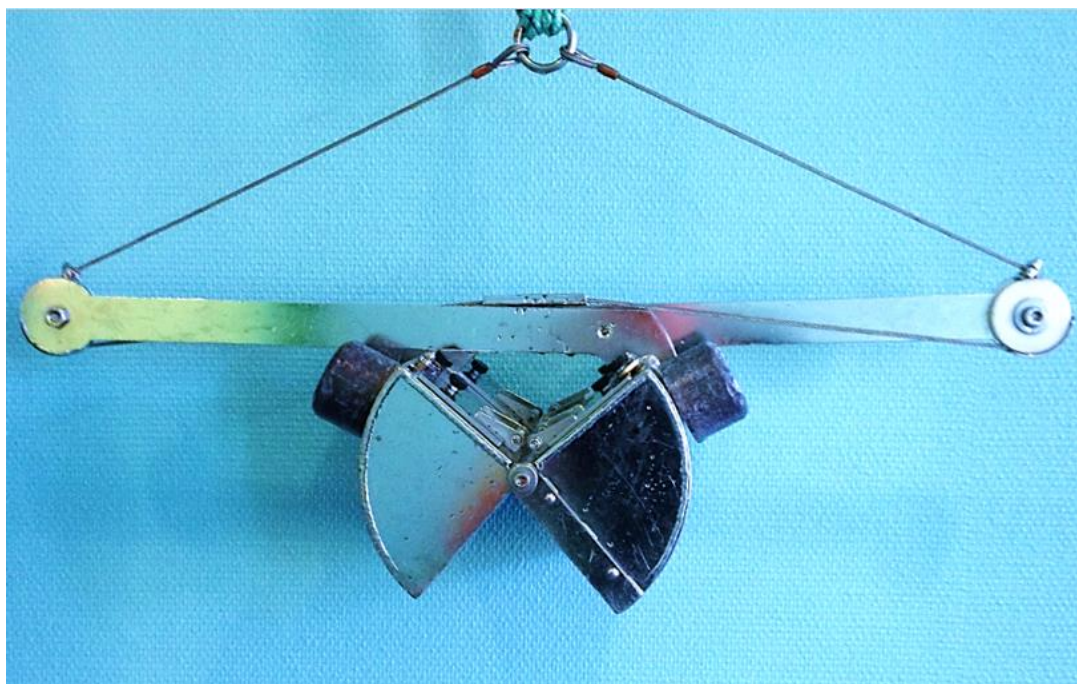


B-undersøkelse for lokalitet 28956 Meløysjøen

NS 9410:2016



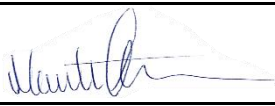
Tilstand	2
Feltarbeid	06.03.2023
Oppdragsgiver	Nova Sea Havbruk AS



Tabell 1. Informasjon fra oppdragsgiver og oppsummering av resultater fra B-undersøkelsen.

A. Informasjon oppdragsgiver			
Rapport tittel	B-undersøkelse for lokalitet 28956 Meløysjøen		
Rapport-nummer	110207082-3000-01-001	Lokalitetens navn	Meløysjøen
Lokalitetsnummer	28956	Kartkoordinater (midtpunkt)	66°49.196' N / 13°27.684' Ø
Fylke	Nordland	Kommune	Meløy
MTB-tillatelse	4680	Kontaktperson	Maren Elise Nyberg
Oppdragsgiver	Nova Sea Havbruk, Maren Elise Nyberg		
B. Produksjonsstatus ved tidspunkt for B-undersøkelsen (mål er oppgitt i tonn)			
Fiskegruppe	-	Biomasse ved undersøkelse	0
Utføret mengde	-		
Type undersøkelse			
Maks belastning		Oppfølgende undersøkelse	X
Brakklegging		Ny lokalitet	
C. Hovedresultater fra B-undersøkelsen			
Parametergruppe og indeks		Parametergruppe og tilstand	
Gr. II pH/E _h	1,64	Gr. II pH/E _h	2
Gr. III Sensorikk	1,20	Gr. III Sensorisk	2
Gr. II + III	1,32	Gr. II + III	2
Dato feltarbeid	06.03.2023	Dato rapport	13.03.2023
Lokalitetstilstand		2	
Ansvarlig feltarbeid	Torbjørn Gylt	Signatur	
D. Delresultater fra B-undersøkelsen			
Ant. grabbstasjoner	16	Ant. grabbhugg	23
Type sediment	Dominerende	Mindre dominerende	Minst dominerende
	Sand	Grus	Skjellsand
Antall grabbstasjoner (gruppe II og III) med følgende tilstand			
Tilstand 1	10	Tilstand 3	0
Tilstand 2	3	Tilstand 4	3
Indeks illustrert tilstand	1	2	3
	↑		

Tabell 2. Informasjon om rapporten, oppdragsgiver og oppdragsansvarlig.

Rapportinformasjon		
Rapportnummer	110207082-3000-01-001	
Rapportdato	13.03.2023	
Dato feltarbeid	06.03.2023	
Versjonsnummer	Versjonsbeskrivelse	Signatur
-	-	-
Lokalitet		
Lokalitet	Meløysjøen	
	Meløy kommune	Nordland fylke
Lokalitetsnummer	28956	
Oppdragsgiver		
Selskap	Nova Sea Havbruk	
Kontaktperson	Maren Elise Nyberg	
Oppdragsansvarlig		
Selskap	Åkerblå AS Nordfrøyveien 413 Organisasjonsnummer 916 763 816 7260 Sistranda	
Ansvarlig prøvetaking	Torbjørn Gylt	
Forfatter (-e)	Marthe Olsen marthe.olsen@akerbla.no (+47) 473 56 533 	
Godkjent av	Hans-Henrik Grøn	
Distribusjon	Denne rapporten kan kun gjengis i sin helhet. Gjengivelse av deler av rapporten kan kun skje etter skriftlig tillatelse fra Åkerblå AS. I slike tilfeller skal kilde oppgis. Resultatene i denne undersøkelsen gjelder kun for beskrevne prøvestasjoner som representerer et definert og begrenset område ved et spesifikt prøvetidspunkt.	

