

B-undersøkelse for lokalitet SKOMMESVIK (28296)

Lokalitetstilstand 3

Rapport ID 15285

Generell informasjon

Innsendt	2025-04-24T13:11:48Z
Oppdretter	NORDLAKS HAVBRUK AS - 929911946
Kompetent organ	AKVAPLAN-NIVA AS HOVEDKONTOR - 973065734
Dato prøvetaking	2025-04-04
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Ved forrige B-undersøkelse, som ble gjennomført under maksimal belastning, ble lokaliteten vurdert til tilstandsklasse 3 «Dårlig» (APn-2023; Fdir-12986). I den aktuelle perioden ble det produsert over 3000 tonn mer fisk enn i inneværende syklus, med et tilhørende økt forbruk på ca. 3500 tonn. Produksjonen foregikk da i samtlige 12 bur på lokaliteten, mens det i inneværende syklus kun har vært drift i syv bur. Dette kan ha medført at utslipp av organisk materiale i større grad er konsentrert rundt de aktive merdene. Den reduserte arealmessige spredningen av belastningen kan ha resultert i høyere lokal belastning, til tross for redusert total produksjonsvolum. Resultatet for foreliggende undersøkelse viser likevel en lavere middelvei for gruppe II og III med en verdi på 2,13 nå, kontra 2,72 ved sist undersøkelse. Dette kan sees i lys av at det ved foreliggende undersøkelse er en høyere hardbunnsandel.
Materiale og metode	Foreliggende undersøkelse er gjennomført av Akvaplan-niva AS på oppdrag fra Nordlaks Havbruk AS i forbindelse med bedriftens oppdrettsvirksomhet på lokaliteten Skommessvik i Gullsfjorden, Kvæfjord kommune i Troms fylke. Undersøkelsen er gjennomført den 04.04.2025 av Felipe Matos. Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg er et system for standardisering av miljøovervåking for oppdrettsanlegg i sjø. Alle lokaliteter som er i bruk, skal regelmessig overvåkes. Overvåkningsprogrammet er hjemlet i akvakulturdriftsforskriften § 40a og metodikk for undersøkelsene er beskrevet i NS 9410:2016. B-undersøkelsen er en trendovervåking av bunnforholdene under og i den umiddelbare nærheten av et akvakulturanlegg. Sedimentprøver tas ved hjelp av en grabb (min. 250 cm ²). Hvert grabbhogg blir undersøkt med hensyn på tre grupper av sedimentparametre; faunaundersøkelse, kjemisk undersøkelse (pH og redoks-potensial) og en sensorisk undersøkelse (forekomst av gassbobler, lukt, sedimentets konsistens og farge, samt tykkelse av deponert slam). Sedimentparametrene gis poeng (skala fra 1-4) etter hvor mye sedimentet er påvirket av tilførsler av organisk stoff. Antall prøvestasjoner bestemmes av lokalitetens MTB, og det er et samlet gjennomsnitt for alle prøvene som fastsetter lokalitetstilstanden. På bakgrunn av klassifiseringen avgjøres det videre overvåkningsnivået. Følgende utstyr ble anvendt i denne undersøkelsen: Grabb: Van Veen grabb (0,04 m ²) Sikt 1 mm: Akvaplan-niva pH måler: Elektrode, YSI Professional Plus Redox-måler: Elektrode, YSI Professional Plus Posisjonsbestemmelse: GPS map 62s Digitalkamera
Områdebeskrivelse	Lokaliteten er plassert på østsiden av Gullsfjorden i Kvæfjord kommune i Troms fylke. Fra land skråner bunnen slakt utover mot anlegget til ca. 40 meters dyp. Videre skråner bunnen brattere til over 300 meters dyp sentralt i Gullsfjorden. Dypet i anleggsområdet varierer mellom ca. 60 til 190 meter. Sørvestlig del av anlegget ligger over dyp på ca. 190 meter, mens bunnen skråner til ca. 60 meter på de grunnere områder inn mot land. Under nordøstlig bur er det grunnest. Det er en terskeldannelse over fjorden ved nordenden av Kvæfjord.
Stasjonsopplysninger	Anlegget består av en dobbel rammefortøyning med 2 x 6 bur. Rammen er ca. 210 x 540 meter som gir plass til 12 merder. I denne produksjonssyklusen har det blitt benyttet merder med 160 meter omkrets. Stasjoner ble satt for å kartlegge anleggssonen best mulig, og ble fordelt jevnt rundt produksjonseenhetene som var i bruk i inneværende produksjonssyklus. Oppdretter har opplyst om at det ikke har vært produksjon i merd nr. 7, 9, 10, 11 og 12, som er hele den vestlige delen av anlegget (pers. med. Mathisen). Disse merdene er utelatt i denne undersøkelsen i henhold til NS 9410, kap. 7.6. Stasjonsplasseringen vurderes som representativ for undersøkelse av anleggssonen og iht. beskrivelse i NS 9410:2016.
Resultat før strømmålinger	Dominerende strømrøtning på spredningsdyp (87 m) er mot nord-nordvest (335-345 grader) med en liten returstrøm mot sør-sørøst. Gjennomsnittlig strømhastighet er målt til 2,9 cm/s. Høyeste strømhastighet er målt til 11,9 cm/s og 13,5 % av målingene er < 1 cm/s (APn-62033.01; Hermansen, 2020).

