B-undersøkelse

Lokalitet VERPEIDE (13837)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 713

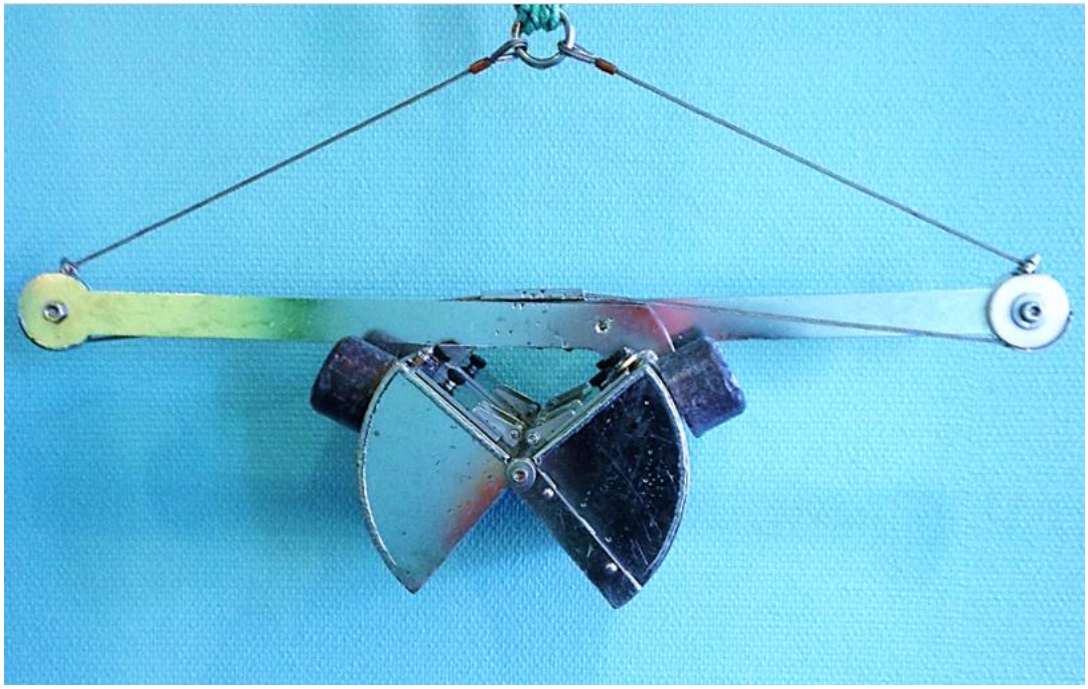
Generell informasjon

Sist endret	2020-12-04T16:30:26Z
Oppdretter	MOWI ASA - 964118191
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2020-10-16
Årsak	
Type anlegg	
Sammendrag / Konklusjon	
Materiale og metode	
Områdebeskrivelse	
Stasjonsopplysninger	
Resultat før strømmålinger	

B-undersøkelse for lokalitet

13837 Verpeide

NS 9410:2016



Tilstand	**1**
Feltarbeid	**16.10.2020**
Oppdragsgiver	**Mowi ASA**

ÅKERBLÅ

NORSK AKKREDITERING TEST 252

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

A. Informasjon oppdragsgiver			
Rapport tittel	B-undersøkelse for «Verpeide»		
Rapport-nummer	101137-01-001	Lokalitetens navn	Verpeide
Lokalitetsnummer	13837	Kartkoordinater (midtpunkt)	61°54.133´N / 5°12.554´Ø
Fylke	Vestland	Kommune	Kinn
MTB-tillatelse	3900	Kontaktperson	Arne Kvalvik
Oppdragsgiver	Mowi ASA, Arne Kvalvik		
B. Produksjonsstatus ved tidspunkt for B-undersøkelsen (mål er oppgitt i tonn)			
Fiskegruppe	V-19	Biomasse ved undersøkelse	1804
Utfôret mengde	6306		
Type undersøkelse			
Maks belastning	X	Oppfølgende undersøkelse	
Brakklegging		Ny lokalitet	
C. Hovedresultater fra B-undersøkelsen			
Parametergruppe og indeks		**Parametergruppe og tilstand**	
Gr. II pH/E_h	0,00	Gr. II pH/E_h	1
Gr. III Sensorikk	0,13	Gr. III Sensorisk	1
Gr. II + III	0,07	Gr. II + III	1
Dato feltarbeid	16.10.2020	**Dato rapport**	23.11.2020
Lokalitetstilstand			**1**
Ansvarlig feltarbeid	Dag Slettebø	Signatur	
D. Delresultater fra B-undersøkelsen			
Ant. grabbstasjoner	15	Ant. grabbhugg	23
Type sediment	Dominerende	Mindre dominerende	Minst dominerende
	sand	grus	skjellsand
Antall grabbstasjoner (gruppe II og III) med følgende tilstand			
Tilstand 1	15	Tilstand 3	0
Tilstand 2	0	Tilstand 4	0
Indeks illustrert tilstand	1	2	3	4
	↑			

Tabell 2. Informasjon om rapporten, oppdragsgiver og oppdragsansvarlig.

Rapportinformasjon		
Rapportnummer	101137-01-001	
Rapportdato	23.11.2020	
Dato feltarbeid	16.10.2020	
Versjonsnummer	*Versjonsbeskrivelse*	*Signatur*
-	-	-
Lokalitet		
Lokalitet	Verpeide	
	Kinn kommune	Vestland fylke
Lokalitetsnummer	13837	
Oppdragsgiver		
Selskap	Mowi ASA	
Kontaktperson	Arne Kvalvik	
Oppdragsansvarlig		
Selskap	Åkerblå AS Nordfrøyveien 413 Organisasjonsnummer 916 763 816 7260 Sistranda	
Ansvarlig prøvetaking	Dag Slettebø	
Forfatter (-e)	Dag Slettebø	
Godkjent av	Oda Ravnås Waldeland	
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 Mowi ASA har Åkerblå utført en B-undersøkelse i forbindelse med maksimal belastning ved lokaliteten Verpeide.

