

**B-undersøkelse**

**Lokalitet GURIØYNA (32317)**

**Lokalitetstilstand 2**

Rapport ID 22918

# Generell informasjon

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Innsendt                 | 2026-09-22T07:54:47Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Oppdretter               | LANDØY HAVBRUK AS - 935854210                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kompetent organ          | AKVASAFE AS - 997935187                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dato prøvetaking         | 2026-08-20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Årsak                    | Maksimal belastning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Type anlegg              | Kompakt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sammen drag / Konklusjon | <p>Denne B-undersøkelsen ble utført i forbindelse med maksimal organisk belastning på Landøy Fiskeoppdrett AS sitt anlegg Gurøyyna (32317) i Askvoll kommune, Vestland fylke.</p> <p>Åtte av ni prøvestasjoner ble definert som bløtbunnsstasjoner og prøvene bestod hovedsakelig av skjellsand og sand, med mindre innslag av grus ved enkelte stasjoner. Ved hardbunnsstasjonen ble det ikke hentet opp mineralsk sediment, og prøven bestod kun av slamvann og løst, vått slam. Det ble observert dyr i 8 av 9 prøver og faunaen bestod av et varierende antall børstemark (12-150 individer per prøve). Det ble også registrert ett skjell i én av prøvene.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen viste at bunnforholdene i anleggssonen generelt sett var gode, men med tydelig punktbelastning ved enkelte stasjoner. Majoriteten av prøvene hadde få sensoriske utslag og elektrokjemiske målinger som tilsvarte god eller meget god tilstand, med pH mellom 7,15 og 8,02 og Eh mellom -170 og 244 mV. To prøver lengst sørøst i anleggssonen viste betydelig høyere belastningsgrad, med sensoriske utslag bestående av gassbobling, misfarging, sterk lukt, løs konsistens og slamlag. Den ene av disse prøvene hadde også elektrokjemiske verdier tilsvarende meget dårlig tilstand, med pH på 6,08 og Eh på -132 mV. Ved hardbunnsstasjonen var det ikke mulig å utføre elektrokjemiske målinger ettersom prøven kun bestod av slamvann og løst, vått slam. Innholdet i grabben viste likevel tydelig organisk påvirkning og prøven ble derfor vurdert for sensoriske parametere.</p> <p>Fem prøver fikk tilstand 1, to prøver tilstand 2 og to prøver tilstand 4.</p> <p>I kontrast til tidligere undersøkelser, som stort sett har vist meget gode bunnforhold ved maksimal organisk belastning, ble det i inneværende undersøkelse registrert tydelige tegn til organisk belastning ved enkelte stasjoner. Ved flere av stasjonene ble det også registrert lett misfarging og/eller organisk materiale i overflaten av prøvene, noe som ikke har vært observert i samme grad ved tidligere undersøkelser. Antall dyr var også jevnt over høyere enn tidligere, noe som kan tyde på økt organisk tilførsel og dermed større næringsgrunnlag for flere organismer. Produksjonen i inneværende generasjon har vært betydelig høyere enn i de tre foregående generasjonene, og det er derfor nærliggende å se det endrede belastningsbildet i sammenheng med økt organisk tilførsel til bunnen. Samtidig viser resultatene at påvirkningen i hovedsak er lokal, ettersom fem av ni prøver fortsatt fikk tilstand 1 og ytterligere to prøver fikk tilstand 2.</p> <p>Resultatene viser at bunnen i hovedsak har håndtert den økte produksjonen godt, men at det har oppstått noe lokal punktbelastning. Det anbefales en tilstrekkelig lang brakkleggingsperiode slik at de mest belastede områdene får god restitusjonstid. Fortrinnsvis bør de mest belastede stasjonene oppnå minimum tilstand 2. God før neste utsett. Det kan også være hensiktsmessig å vurdere en mindre justering av produksjons- og førmengden i neste produksjonssyklus, for å opprettholde de generelt gode bunnforholdene og redusere risikoen for at lokalitetens bæreevne overskrides.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen gir en total indeks for gruppe II og III på 1,36 som gir en samlet lokalitetstilstand 2 - God. Neste B-undersøkelse skal gjennomføres før nytt utsett.</p> |
