

B-undersøkelse

Lokalitet HOLEVIK (11571)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22367

Generell informasjon

Innsendt	2026-05-27T10:35:06Z
Oppdretter	SEASHORE SJØ AS - 836597702
Kompetent organ	STIM AS - 964873755
Dato prøvetaking	2026-05-13
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Resultatene tyder på at anleggssonen ved Holevik er i meget god miljømessig forfatning. Dette kommer til syne gjennom totalt sett gode kjemiske verdier og relativt få sensoriske indikasjoner. I gjeldende undersøkelse ble åtte stasjoner vurdert til tilstand 1 (meget god), tre stasjoner vurdert til tilstand 2 (god) og én stasjon vurdert til tilstand 3 (dårlig). Samlet tilstand endte på 1 (meget god; indeks: 0,73).</p> <p>Stasjonen med dårlig tilstand befant seg sentralt i anleggets østlige burrekke.</p> <p>I gjeldende undersøkelse ble samtlige stasjoner vurdert til bløtbunn, men to av dem hadde ikke tilstrekkelig sedimentmengde til kjemiske analyser.</p> <p>Basert på lokalitetens tilstand (1, meget god) skal neste undersøkelse utføres på neste maksimale produksjonsbelastning.</p>
Materiale og metode	<p>Undersøkelsen ble utført av Dag Slettebø 13.05.2026. Seashore Sjø AS stilte med båt og mannskap. Undersøkelsen ble gjennomført i henhold til krav i NS9410:2016. STIM AS er akkreditert av Norsk Akkreditering for blant annet prøvetaking, taksonomisk analyse, samt faglige vurderinger og fortolkninger under akkrediteringsnummer Test 157.</p> <p>Utstyr anvendt i sedimentprøvetakingen inkluderte én Van Veen grabb med areal på 0,025 m², én sikt med hulldiameter på 1 mm, Mettler Toledo pH/Eh-meter. For koordinatfesting av stasjoner ble GPS benyttet. Sjøkart ble brukt til å estimere dybdene. Bilder ble tatt med kompaktkamera (Olympus Tough). I tillegg ble det brukt hvite plastbaljer, laminerte nummerlapper, hevert, 8 mm tau og desinfeksjonsmiddel (Virocid).</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten ligger i Stokksund, like nord for Siggjarvågen, i Bømlo kommune, Vestland. Anlegget består av en ramme med ti bur (5x2) orientert med kortsidene mot nordvest og sørøst. Bunnen i anleggssonen heller mot øst og dybden under rammen varierer mellom ca. 50-220 meter.</p> <p>Ved undersøkelsestidspunktet stod det 1037 tonn fisk i anlegget og det hadde blitt brukt 2655 tonn fôr.</p>
Stasjonsopplysninger	Det ble undersøkt 12 stasjoner ut fra en MTB på 2340 tonn. Stasjonene ble jevnt fordelt på de seks ringene som hadde blitt brukt i løpet av den siste produksjonsrunden, med formål om å danne et representativt bilde av belastningen i anleggssonen.
Resultat før strømmålinger	Målinger tyder på at vanntransporten på spredningsdypet (96 m) har en hovedretning mot sør, med betydelig returstrøm mot nord-nordvest, mens bunnstrømmen (151 m) har en mer ensrettet hovedretning mot sør (Rådgivende Biologer, 2021).

