjellsand og sand. De resterende prøvestasjonene ble definert som hardbunnstasjoner grunnet fravær av eller svært små mengder mineralisk sediment. Det ble observert dyr i 5 av 8 prøver og faunaen bestod hovedsakelig av børstemark (4-100 individer), samt to krepsdyr.</p> <p>Grunnet mye hardbunn var det kun tilstrekkelig med sediment i to prøver for å utføre elektrokjemiske målinger. Disse viste pH-verdier på 7,85 og 7,84, og Eh-verdier på 221 og 260 mV, som tilsvarer tilstandsklasse 1 Meget god. Sedimentet fremstod som noe mørkt, men ut over dette ble det ikke registrert noen sensoriske utslag. Det understrekes at undersøkelsen har et noe begrenset vurderingsgrunnlag da det er få elektrokjemiske målinger og sensoriske vurderinger.</p> <p>Totalt fikk åtte prøver tilstand 1.</p> <p>Gitt lokalitetens fysiske bunnforhold vurderes området som lite egnet for ordinær B-undersøkelsesmetodikk basert på grabbprøvetaking. Det anbefales at fremtidig miljøovervåking ved Saltskår gjennomføres ved bruk av alternativ metodikk, enten med droppkamera eller ROV.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen gir en total indeks for gruppe II og III på 0,08 som gir en samlet lokalitetstilstand 1 - Meget god. Neste B-undersøkelse skal dermed, i henhold til føringene i NS 9410, gjennomføres ved neste maksimale 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 +208 mV ved 25°C. Internnummer for utstyret er lagret hos Akvasafe.</p> <p>Utstyr: Sedimentprøvetaker: Van Veen grabb 0,025 m² (Størksen Rustfri Industri) pH- og redoksmåler: Hach HQ2200 med PHC101 og MTC101 elektroder Posisjonsmåler: Garmin GPSMAP 60s. Dybder ble registrert i Olex. Sikt Runde hull, Ø1mm Annet: Hvit plastbalje, linjal, lupe, hevert, nummerlapper, kamera.</p> <p>Personell: Prosjektleder: Malin Sæbø Nes Feltansvarlig: Malin Sæbø Nes Forfatter: Fredrik Marthinsen Kvalitetssikring: Linn Asvestad Rapportnummer: MR-12001-0128</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Saltskår ligger i Solund kommune i Vestland fylke. Anlegget ligger på østsiden av øya Saltskåren, som ligger mellom øyene Ospå og Færøyna, nord i Lågøyfjorden. Batymetrien under og rundt anlegget er svært kupert og omgitt av flere holmer og skjær, med varierende dyp. Bunnen under anlegget skråner nedover mot nord-nordvest, før det møter dypområdet med dybder ned mot 75 meters dyp. Mot sørøst går bunnen over i en terskel, før den skråner relativt bratt ned mot 400 meters dyp. Bunnen består hovedsakelig av hardbunn, som reflekterer den kupert batymetrien.</p> <p>Nærmeste matfisklokaliteter er Saltskår S (45210) og Lyngholmene (45206), som ligger henholdsvis 1 og 2 km fra Saltskår.</p> <p>Anlegget består av seks stålbur med sidelengder på 25x25 meter. Samtlige bur har blitt benyttet til produksjon i inneværende produksjonssyklus, som er den første ved lokaliteten. Per undersøkelsesdato var det benyttet 1652 tonn fôr og produsert 1347 tonn fisk. Fisken ble satt ut i juni 2025 og planlagt tidspunkt for utslakt er 31.05.2026 (pers. kom. Erik Sørheim, Eide Fjordbruk AS).</p>
Stasjonsopplysninger	<p>Antall prøvepunkter bestemmes på grunnlag av MTB ved lokaliteten iht. NS 9410:2016, hvor antall prøver øker med økende MTB. Basert på føringene i standarden og en MTB på 1560 tonn ved lokaliteten skal det tas prøver fra 10 prøve-stasjoner.</p> <p>Ettersom det ikke var mulig å ta prøver fra vestsiden av anlegget grunnet flåtekonstruksjon, var det kun mulig å legge stasjoner på nord-, øst- og sørsiden. Det ble derfor opprettet åtte prøvestasjoner, som ble fordelt rundt alle burene. Stasjon 6 var opprinnelig planlagt plassert på sørsiden av anlegget, men ble flyttet til østsiden grunnet stor drift av not og for å unngå risiko for å få not i propellen. Av samme årsak ble stasjon 7 og 8 plassert noen meter fra burkanten. Etter-som stasjonene samlet dekker hele det tilgjengelige området rundt anlegget, og lokaliteten er av begrenset utstrekning, vurderes det at åtte prøvestasjoner gir et representativt bilde av miljøforholdene ved anlegget.</p> <p>Nøyaktig posisjon for hvert prøvetakingspunkt ble registrert med håndholdt GPS.</p>
Resultat før strømmålinger	<p>Det ble målt overflate- (5 m) og vannutskiftningsstrøm (15 m) i perioden 14.10.2024 til 24.01.2025 med en Aquadopp profilmåler fra Nortek AS (Akvasafe AS, 2025). På 5 og 15 meter ble det målt en gjennomsnittsstrøm på henholdsvis 14,1 og 10,9 cm/s, med hovedstrømretning mot nordvest på begge dyp, og en svak returstrøm mot sør-sørøst.</p> <p>Sprednings- (48 m) og bunnstrøm (73 m) ble målt i perioden 22.05.2019 til 28.06.2019. Her ble det målt relativt svake gjennomsnittlige strømstyrker på henholdsvis 4,2 og 3,3 cm/s (Rådgivende Biologer AS, 2019). Spredningsstrømmen gikk hovedsakelig mot nordvest, med en maksimal strømhastighet på 17,7 cm/s og andelen nullstrømmålinger (<1 cm/s) var 5%. Målingene ble gjennomført med Aquadopp punktmålere fra Nortek AS.</p>