| Materiale og metode      | <p>I henhold til NS 9410:2016 som omfatter undersøkelser av bunnforhold, faunavurderinger og bunntopografiske registreringer ved marine akvakulturanlegg, er pålagte undersøkelser regulert av §40a i Akvakulturdriftsforskriften utført med anbefalt metodikk beskrevet i NS 9410:2016.</p> <p>Utstyr brukt til å utføre B-undersøkelsen var i henhold til anbefalinger i NS 9410:2016. pH-elektroden ble kalibrert med buffer pH 4, pH 7 og pH 10 før feltarbeidet startet. Eh-elektroden ble kontrollert med en standard redoksbuffer med redokspotensial på +200 mV ved 25°C. Internnummer for utstyret er lagret hos Akvasafe.</p> <p>Utstyr:<br/>Sedimentprøvetaker: Van Veen grabb 0,025 m2 (KC-Denmark og Størksen Rustfri Industri)<br/>pH- og redoksmålør: Hach HQ40d med PHC101 og MTC101 elektroder<br/>Posisjonsmåler: Garmin GPSMAP 64st. Dybder ble registrert i Olex.<br/>Sikt: Runde hull, Ø1mm<br/>Annet: Hvit plastbalje, linjal, lupe, hevert, nummerlapper, kamera</p> <p>Personell:<br/>Prosjektleder: Simon Nordblad Schmidt<br/>Feltansvarlig og forfatter: Simon Nordblad Schmidt<br/>Kvalitetssikring: Linn Åsvestad<br/>Rapportnummer: MR-12215-0160</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Områdebeskrivelse        | <p>Lokaliteten Gurøyyna ligger i Askvoll kommune i Vestland fylke. Lokaliteten ligger i Ytre Melværsundet, midt mellom øyene Melværet i øst og Søre Gurøyyna i øst. Mot sør skrås Melværsundet ned til ca. 400 meters dyp i Buefjorden, mens det mot nord skrås ned til omtrent 130 meters dyp i Håsteinosen. Bunnen under anlegget er relativt flatt og består i hovedsak av grovkornet sand og skjellsand. Dypet under anlegget varierer fra 24 til 30 meter.</p> <p>Nærmeste akvakulturlokaliteter er matfisklokalitetene 10087 Kalvøya N og 11793 Ånnaholmane, som ligger henholdsvis 3,8 km og 4,3 km i sjølinje fra Gurøyyna.</p> <p>Anlegget består av fire kvadratiske stålbur med sidelengder på 24 meter, samt en forflåte på anleggets sørside. Samtlige bur har vært i bruk i inneværende produksjonssyklus og fisken ble satt i sjø f.o.m 08.09.2025. Lokaliteten er planlagt utslaktet i løpet av september/oktober 2026. Ved prøvetakingstidspunktet var stående biomasse 864 tonn. Det var da produsert 996 tonn fisk og utført 1155 tonn fôr (pers. kom. Roar Landøy, Landøy Fiskeoppdrett AS).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Stasjonsopplysninger     | <p>Antall prøvepunkter ble bestemt på grunnlag av MTB ved lokaliteten iht. NS 9410:2016, hvor antall prøver øker med økende MTB. Basert på føringene i standarden og MTB på 1560 tonn ved lokaliteten ble det etablert ni prøvestasjoner. Nøyaktig posisjon for hvert prøvetakingstidspunkt ble registrert med håndholdt GPS.</p> <p>Det legges normalt én prøve per bur som har blitt benyttet i produksjon, og da det ved undersøkelsestidspunktet skulle tas flere prøver enn antall bur, ble de resterende prøvestasjonene jevnt fordelt slik at de best mulig dekket bunnområdet rett under anlegget. Prøvestasjonene ble plassert helt inntil burene og på samme posisjon som det er tatt prøver ved tidligere.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Resultat før strømmålinger</p> | <p>Det ble målt overflate- og vannskiftningsstrøm på 5 og 15 meter, samt sprednings- og bunnstrøm på henholdsvis 23 og 27 meters dybde i perioden 25. 03.2025 til 30.06.2025 med en Aquadopp profilmåler fra Nortek (Akvasafe AS, 2025). På 5 og 15 meters dyp ble det målt sterk strøm, med gjennomsnittstyrker på henholdsvis 11,0 og 9,7 cm/s. På begge dyp var hovedstrømretningen mot sør, med en returstrøm mot nord.</p> <p>På spredningsdypet ble det målt en gjennomsnittsstrøm på 5,8 cm/s og en maksimalstrøm på 44,4 cm/s. På generell basis avtok strømmen med økende dybde, før den økte nærmest bunnen. Hovedstrømretningen (vannfluks) på spredningsdypet gikk mot sør, med en returfluks mot nordvest. Rett over bunnen var gjennomsnittlig strømstyrke 6,3 cm/s og maksimal hastighet 39,4 cm/s. Her gikk strømmen også hovedsakelig mot sør og vekslet også på å gå mot nord. Andelen strømstille perioder (&lt;1 cm/s) var lav på samtlige dyp (1,6-5,8 %).</p> <p>Referanse: Akvasafe AS. (2025b). Strømmåling Guriøyna (32317). Dokumentnr.: SR-12215-0196.</p> |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Prøveskjema B.1: prøvepunkt 1 til 9