Sammendrag

På oppdrag fra Nova Sea Havbruk AS har Åkerblå utført en B-undersøkelse i forbindelse med oppfølging ved lokalitet Meløysjøen.

Undersøkelsen viste enkelte tegn til overbelastning med brun/sort farge (n=11), noe til sterk lukt (hhv. n=4 og n=6) og myk til løs konsistens (hhv. n= 4 og n=1). Det ble påvist slam med tykkelse over 2 cm ved 2 stasjoner. De kjemiske verdiene viste varierende surhetsgrad pH 7,80 – 6,40 og redokspotensiale Eh 251 – (-150) mV. Gravende bunndyr ble funnet ved 11 av 16 stasjoner.

Samlet får lokaliteten tilstand 2 (god).

Innhold

SAMMENDRAG	4
1. INNLEDNING	6
2. MATERIALE OG METODE	7
2.1 OMRÅDE, PRODUKSJONSINFORMASJON OG STASJONSVALG	7
2.2 PRØVETAKING	10
3. RESULTATER	12
4. DISKUSJON	18
5. LITTERATUR	19
6 VEDLEGG	20
VEDLEGG 1- APPENDIX 1. A SUMMARY IN ENGLISH	20
VEDLEGG 2 – BILDER FRA PRØVESTASJONER	21

1. Innledning

Åkerblå AS har på oppdrag fra Nova Sea Havbruk utført en B-undersøkelse på lokalitet Meløysjøen. Undersøkelsen er utført i forbindelse med oppfølging av lokaliteten. Lokaliteten ble ved forrige B-undersøkelse, utført ved maksimal produksjonsbelastning, vurdert til lokalitetstilstand 3 (Åkerblå AS, 2022; tabell 3.4).

Åkerblå AS utfører B-undersøkelse akkreditert (TEST 252) i henhold til NS-EN ISO/IEC 17025. Dette utføres etter krav i NS 9410:2016 (Standard Norge 2016). B-undersøkelsen er en enkel trendovervåking av bunnforholdene under et oppdrettsanlegg. Ved at undersøkelsen gjentas, med en frekvens bestemt av hvor belastet miljøet er, kan man følge utviklingen av miljøbelastningen fortløpende. Undersøkelsen omfatter en serie grabbprøver som vurderes etter fauna og biodiversitet, kjemiske forhold (pH og redokspotensiale) og sensoriske forhold (gass, farge, lukt, konsistens, volum og slamtykkelse). Alle parametere får tilstandsverdi etter hvor mye sedimentet er påvirket av organisk belastning. Skillet mellom «dårlig» og «meget dårlig» tilstand er satt til den største akkumuleringen som tillater gravende bunndyr å leve i sedimentet. Lokaliteten får en samlet tilstandsverdi fra 1 til 4, hvor 1 er best (meget god) og 4 dårligst (meget dårlig). Standarden «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» oppgir også i hvilket intervall undersøkelsen skal utføres (tabell 1.1).

Tabell 1.1. Minimumsfrekvens for B-undersøkelse i forhold til lokalitetstilstand ved maksimal organisk belastning (Standard Norge 2016).

Tilstand	Tidspunkt for neste undersøkelse
1 – meget god	Ved neste maksimale belastning. ¹
2 – god	Før utsett og igjen ved maksimal belastning.
3 – dårlig	Før utsett Dersom undersøkelsen før utsett gir: - tilstand 1 - undersøkelse gjennomføres ved neste maksimale belastning; - tilstand 2 - undersøkelse gjennomføres ved halv maksimal belastning og ved maksimale belastning; - tilstand 3 - undersøkelse gjennomføres ved halv maksimal belastning, og ved maksimal belastning. I forhold til neste produksjonssyklus planlegges tiltak. Dersom noen av undersøkelsene viser tilstand 4, vil det være overbelastning.
4 – meget dårlig	Overbelastning, Ved tilstand 4 beslutter myndighetene tiltak.

¹ Maksimal organisk belastning på anlegget inntreffer normalt når 75% til 90% av totalt fôr i en produksjonssyklus er utfôret (NS 9410:2016).