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 1 til 8

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8			
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	B	H	H	H	H	B	H			
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	1	1	1	0	0			
	pH	Målt verdi		7,85					7,84				
II	Eh (mV)	Målt verdi		-3					36				
		+ ref. verdi		221					260				
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		0,00					0,00			0,00	
	Tilstand prøve		-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
Buffertemp: 18,70 Sjøvannstemp: 6,80 Sedimenttemp: 6,30 pH sjø: 8,10 Eh sjø: 399,00 Referanseelektrode: 224,00													
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 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			
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0		0	0	0	0		0			
		1/4 - 3/4 = 1		1						1			
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
	SUM		0	3	0	0	0	0	3	0	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8			
	Korrigeret sum (x 0,22)		0,00	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,00			0,17
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelværdi gruppe II og III		0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	-	-	0,08
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	
	pH/Eh	Korrigeret sum											
	Indeks	Middelværdi											
	< 1,1												1
	1,1 - < 2,1												2
	2,1 - < 3,1												3
	>= 3,1												4
			LOKALITETSTILSTAND										1

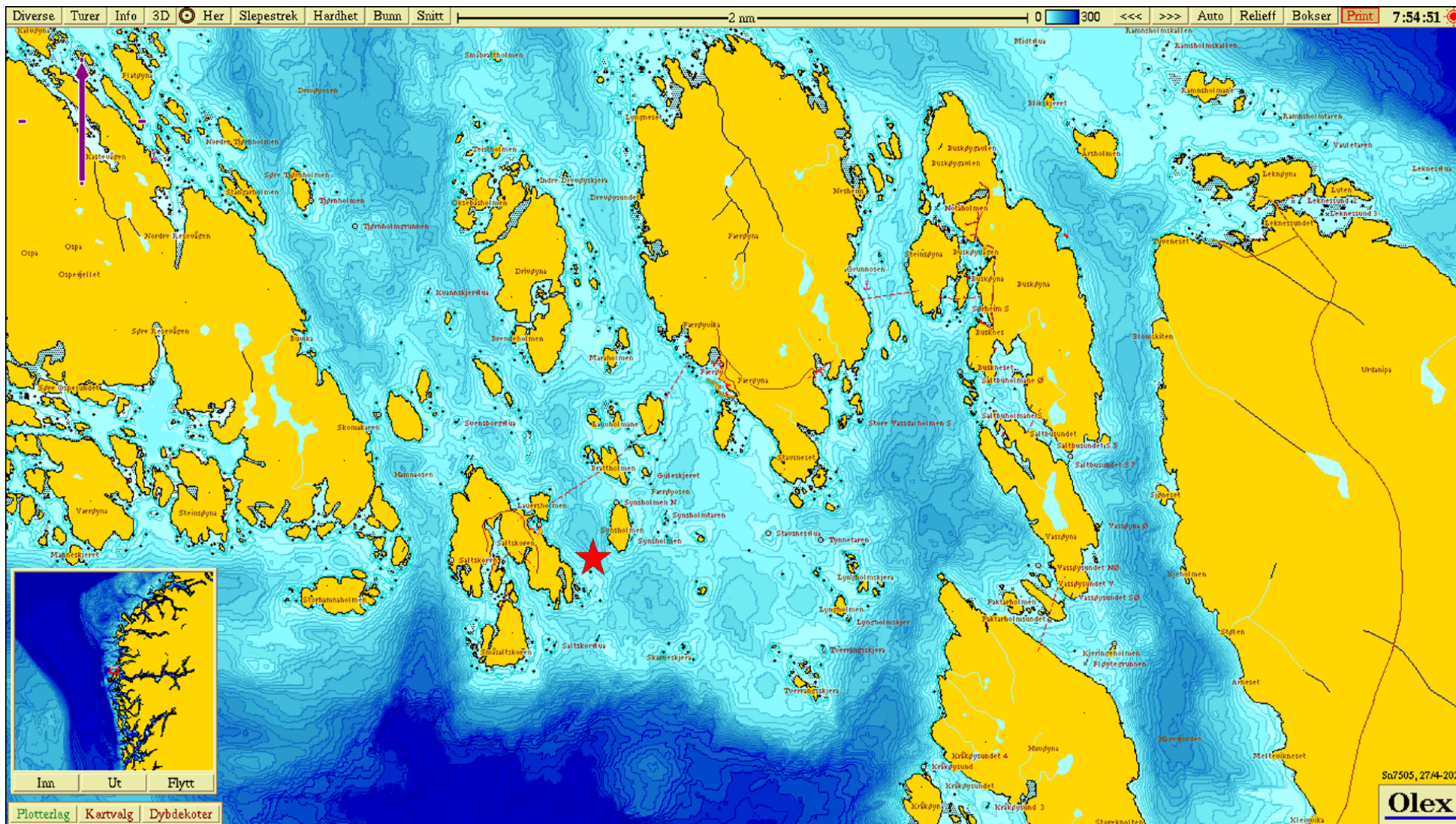
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 8

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		61° 11. 594'N 4° 48. 870'E	61° 11. 602'N 4° 48. 901'E	61° 11. 608'N 4° 48. 928'E	61° 11. 602'N 4° 48. 945'E	61° 11. 596'N 4° 48. 949'E	61° 11. 590'N 4° 48. 956'E	61° 11. 573'N 4° 48. 926'E	61° 11. 567'N 4° 48. 898'E
Dyp (m)		55	67	61	57	60	58	54	38
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	2	2	1	2	1	2
Bobling (ved prøvetaking)									
Sediment type	Leire								
	Silt								
	Sand		40 %						
	Grus								
	Skjellsand		60 %					100 %	
Steinbunn									
Fjellbunn		X		X	X	X	X		X
Pigghuder (antall)									
Krepsdyr (antall)		2							
Skjell (antall)									
Børstemark (antall)		4		5				50	4
Beggiatoa									
Fôr									
Fekalier									

