B-undersøkelse

Lokalitet STABBEN (34297)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 20324

Generell informasjon

Innsendt	2025-10-02T18:02:16Z
Oppdretter	ELLINGSEN SEAFOOD AS - 991952829
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD BODØ - 834408392
Dato prøvetaking	2025-09-03
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Stabben får i B-undersøkelsen tilstand 1. Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på at det er meget gode bunnforhold i anleggssonen. Totalt fikk 15 av 19 stasjoner tilstand 1, to stasjoner fikk tilstand 2, én stasjon tilstand 3 og én stasjon tilstand 4. Stasjonene med tilstand 3 og 4 er plassert i sørlig rekke, sentralt i anlegget. Organisk belastning ble registrert i form av brun/sort farge ved seks stasjoner, noe til sterk lukt ved syv stasjoner, myk konsistens ved seks stasjoner og grabbvolum over ¼ ved 14 stasjoner. Gruppe II-parametere viste pH fra 6,78 til 7,67 og redokspotensiale fra -150 til 271 mV. Gruppe II- og III-parametere gir en samlet indeks på 0,75 og tilsvarer lokalitetstilstand 1 (meget god). Undersøkelsen ble gjennomført ved maksimal belastning. 17 av 19 stasjoner ble registrert som bløtbunnsstasjoner, og to stasjoner ble satt til hardbunn (fjellbunn). Sedimentet bestod hovedsakelig av sand og skjellsand, med innslag av noe grus og silt. Det ble registrert mellom 5 og 60 skjell ved 10 stasjoner og mellom 5 og 150+ børstemark ved 18 stasjoner. Sjøtann ble registrert ved én stasjon og fekalier ved tre stasjoner. Forrige B-undersøkelse ble gjennomført ved maksimal belastning av Åkerblå AS i august 2023. Lokaliteten fikk da en samlet indeksverdi på 0,59 og tilstand 1. Inneværende undersøkelse viser en noe høyere samlet indeksverdi (fra 0,59 i 2023 til 0,75 i 2025), men er fortsatt godt innenfor grenseverdien for tilstand 1. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale produksjonsbelastning.
Materiale og metode	Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m2(Størksen), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark) Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0569, Grabb U-0045, Sil U-0098 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110218666 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Thor Aslak Waagan Forfatter: Eirin Eknes Internkontroll rapport: Mimi M. Stokkeland Programvare: OLEX Ver.17.1 fra 13/2-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Stabben ligger i Ofotfjorden i Tjeldsund kommune, Troms fylke og har en MTB på 6240 tonn. Anlegget ligger over en bratt skråning med dybder fra 50 til 240 meter. Dybden fortsetter å øke mot sør. Lokaliteten har en ramme med 10 bur og 9 bur har vært brukt i produksjonen (pers med. Per Brynjulfsen).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 9 merdene som har vært i bruk, til sammen 19 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med kartplotter tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Forfatter/firma: Åkerblå AS Måleperiode: 28.09.2017 til 30.10.2017 Måledyp: 101 meter (spredning) Hovedretning: Sørvest Gjennomsnittlig strømstyrke: 7,1 cm/s På spredningsdyp viser strømmålinger en hovedstrømsretning mot sørvest (234°), med en returstrøm mot nordøst. Gjennomsnittlig strømhastighet var 7,1 cm/s og maksimal strømhastighet ble målt til 25,4 cm/s.

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	H	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
II	pH	Målt verdi	7,18	7,51	7,57	7,26	7,67	7,65	7,64	7,61	7,62		
	Eh (mV)	Målt verdi	-160	-110	-55	-250	-19	36	60	71	12		
		+ ref. verdi	40	90	145	-50	181	236	260	271	212		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	1,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		-
	Tilstand prøve		1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		16,00		Sjøvannstemp:		14,00		Sedimenttemp:		7,00
			pH sjø:		7,48		Eh sjø:		210,00		Referanseelektrode:		200,00
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	0		
		Brun/svart = 2			2	2							
	Lukt	Ingen = 0		0	0		0	0	0	0	0		
		Noe = 2	2			2							
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0					0	0	0	0	0		
		Myk = 2	2	2	2	2							
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0			0								
		1/4 - 3/4 = 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		
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	5	3	4	7	1	1	1	1	1	0	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,10	0,66	0,88	1,54	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,00	-
	Tilstand prøve		2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		1,05	0,83	0,44	1,77	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	

	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand		
	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 19