2. Materiale og metode

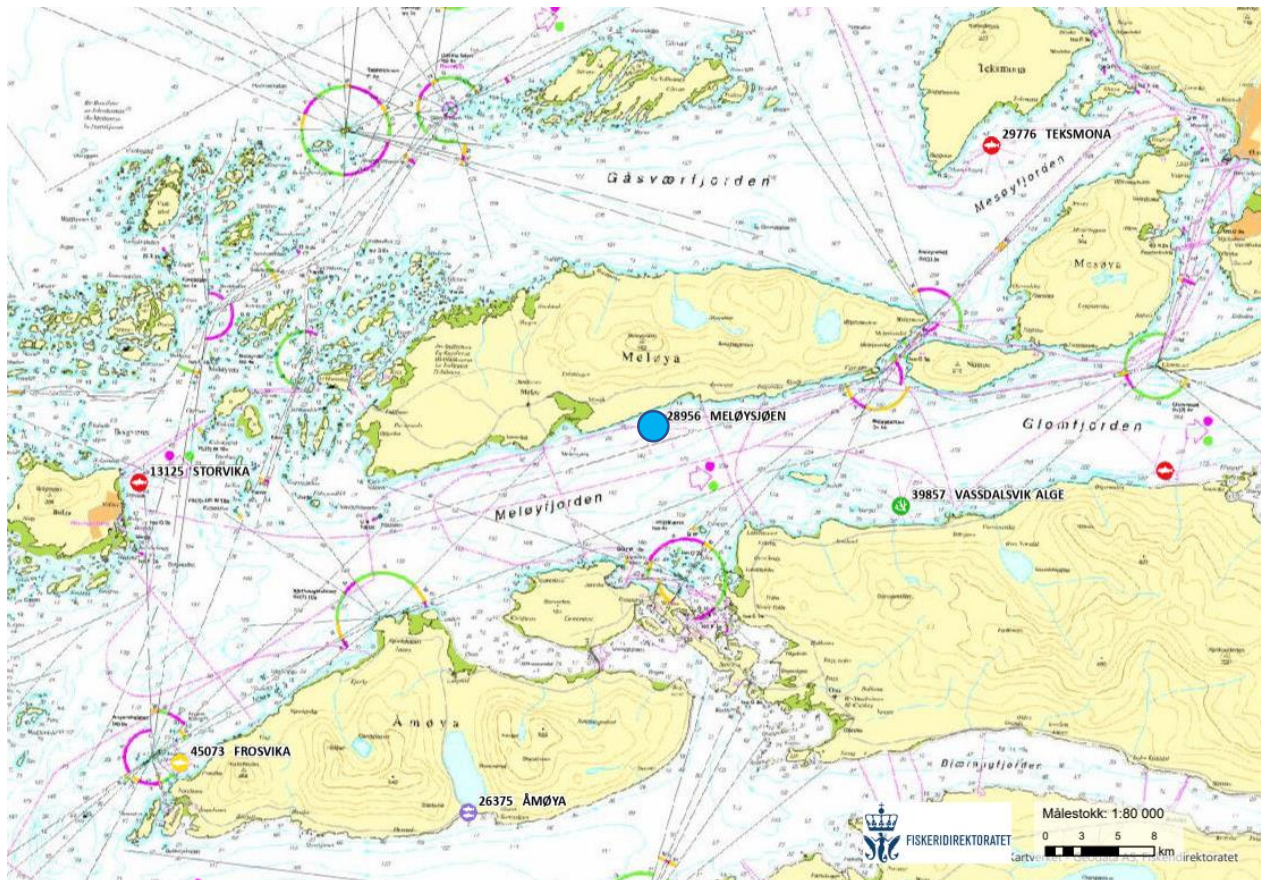
2.1 Område, produksjonsinformasjon og stasjonsvalg

Lokaliteten Meløysjøen ligger i Meløy kommune, Nordland. Nærmere bestemt ligger lokaliteten i Meløyfjorden, omtrent 280 meter sør for øya Meløy. Ved lokaliteten er fjorden omtrent 3 km bred og møter Glomfjorden i øst. Bunnen under anlegget har dybder mellom 65 og 101 meter, og skrår sørover ut fra land. Den relativt svake hovedstrømsretningen for spredningsdypet er mot vest-sørvest, med en returstrøm mot øst-nordøst (Aqua kompetanse, 2019; figur 2.1.3).

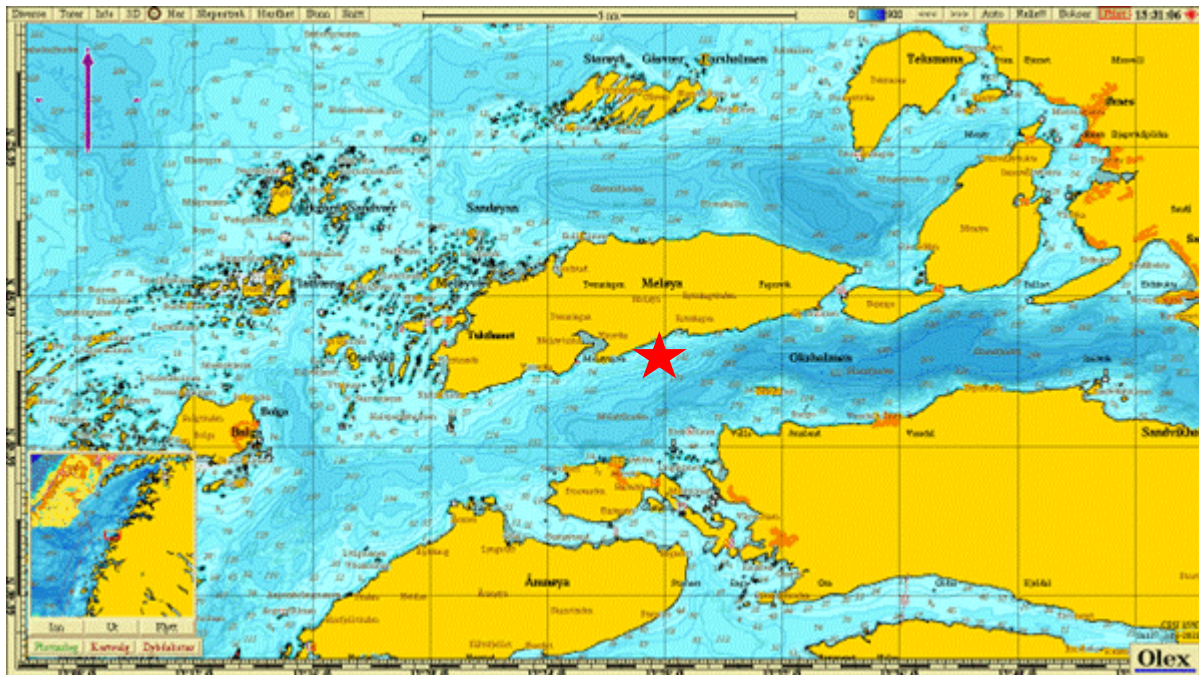
Lokaliteten har en ramme med 12 bur, hvor merdene har en omkrets på 120 meter. Lokaliteten var brakklagt på tidspunkt for undersøkelsen. Forrige generasjon var ferdig utslaktet 12.12.2022 (pers. med. Maren Elise Nyberg).

Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 12 merdene på lokaliteten, til sammen 16 stasjoner (figur 3.1 og 3.2). Alle prøver ble tatt helt inn til merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS (tabell 2.1.1).