Undersøkelsen viste få tegn til organisk belastning i form av lave kjemiske verdier og sensoriske indikasjoner. Gravende bunndyr ble funnet ved 11 av 15 stasjoner, og samtlige prøvestasjoner ble vurdert til tilstand 1 (meget god).

Samlet får lokaliteten lokalitetstilstand 1 (meget god).

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

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG 4
1. INNLEDNING 5
2. MATERIALE OG METODE 6
2.1 OMRÅDE, PRODUKSJONSINFORMASJON OG STASJONSVALG 6
2.2 PRØVETAKING 8
3. RESULTATER 10
4. DISKUSJON 16
5. LITTERATUR 17
6 VEDLEGG 18
VEDLEGG 1- APPENDIX 1. A SUMMARY IN ENGLISH 18
VEDLEGG 2 – BILDER FRA PRØVESTASJONER 19

1. Innledning

Åkerblå AS har på oppdrag fra Mowi ASA utført en B-undersøkelse på lokaliteten Verpeide. Undersøkelsen er utført i forbindelse med maksimal produksjonsbelastning på lokaliteten. Undersøkelsen er gjennomført noe forsinket mtp. maksimal produksjonsbelastning (definert som perioden når 75-90% av totalt fôrforbruk er brukt), og ved undersøkelsestidspunktet hadde 100% av total fôrmengde blitt brukt, men det er lite sannsynlig at dette har påvirket resultatene i nevneverdig grad. Lokaliteten ble ved forrige B-undersøkelse vurdert til lokalitetstilstand 1 (Åkerblå AS, 2018; 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 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.[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.

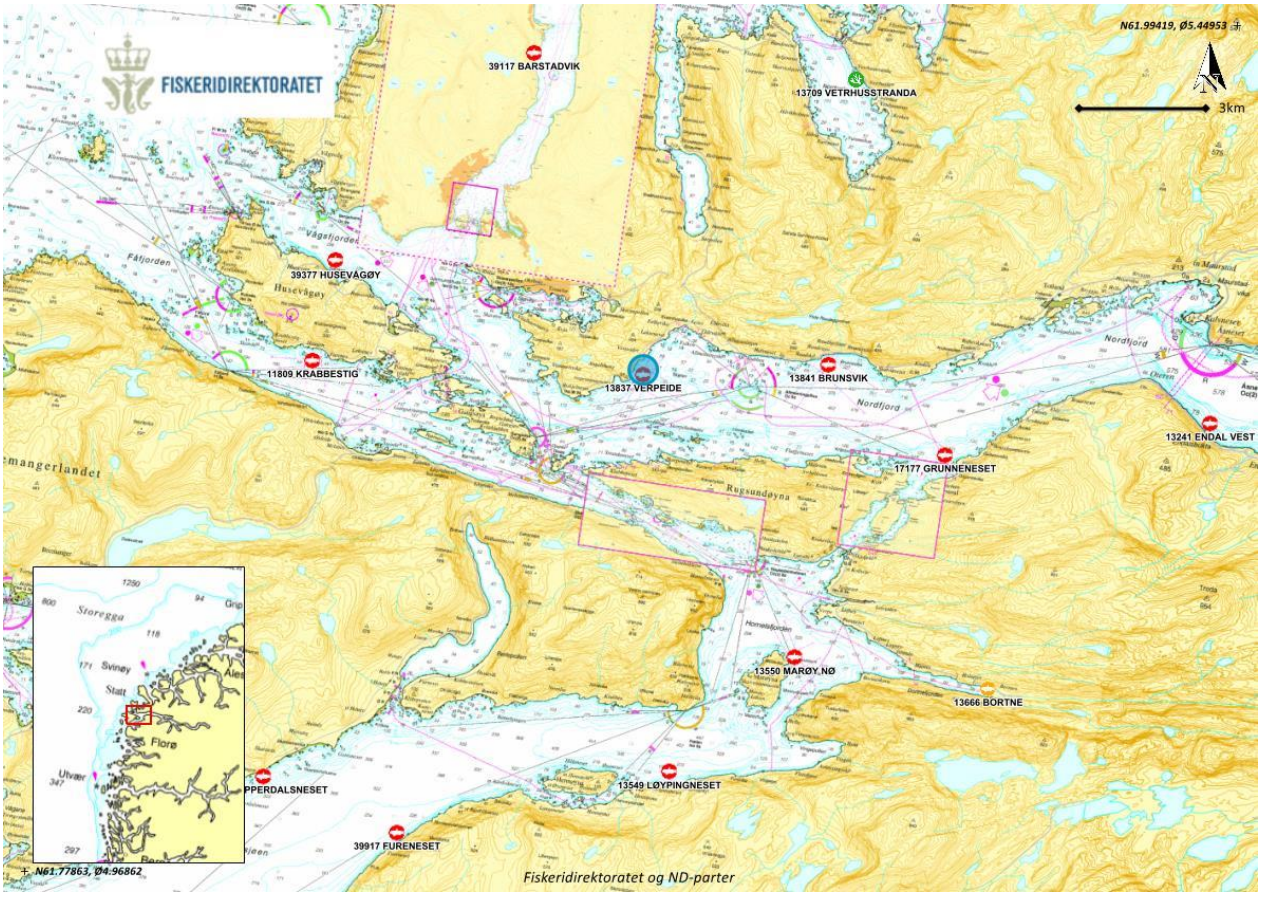
[1] Maksimal organisk belastning på anlegget inntreffer normalt når 75% til 90% av totalt fôr i en produksjonssyklus er utfôret (NS 9410:2016).