Prøveskjema B.1: prøv punkt 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	H	B	B	B	B	H	H	B	B		
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0		
II	pH	Målt verdi	7,04		7,34	7,41	7,35	7,30			6,02	6,37		
	Eh (mV)	Målt verdi	-337		3	24	28	-238			-259	-282		
		+ ref. verdi	-137		-137	224	228	-38			-59	-82		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	3,00		0,00	0,00	0,00	2,00			5,00	5,00	-	
	Tilstand prøve		3	-	1	1	1	2	-	-	4	4		
	Tilstand Gruppe II		-											
		Buffertemp:			5,00	Sjøvannstemp:		5,00	Sedimenttemp:		6,00			
		pH sjø:		8,06	Eh sjø:		353,00	Referanseelektrode:		200,00				
III	Gassbobler	Ja = 4	4								4	4		
		Nei = 0		0	0	0	0	0	0	0				
	Farge	Lys/grå = 0		0						0	0			
		Brun/svart = 2	2		2	2	2	2				2	2	
	Lukt	Ingen = 0		0						0	0			
		Noe = 2			2	2	2	2						
		Sterk = 4	4									4	4	
	Konsistens	Fast = 0		0	0					0	0			
		Myk = 2				2	2	2						
		Løs = 4	4									4	4	
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0	0	0	0	0	0	0	0			
		1/4 - 3/4 = 1	1											
		> 3/4 = 2										2	2	
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		2 cm - 8 cm = 1										1	1	
> 8 cm = 2														
	SUM		15	0	4	6	6	6	0	0	17	17		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		3,30	0,00	0,88	1,32	1,32	1,32	0,00	0,00	3,74	3,74	-
	Tilstand prøve		4	1	1	2	2	2	1	1	4	4	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		3,15	0,00	0,44	0,66	0,66	1,66	0,00	0,00	4,37	4,37	-
	Tilstand prøve		4	1	1	1	1	2	1	1	4	4	
	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: prøvепunkt 11 til 15

