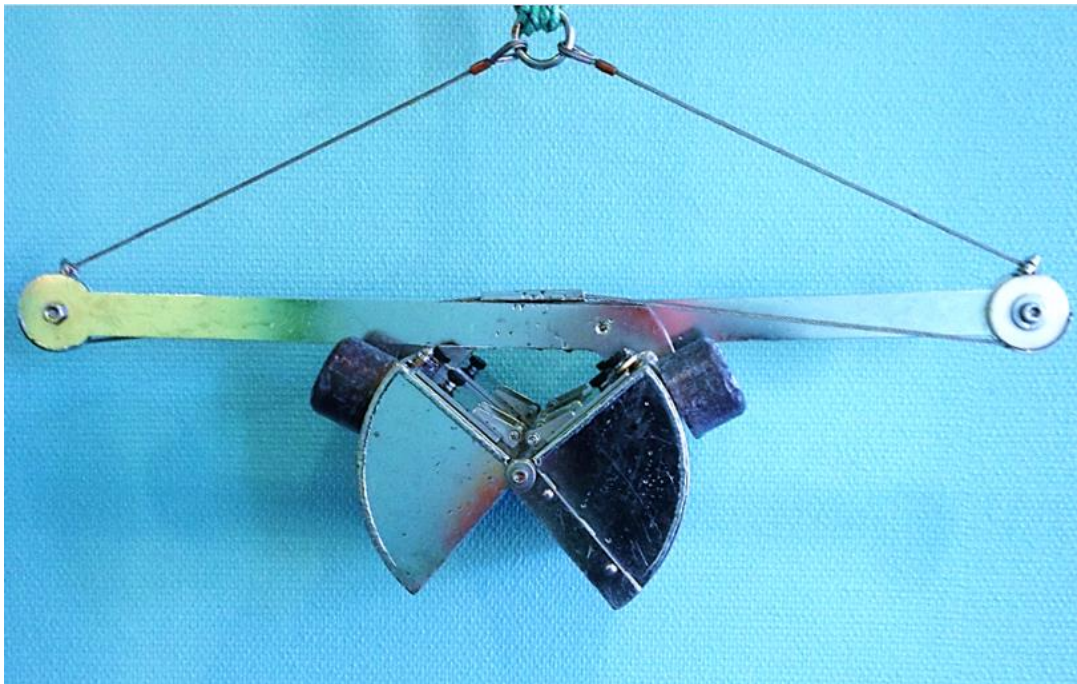


B-undersøkelse for lokalitet


Austra

NS 9410:2016



Tilstand	1
Feltarbeid	04.05.18
Oppdragsgiver	Sinkaberg-Hansen AS

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

A. Informasjon oppdragsgiver				
Rapport tittel	B-undersøkelse for «Austra»			
Rapport-nummer	B-M-18080	Lokalitetens navn	Austra	
Lokalitetsnummer	NA	Kartkoordinater (midtpunkt)	65°09.700'N/ 011°58.095'E	
Fylke	Nordland	Kommune	Bindal	
MTB-tillatelse	3 120 tonn	Kontaktperson	Irene Riise	
Oppdragsgiver	Sinkaberg-Hansen AS			
B. Produksjonsstatus ved tidspunkt for B-undersøkelsen				
Fiskegruppe	NA	Biomasse ved undersøkelse	0 tonn	
Utforet mengde	0 tonn			
Type undersøkelse				
Maksimal belastning		Oppfølgende undersøkelse		
Brakklegging		Ny lokalitet	X	
C. Hovedresultater fra B-undersøkelsen				
Parametergruppe og indeks		Parametergruppe og tilstand		
Gr. II pH/Eh	0,20	Gr. II pH/Eh	1	
Gr. III Sensorikk	0,48	Gr. III Sensorisk	1	
Gr. II+III	0,29	Gr. II + III	1	
Dato feltarbeid	04.05.18	Dato rapport	07.05.18	
Lokalitetstilstand		1		
Ansvarlig feltarbeid	Nickolas J. Hawkes	Signatur		
D. Delresultater fra B-undersøkelsen				
Ant. grabbstasjoner	10	Ant. grabbhugg	16	
Type sediment	Dominerende	Mindre dominerende	Minst dominerende	
	Silt	Sand	Skjellsand	
Antall grabbstasjoner (gruppe II og III) med følgende tilstand				
Tilstand 1	10	Tilstand 3	0	
Tilstand 2	0	Tilstand 4	0	
Indeks illustrert tilstand	1	2	3	4
	↑			

B-undersøkelse for lokaliteten Austra		
Rapportnummer	B-M-18080-Austra 0518	
Rapportdato	07.05.18	
Dato feltarbeid	04.05.18	
<i>Revisjonsnummer</i>	<i>Revisjonsbeskrivelse</i>	<i>Signatur</i>
-	-	-
Lokalitet		
Lokalitet	Austra	
	Bindal, Nordland	
Lokalitetsnummer	Ny lokalitet	
Oppdragsgiver		
Selskap	Sinkaberg Hansen AS	
Kontaktperson	Irene Riise	
Oppdragsansvarlig		
Selskap	Åkerblå Nord AS Torolv Kveldulvsongate 29 Organisasjonsnummer 817 458 572 8800 Sandnessjøen	
Ansvarlig prøvetaking	Nickolas James Hawkes Telefon: 919 91 909 Epost: nickolas.hawkes@akerbla.no	
Forfatter (-e)	Torbjørn Gylt Telefon: 959 31 880 Epost: torbjorn@akerbla.no	
Godkjent av	Arild Kjerstad Telefon: 909 42 055 Epost: arild@akerbla.no	
Distribusjon	<i>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.</i>	