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	H	B	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,59		7,51	7,47	7,04	6,78	7,07	7,56	7,44	
	Eh (mV)	Målt verdi	-50		-80	-20	-303	-350	-35	8	-170	
		+ ref. verdi	150		120	180	-103	-150	165	208	30	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00		0,00	0,00	3,00	5,00	3,00	0,00	1,00	0,84
	Tilstand prøve		1	0	1	1	3	4	3	1	1	-
	Tilstand Gruppe II		1,00									
			Buffertemp:		16,00		Sjøvannstemp:		14,00		Sedimenttemp:	7,00
			pH sjø:		7,48		Eh sjø:		210,00		Referanseelektrode:	200,00
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	
		Noe = 2	2		2	2		2				
		Sterk = 4					4					
	Konsistens	Fast = 0	0			0	0		0	0	0	
		Myk = 2			2			2				
		Løs = 4										
	Grabbvolum	< 1/4 = 0							0		0	
		1/4 - 3/4 = 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	
		2 cm - 8 cm = 1										
		> 8 cm = 2										
		SUM	4	0	7	3	8	7	0	3	0	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,88	0,00	1,54	0,66	1,76	1,54	0,00	0,66	0,00	0,65
	Tilstand prøve		1	1	2	1	2	2	1	1	1	-
	Tilstand gruppe III		1									
	Middelverdi gruppe II og III		0,44	0,00	0,77	0,33	2,38	3,27	1,50	0,33	0,50	0,75
	Tilstand prøve		1	1	1	1	3	4	2	1	1	-

	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand		
	Indeks	Middelverdi			
	< 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)		68° 24.113'N 16° 12.979'E	68° 24.092'N 16° 13.020'E	68° 24.105'N 16° 13.112'E	68° 24.086'N 16° 13.149'E	68° 24.101'N 16° 13.243'E	68° 24.079'N 16° 13.283'E	68° 24.079'N 16° 13.324'E	68° 24.093'N 16° 13.371'E	68° 24.026'N 16° 13.400'E	68° 24.011'N 16° 13.343'E
Dyp (m)		100	127	123	147	145	158	158	162	220	218
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt									50 %	
	Sand	50 %	40 %	100 %	80 %	100 %	100 %	90 %	90 %	50 %	
	Grus		20 %								
	Skjellsand	50 %	40 %		20 %			10 %	10 %		
Steinbunn											
Fjellbunn											X
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)			35		30		40	45	50	50	
Børstemark (antall)		150	150	150	150	150	150	150	100	50	
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier		X				X	X				

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

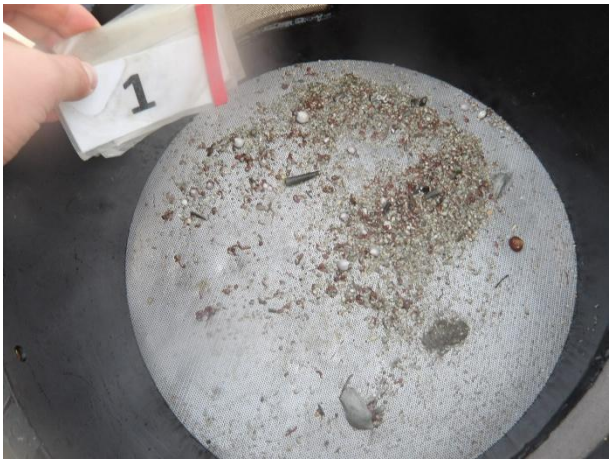
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 19

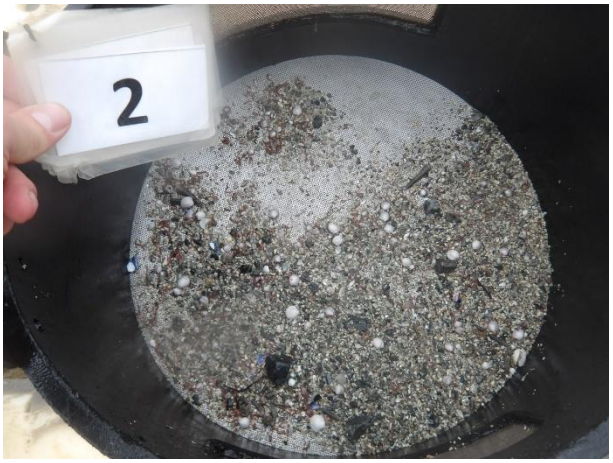
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		68° 24. 032'N 16° 13. 267'E	68° 24. 017'N 16° 13. 213'E	68° 24. 038'N 16° 13. 137'E	68° 24. 023'N 16° 13. 079'E	68° 24. 044'N 16° 13. 003'E	68° 24. 029'N 16° 12. 949'E	68° 24. 048'N 16° 12. 910'E	68° 24. 050'N 16° 12. 872'E	68° 24. 036'N 16° 12. 819'E	
Dyp (m)		198	198	180	183	162	170	146	140	149	
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1	1	1	1	1	1	1	
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	100 %									
	Sand			100 %	100 %	70 %	70 %	70 %	70 %	50 %	
	Grus					10 %		30 %	10 %		
	Skjellsand					20 %	30 %		20 %	50 %	
Steinbunn											
Fjellbunn			X								
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)		60		30	40	5					
Børstemark (antall)		150	5	150	150	404	150	35	150	100	
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	Sjøtann (3 stk)
15	
16	
17	
18	
19	