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	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,70	7,42	7,74	7,15	6,87	7,63	7,65	7,63	7,59			
	Eh (mV)	Målt verdi	-55	-350	61	-357	-346	-360	18	-100	-164			
		+ ref. verdi	164	-131	280	-138	-127	-141	237	119	55			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	2,00	0,00	2,00	3,00	2,00	0,00	0,00	1,00			-
	Tilstand prøve		1	2	1	2	3	2	1	1	1			-
	Tilstand Gruppe II		-											
			Buffertemp:		22,00	Sjøvannstemp:		10,30	Sedimenttemp:		8,60			
			pH sjø:		8,01	Eh sjø:		231,00	Referanseelektrode:		219,00			
III	Gassbobler	Ja = 4												
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Farge	Lys/grå = 0								0	0	0	0	
		Brun/svart = 2	2	2	2	2	2	2	2					
	Lukt	Ingen = 0	0		0					0	0	0	0	
		Noe = 2		2		2	2	2						
		Sterk = 4												
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0				0	0	0	0	0	
		Myk = 2				2	2							
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0												0
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1	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	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1												
> 8 cm = 2														
SUM			3	5	3	7	7	5	1	1	1	0		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	1,10	0,66	1,54	1,54	1,10	0,22	0,22	0,22	0,00	-
	Tilstand prøve		1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,33	1,55	0,33	1,77	2,27	1,55	0,11	0,11	0,61	0,00	-
	Tilstand prøve		1	2	1	2	3	2	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 12

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12								
Bunnstype: B (bløt) eller H (hard)			B	B								
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0								
	pH	Målt verdi		7,88								
II	Eh (mV)	Målt verdi		51								
		+ ref. verdi		270								
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		0,00								1,00
	Tilstand prøve		-	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00									
			Buffertemp: 22,00		Sjøvannstemp: 10,30		Sedimenttemp: 8,60					
			pH sjø: 8,01		Eh sjø: 231,00		Referanseelektrode: 219,00					
III	Gassbobler	Ja = 4										
		Nei = 0	0	0								
	Farge	Lys/grå = 0	0	0								
		Brun/svart = 2										
	Lukt	Ingen = 0	0	0								
		Noe = 2										
		Sterk = 4										
	Konsistens	Fast = 0	0	0								
		Myk = 2										
		Løs = 4										
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0									
		1/4 - 3/4 = 1		1								
		> 3/4 = 2										
Tykkelse på slåm lag	0 cm - 2 cm = 0	0	0									
	2 cm - 8 cm = 1											
	> 8 cm = 2											
	SUM		0	1	-	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			11	12										
	Korrigeret sum (x 0,22)		0,00	0,22									0,62	
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Tilstand gruppe III		1											
	Middelværdi gruppe II og III		0,00	0,11	-	-	-	-	-	-	-	-	0,73	
	Tilstand prøve		1	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)		59° 46. 673'N 5° 19. 329'E	59° 46. 645'N 5° 19. 355'E	59° 46. 626'N 5° 19. 413'E	59° 46. 613'N 5° 19. 362'E	59° 46. 592'N 5° 19. 414'E	59° 46. 565'N 5° 19. 441'E	59° 46. 545'N 5° 19. 496'E	59° 46. 525'N 5° 19. 483'E	59° 46. 523'N 5° 19. 416'E	59° 46. 510'N 5° 19. 365'E
Dyp (m)		137	153	192	154	198	192	210	200	183	150
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire		30 %	50 %	30 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	
	Silt	50 %	30 %	50 %	30 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	
	Sand	50 %	40 %		40 %						50 %
	Grus										
	Skjellsand										50 %
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)		1		10							
Skjell (antall)		5		20				7		50	1
Børstemark (antall)		50	70	150	3	30	40	100	150	150	50
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier		X									