Sammendrag

På oppdrag fra Sinkaberg Hansen AS har Åkerblå Nord utført B-undersøkelse ved ny lokalitet Austra. Undersøkelsen viste enkelte tegn til organisk belastning i form av missfarging (N=1), noe lukt (N=3) og mykt sediment (N=3). Det ble funnet rester av død fisk på bunnen fra naturlige populasjoner. Dette har trolig bidratt til gjeldende resultat. Det ble ikke påvist slam eller gassproduksjon ved noen stasjon. Gravende bunndyr ble funnet ved 5 av 10 stasjoner.

Samlet får lokaliteten **lokalitetstilstand 1, «Meget god»**.

Ved lokalitetstilstand 1 ved forundersøkelse skal neste B-undersøkelse ifølge NS 9410:2016 gjennomføres ved første maksimale produksjonsbelastning.

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	4
1. INNLEDNING	5
2. MATERIALE OG METODE	6
2.1 OMRÅDE OG STASJONSVALG	6
2.2 PRØVETAKING	8
2.3 DRIFTSDATA OG TIDLIGERE UNDERSØKELSER	9
3. RESULTATER	11
4. DISKUSJON	15
5. LITTERATUR	17
6 VEDLEGG	18
VEDLEGG 1- APPENDIX 1. A SUMMARY IN ENGLISH	18
VEDLEGG 2 – BILDER FRA PRØVESTASJONER	19

1. Innledning

Åkerblå Nord AS har på oppdrag fra Sinkaberg-Hansen AS utført B-undersøkelse i forbindelse med forundersøkelsen, som en 0-prøve, på lokalitet Austra.

Åkerblå Nord AS utfører B-undersøkelse som kontrahert personell under Åkerblå AS, og er dermed 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 trendovervåkning 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 «Miljøovervåkning 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 lokalitetsstilstand ved maksimal organisk belastning (Standard Norge 2016).

Tilstand	Tidspunkt for neste undersøkelse
1 – meget god	Ved neste maksimale belastning.
2 - god	Før utsett og igjen ved maksimal belastning.
3 - dårlig	Før utsett Dersom undersøkelsen før utsett gir: <ul style="list-style-type: none"> - 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.

Merknad 1 Maksimal organisk belastning på anlegget intrefrer normalt når 75% til 90% av totalt fôr i en produksjonssyklus er utført (NS9410-2106)