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13	14	15					
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	H	B	B	B					
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	0	0	0	1					
	pH	Målt verdi	6,10		6,80	6,60	6,40					
II	Eh (mV)	Målt verdi	-278		-300	-302	-275					
		+ ref. verdi	-78		-100	-102	-75					
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	5,00		3,00	5,00	5,00					3,00
	Tilstand prøve		4	-	3	4	4	-	-	-	-	-
	Tilstand Gruppe II		3,00									
		Buffertemp:			5,00	Sjøvannstemp:	5,00	Sedimenttemp:	6,00			
		pH sjø:		8,06	Eh sjø:	353,00	Referanseelektrode:	200,00				
III	Gassbobler	Ja = 4	4		4	4	4					
		Nei = 0		0								
	Farge	Lys/grå = 0										
		Brun/svart = 2	2	2	2	2	2					
	Lukt	Ingen = 0		0								
		Noe = 2										
		Sterk = 4	4		4	4	4					
	Konsistens	Fast = 0		0								
		Myk = 2										
		Løs = 4	4		4	4	4					
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0								
		1/4 - 3/4 = 1					1					
		> 3/4 = 2	2		2		2					
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0		0		0						
2 cm - 8 cm = 1		1		1		1						
> 8 cm = 2												
	SUM		17	2	17	15	17	-	-	-	-	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks		
			11	12	13	14	15						
	Korrigert sum (x 0,22)		3,74	0,44	3,74	3,30	3,74						2,04
	Tilstand prøve		4	1	4	4	4	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		2										
	Middelverdi gruppe II og III		4,37	0,44	3,37	4,15	4,37	-	-	-	-	-	2,13
	Tilstand prøve		4	1	4	4	4	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand										
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1		1										
	1,1 - < 2,1		2										
	2,1 - < 3,1		3										
	>= 3,1		4		LOKALITETSTILSTAND							3	

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° 42. 918'N 16° 2. 596'E	68° 42. 905'N 16° 2. 556'E	68° 42. 917'N 16° 2. 413'E	68° 42. 927'N 16° 2. 293'E	68° 42. 941'N 16° 2. 257'E	68° 43. 000'N 16° 2. 200'E	68° 43. 015'N 16° 2. 161'E	68° 43. 030'N 16° 2. 203'E	68° 43. 018'N 16° 2. 335'E	68° 43. 010'N 16° 2. 467'E
Dyp (m)		70	80	99	116	122	138	150	140	106	97
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1	2	2	1	2	2	1	1
Bobling (ved prøvetaking)		X								X	X
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	100 %		100 %	100 %	95 %	90 %			100 %	100 %
	Grus					5 %	10 %				
	Skjellsand										
Steinbunn			X					X	X		
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)				2							
Børstemark (antall)		20		20			20			20	
Beggiatoa											
Fôr		X			X	X				X	X
Fekalier						X				X	X

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	Ikke siktet grunnet gassdannelse.

Prøvepunkt	Kommentar
10	Ikke siktet grunnet gassdannelse.

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 15


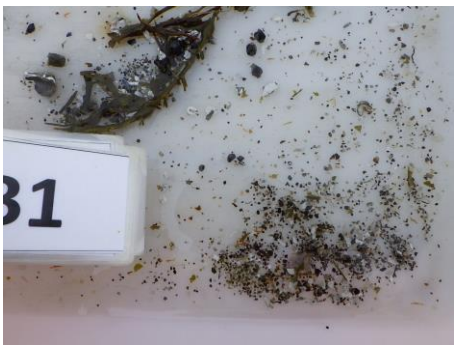





Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15					
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		68° 42. 999'N 16° 2. 597'E	68° 42. 969'N 16° 2. 587'E	68° 42. 980'N 16° 2. 456'E	68° 42. 989'N 16° 2. 318'E	68° 42. 947'N 16° 2. 426'E					
Dyp (m)		65	71	95	108	97					
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	2	2					
Bobling (ved prøvetaking)		X		X	X	X					
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	100 %		100 %	100 %	100 %					
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn			X								
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)			10	20	40						
Beggiatoa											
Fôr		X		X	X	X					
Fekalier		X		X	X	X					








Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	

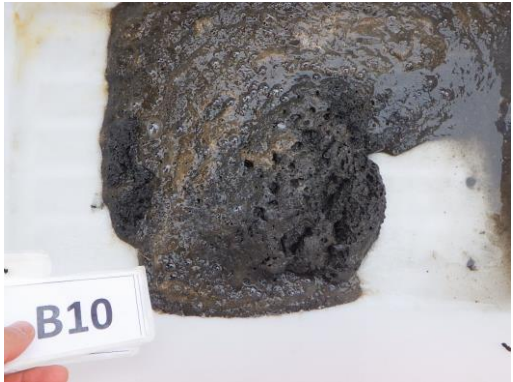




Bilder av prøver, B-undersøkelse ved Skommесvik (28296), 2025

Nordlaks Havbruk AS

Akvaplan-niva AS har gjennomført en B-undersøkelse ved oppdrettslokalitet Skommесvik (28296) den 04.04.2025. Undersøkelsen er gjennomført ved maksimal organisk belastning.

St	Bilde før sikting	Bilde etter sikting
St 1		
St 2		Intet bilde grunnet hardbunn
St 3		
St 4		

<p>St 5</p>		
<p>St 6</p>		
<p>St 7</p>		<p><i>Intet bilde grunnet hardbunn</i></p>
<p>St 8</p>		<p><i>Intet bilde grunnet hardbunn</i></p>
<p>St 9</p>		<p><i>Ikke siktet grunnet gassdannelse</i></p>

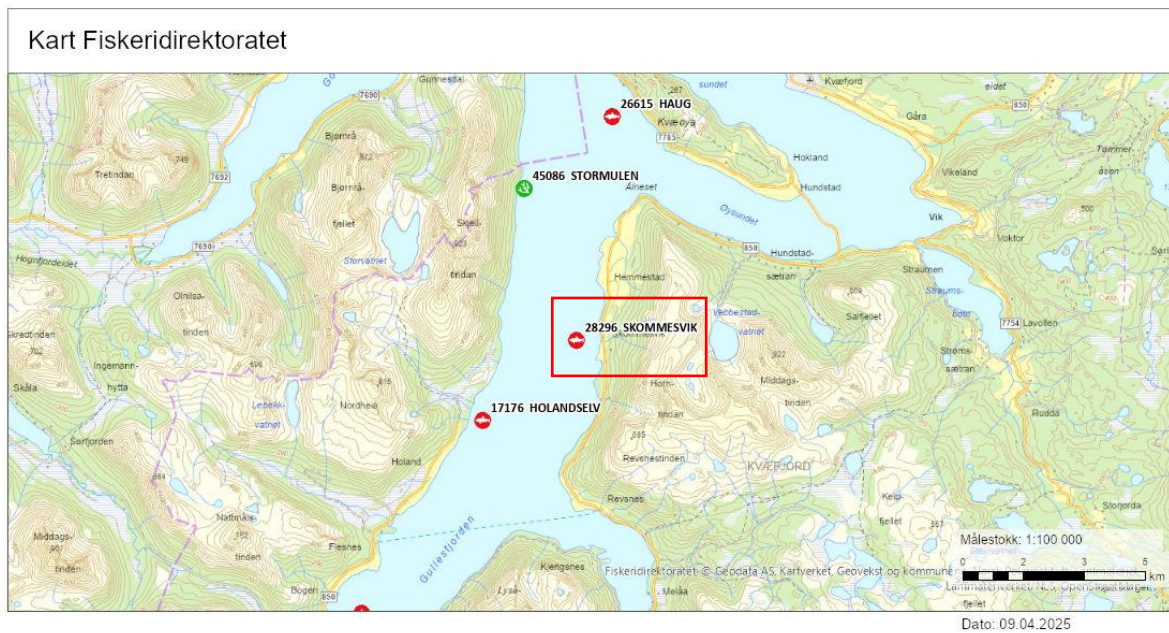
<p>St 10</p>		<p><i>Ikke siktet grunnet gassdannelse</i></p>
<p>St 11</p>		<p><i>Ikke siktet grunnet gassdannelse</i></p>
<p>St 12</p>		<p><i>Intet bilde grunnet lite sediment</i></p>
<p>St 13</p>		