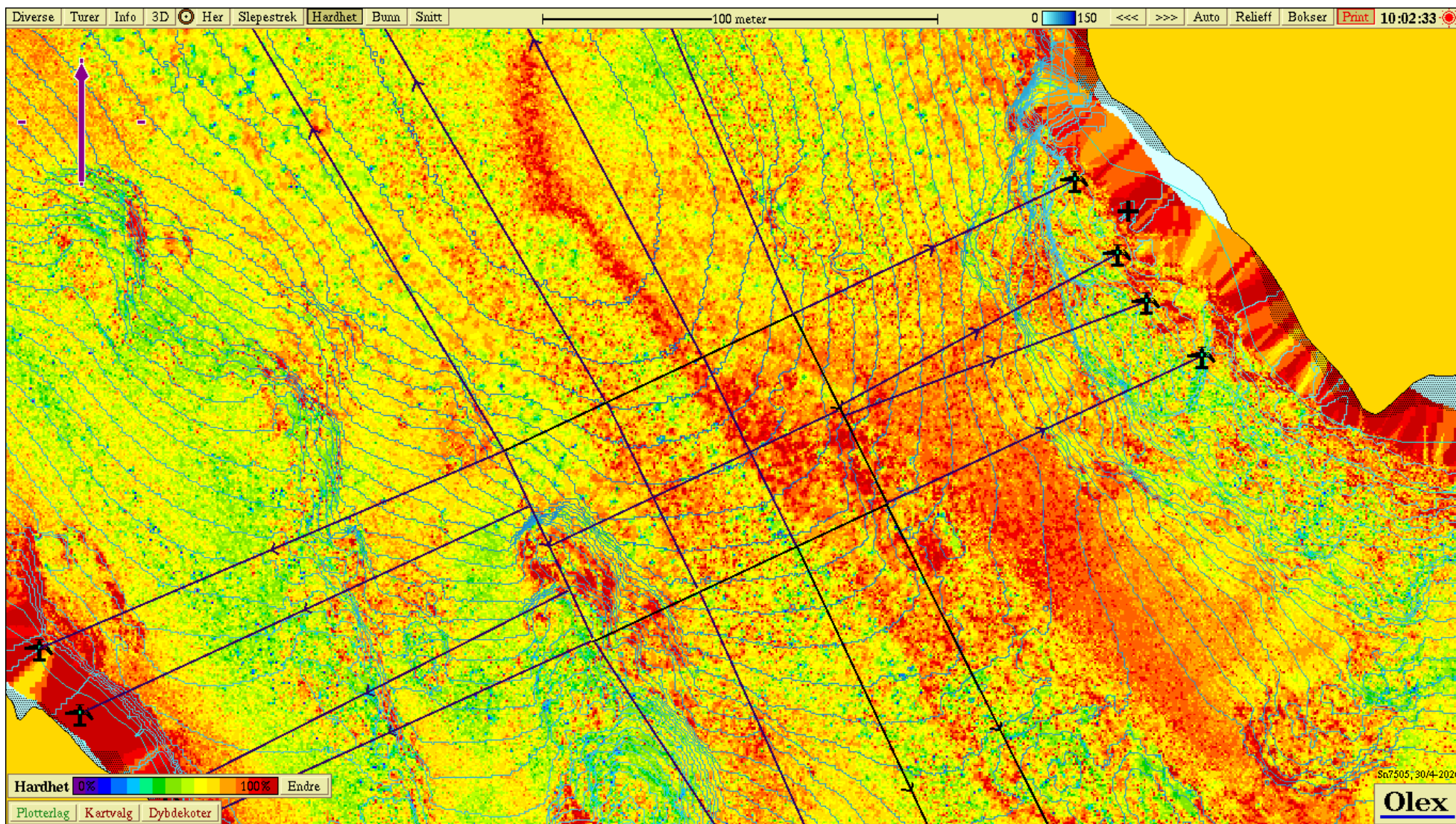
Prøvepunkt	Kommentar
1	Tynt lag med skjellsand.
2	
3	Tynt lag med skjellsand.
4	
5	
6	
7	
8	Tynt lag med skjellsand.