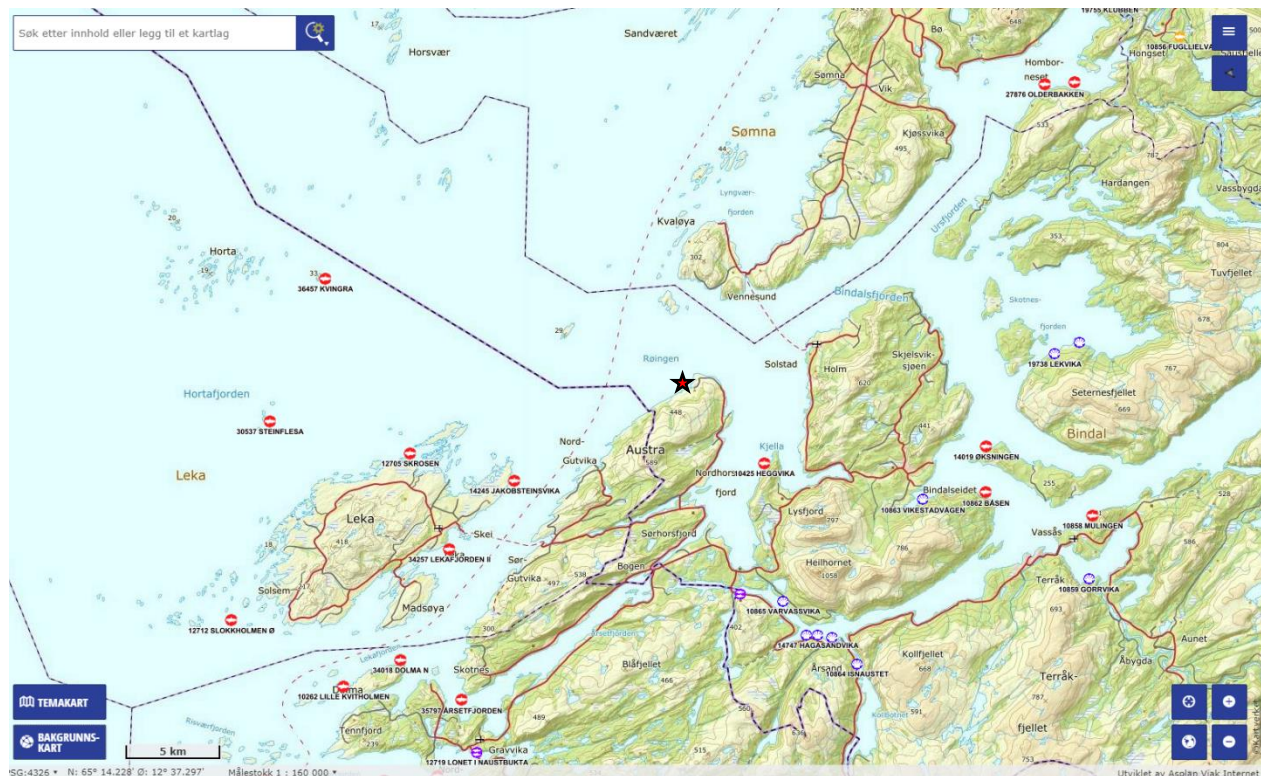
2. Materiale og metode

2.1 Område og stasjonsvalg

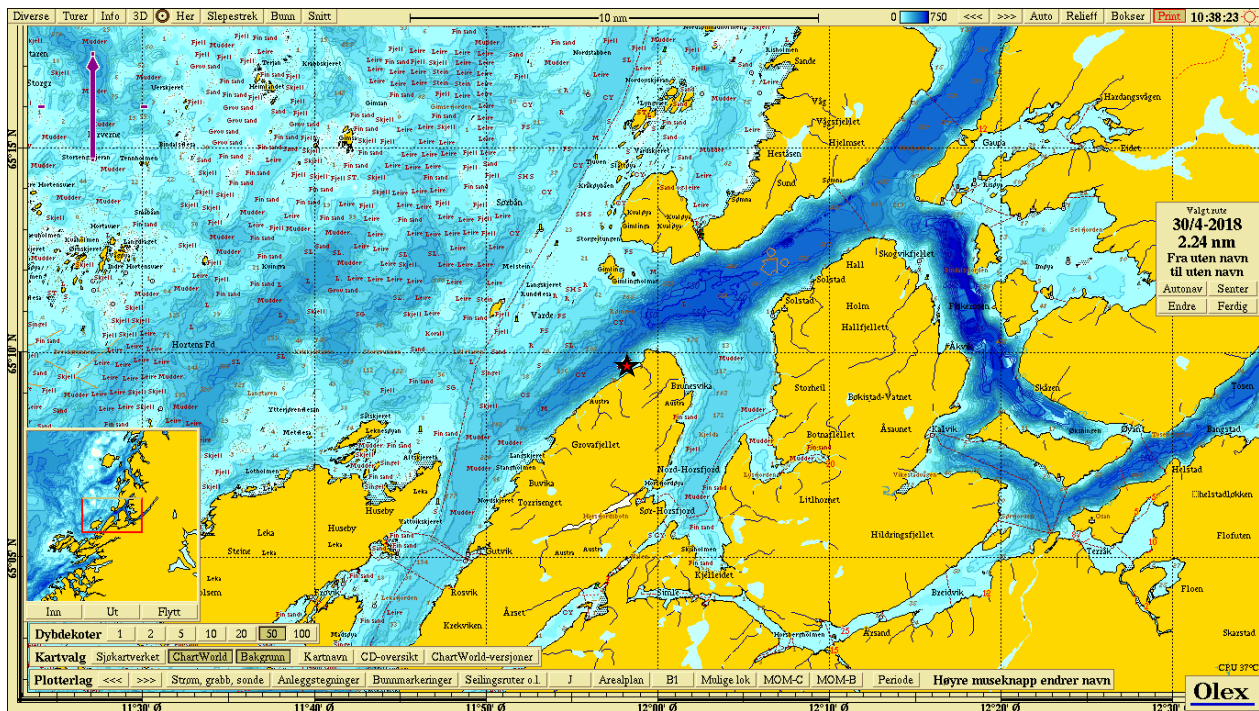
Planlagt lokalitet Austra ligger i yttre del av Bindalsfjorden, sørvest for Oterneset, nær munningen av fjorden (figur 2.1.1 og 2.1.2). Bindalsfjorden er en meget dyp fjord som har en terskel mot havet. Anleggsrammen lå over en bratt skråning som slakker av under nordvestre bur-rekke.

Lokaliteten har en planlagt ramme på 12 bur, men intet anlegg lå der ved prøvetidspunkt. Prøvepunktene ble forsøkt spredd utover området for å representere området under anleggsrammen, til sammen 10 stasjoner (figur 3.1 og 3.2).

Gode bunndata for lokaliteten var ikke tilgjengelig på prøvetidspunkt. Det viste seg svært dypt under anleggsrammen og basert på taulengder brukt var det mellom 300-400 meter dypt på de fleste stasjoner. Da det ikke lyktes å få opp grabbinnhold fra bur-rekken mot land, ble det tatt en avgjørelse på å redusere antallet stasjoner i denne rekken for å gi et mer korrekt bilde av indexverdien på lokaliteten (tabell 2.1.1). Dette ble gjort med hjemmel i punkt 7.6 i NS9410:2016, som sier at ved større dyp enn 200m under anleggsrammen, kan antallet stasjoner reduseres. Det forventes at eventuell oppbygning av organisk materiale, grunnet skråningen, vil finne sted ved prøvestasjoner 1-6.