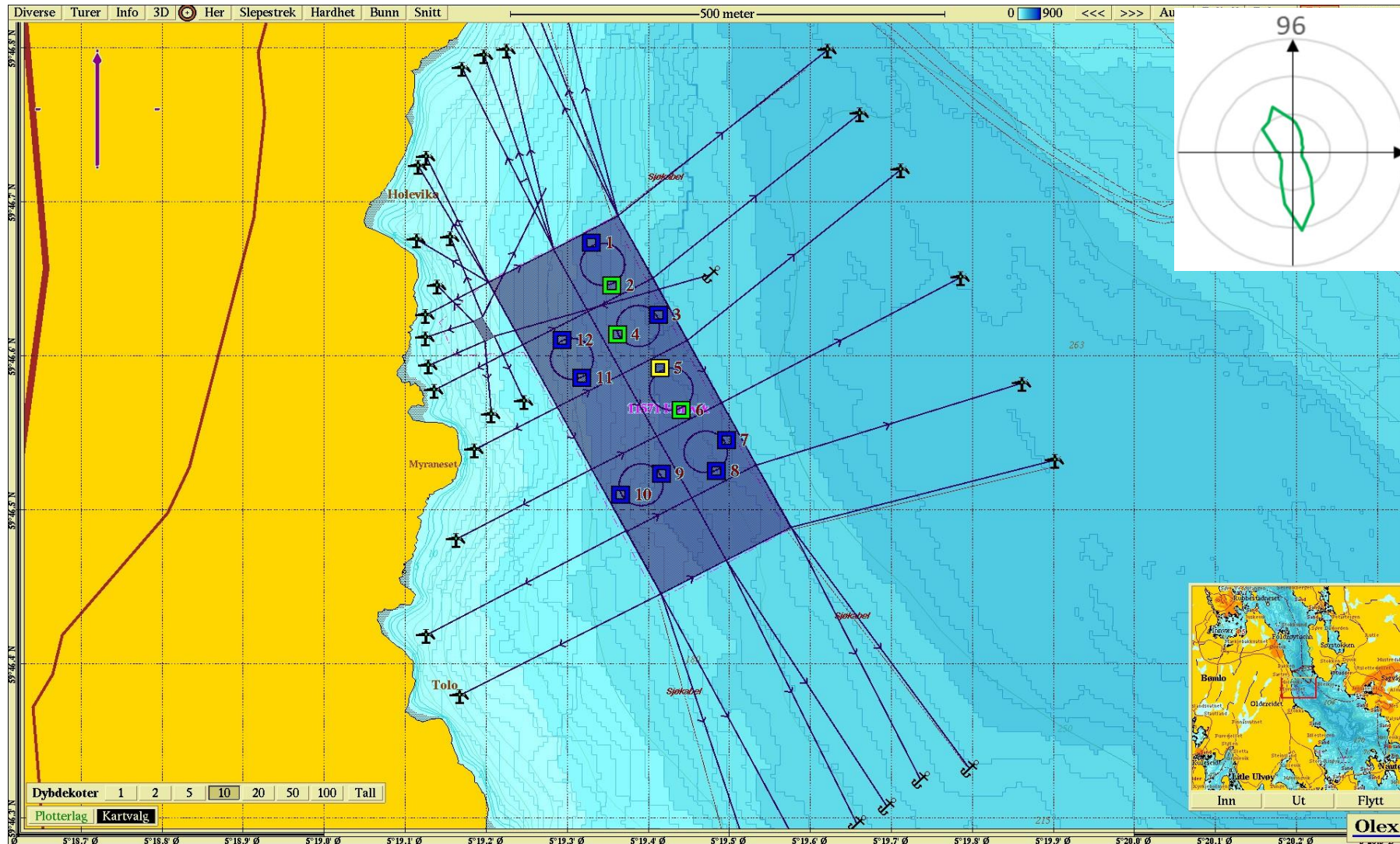
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	Slimål (1 stk)
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