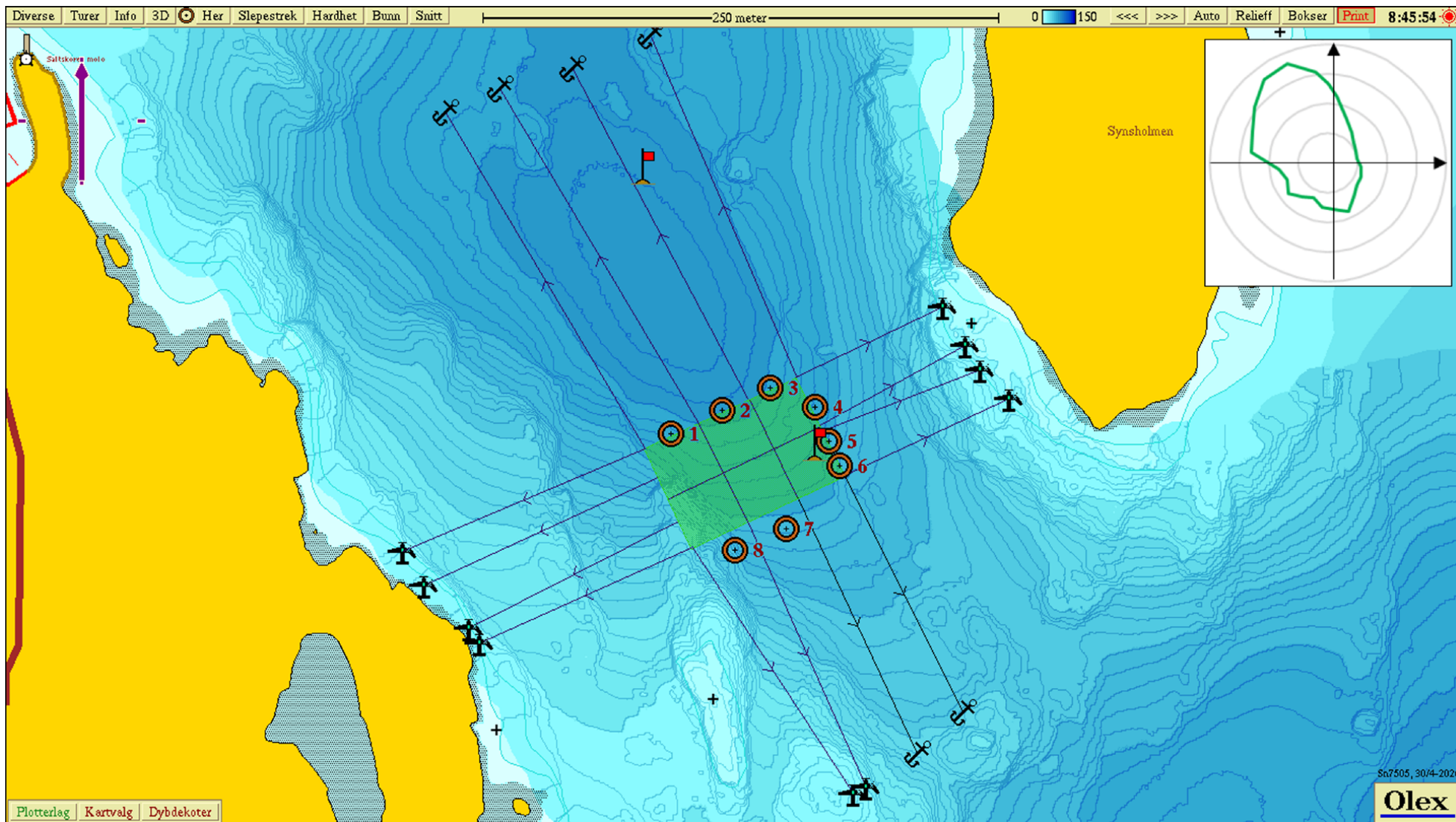
Figur 1. Oversiktskart med plassering av lokalitet Saltskår (45211) (rød sirkel i rødt kvadrat) og nærliggende anlegg i området. Kartet har nordlig orientering. Kartdatum: WGS84.