Figur 2.1.1. Oversiktskart-sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av Austra ★ og omkringliggende lokaliteter (EUREF89, Fdir, 2017).



Figur 2.1.2 Topografisk kart (nordlig orientering) med avmerking av lokalitet Austra ★. Kartdatum WGS84

Tabell 2.1.1 Koordinater prøvetakingspunkter, kartdatum WGS84

Stasjon	1	2	3	4	5	6
Posisjon	65° 09.661 'N 11° 57.741 'Ø	65° 09.693 'N 11° 57.851 'Ø	65° 09.729 'N 11° 57.959 'Ø	65° 09.764 'N 11° 58.064 'Ø	65° 09.799 'N 11° 58.171 'Ø	65° 09.833 'N 11° 58.282 'Ø
Stasjon	7	8	9	10		
Posisjon	65° 09.604 'N 11° 57.841 'Ø	65° 09.638 'N 11° 57.944 'Ø	65° 09.675 'N 11° 58.055 'Ø	65° 09.780 'N 11° 58.376 'Ø		

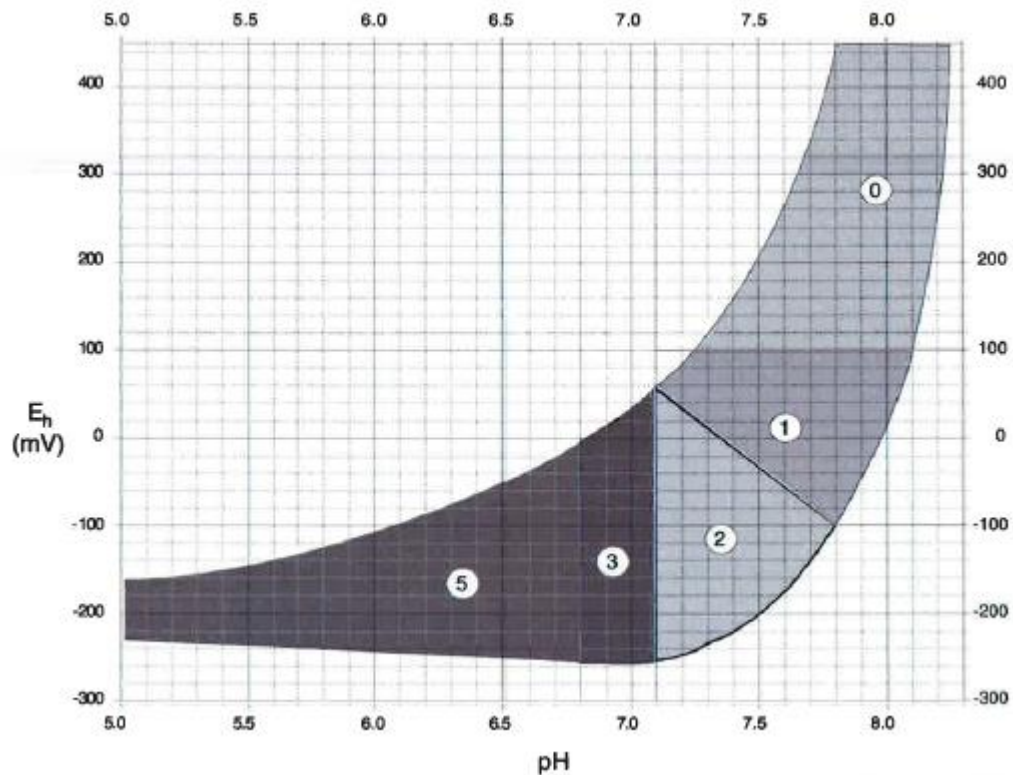
2.2 Prøvetaking

Prøver av sedimentet blir tatt med sedimentprøvetaker av typen Van Veen grabb. Grabben senkes åpen til den når bunnen og heves deretter lukket til overflaten. Ved hardbunn eller ufullstendig lukking av grabb gjøres et nytt forsøk på stasjonen.

Sedimentprøvetaker plasseres lukket i sikt i plastbalje før den åpnes på toppen. Eventuelt overvann dreneres bort før innføring av elektrode. pH og Eh måles ved å føre elektroden forsiktig ca. én cm ned i sediment. Kun grabber som har sediment med uforstyrret overflate måles. Når pH/Eh-måling er gjennomført tømmes grabben forsiktig ut i sikt hvor sedimentet vurderes ut ifra parameterne under gruppe III, prøveskjema B.1. Det tas bilde av sediment i sikt som merkes med stasjonsnummer som legges ved siden av prøven (tabell 2.2.1).

Sediment vaskes før gjenværende materiale i sikt undersøkes og fauna registreres. Det tas et nytt bilde av filtrert sediment med fauna som også gis stasjonsnummer som legges ved prøven. Bunndyr registreres 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 registreres i skjema B.2.

pH og Eh er overordnede kjemiske parametere kontrollert henholdsvis av syre-base- og reduksjons-oksidasjonslikevekter i prøven. Avlesing av redokspotensiale gjøres ved drift < 0,2 mV/sekund. Elektrodene stod i sjøvann mellom målingene. Avlesning av pH/Eh gis poeng etter graf i Figur D.1 i NS 9410:2016 (figur 2.2.1).