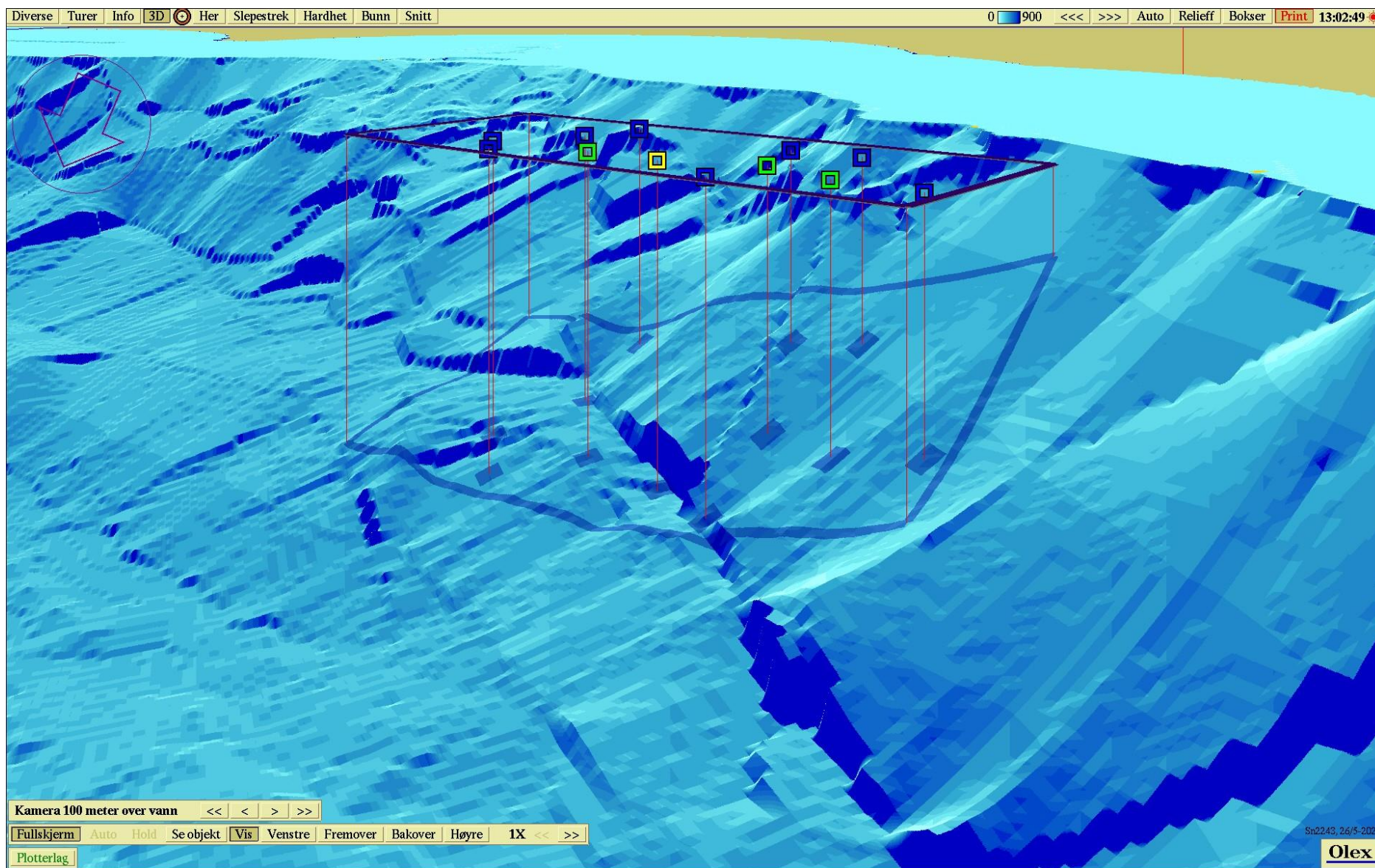
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 12

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12							
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		59° 46. 585'N 5° 19. 318'E	59° 46. 610'N 5° 19. 293'E							
Dyp (m)		120	112							
Antall forsøk med prøvetaker		2	1							
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt									
	Sand	50 %	50 %							
	Grus	50 %								
	Skjellsand		50 %							
Steinbunn										
Fjellbunn										
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)		10								
Børstemark (antall)		50	100							
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