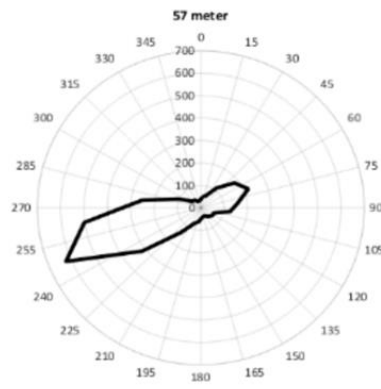
For å kunne sammenligne stasjonstilstander er samtlige stasjoner i denne undersøkelsen tatt ved samme punkter som ved forrige B-undersøkelsen tatt i oktober 2022 (Åkerblå AS, 2022). Nummereringen av stasjonene er lik mellom B-undersøkelsene (tabell 2.1.1).



Figur 2.1.1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokalitet (blå sirkel) og omkringliggende lokaliteter (røde, grønne, gule og lilla sirkler). Kartdatum WGS84.



Figur 2.1.2. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten (rød stjerne) sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



Figur 2.1.3. Strømforhold ved 57 meters dyp. Fordelingsdiagrammet angir relativ vannfluks som angir hvor stor prosent av vannmassene (mengde) som fordeler seg i de ulike himmelretningene (Aqua kompetanse, 2019).

Tabell 2.1.1. Koordinater prøvetakingspunkter, kartdatum WGS84.

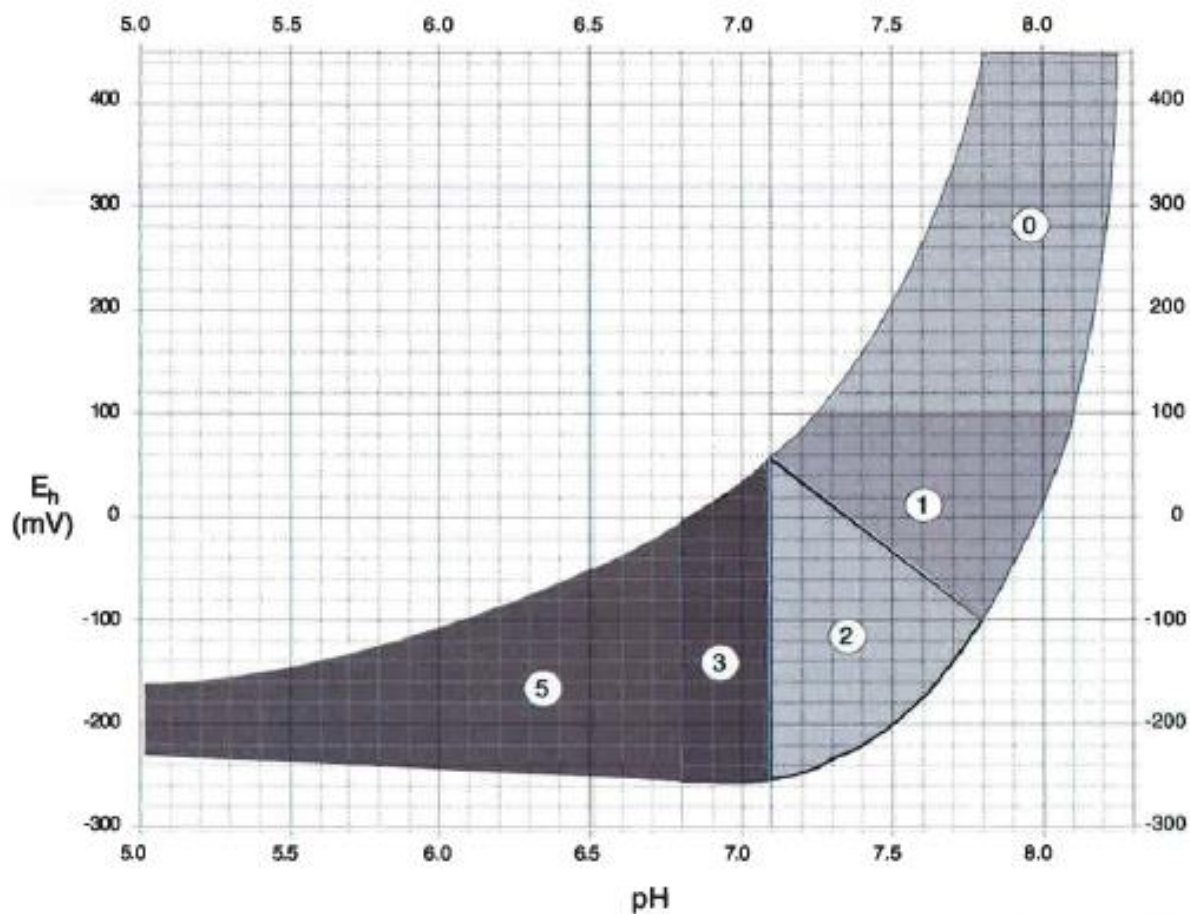
Stasjon	1	2	3	4	5	6
Posisjon	66°49.185'N 13°27.402'Ø	66°49.193'N 13°27.415'Ø	66°49.205'N 13°27.510'Ø	66°49.219'N 13°27.607'Ø	66°49.230'N 13°27.697'Ø	66°49.243'N 13°27.790'Ø
Stasjon	7	8	9	10	11	12
Posisjon	66°49.256'N 13°27.887'Ø	66°49.207'N 13°27.964'Ø	66°49.194'N 13°27.945'Ø	66°49.183'N 13°27.849'Ø	66°49.173'N 13°27.749'Ø	66°49.159'N 13°27.661'Ø
Stasjon	13	14	15	16		
Posisjon	66°49.164'N 13°27.625'Ø	66°49.148'N 13°27.554'Ø	66°49.137'N 13°27.466'Ø	66°49.148'N 13°27.431'Ø		

2.2 Prøvetaking

Prøver av sedimentet ble tatt med sedimentprøvetaker av typen Van Veen grabb. Grabben ble senket åpen til den nådde bunnen og, ble deretter hevet lukket til overflaten. Ved hardbunn eller ufullstendig lukket grabb ble det gjort et nytt forsøk på stasjonen.