2. Materiale og metode

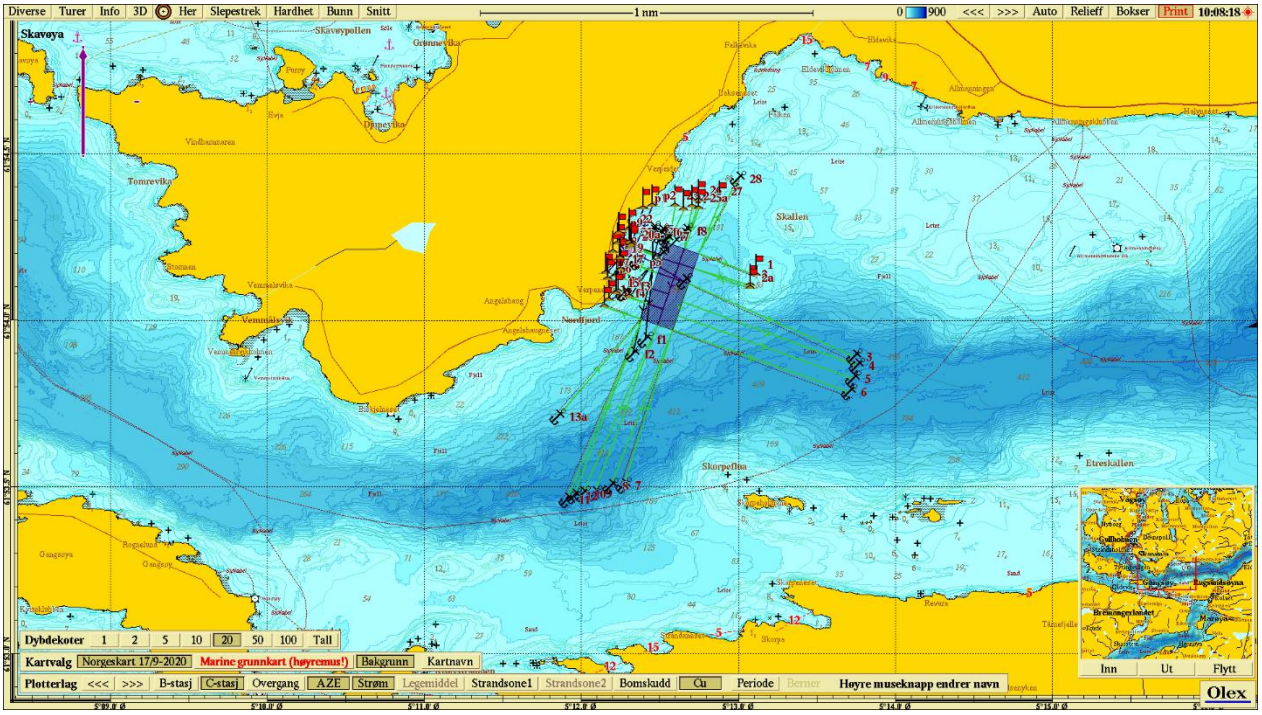
2.1 Område, produksjonsinformasjon og stasjonsvalg

Lokaliteten Verpeide ligger i Nordfjord i Kinn kommune, Vestland. Bunnen under anlegget heller mot sørøst, og dybden under anlegget varierer mellom ca. 90 – 210 meter (figur 2.1.1 og 2.1.2). Hovedstrømretning på 5 og 15 meters dyp var i måleperioden (19.07.2016 – 19.08.2016) mot sørvest, med en del returstrøm mot nordøst (Åkerblå AS, 2017; figur 2.1.3). Målinger av spredningsstrøm er ikke tilgjengelig ved Verpeide. Lokaliteten har en ramme med syv bur, og alle syv har vært i bruk under produksjonen. Merdene har en omkrets på 157 meter.

Prøvepunktene ble tatt ved hver av de syv merdene som har vært i bruk, til sammen 15 stasjoner (figur 3.1 og 3.2). Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget (tabell 2.1.1). Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.



Figur 2.1.1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten (blå sirkel) og omkringliggende lokaliteter (røde sirkler). Kartdatum WGS84.



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

Figur 2.1.3. Strømforhold. Fordelingsdiagrammet viser relativ vannfluks som angir hvor stor prosent av vannmassene (mengde) som fordeler seg i de ulike himmelretningene. Målingene er utført på 5 (venstre) og 15 (høyre) meters dyp. Kartdatum WGS84 (Åkerblå AS, 2017).

Tabell 2.1.1. Koordinater prøvetakingspunkter, kartdatum WGS84.