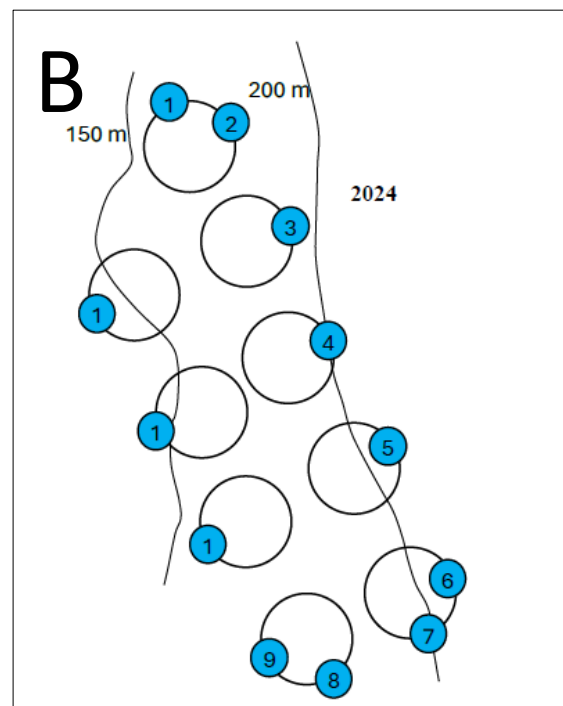
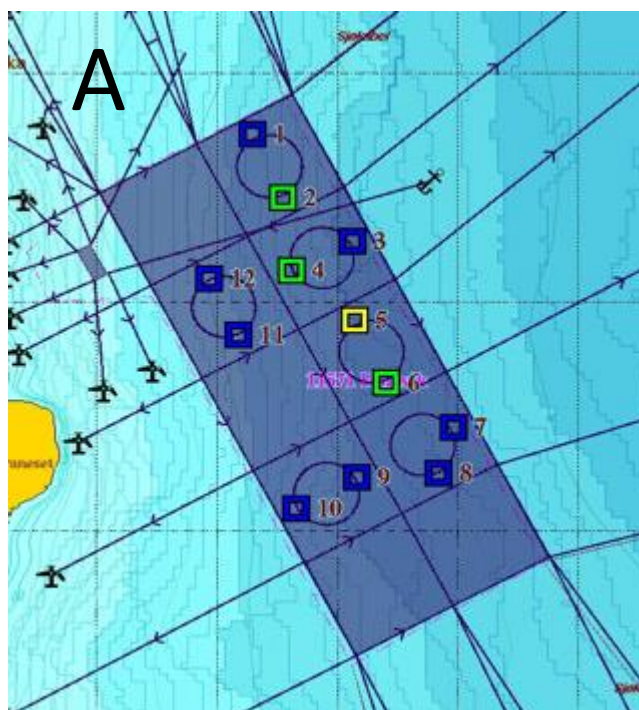
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	