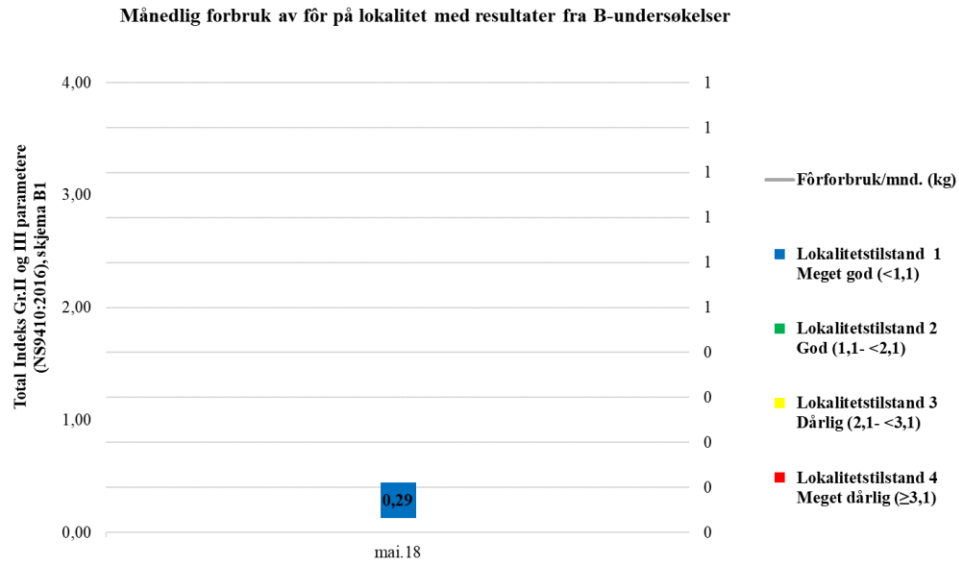
Figur 2.2.1 Poengavlesing på grunnlag av redokspotensialet (Eh) og pH (Figur D.1, NS 9410:2016).

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 / redoks-målerutstyr	YSI Professional Plus/ YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) Evt. andre
Redoksmåleutstyr	YSI Professional Plus/ YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) Evt. andre
Sikt	Runde hull, 1 mm diameter (KC-denmark)
Annet	Plastbalje, hevert, olex/GPS, kamera

2.3 Driftsdata og tidligere undersøkelser

Da dette er en 0-prøve i forbindelse med søknad om etablering av drift, har det ikke vært fisk eller tidligere undersøkelser på lokaliteten.



Figur 2.3.1 Fôrforbruk på lokaliteten samt resultater fra B-undersøkelser fra innværende og tidligere undersøkelser ved lokalitet.

Tabell 2.3.1 Oppsummering av B-undersøkelser utført av Åkerblå AS 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 utfôret mengde ved tidspunkt for undersøkelsen samt budsjettert utfôret mengde på generasjonen. Disse to parametrene gir % utfôret 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	Utfôret mengde (tonn)	Budsjett fôr (tonn)	% utfôret	Merknader
04.05.2018	NA	0,29	1	0	0	#DIV/0!	0-prøve utført av Åkerblå Nord

3. Resultater

Resultatene fra B-undersøkelsen viste samlet indeks for gruppe II og III parametere på 0,29, med lokalitetstilstand 1 (tabell 3.1-3.3). Samtlige 10 stasjoner viste beste tilstand (figur 3.1 og 3.2).


Tabell 3.1. Oppsummering av resultater fra B-undersøkelsen.