<p>St 14</p>		
<p>St 15</p>		<p><i>Ikke siktet grunnet gassdannelse</i></p>

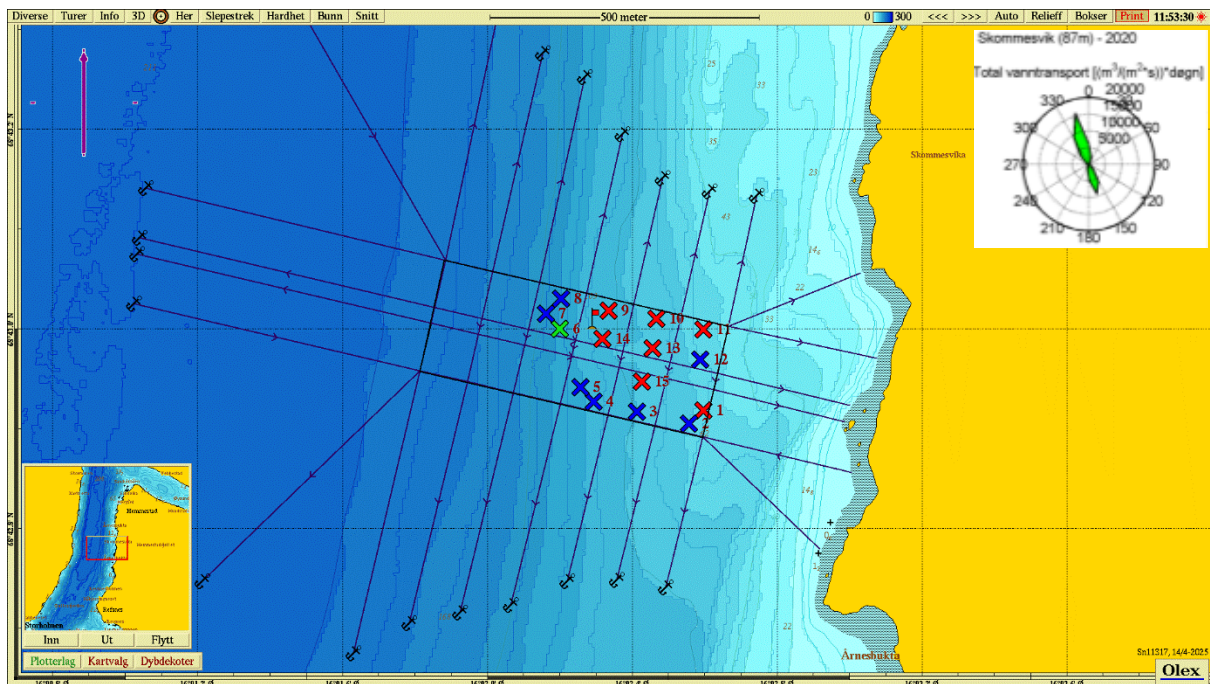
Kart til B-undersøkelse ved Skommесvik (28296) 2025