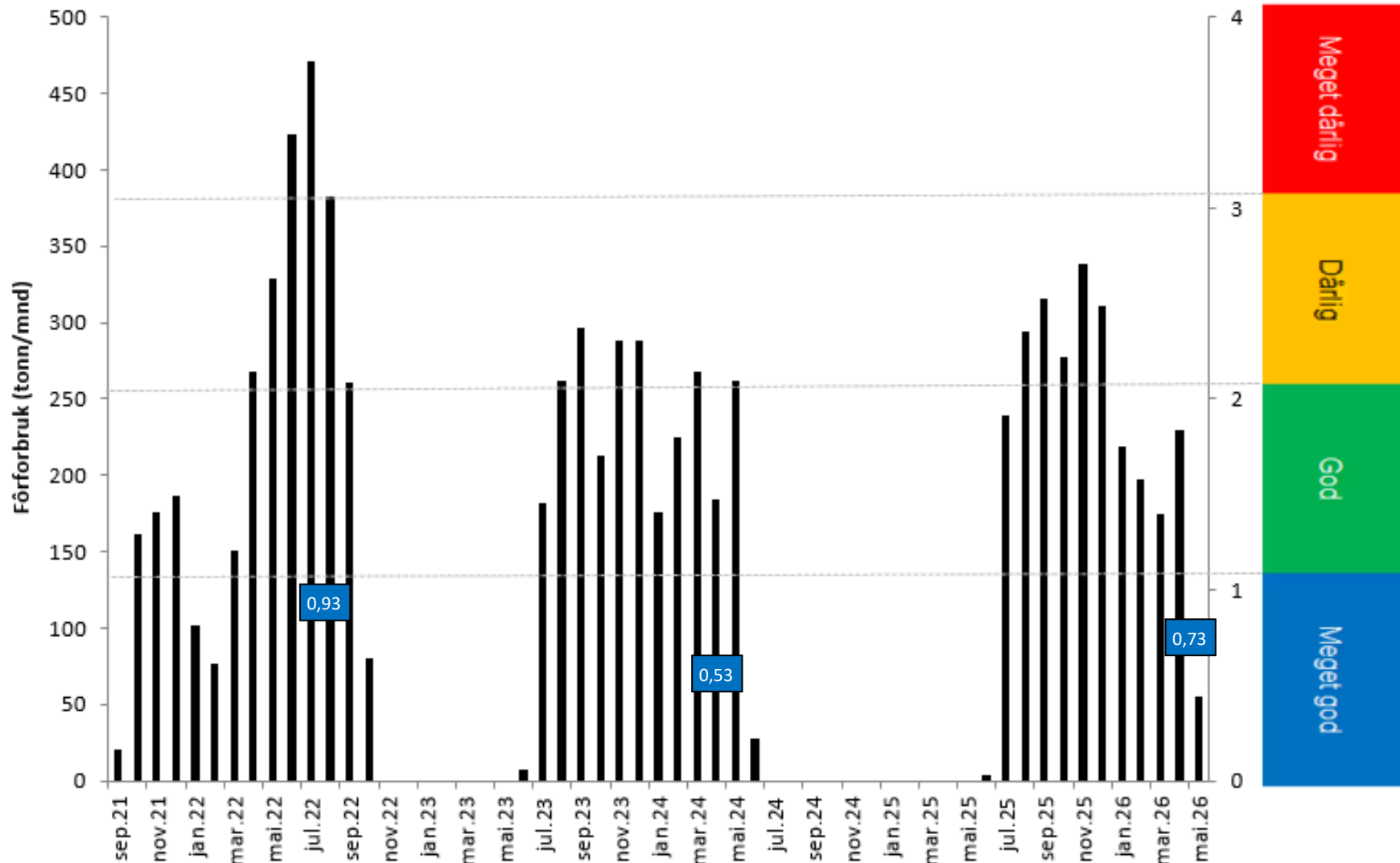
Figur 2 B-stasjonenes plassering i anleggssonen. Farge indikerer tilstand: blå = tilstand 1 (meget god); grønn = tilstand 2 (god); gul = tilstand 3 (dårlig); rød = tilstand 4 (meget dårlig). Innfelt strømdiagram viser vanntransporten (relativ fluks) på spredningsdypet (96 meter; Rådgivende Biologer, 2021). Kartet er nordlig orientert. Kartkilde: Olex



Figur 3 3D-kart med inntegnede prøvestasjoner fra B-undersøkelsen. Perspektiv mot sørvest. Kartkilde: Olex.



Figur 4 Sammenligning av tilstand på stasjonene ved nåværende (A) og forrige B-undersøkelse (B).



Figur 5 Månedlig fôrfôrbruk for de tre siste utsettene, samt tidspunkt og resultater fra tidligere og gjeldende B-undersøkelse.

Vedlegg 2: Bilder fra B-undersøkelsen ved Holevik, utført 13.05.2026