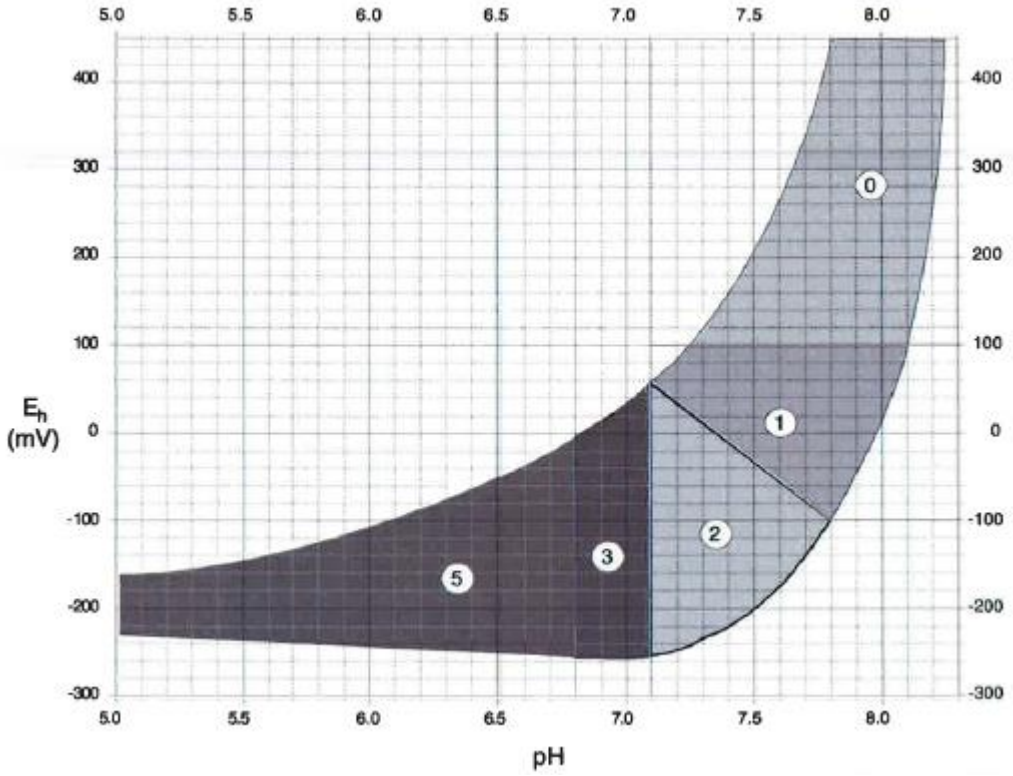
Stasjon	1	2	3	4	5	6
Posisjon	61° 54.185'N 5° 12.579'Ø	61° 54.218'N 5° 12.604'Ø	61° 54.149'N 5° 12.581'Ø	61° 54.158'N 5° 12.525'Ø	61° 54.102'N 5° 12.550'Ø	61° 54.113'N 5° 12.490'Ø
Stasjon	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Posisjon	61° 54.058'N 5° 12.520'Ø	61° 54.067'N 5° 12.455'Ø	61° 54.011'N 5° 12.479'Ø	61° 54.023'N 5° 12.418'Ø	61° 54.188'N 5° 12.655'Ø	61° 54.198'N 5° 12.696'Ø
Stasjon	**13**	**14**	**15**			
Posisjon	61° 54.179'N 5° 12.713'Ø	61° 54.135'N 5° 12.684'Ø	61° 54.144'N 5° 12.624'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*:** Sedimentet bestod hovedsakelig av sand, med mindre innslag av grus og skjellsand. Bunntypen ble bestemt til hardbunn ved 8 av 15 prøvestasjoner.

***Fauna*:** Det ble registrert bunngravende børstemark ved 11 av 15 prøvestasjoner, og individantallet varierte mellom 1-150 per grabbskudd. Skjell ble registrert ved to stasjoner. Krepsdyr ble registrert ved to stasjoner. Ved stasjonene hvor det ikke ble registrert levende dyr, skyldtes det trolig svært begrenset mengde sediment i grabben.

***Kjemiske målinger*:** Ved de syv stasjonene med tilstrekkelig mengde sediment for kjemisk analyse var pH/Eh-verdiene svært gode. De kjemiske målingene fikk samlet tilstand 1.

Sensoriske vurderinger: Det ble registrert få sensoriske indikasjoner på organisk belastning. Én stasjon ble gitt 2 poeng for myk konsistens og syv prøver ble gitt 1 poeng for grabbvolum. Samlet fikk de sensoriske vurderingene tilstand 1.

Samlet lokalitetstilstand: En sammenstilling av analyseresultatene av parametergruppene benyttet i B-undersøkelsen (gruppe II og III) gav en indeksverdi på 0,07 som indikerte et lite belastet sedimentmiljø og tilsvarte tilstandsklasse 1 (tabell 3.3). Samtlige stasjoner viste beste tilstand (figur 3.1 og 3.2).

Ved undersøkelsestidspunktet var biomassen 1804 tonn, og 6306 tonn var utfôret (Arne Kvalvik, pers. medd.). Forrige B-undersøkelse ble utført 04.09.18, hvor lokaliteten fikk tilstand 1 som samlet vurdering (figur 3.3 og tabell 3.4).

Tabell 3.1. Prøveskjema B1.

Prøveskjema B.1

Firma:	Mowi ASA	**Dato :**	16.10.2020
Lokalitet:	Verpeide	**Lokalitetsnummer :**	13837

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer															Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	H	B	H	B	H	H	H	H	H	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja (0) / Nei (1)	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	(-)	(-)	7,54	(-)	7,63	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	7,75	7,76	7,75	7,70	7,68	
	Eh (mV)	Målt verdi	(-)	(-)	-49	(-)	121	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	180	181	165	138	125	
		*+ref. verdi			151		321						380	381	365	338	325	
	pH/Eh	Poeng (tillegg D.1)			0		0						0	0	0	0	0	0,00
		Tilstand (prøve)			1		1						1	1	1	1	1	
		Tilstand (Gruppe II)																
III	Gassbobler	Ja = 4																
		Nei = 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Brun/sort = 2																
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Noe = 2																
		Sterk = 4																
	Konsistens	Fast = 0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Myk = 2			2													
		Løs = 4																
	Grabbvolum	< ¼ = 0	0	0		0		0	0	0	0	0						
		¼ - ¾ = 1			1		1						1	1	1	1	1	
		> ¾ = 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																
		> 8 cm = 2																
		Sum	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
		Korr. Sum (0.22)	0,00	0,00	0,66	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,13
		Tilstand (prøve)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		Tilstand (Gruppe III)	1															
	Middelverdi (Gruppe II & III)		0,00	0,00	0,33	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,07
	Tilstand (prøve)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Ph/Eh/Korr. sum Indeks Middelverdi	Tilstand
<1,1	1
1,1 - <2,1	2
2,1 - <3,1	3
≥ 3,1	4

LOKALITETSTILSTAND	1

Buffertemp.: | Sjøvannstemp.: 9,7 | Sedimenttemp.:

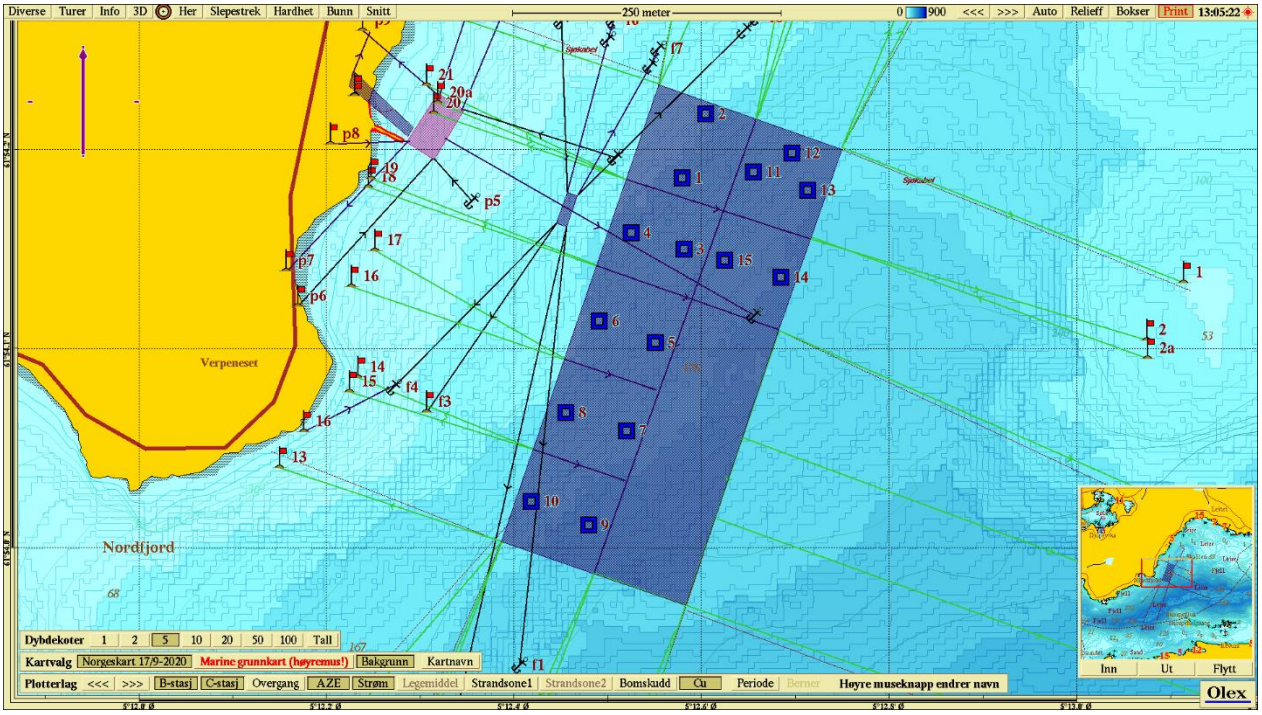
pH sjø: 8,0 | Eh sjø: 419 | Referanseelektrode: AgCl

Tabell 3.2. Prøveskjema B2.

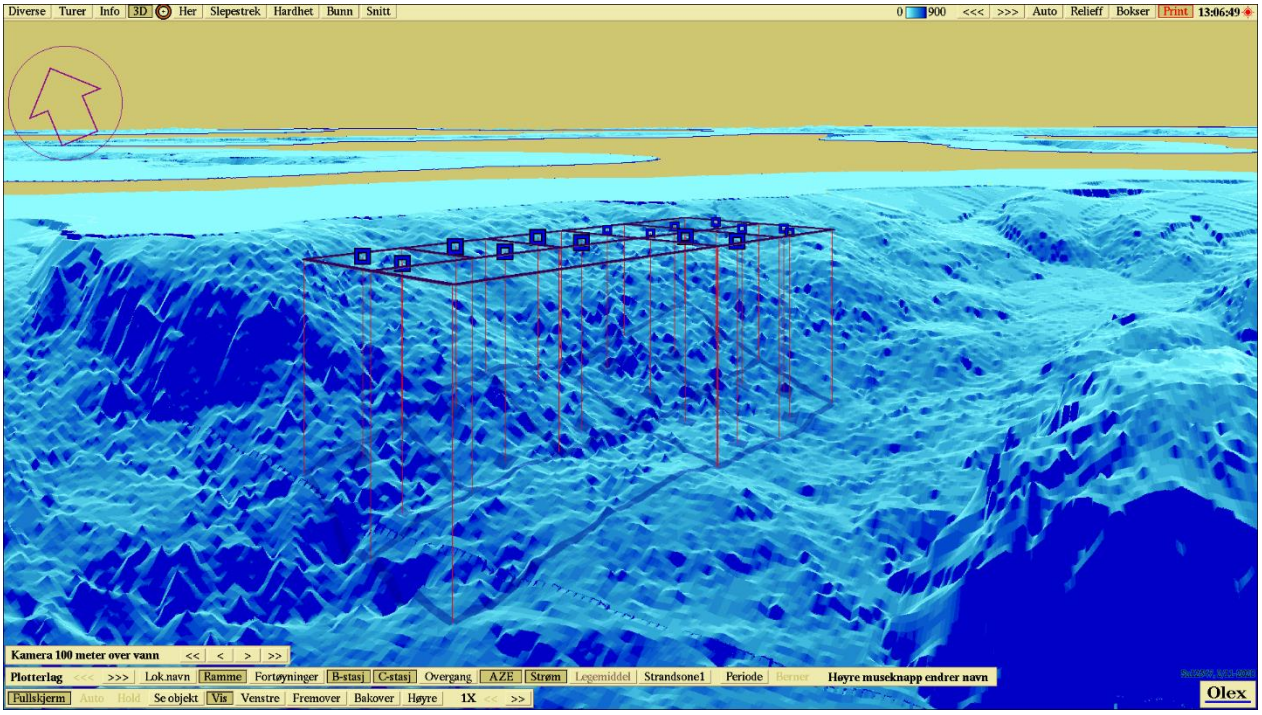
Prøveskjema B.2															
Firma:	Mowi ASA			**Dato :**		16.10.2020									
Lokalitet:	Verpeide			**Lokalitetsnummer:**		13837									
Informasjon fra prøvepunkt	**Prøvepunkt**														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Dyp (m)	127	115	153	134	164	126	171	137	190	162	150	162	176	179	169
Antall forsøk	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
Bobling (i prøve)															
Primærsediment															
Leire															
Silt															
Sand		2	1	1	1		1	1			1	1	1	1	1
Grus		1				1			2			2	2		
Skjellsand			2						1					2	
Steinbunn		X													
Fjellbunn	X			X	X	X	X	X		X					
Pigghuder (antall)															
Krepsdyr (antall)		2							1						
Skjell (antall)													5	8	
Børstemark (antall)		2	30	2	100		1		5		100	150	150	100	40
Andre dyr (totalt antall)															
Beggiatoa															
Fôr															
Fekalier															
Kommentarer															

Tabell 3.3. Oppsummering av resultater fra B-undersøkelsen.