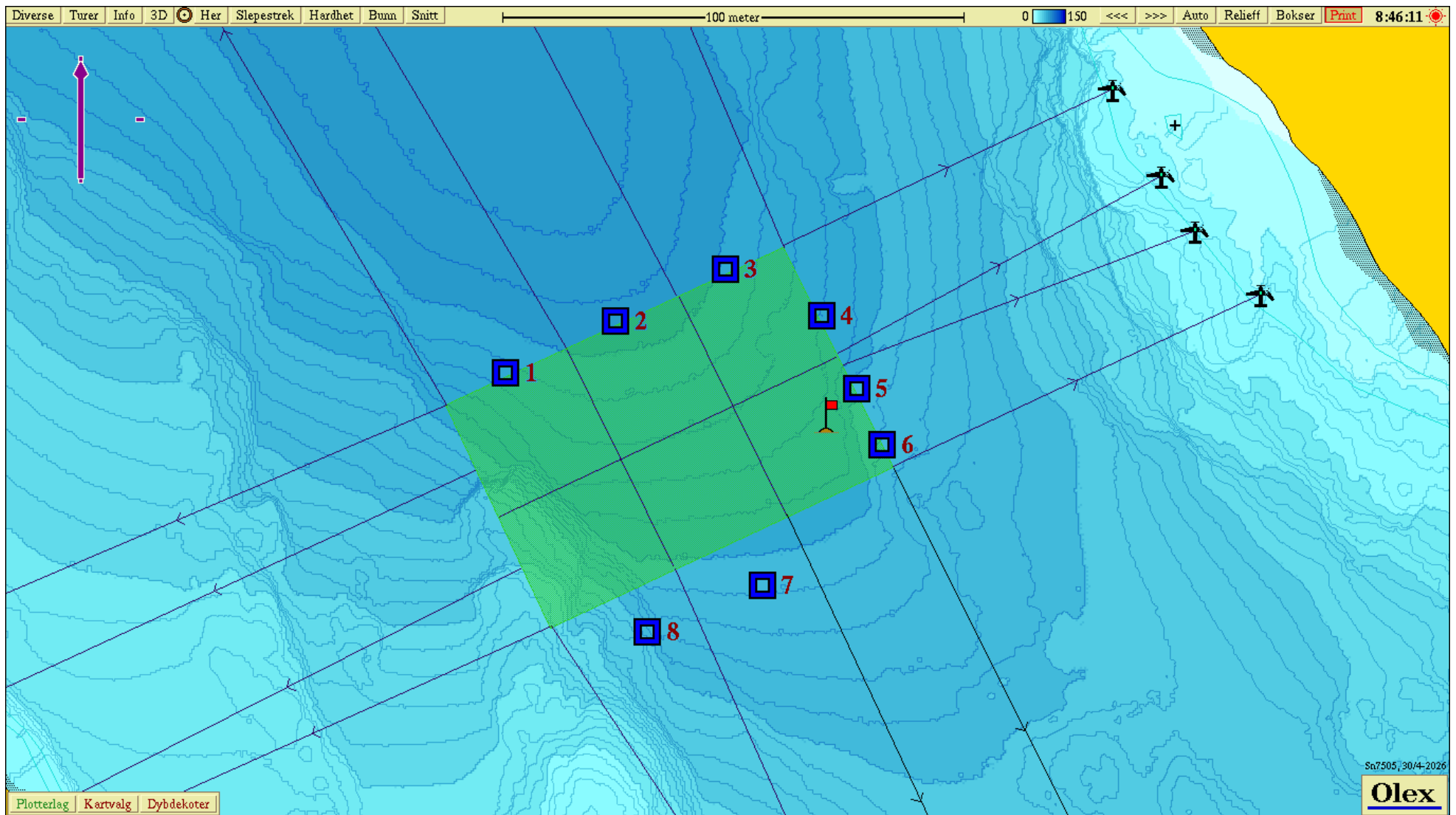
Figur 2. Batymetrisk kart med plassering av lokalitet Saltskår (45211) (markert med rød stjerne). Lilla pil viser kartets orientering. Kartdatum: WGS84.