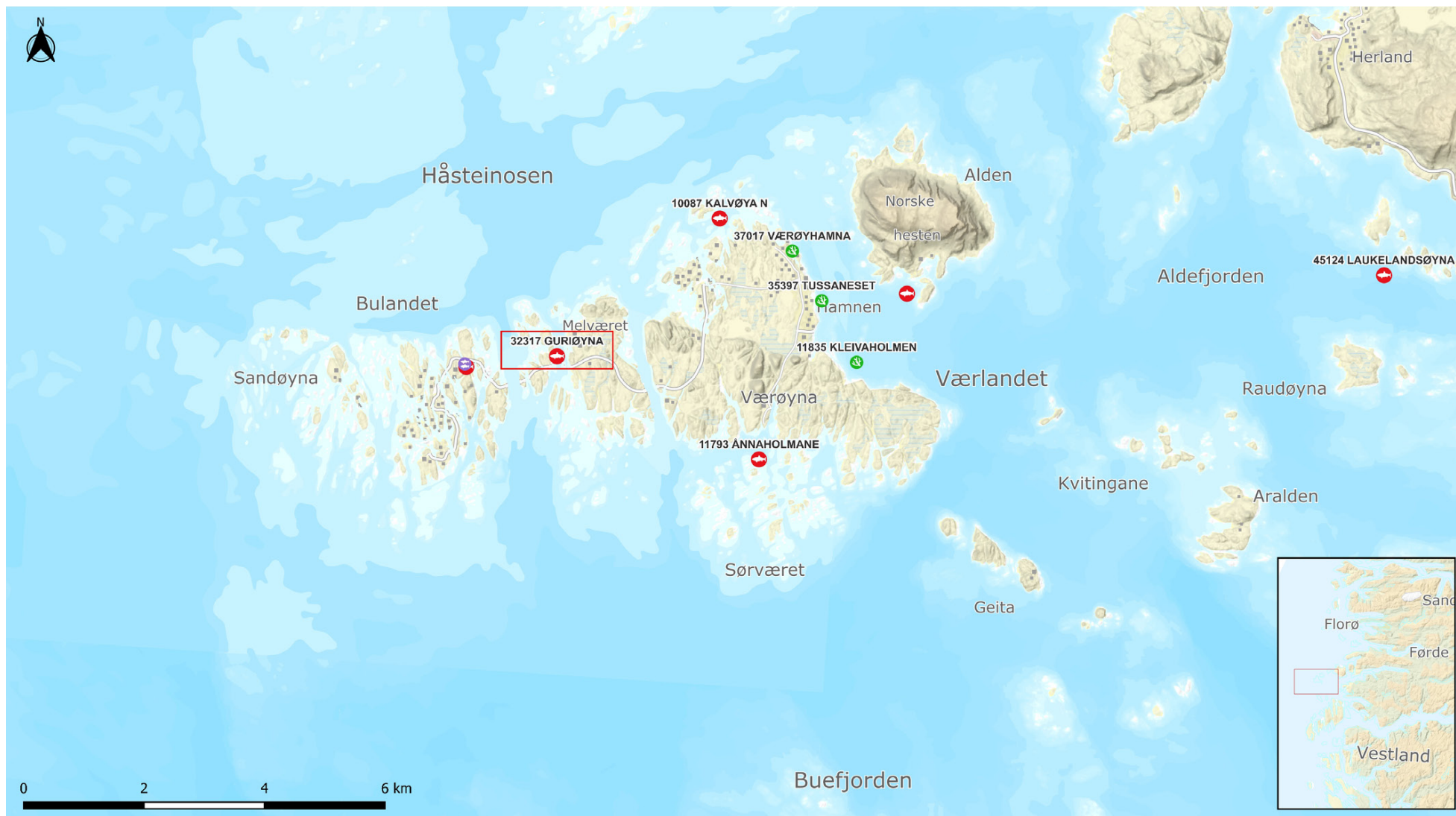
| Gr.                               | Parameter           | Poeng              | Prøvenummer |      |               |    |        |      |                     |      |        |   | Indeks |
|-----------------------------------|---------------------|--------------------|-------------|------|---------------|----|--------|------|---------------------|------|--------|---|--------|
|                                   |                     |                    | 1           | 2    | 3             | 4  | 5      | 6    | 7                   | 8    | 9      |   |        |
| Bunntype: B (bløt) eller H (hard) |                     |                    | B           | B    | B             | H  | B      | B    | B                   | B    | B      |   |        |
| I                                 | Dyr                 | Ja = 0<br>Nei = 1  | 0           | 0    | 0             | 1  | 0      | 0    | 0                   | 0    | 0      |   |        |
| II                                | pH                  | Målt verdi         | 7,80        | 8,02 | 7,94          |    | 6,08   | 7,72 | 7,68                | 7,35 | 7,15   |   |        |
|                                   | Eh (mV)             | Målt verdi         | -198        | 23   | -4            |    | -350   | 26   | -241                | -308 | -388   |   |        |
|                                   |                     | + ref. verdi       | 20          | 241  | 214           |    | -132   | 244  | -23                 | -90  | -170   |   |        |
|                                   | pH/Eh               | Poeng (Figur D. 1) | 1,00        | 0,00 | 0,00          |    | 5,00   | 0,00 | 1,00                | 2,00 | 2,00   |   | 1,38   |
| Tilstand prøve                    |                     |                    | 1           | 1    | 1             | -  | 4      | 1    | 1                   | 2    | 2      | - |        |
| Tilstand Gruppe II                |                     |                    | 2,00        |      |               |    |        |      |                     |      |        |   |        |
| Buffertemp:                       |                     |                    | 15,70       |      | Sjøvannstemp: |    | 14,90  |      | Sedimenttemp:       |      | 13,10  |   |        |
| pH sjø:                           |                     |                    | 8,10        |      | Eh sjø:       |    | 397,00 |      | Referanseelektrode: |      | 218,00 |   |        |
| III                               | Gassbobler          | Ja = 4             |             |      |               | 4  | 4      |      |                     |      |        |   |        |
|                                   |                     | Nei = 0            | 0           | 0    | 0             |    |        | 0    | 0                   | 0    | 0      |   |        |
|                                   | Farge               | Lys/grå = 0        | 0           | 0    | 0             |    |        | 0    | 0                   | 0    | 0      |   |        |
|                                   |                     | Brun/svart = 2     |             |      |               | 2  | 2      |      |                     |      |        |   |        |
|                                   | Lukt                | Ingen = 0          |             |      |               |    |        | 0    | 0                   | 0    |        |   |        |
|                                   |                     | Noe = 2            | 2           | 2    | 2             |    |        |      |                     |      | 2      |   |        |
|                                   |                     | Sterk = 4          |             |      |               | 4  | 4      |      |                     |      |        |   |        |
|                                   | Konsistens          | Fast = 0           | 0           | 0    | 0             |    |        | 0    | 0                   | 0    | 0      |   |        |
|                                   |                     | Myk = 2            |             |      |               |    |        |      |                     |      |        |   |        |
|                                   |                     | Løs = 4            |             |      |               | 4  | 4      |      |                     |      |        |   |        |
|                                   | Grabbvolum          | < 1/4 = 0          |             |      |               | 0  |        |      |                     |      |        |   |        |
|                                   |                     | 1/4 - 3/4 = 1      | 1           | 1    | 1             |    | 1      | 1    | 1                   | 1    | 1      |   |        |
|                                   |                     | > 3/4 = 2          |             |      |               |    |        |      |                     |      |        |   |        |
|                                   | Tykkelse på slamlag | 0 cm - 2 cm = 0    | 0           | 0    | 0             |    |        | 0    | 0                   | 0    | 0      |   |        |
|                                   |                     | 2 cm - 8 cm = 1    |             |      |               | 1  | 1      |      |                     |      |        |   |        |
| > 8 cm = 2                        |                     |                    |             |      |               |    |        |      |                     |      |        |   |        |
| SUM                               |                     |                    | 3           | 3    | 3             | 15 | 16     | 1    | 1                   | 1    | 3      | - |        |