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

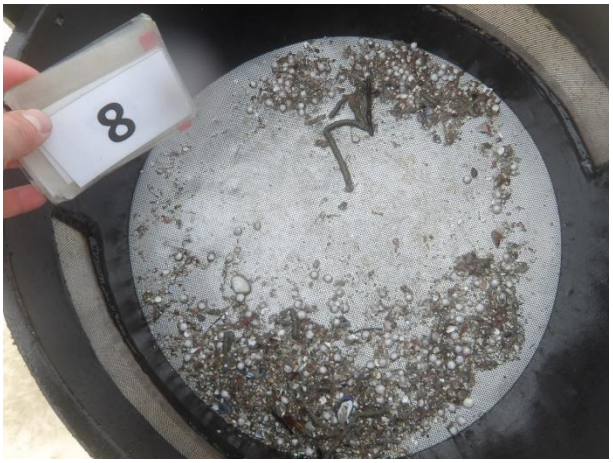
Bilder nedenfor viser sediment (venstre) og ferdig vasket prøve (høyre) ved stasjonene.



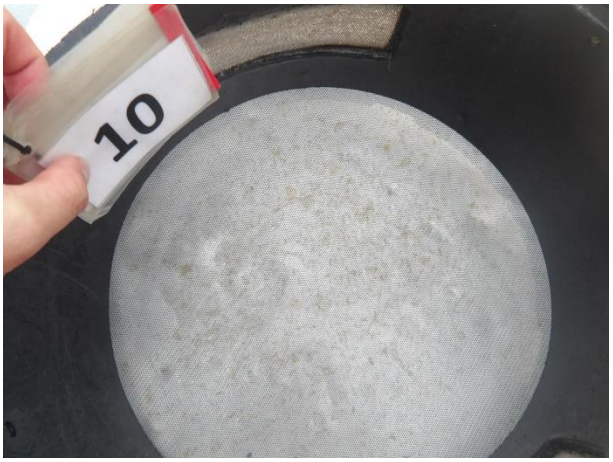


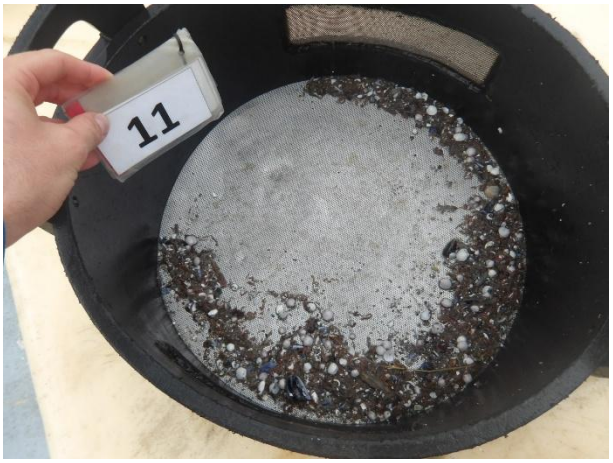
ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY

ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY



ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY

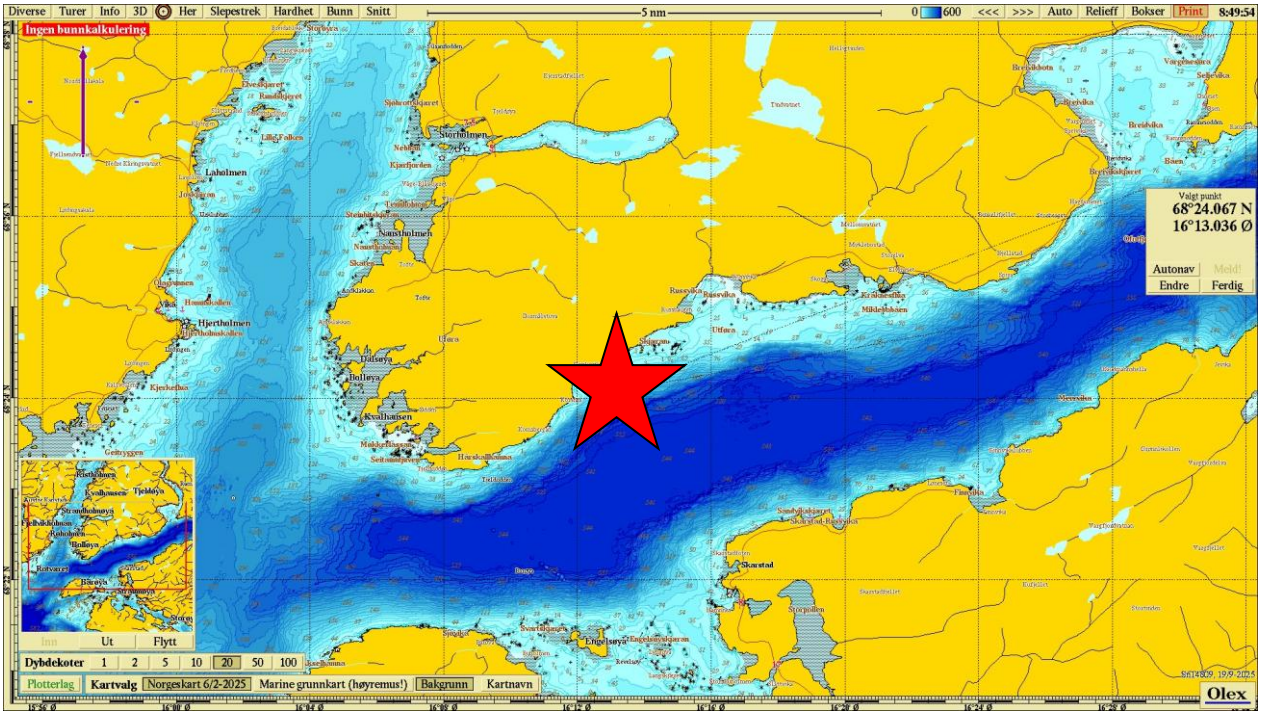




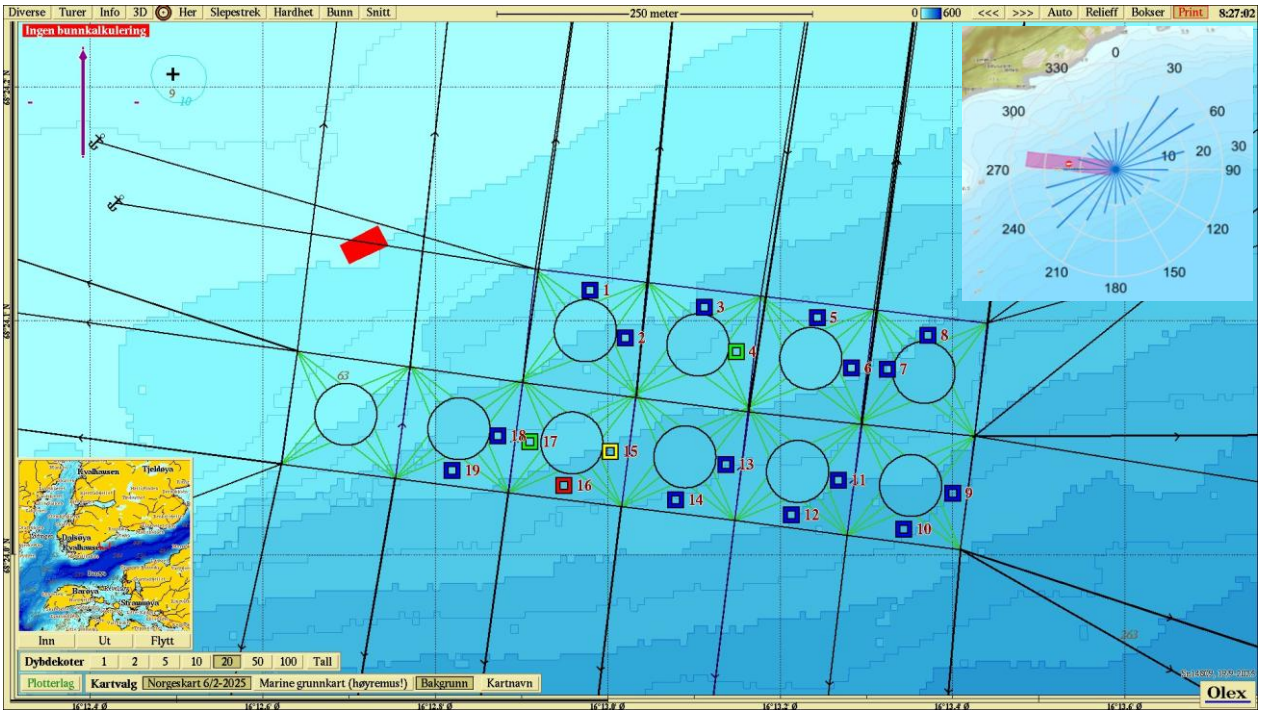
ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY