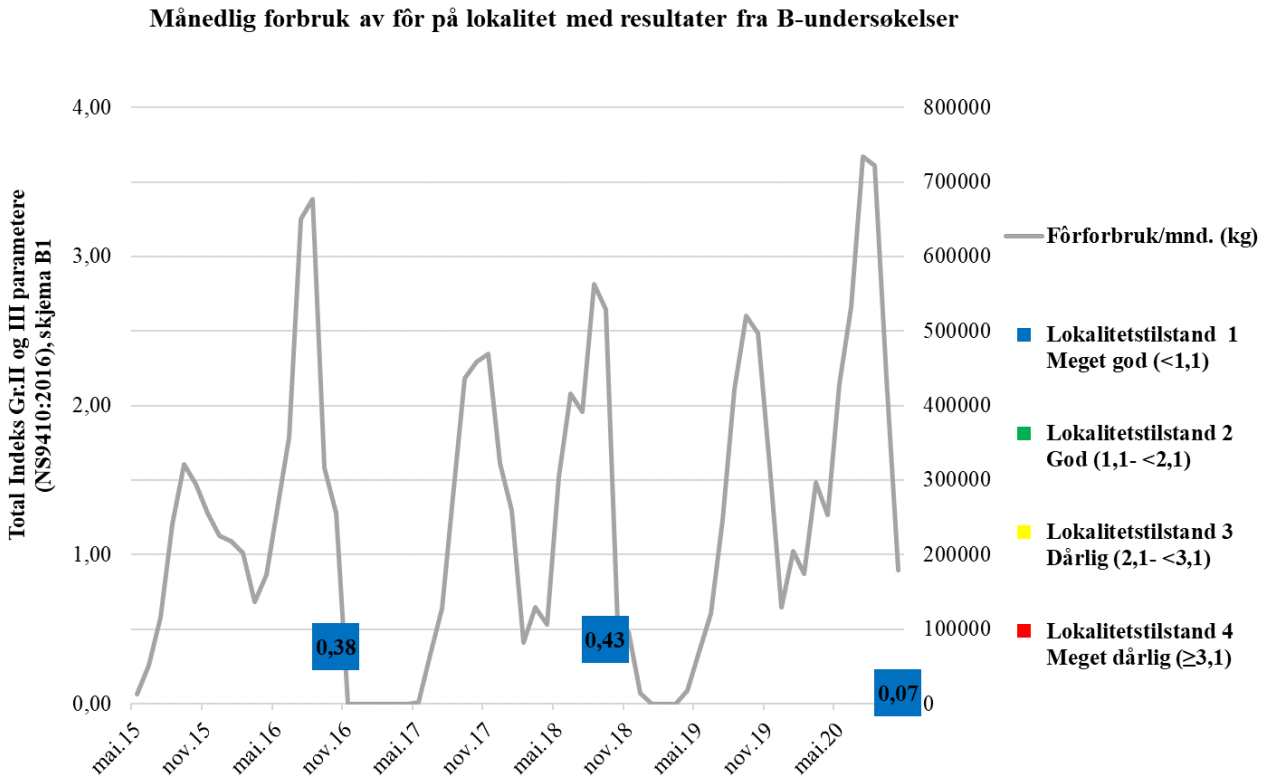
Hovedresultater fra B-undersøkelsen					
Parametergruppe og indeks		**Parametergruppe og tilstand**			
Gr. II pH/E_h	0,00	Gr. II pH/E_h	1		
Gr. III Sensorikk	0,13	Gr. III Sensorisk	1		
Gr. II+III	0,07	Gr. II + III	1		
Dato feltarbeid	16.10.2020	**Dato rapport**	23.11.2020		
Lokalitetstilstand			**1**		
Delresultater fra B-undersøkelsen					
Ant. grabbstasjoner	15	Ant. grabbhugg	23		
Type sediment	Dominerende	Mindre dominerende	Minst dominerende		
	sand	grus	skjellsand		
Antall grabbstasjoner (gruppe II og III) med følgende tilstand					
Tilstand 1	15	Tilstand 3	0		
Tilstand 2	0	Tilstand 4	0		
Illustrert lokalitetstilstand		1	2	3	4
		↑			



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 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 inneværende og tidligere undersøkelser ved lokaliteten.

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 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. Tilvekst er oppgitt som fôrmengde delt på økonomisk fôrfaktor. Eventuelle merknader til undersøkelsen er angitt.

Dato	Gen.	Indeks (Gr II og III)	Tilstand	Utforet mengde (tonn)	Budsjett fôr (tonn)	% utfôret	Merknader
22.10.2012	V-11	0,65	1	5322			
10.10.2014	V-13	0,41	1	5143			
24.10.2016	V-15	0,38	1	4716			Maks produksjon
04.09.2018	V-17	0,43	1	4479	5000	90	Maks produksjon
16.10.2020	V-19	0,07	1	6306	6306	100	Maks produksjon

4. Diskusjon

Helhetsvurdering: Lokalitet Verpeide får i B-undersøkelsen **lokalitetstilstand 1.**

Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på at bunnen under anlegget ved Verpeide er i meget god miljømessig forfatning. Dette kommer til syne ved svært gode pH- og Eh-verdier, få sensoriske indikasjoner på organisk belastning og en relativt variert fauna.

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

5. Litteratur

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

Åkerblå AS (2018). *B-undersøkelse for lokalitet Verpeide.* Åkerblå-rapport B-M-18179.