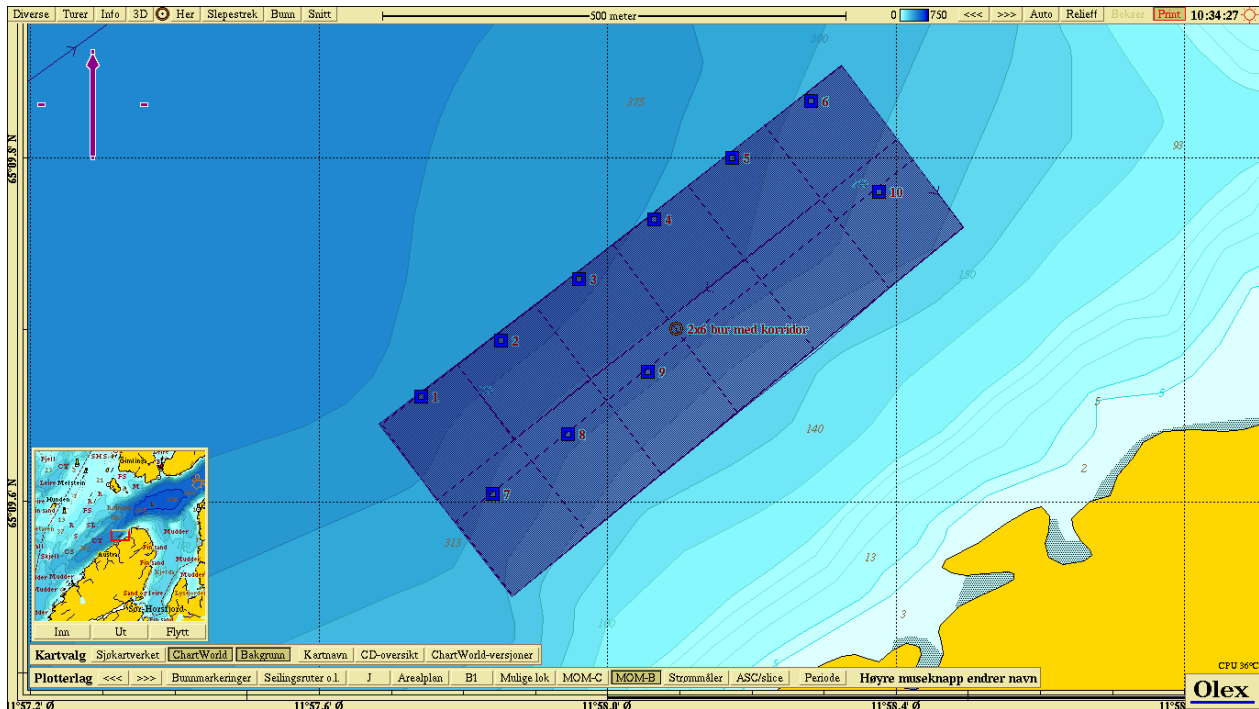
Hovedresultater fra B-undersøkelsen			
Parametergruppe og indeks		Parametergruppe og tilstand	
Gr. II pH/Eh	0,20	Gr. II pH/Eh	1
Gr. III Sensorikk	0,48	Gr. III Sensorikk	1
Gr. II+III	0,29	Gr. II + III	1
Dato feltarbeid	04.05.18	Dato rapport	07.05.18
Lokalitetstilstand		1	
Delresultater fra B-undersøkelsen			
Ant. grabbstasjoner	10	Ant. grabbhugg	16
Type sediment	Dominerende	Mindre dominerende	Minst dominerende
	Silt	Sand	Skjellsand
Antall grabbstasjoner (gruppe II og III) med følgende tilstand			
Tilstand 1	10	Tilstand 3	0
Tilstand 2	0	Tilstand 4	0
Indeks illustrert tilstand	1	2	3
	↑		

Tabell 3.2. Prøveskjema B1.

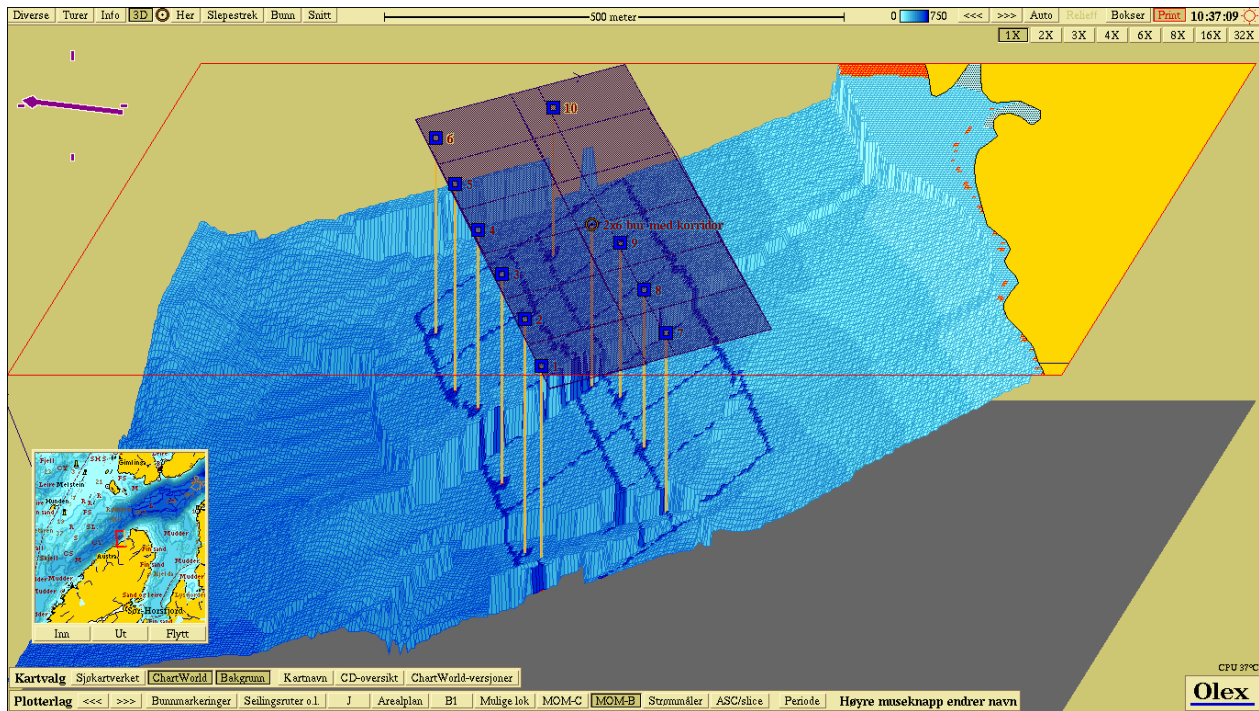
ÅKERBLÅ		Prøveskjema B.1											
		Firma:	Sinkaberg-Hansen					Dato :	04.05.2018				
		Lokalitet:	Austra					Lokalitetsnummer :	Ny				
Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B	H	B	H	H	H	H	
I	Dyr	Ja (0) / Nei (1)	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	
II	pH	Målt verdi	7,6	7,8	7,7	7,7	-	7,7	-	-	-	-	
	Eh (mV)	Målt verdi	120	-33	121	166	-	183	-	-	-	-	
		*+ref. verdi											
	pH/Eh	Poeng (tillegg D.1)	0	1	0	0		0					0,20
		Tilstand (prøve)		1	1	1	1		1				
	Tilstand (Gruppe II)		1										
Buffertemp.: <input type="text"/> Sjøvannstemp.: <input type="text" value="7,8"/> Sedimenttemp.: <input type="text"/> pH sjø: <input type="text" value="8,2"/> Eh sjø: <input type="text" value="191"/> Referanseelektrode: <input type="text"/>													
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Farge	Lys/grå = 0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Brun/sort = 2	2										
	Lukt	Ingen = 0			0	0	0		0	0	0	0	0
		Noe = 2	2	2					2				
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0				0	0	0	0	0	0	0	0
		Myk = 2	2	2	2								
		Løs = 4											
	Grabbolum	< ¼ = 0					0		0	0	0	0	0
		¼ - ¾ = 1		1	1								
		> ¾ = 2	2			2		2					
Tykkelse på slamlag	0- 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2 cm - 8 cm = 1												
	> 8 cm = 2												
	Sum		8	5	3	2	0	4	0	0	0	0	
	Korr. Sum (0.22)		1,76	1,10	0,66	0,44	0,00	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48
	Tilstand (prøve)		2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand (Gruppe III)		1										
	Middelværdi (Gruppe II & III)		0,88	1,05	0,33	0,22	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29
	Tilstand (prøve)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ph/Eh/Korr. sum Indeks Middelværdi</th> <th>Tilstand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><1,1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1,1 - <2,1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2,1 - <3,1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>≥3,1</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Ph/Eh/Korr. sum Indeks Middelværdi	Tilstand	<1,1	1	1,1 - <2,1	2	2,1 - <3,1	3	≥3,1	4		
Ph/Eh/Korr. sum Indeks Middelværdi	Tilstand												
<1,1	1												
1,1 - <2,1	2												
2,1 - <3,1	3												
≥3,1	4												
LOKALITETSTILSTAND											1		