Mangler bilde.

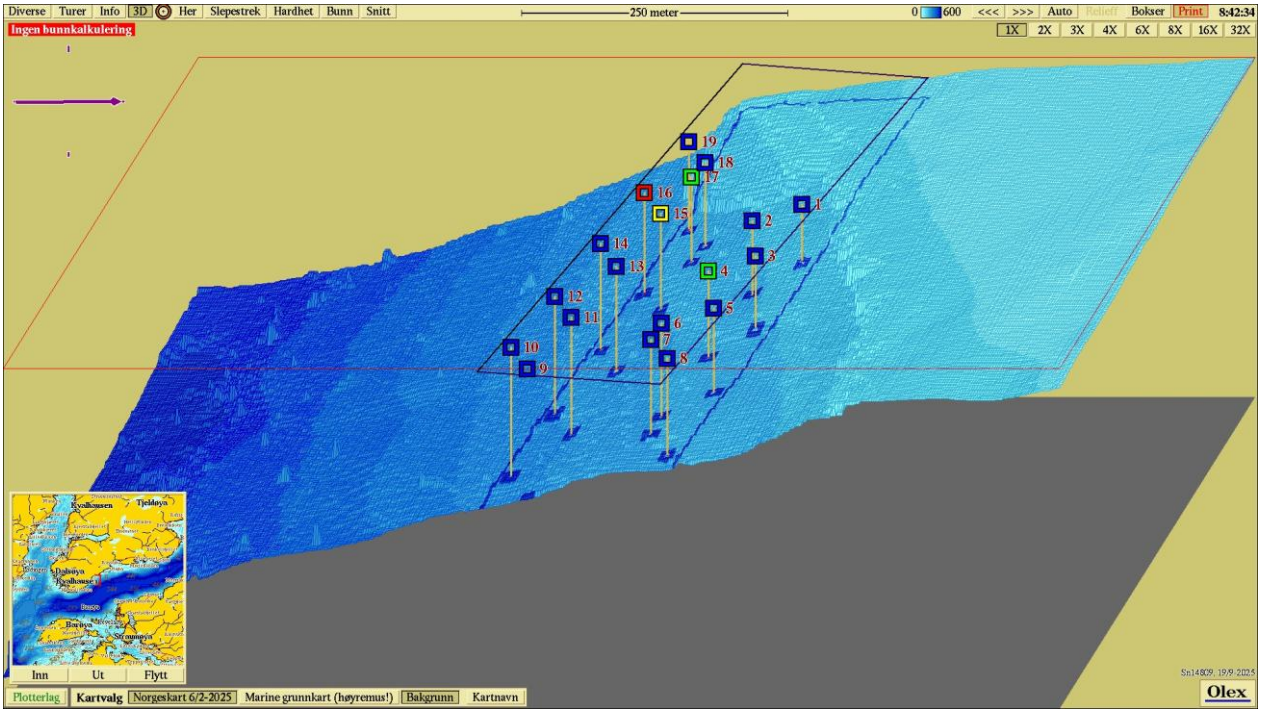
ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY



Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



Figur 2. Batymetrisk kart (nordlig orientering) med avmerking av anleggsrammen og prøvestasjoner med tilstandsklasse: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Innfelt strømrose indikerer hovedstrømsretning på spredningsdyp. Kartdatum WGS84.



Figur 3. 3D-visning av anlegget og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Vestlig orientering. Kartdatum WGS84.