Etter heving ble sedimentprøvetakeren plassert i en sikt i en plastbalje før den ble åpnet på toppen. Eventuelt overvann ble drenert bort før innføring av pH/E_h-elektrode. pH og E_h ble målt ved å føre elektroden forsiktig én cm ned i sedimentet. Kun oppgrabbet materiale som hadde sediment med uforstyrret overflate ble målt. pH og E_h er overordnede kjemiske parametere kontrollert henholdsvis av syre-base- og reduksjons-oksidasjonslikevekter i prøven. Avlesing av redokspotensiale ble gjort ved drift < 0,2 mV/sekund. Elektrodene stod i sjøvann mellom målingene. Avlesning av pH/E_h ble gitt poeng etter graf i Figur D.1 i NS 9410:2016 (Figur 2.2.1). Når pH/E_h-målingen var gjennomført ble grabben forsiktig tømt ut i en sikt hvor sedimentet ble vurdert ut ifra parameterne under gruppe III, prøveskjema B.1. Det ble tatt bilde av sedimentet i en sikt som ble merket med stasjonsnummer ved siden av prøven (vedlegg 2).

Sediment ble videre vasket før gjenværende materiale i sikten ble undersøkt og eventuell fauna registrert. Det ble tatt et nytt bilde av filtrert sediment med fauna som også ble gitt stasjonsnummer ved siden av prøven. Bunndyr ble registrert i skjema B.1 (NS 9410:2016). Dyr større enn 1 mm gir 0 poeng, ingen dyr gir 1 poeng. Forekomsten av forskjellige dyregrupper og type sediment ble registrert i skjema B.2.



Figur 2.2.1 Poengavlesing på grunnlag av pH og redokspotensialet (E_h) (figur D.1, NS 9410:2016).

Tabell 2.2.1. Oversikt over utstyr som benyttes i B-undersøkelse.

Utstyr	Beskrivelse
Sedimentprøvetaker	«Van Veen» grabb 0,025 m ² (KC-Denmark)
pH / redoksmåleutstyr	YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103)
Sikt	Runde hull, 1 mm diameter (KC-Denmark)
Annet	Plastbalje, hevert, olex/GPS, kamera

3. Resultater

Type sediment: To av seksten prøvestasjoner ble registrert som hardbunn grunnet lavt sedimentvolum. Én av hardbunn stasjonene ble registrert som steinbunn. Sedimentet ved de resterende fjorten stasjonene besto i hovedsak av sand og grus, med enkelte innslag av skjellsand og silt.

Fauna: Det ble registrert bunngravende børstemark ved elleve av seksten prøvestasjoner, hvor individantallet varierte fra 1 til 30.

Kjemiske målinger: Det ble ikke utført kjemiske målinger ved to stasjoner grunnet for lavt og sedimentvolum og manglende sediment i grabben. Det ble utført målinger ved de resterende fjorten stasjonene, hvor surhetsgraden varierte fra pH 7,80 til 6,40 og redokspotensiale fra Eh 251 til -150 mV. De kjemiske målingene fikk samlet tilstand 2.

Sensoriske vurderinger: Undersøkelsen viste enkelte tegn til belastning i form av misfarging av sedimentet (n=11), noe til sterk lukt (hhv. n=4 og n=6), myk til løs konsistens (hhv. n=4 og n=1) og forhøyet grabbvolum (høyere enn $\frac{1}{4}$ = 7 og høyere enn $\frac{3}{4}$ = 2). Det ble også påvist slam med tykkelse over 2 cm ved to stasjoner. Samlet fikk de sensoriske vurderingene tilstand 2.

Samlet lokalitetstilstand: En sammenstilling av analyseresultatene av parametergruppene benyttet i B-undersøkelsen (gruppe II og III) gav en indeksverdi på 1,32 som indikerte et noe belastet sedimentmiljø og tilsvarte tilstandsklasse 2 (tabell 3.3). Ni stasjoner viste beste tilstand, fire stasjoner viste god tilstand og tre stasjoner viste dårligste tilstand (figur 3.1 og 3.2).

Ved undersøkelsestidspunktet var lokaliteten brakklagt (pers. med. Maren Elise Nyberg). Forrige B-undersøkelse ble utført 24.10.2022, hvor lokaliteten fikk tilstand 3 som samlet vurdering (figur 3.3 og tabell 3.4).

Tabell 3.1. Prøveskjema B1.