Tabell 3.3. Prøveskjema B2.

	Prøveskjema B.2									
	Firma: Sinkaberg-Hansen					Dato : 04.05.2018				
Lokalitet: Austra					Lokalitetsnummer: Ny					
Informasjon fra prøvepunkt	Prøvepunkt									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dyp (m)										
Antall forsøk	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2
Bobling (i prøve)	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei
Primærsediment										
Leire			1							
Silt	1	1		1		1				
Sand	2	2	2	2		2				
Grus						4				
Skjellsand	3	3	3	3		3				
Steinbunn										
Fjellbunn					1		1	1	1	1
Pigghuder (antall)		1#		1&						
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)	3*	3	1⊠	2		3⊠				
Andre dyr (totalt antall)										
*Malacoceros sp.										
#Sjømus										
&Sjöstjerne										
⊠ Capitella sp.										
<i>Beggiatoa</i>										
Før										
Fekalier										
Kommentarer	Rørbygge ende mark. Rester av død fisk			rørbygge nde mark	ikke grabbinn hold	grabben lukket ikke	grabben lukket ikke	hardt	hardt	hardt



Figur 3.1. Topografisk kart (nordlig orientering) med avmerking av anleggsrammen og prøvestasjoner. Blå firkant; Tilstand 1, Grønn firkant; Tilstand 2, Gul firkant; Tilstand 3, Rød firkant; Tilstand 4.



Figur 3.2 3D visning av anlegg og prøvestasjoner sett fra øst. Det var ikke tilgjengelig gode bunndata på prøvetidspunktet så disse så dette stemmer trolig ikke helt.

4. Diskusjon

Type sediment: Lokaliteten ble dominert av silt der det var iblandet noe sand og skjellsand. Stasjon 3 var i hovedsak leire. Stasjon 5, 7, 8, 9 og 10 ble definert som hardbunn da det ikke lyktes å gå opp mineralsk materiale i grabben.

Fauna: Det ble registrert bunngravende børstemark ved 5 av 10 prøvestasjoner. Det ble observert pigghuder ved to stasjoner; sjømus (*Spatangoida* sp.) ved stasjon 2 og Andromedastjerne (*Psilaster andromeda*) ved stasjon 4. Det ble funnet to arter som kan være indikatorer for belastet miljø; *Capitella* sp. ved stasjon 3 og trolig *Malacoceros* ved stasjon 1. Det ble også funnet flere rørbyggende børstemark.