| Gr. | Parameter                    | Poeng         | Prøvenummer |      |      |                    |      |      |      |      |      |   | Indeks |
|-----|------------------------------|---------------|-------------|------|------|--------------------|------|------|------|------|------|---|--------|
|     |                              |               | 1           | 2    | 3    | 4                  | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    |   |        |
|     | Korrigert sum (x 0,22)       |               | 0,66        | 0,66 | 0,66 | 3,30               | 3,52 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,66 |   | 1,12   |
|     | Tilstand prøve               |               | 1           | 1    | 1    | 4                  | 4    | 1    | 1    | 1    | 1    | - |        |
|     | Tilstand gruppe III          |               | 2           |      |      |                    |      |      |      |      |      |   |        |
|     | Middelverdi gruppe II og III |               | 0,83        | 0,33 | 0,33 | 3,30               | 4,26 | 0,11 | 0,61 | 1,11 | 1,33 | - | 1,36   |
|     | Tilstand prøve               |               | 1           | 1    | 1    | 4                  | 4    | 1    | 1    | 2    | 2    | - |        |
|     | pH/Eh                        | Korrigert sum |             |      |      |                    |      |      |      |      |      |   |        |
|     | Indeks                       | Middelverdi   |             |      |      |                    |      |      |      |      |      |   |        |
|     | < 1,1                        |               |             |      |      |                    |      |      |      |      |      |   |        |
|     | 1,1 - < 2,1                  |               |             |      |      |                    |      |      |      |      |      |   |        |
|     | 2,1 - < 3,1                  |               |             |      |      |                    |      |      |      |      |      |   |        |
|     | >= 3,1                       |               | 4           |      |      | LOKALITETSTILSTAND |      |      |      |      |      |   | 2      |

## Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 9

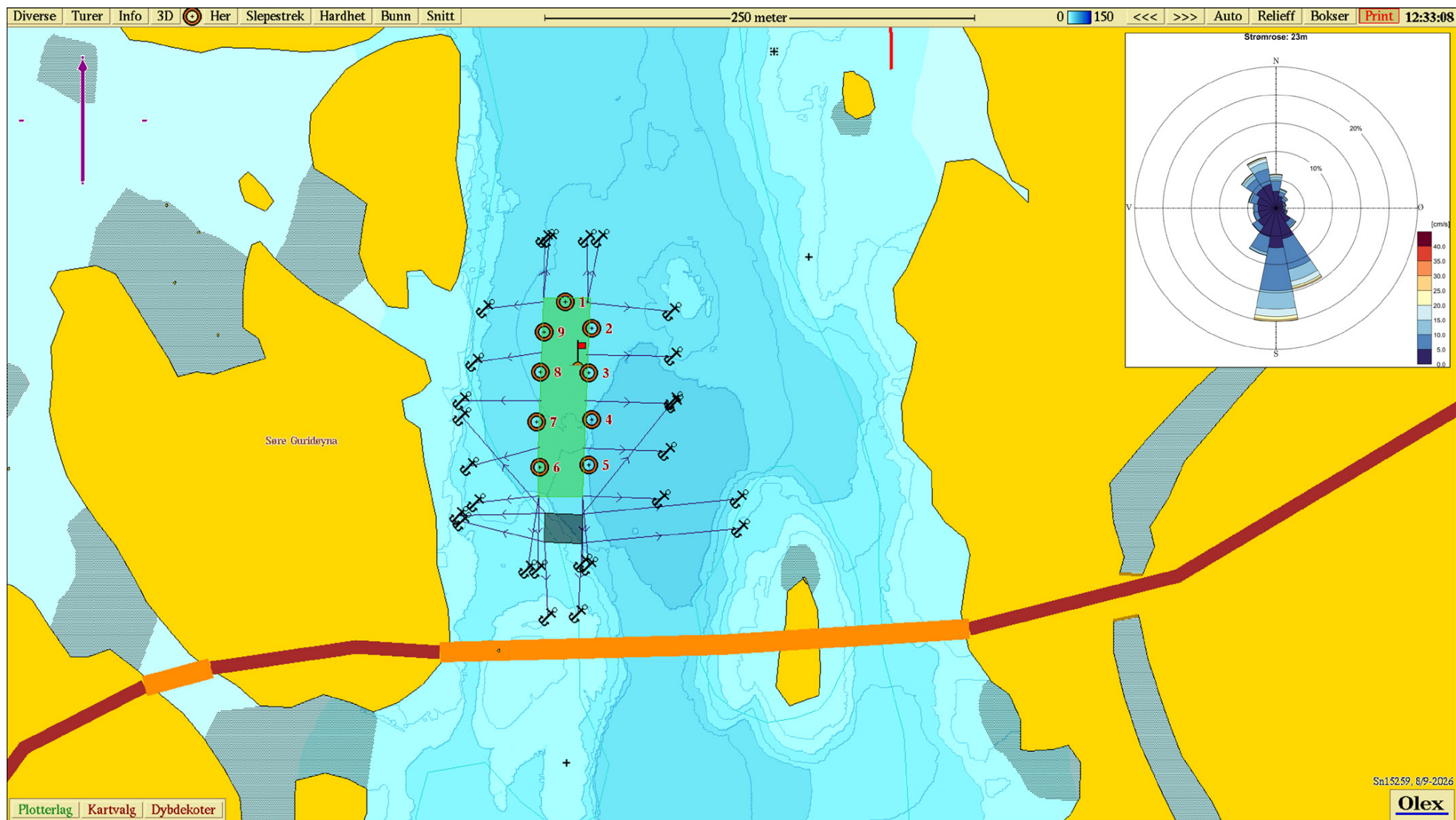
| Informasjon fra prøvepunkt            |            | Prøvepunkt                    |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
|---------------------------------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                                       |            | 1                             | 2                             | 3                             | 4                             | 5                             | 6                             | 7                             | 8                             | 9                             |
| Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon) |            | 61° 17. 874'N<br>4° 39. 650'E | 61° 17. 866'N<br>4° 39. 668'E | 61° 17. 852'N<br>4° 39. 666'E | 61° 17. 837'N<br>4° 39. 668'E | 61° 17. 823'N<br>4° 39. 666'E | 61° 17. 822'N<br>4° 39. 634'E | 61° 17. 836'N<br>4° 39. 632'E | 61° 17. 852'N<br>4° 39. 635'E | 61° 17. 865'N<br>4° 39. 636'E |
| Dyp (m)                               |            | 28                            | 29                            | 29                            | 25                            | 29                            | 23                            | 24                            | 26                            | 26                            |
| Antall forsøk med prøvetaker          |            | 1                             | 2                             | 1                             | 2                             | 1                             | 1                             | 1                             | 1                             | 1                             |
| Bobling (ved prøvetaking)             |            |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Sediment type                         | Leire      |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
|                                       | Silt       |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
|                                       | Sand       | 30 %                          | 30 %                          | 30 %                          |                               | 30 %                          | 60 %                          | 50 %                          | 40 %                          | 40 %                          |
|                                       | Grus       |                               |                               |                               |                               |                               | 10 %                          | 10 %                          |                               |                               |
|                                       | Skjellsand | 70 %                          | 70 %                          | 70 %                          |                               | 70 %                          | 30 %                          | 40 %                          | 60 %                          | 60 %                          |
| Steinbunn                             |            |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Fjellbunn                             |            |                               |                               |                               | X                             |                               |                               |                               |                               |                               |
| Pigghuder (antall)                    |            |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Krepsdyr (antall)                     |            |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Skjell (antall)                       |            |                               | 1                             |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Børstemark (antall)                   |            | 12                            | 20                            | 35                            |                               | 150                           | 60                            | 90                            | 80                            | 110                           |
| Beggliatoa                            |            |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Fôr                                   |            |                               |                               |                               | X                             | X                             |                               | X                             |                               |                               |
| Fekalier                              |            |                               |                               | X                             | X                             | X                             |                               |                               | X                             | X                             |