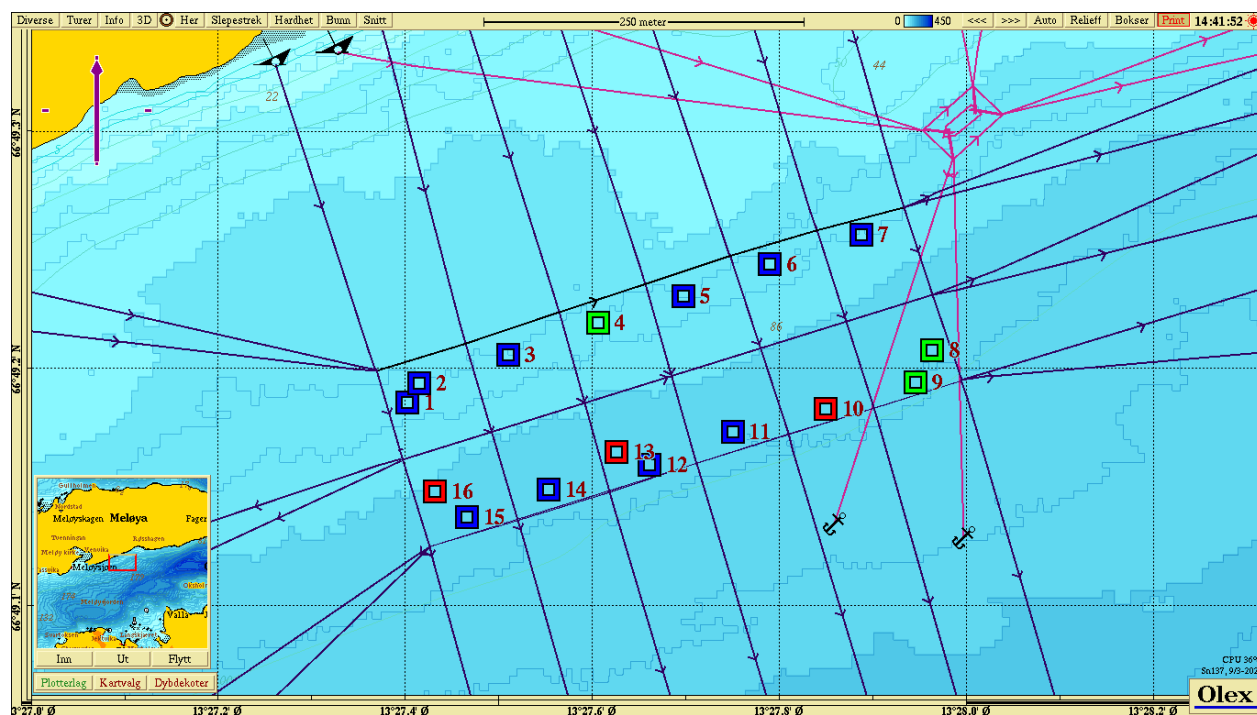
ÅKERBLÅ		Proveskjema B.1																		
		Firma:		Nova Sea Havbruk				Dato :		06.03.2023										
		Lokalitet:		Meløysjøen				Lokalitetsnummer :		28956										
Gr.	Parameter	Poeng	Provenummer																Indeks	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	H	B	B	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja (0) / Nei (1)	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1		
II	pH	Målt verdi	7,60	7,55	-	7,30	7,80	-	7,50	7,30	7,00	6,40	7,30	7,40	6,50	7,50	7,50	6,50		
	Eh (mV)	Målt verdi	-60	-35	-	-170	51	-	-62	-210	-250	-350	-170	-150	-350	-120	-30	-350		
		+ref. verdi	140	165	-	30	251	-	138	-10	-50	-150	30	50	-150	80	170	-150		
	pH/Eh	Poeng (ifølg D.1)	0	0		1	0		0	2	2	5	1	1	5	1	0	5	1,64	
Tilstand (prøve)			1	1		1	1		1	2	2	4	1	1	4	1	1	4		
Tilstand (Gruppe II)			2																	
Buffertemp.:					Sjøvannstemp.:		2,0		Sedimenttemp.:											
pH sjø:			8,1		Eh sjø:		200		Referanseelektrode:		AgCl									
III	Gassbobler	Ja = 4														4			4	
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Farge	Lys/grå = 0		0	0		0	0										0		
		Brun/sort = 2	2			2			2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	
	Lukt	Ingen = 0		0	0		0	0						0				0		
		Nae = 2	2						2					2			2			
		Sterk = 4				4				4	4	4			4				4	
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0	0	0					0	0		0	0		
		Myk = 2								2	2	2							2	
		Løs = 4													4					
	Grabbvolum	< ¼ = 0		0	0		0	0						0			0	0		
		¼ - ½ = 1	1			1			1	1	1	1	1							
		> ½ = 2														2			2	
	Tykkelse på slamlag	0-2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0		
2 cm - 8 cm = 1															1			1		
> 8 cm = 2																				
Sum			5	0	0	7	0	0	5	9	9	9	5	2	17	4	0	15		
Korr. Sum (0,22)			1,10	0,00	0,00	1,54	0,00	0,00	1,10	1,98	1,98	1,98	1,10	0,44	3,74	0,88	0,00	3,30	1,20	
Tilstand (prøve)			2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	4	1	1	4		
Tilstand (Gruppe III)			2																	
Middehverdi (Gruppe II & III)			0,55	0,00	0,00	1,27	0,00	0,00	0,55	1,99	1,99	3,49	1,05	0,72	4,37	0,94	0,00	4,15	1,32	
Tilstand (prøve)			1	1	1	2	1	1	1	2	2	4	1	1	4	1	1	4		
Ph/Eh/Korr. sum Indeks Middehverdi	Tilstand																			
	<1,1	1																		
	1,1 - <2,1	2																		
	2,1 - <3,1	3																		
≥3,1		4																		
LOKALITETSTILSTAND																	2			

Tabell 3.2. Prøveskjema B2.