Kjemiske målinger: Det ble gjennomført måling av elektrokjemisk miljø ved 5 av 10 stasjoner. Ved stasjon 5, 7, 8, 9 og 10 lyktes det ikke å hente opp tilstrekkelig materiale for prøvetakning. pH-målingene gjennomført viste jevnt høy pH mellom 7,6 og 7,8 for samtlige stasjoner målt. Eh-målingene varierte mer der stasjon 2 gav en verdi på -33 mV. Øvrige stasjoner målt viste gode verdier mellom 120-183 mV. De kjemiske målingene fikk samlet tilstand 1.

Sensoriske vurderinger: Det ble registrert enkelte sensoriske parametere for påvirkning av sedimentet i form av farge(N=1), noe lukt(N=3), mykt sediment(N=3). Det ble også registrert en generelt høy fyllingsgrad av grabben ved stasjonene mot dypområdet. Samlet fikk de sensoriske vurderingene tilstand 1.

Miljø / Bæreevne: Da det ikke har vært produksjon i dette området tidligere har belastningsparameterne observert trolig en naturlig forklaring. Det er mulig at området har naturlig oppsamling av organisk materiale, men det ble av feltarbeider observert rester av død hvitfisk ved stasjon 1. Om det ligger mer av dette i området vil det kunne forklare lukt i dette området. Mykt sediment og høy fyllingsgrad i grabben derimot er å forvente i dypområdene i en fjord og ansees som naturlige forhold. C-undersøkelsen gjennomført i sammenheng med forundersøkelsen vil gi flere svar på om det er naturlig oppbygning av organisk materiale i området.

Ved fremtidige undersøkelser vil det trolig være stasjon 1-6 som vil kunne se oppbygning av organisk materiale grunnet bratt skråning. Ved seinere undersøkelser kan det vurderes å benytte seg av flere stasjoner i dette området. Det vil likevel være nyttig å ha noen stasjoner ved burrekken mot land for å se om det skjer eventuell oppbygning her også.

Da havstrømmene på lokaliteten er gode ligger forholdene til rette for at man skal kunne unngå en større oppbygning av organisk materiale.

Helhetsvurdering: Lokaliteten får i B-undersøkelsen **lokalitetstilstand 1**. Da dette er en 0-prøve har det ikke vært gjort tidligere undersøkelser her.

Neste B-undersøkelse: I henhold til NS 9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale belastning.

5. Litteratur


Fiskeridirektoratets kartløsning (2017). <https://kart.fiskeridir.no/>

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

6 Vedlegg

Vedlegg 1- Appendix 1. A summary in English

As this is a 0-sample to determine if this location is suitable for production, there has been no fish here as of yet. The site is classified as condition 1 – Very good.

A. Company and site information			
Report title	B-examination for «Austra»		
Report number	B-M-18080	Site name	Austra
Site number	NA	Coordinates	65°09.700'N/ 011°58.095'E
County	Nordland	Municipality	Bindal
Max. allowed biomass (MTB)	3 120 tonnes	Company contact	Irene Riise
Company	Sinkaberg-Hansen AS		
B. Production information			
Generation	NA	Biomass at sampling	0 tonnes
Feed used	0 tonnes		
Type of B-examination			
Max. production load		Follow-up examination	
Fallow		New location	X
C. Main results			
Parameter and index		Parameter and condition	
Grp. II pH/Eh	0,20	Grp. II pH/Eh	1
Grp. III Physical evaluation	0,48	Grp. III Physical evaluation	1
Grp. II+III	0,29	Grp. II + III	1
Fieldwork date	04.05.18	Report date	07.05.18
Site condition		1	
Fieldwork responsible	Nickolas J. Hawkes	Signature	
D. Additional results			
No. sampling locations	10	No. sampling attempts	16
Type of sediment	Predominant	Less dominant	Least dominant
	Silt	Sand	Shellsand
Sampling locations (group II og III) and condition			
Condition 1 (very good)	10	Condition 3 (bad)	0
Condition 2 (good)	0	Condition 4 (very bad)	0
Index number illustrated / ranking	1	2	3
	↑		

Vedlegg 2 – Bilder fra prøvestasjoner

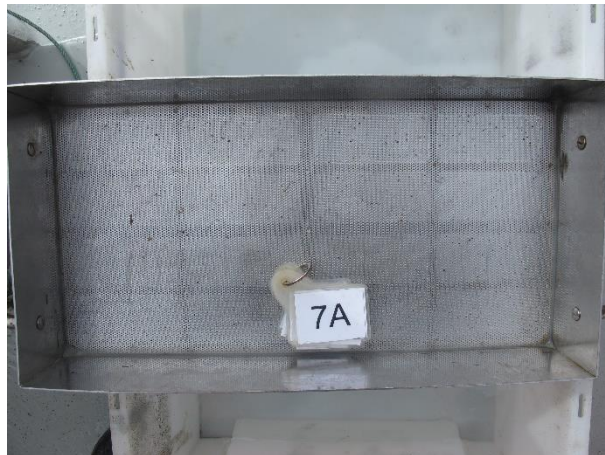
Bilder nedenfor viser sediment og ferdig vasket prøve ved stasjonene.

Bilde merket 1A,2A,3A...osv = sediment

Bilde merket 1B, 2B, 3B....= ferdig vasket prøve







NB: Bilder stasjon 9 og 10 mangler