Åkerblå AS (2017). *Strømrapport – Måling av overflate- (5m) og dimensjoneringsstrøm (15m) ved Verpeide juli-august 2016 og november-desember 2016.* Åkerblå-rapport SR-M-05416.

6 Vedlegg

Vedlegg 1- Appendix 1. A summary in English

This B-examination was carried out at the time period of maximum production load. The site was classified as condition 1 – Very good.

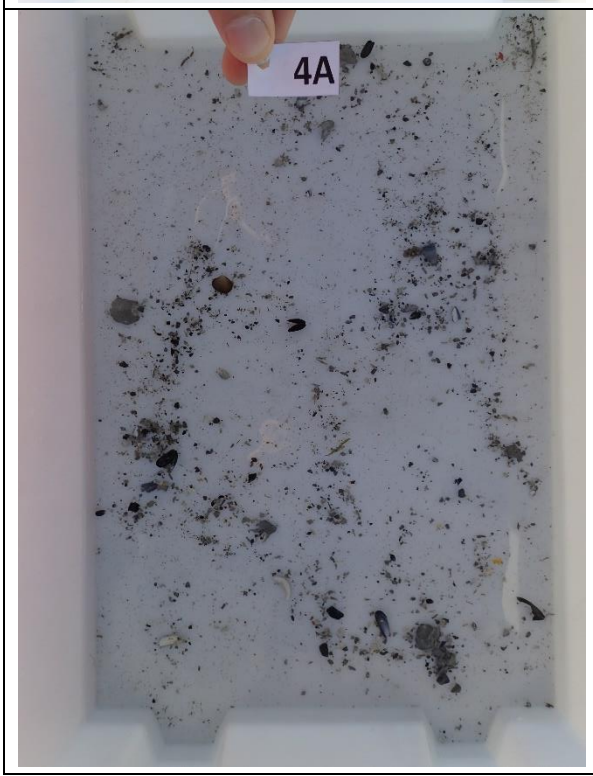
A. Company and site information			
Report title	B-examination Verpeide		
Report number	101137-01-001	Site name	Verpeide
Site number	13837	Coordinates	61°54.133´N / 5°12.554´Ø
County	Vestland	Municipality	Kinn
Max. allowed biomass (MTB)	3900	Site manager	Arne Kvalvik
Company	Mowi ASA		
B. Production information (measurements given in tonnes)			
Generation	V-19	Biomass at sampling	1804
Feed used	6306		
Type of B-examination			
Max biomass	X	Follow-up examination	
Fallow		New location	
C. Main results			
Parameter and index		**Parameter and condition**	
Grp. II pH/E_h	0,00	Grp. II pH/E_h	1
Grp. III Physical evaluation	0,13	Grp. III Physical evaluation	1
Grp. II+III	0,07	Grp. II + III	1
Fieldwork date	16.10.2020	**Report date**	23.11.2020
Site condition			**1**
Fieldwork responsible	Dag Slettebø	Signature	
D. Additional results			
No. sampling locations	15	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)	15	Condition 3 (bad)	0
Condition 2 (good)	0	Condition 4 (very bad)	0
Index number illustrated / ranking	1	2	3	4
	↑			