Nordlaks Havbruk AS

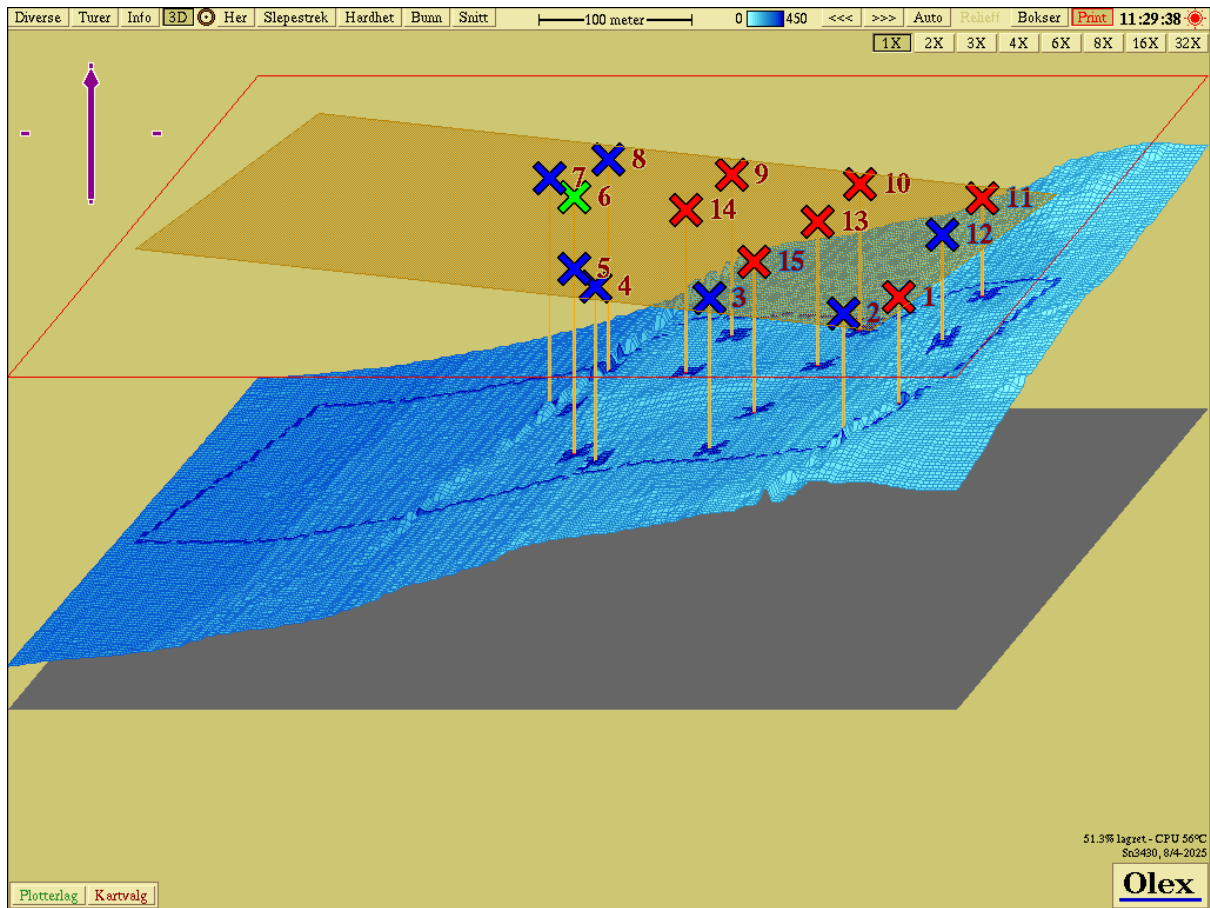
Akvaplan-niva AS har gjennomført en B-undersøkelse ved oppdrettslokalitet Skommесvik (28296) den 04.04.2025. Undersøkelsen er gjennomført ved maksimal organisk belastning.



Figur 1. Oversiktskart ved Skommесvik (markert i kartet med rød firkant). Oppdrettsanleggene er markert med lokalitetsnummer og navn. Kart fra www.fiskeridir.no Fiskeridirektoratet, målestokk 1:100 000 ved utskrift av kart på liggende A4-format.



Figur 2. Dybdekart ved Skommervik. Prøvetakingsstasjonene er tegnet inn med fargekode som beskriver tilstand iht. NS 9410:2016 (1 = blå, 2 = grønn, 3 = gul, 4 = rød). Strømrøse i høyre hjørne viser retning av vanntransport ved spredningsdyp på lokaliteten. Plassering av strømmåler er vist i kartet med rødt flagg (APn-62033.01, Hermansen, 2020).



Figur 3. 3D visning av bunntopografi ved Skommessvik med nummererte stasjoner gjengitt i Figur 2. Kartet er orientert mot nord.