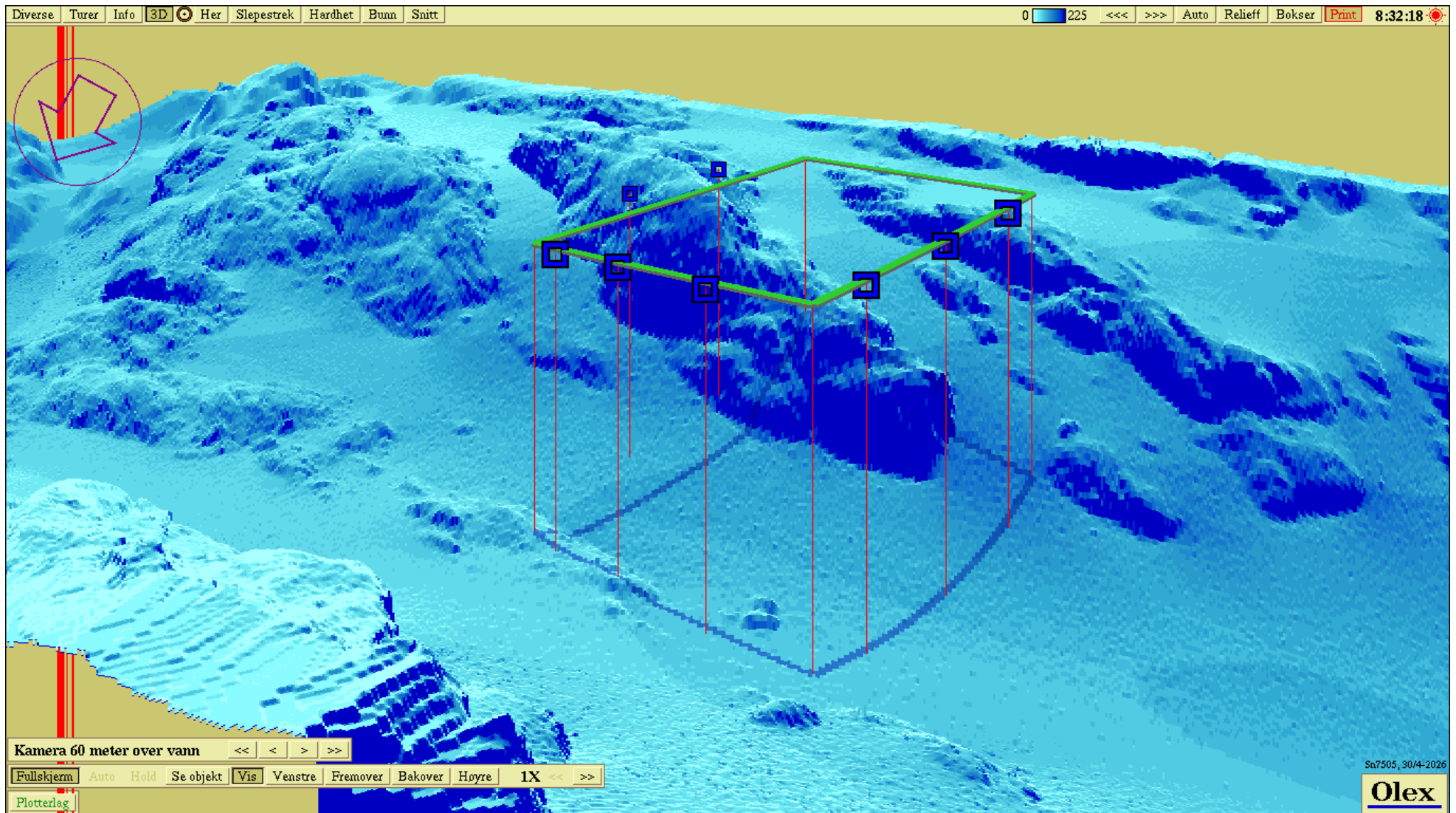
Figur 3. Oversiktskart med bunntype fremstilt som relativ hardhet sammen med anleggsrammen og fortøyningslinjer. Hardhet er fremstilt langs en skala fra 100% hardbunn (rødt) til 100% bløtbunn (blå). Lilla pil viser kartets orientering. Kartdatum: WGS84.



Figur 4. Oversiktskart med anleggsplasseringen, fortøyningslinjer og prøvestasjoner for B-undersøkelsen (brune sirkler). Lilla pil viser kartets orientering. Røde flagg markerer posisjoner for strømmålere, hvorav nordlig og sørlig strømmåler målte strøm i hhv. 2019 og 2025. Strømrosen viser relativ vannfluks (%) på 48 meter dyp målt i 2019 (Rådgivende Biologer AS, 2019). Kartdatum: WGS84.



Figur 5. Kartet viser anleggsplasseringen, fortøyningslinjer og prøvestasjoner for B-undersøkelsen. Lilla pil viser orientering av kart, rødt flagg markerer posisjon for strømmålere (5 og 15 meter). Prøvestasjonene er markert med fargen som representerer stasjonens tilstand (blått kvadrat = 1, grønt kvadrat = 2, gult kvadrat = 3, rødt kvadrat = 4). Kartdatum: WGS84.



Figur 6. 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). Kartdatum: WGS84.

Bilder av prøver

Prøvepunkt 1



Figur 6. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 1. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

Prøvepunkt 2



Figur 7. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 2. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

Prøvepunkt 3



Figur 8. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 3. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

Prøvepunkt 5



Figur 9. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 5.

Prøvepunkt 6



Figur 10. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 6.

Prøvepunkt 7



Figur 11. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 7. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

Prøvepunkt 8



Figur 12. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 8. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

Referanser

Akvasafe AS. (2025). Strømmåling ved Saltskår (45211). Dokumentnr.: SR-12083-0177, rev. 00.

Rådgivende Biologer AS. (2019). Straummåling ved Saltskår i Solund kommune. Rapportnr: 2959.

Standard Norge. (2016). Miljøovervåkning av bunnpåvirkning på marine akvakulturanlegg (NS 9410:2016). 1-29.