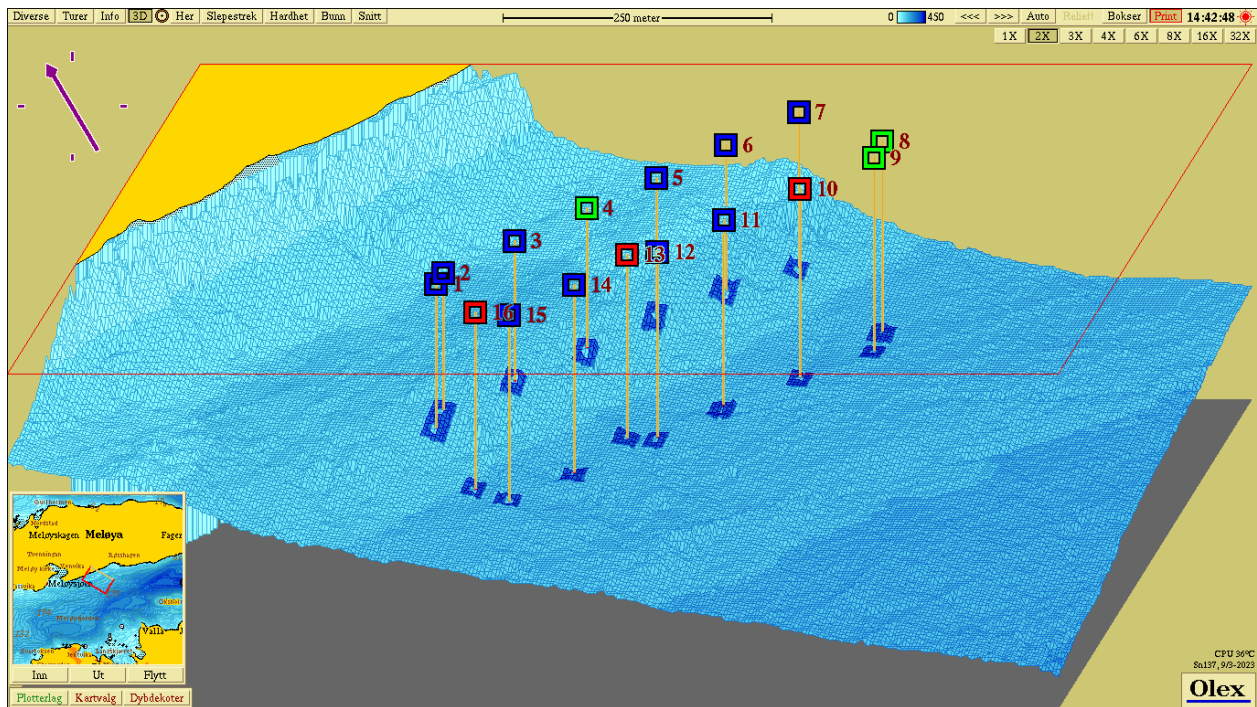
	Proveskjema B.2															
	Firma:		Nova Sea Havbruk				Dato :		06.03.2023							
	Lokalitet:		Meløysjøen				Lokalitetsnummer:		28956							
Informasjon fra prøvepunkt	Prøvepunkt															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Dyp (m)	75	72	73	76	75	77	81	101	102	100	99	99	98	100	98	94
Antall forsøk	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Bobling (i prøve)																
Primærsediment																
Leire																
Silt									2							
Sand	1	1	2	1	1		2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Grus		2	1	2	2		1	1								
Skjellsand												2		2		
Steinbunn						X										
Fjellbunn																
Pigghuder (antall)																
Krepsdyr (antall)																
Skjell (antall)																
Børstemark (antall)	20	5	1	30	10		10	2		10	5			4	5	
Andre dyr (totalt antall)																
Beggiatoa																
Får																
Fekalier																
Kommentarer													Slam			Slam

Tabell 3.3. Oppsummering av resultater fra B-undersøkelsen.

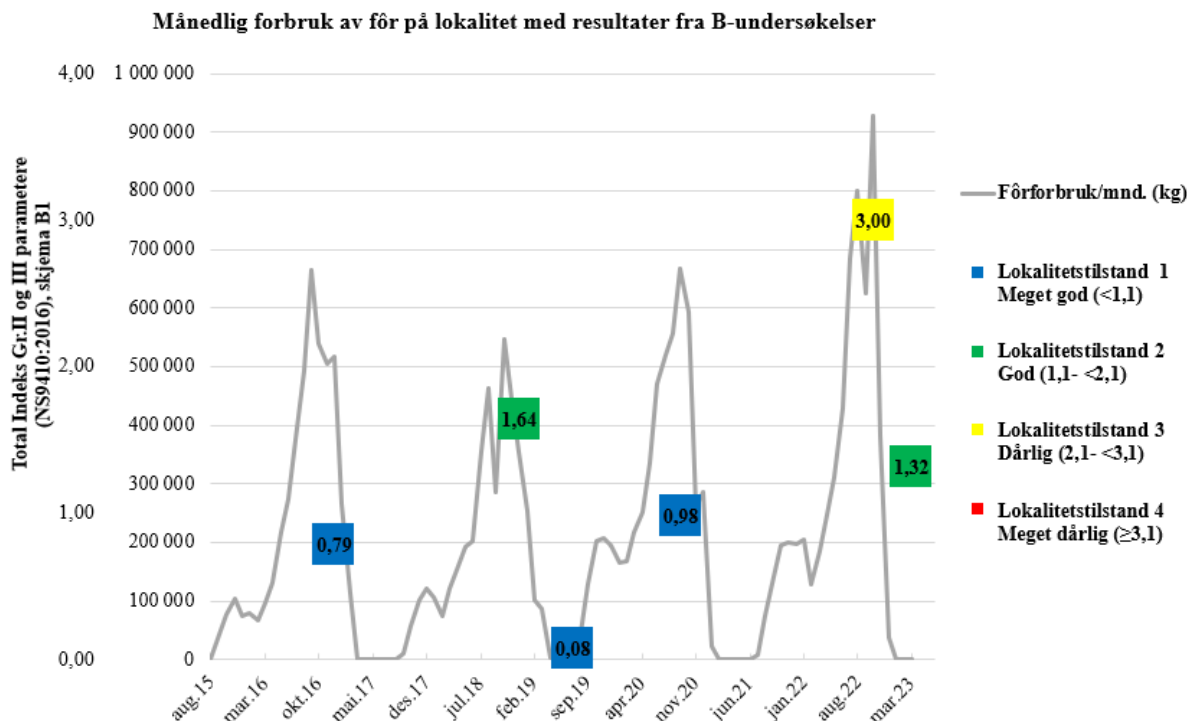
Hovedresultater fra B-undersøkelsen			
Parametergruppe og indeks		Parametergruppe og tilstand	
Gr. II pH/E _h	1,64	Gr. II pH/E _h	2
Gr. III Sensorikk	1,20	Gr. III Sensorisk	2
Gr. II+III	1,32	Gr. II + III	2
Dato feltarbeid	06.03.2023	Dato rapport	13.03.2023
Lokalitetstilstand		2	
Delresultater fra B-undersøkelsen			
Ant. grabbstasjoner	16	Ant. grabbhugg	23
Type sediment	Dominerende	Mindre dominerende	Minst dominerende
	Sand	Grus	Skjellsand
Antall grabbstasjoner (gruppe II og III) med følgende tilstand			
Tilstand 1	10	Tilstand 3	0
Tilstand 2	3	Tilstand 4	3
Illustrert lokalitetstilstand	1	2	3
	↑		



Figur 3.1. 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. Kartdatum WGS84.