| Prøvepunkt | Kommentar                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1          | Litt organisk materiale i overflaten av prøven.                          |
| 2          | Stein og skjellrester. 1. grabbhugg hadde stein i grabbmunn.             |
| 3          | Litt organisk materiale i overflaten av prøven.                          |
| 4          | 1. grabbskudd åpent, kjentes hardt ut. 2. grabbskudd inneholdt slamvann. |
| 5          |                                                                          |
| 6          | Lett misfarging på overvann.                                             |
| 7          | Litt organisk materiale i overflaten av prøven.                          |
| 8          | Litt organisk materiale i overflaten av prøven.                          |
| 9          | Noe organisk materiale i overflaten av prøven.                           |
|            |                                                                          |

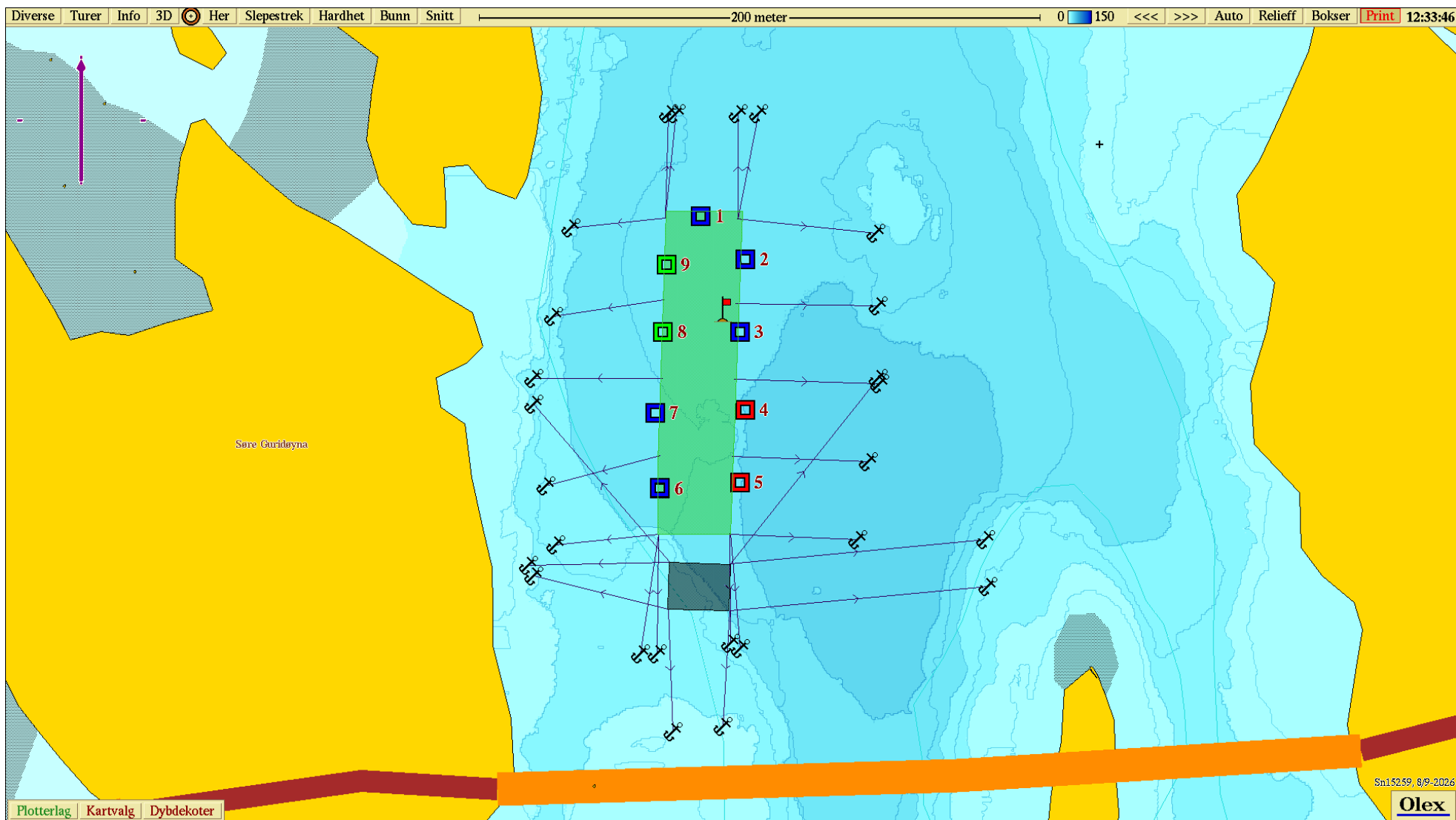


**Figur 1.** Oversiktskart med plassering av lokalitet Guriøyna (32317) (rød sirkel i rødt rektangel) og nærliggende anlegg i området. Kartet er orientert mot nord. Kartdatum: WGS84.