Vedlegg 2 – Bilder fra prøvestasjoner

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

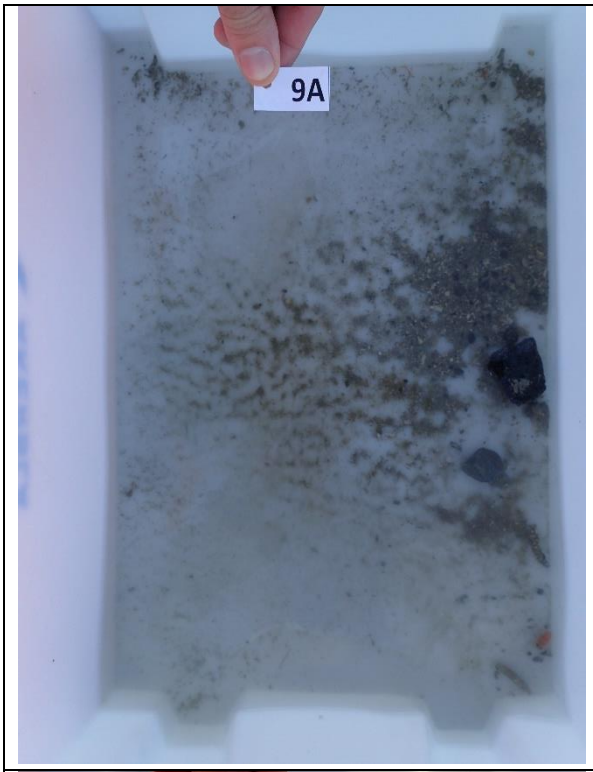
3A

3B


4A

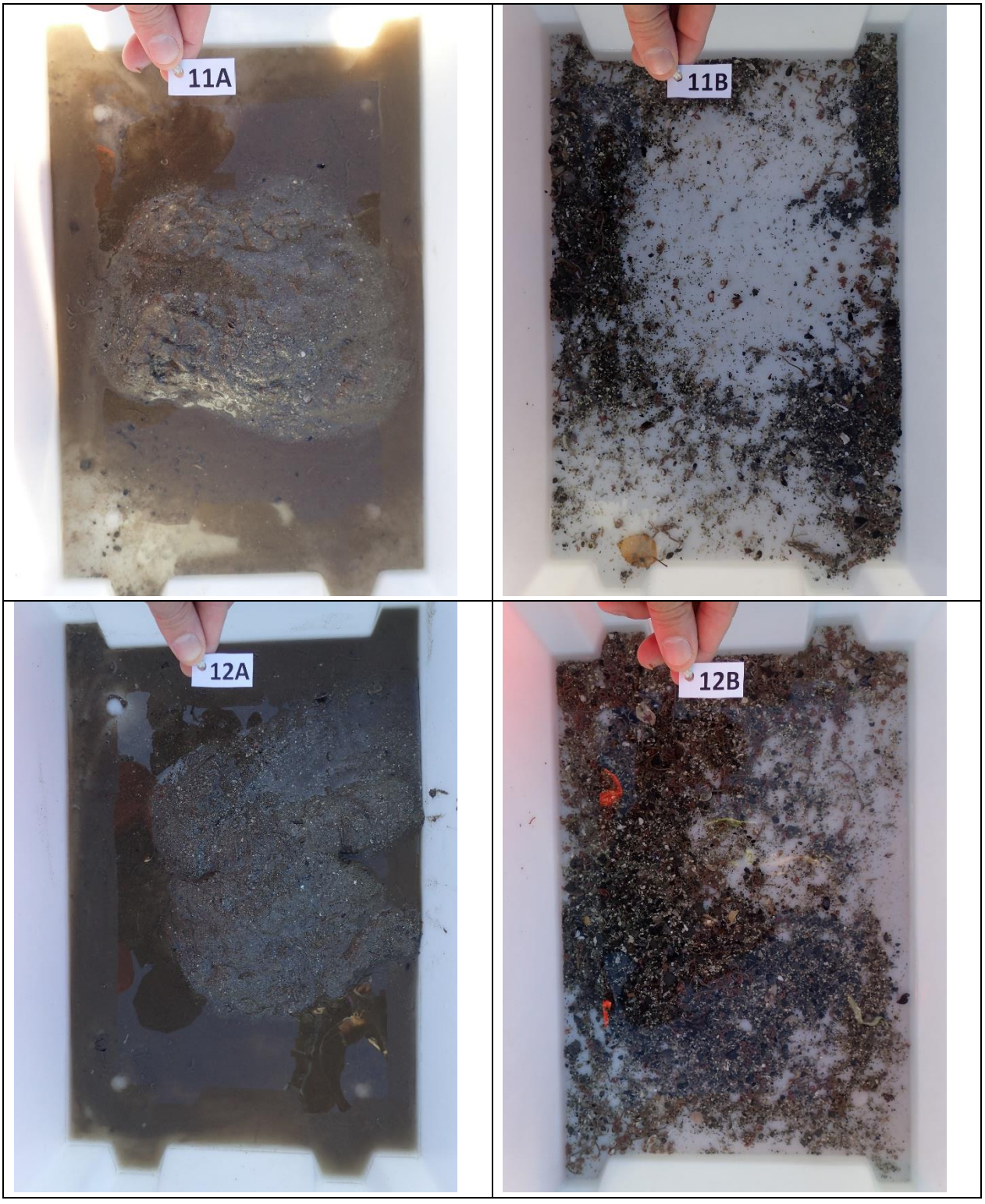
5A	5B
6A	

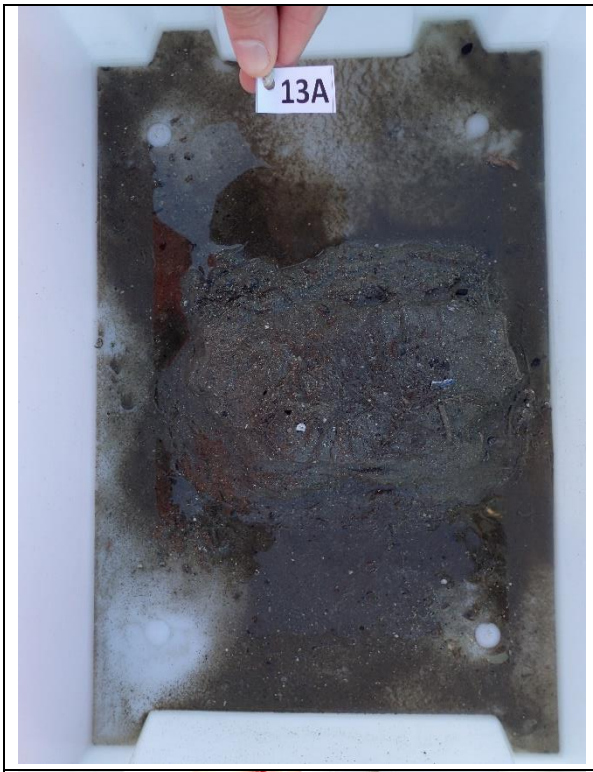
7A	
8A	


9A

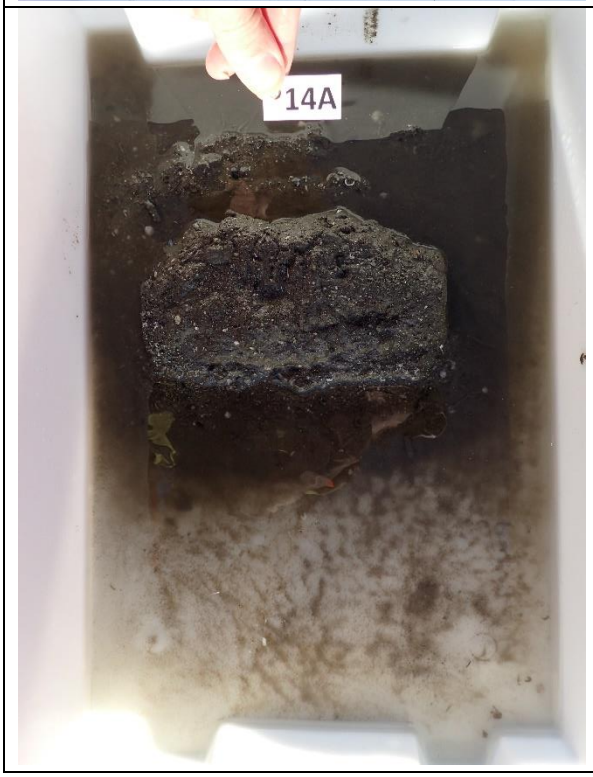
9B

10A


11A
11B
12A
12B


13A

13B


14A

14B

15A

15B