Figur 3.2. 3D-visning av anlegget (norvestlig orientering og 2x forsterket topografi) og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.



Figur 3.3. Fôrforbruk på lokaliteten, samt resultater fra B-undersøkelser fra innværende og tidligere undersøkelser ved lokalitet.

Tabell 3.4. Oppsummering av B-undersøkelser og produksjonsdata for lokaliteten. For hver undersøkelse angir tabell dato for undersøkelsen, generasjon fisk (Gen) på lokalitet ved tidspunkt for undersøkelsen, resultat av undersøkelsen (samlet indeksverdi parameter II og III) samt lokalitetstilstand (1/2/3/4 iht. NS9410-2016). Tabell oppgir i tillegg utført mengde ved tidspunkt for undersøkelsen, samt budsjettert utført mengde på generasjonen. Disse to parametrene gir % utført i forhold til budsjettert mengde fôr på generasjonen som benyttes som mål på belastningen i anlegget. Eventuelle merknader til undersøkelsen er angitt.

Dato	Gen.	Indeks (Gr II og III)	Tilstand	Utført mengde (tonn)	Budsjett fôr (tonn)	% utført	Merknader
14.09.2007	-	-	1	-	-	-	Forundersøkelse, Aqua Kompetanse
18.02.2012	-	-	1	-	-	-	Forundersøkelse, Aqua Kompetanse
02.12.2016	H-15	0,79	1	3807	-	-	Maks belastning, Aqua Kompetanse
20.12.2018	H-17	1,64	2	3446	-	-	Maks belastning, Aqua Kompetanse
03.07.2019	-	0,08	1	-	-	-	Brakklagt, Aqua Kompetanse
28.09.2020	H-19	0,98	1	4071	-	-	Maks belastning, Aqua Kompetanse
24.10.2022	V-21	3,00	3	5171	5980	86	Maks belastning, Åkerblå AS
06.03.2023	-	1,32	2	-	-	-	Brakklagt, Åkerblå AS

*Driftsdata innhentet 08.03.2023, pers med. Maren Elise Nyberg

4. Diskusjon

Helhetsvurdering: Lokalitet Meløysjøen får i B-undersøkelsen **tilstand 2**.

Resultatene fra B-undersøkelsen viser at det fortsatt er tegn til belastning under anlegget. Dette fremtrer i form av misfarget sediment og lukt ved de fleste stasjoner, forhøyet grabbvolum, myk til løs konsistens, slam (n=2) og gassproduksjon (n=2).

Når sammenlignet med forrige B-undersøkelse, utført i oktober 2022, har tilstanden ved alle stasjoner i den nordlige burrekken forbedret seg. Det var 5 stasjoner klassifisert til tilstand 4 i den nordlige burrekken i oktober, nå er det ingen stasjoner i denne rekken som er registrert over tilstand 2, hvorav 6 av 7 har tilstand 1. I den sørlige burrekken viser 4 stasjoner også bedre tilstand enn observert i oktober. Tidligere undersøkelser har vist at det er den sørlige burrekken som viser størst belastning.

Indeksverdien for forrige undersøkelse var 3,00 som var svært nære grenseverdien 3,1 som tilsvarer lokalitetstilstand 4. For inneværende undersøkelse var indeksverdien redusert til 1,32 som er en klar forbedring. Dette tyder på at brakkleggingen (siden 12.12.2022) er et tiltak som reduserer overbelastningen i anleggssonen.

Det er, som ved forrige undersøkelse, anbefalt å vurdere foringsregimet for neste produksjonssyklus etter rapport for B-undersøkelse, før neste utsett, da man igjen kan vurdere lokalitetens fulle restitusjonsevne.

5. Litteratur

Aqua Kompetanse (2019). Vannstrømmåling ved Meløysjøen, Meløy, juni – juli 2019. Rapportnummer: 192-7-19S.

Standard Norge (2016) *Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg (NS 9410:2016)*, 1-29.

Åkerblå (2022). *B-undersøkelse for lokalitet 28956 Meløysjøen*. Rapportnummer: 110201167-3000-01-003.

6 Vedlegg

Vedlegg 1- Appendix 1. A summary in English

This B-survey was carried out as a follow-up survey. The site was classified as condition 2 – good.

A. Company and site information			
Report title	B-survey Meløysjøen		
Report number	110207082-3000-01-001	Site name	Meløysjøen
Site number	28956	Coordinates	66°49.196'N / 13°27.684'E
County	Nordland	Municipality	Meløy
Max. allowed biomass (MTB)	4680 tonnes	Site manager	Maren Elise Nyberg
Company	Nova Sea Havbruk AS		
B. Production information (measurements given in tons)			
Generation		Biomass at sampling	0
Feed used			
Type of B-examination			
Max biomass		Follow-up survey	X
Fallow		New location	
C. Main results			
Parameter and index		Parameter and condition	
Grp. II pH/E _h	1,64	Grp. II pH/E _h	2
Grp. III Physical evaluation	1,20	Grp. III Physical evaluation	2
Grp. II+III	1,32	Grp. II + III	2
Fieldwork date	06.03.2023	Report date	13.03.2023
Site condition			2
Fieldwork responsible	Torbjørn Gylt	Signature	
D. Additional results			
No. sampling locations	16	No. sampling attempts	23
Type of sediment	Predominant	Less dominant	Least dominant
	Sand	Gravel	Shell sand
Sampling locations (group II and III) and condition			
Condition 1 (very good)	10	Condition 3 (bad)	0
Condition 2 (good)	3	Condition 4 (very bad)	3
Index number illustrated / ranking	1	2	3
	↑		

Vedlegg 2 – Bilder fra prøvestasjoner

Bilder nedenfor viser sediment (A) og ferdig vasket prøve (B) ved stasjonene.



Bilde ikke tatt



Bilde ikke tatt