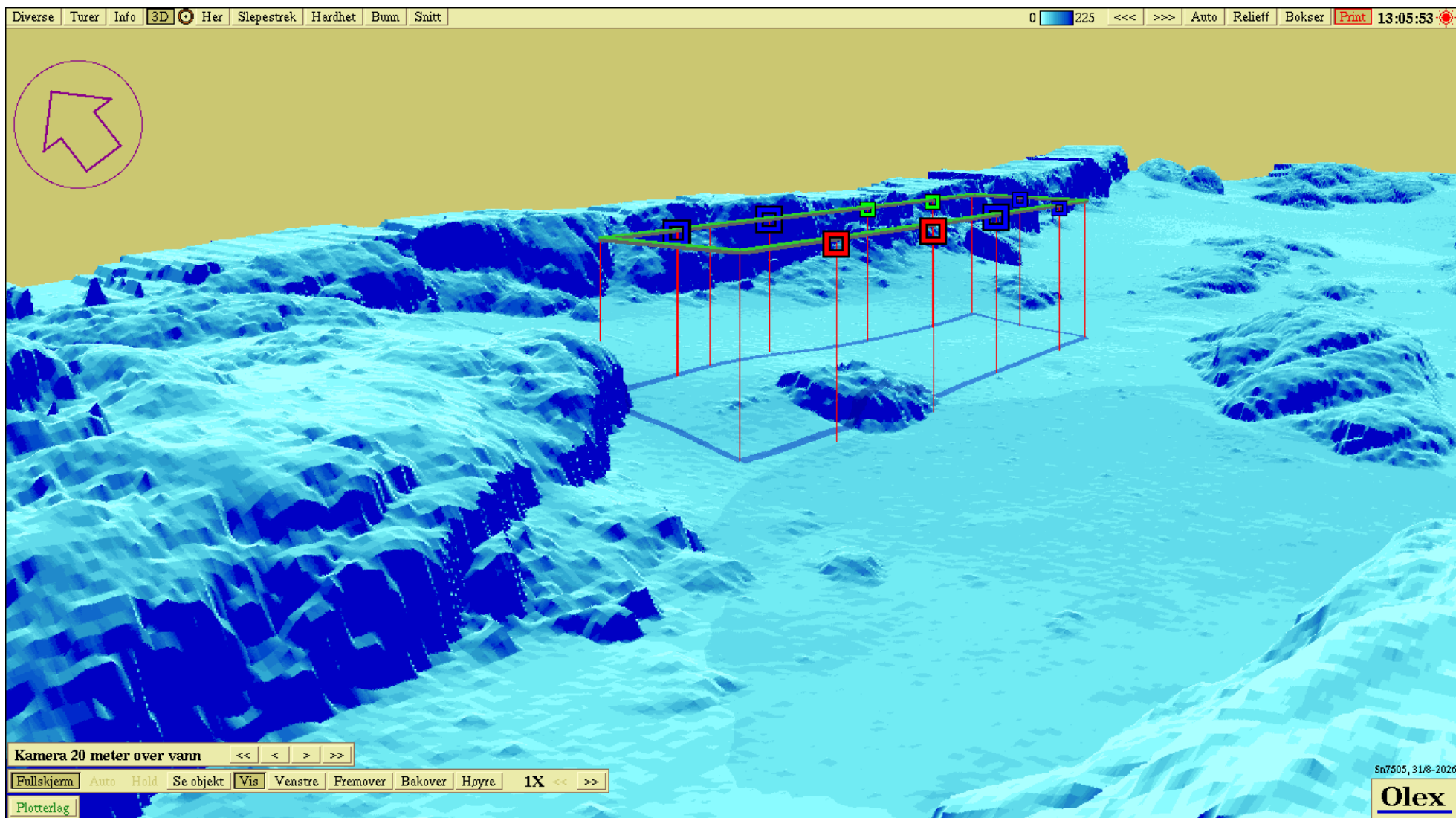




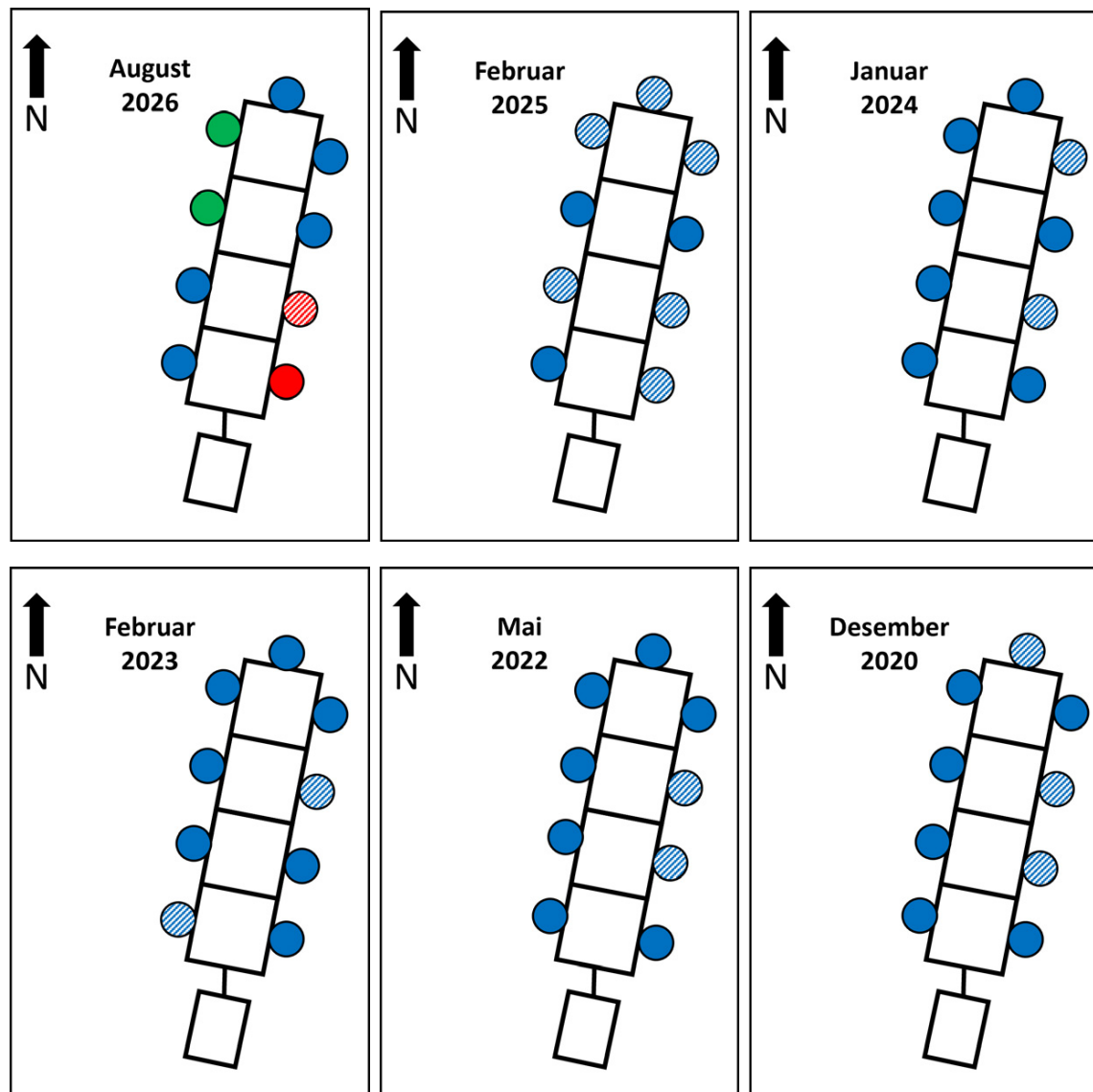
**Figur 3.** Oversiktskart med anleggsplasseringen, flåte, fortøyningslinjer og prøvestasjoner for B-undersøkelsen (brune sirkler). Lilla pil viser kartets orientering. Rødt flagg markerer posisjon for strømmålere. Strømrosen viser relativ vannfluks (%) på 23 meters dyp målt i 2025 (Akvasafe AS, 2025b). Kartdatum: WGS84.



**Figur 4.** Kartet viser anleggs plasseringen, flåte, fortøyningslinjer og prøvestasjoner for B-undersøkelsen. Lilla pil viser kartets orientering, rødt flagg markerer posisjon for strømmålere. Prøvestasjonene er markert med fargen som representerer stasjonens tilstand (blått kvadrat = 1, grønt kvadrat = 2, gult kvadrat = 3, rødt kvadrat = 4). Kartdatum: WGS84.



**Figur 5.** Tredimensjonalt perspektivisk kart med anleggsrammen og prøvestasjonene for B-undersøkelsen. Lilla pil viser synsretning. Prøvestasjonene er markert med fargen som representerer stasjonens tilstand (blått kvadrat = 1, grønt kvadrat = 2, gult kvadrat = 3, rødt kvadrat = 4).



**Figur 6.** Oversikt over tilstanden til enkeltstasjoner ved B-undersøkelsene gjennomført fra 2020 til 2026. Data for foregående undersøkelser er hentet fra historiske rapporter (se referanseliste). Skraverte sirkler indikerer stasjoner hvor det ikke var tilstrekkelig sediment for elektrokjemiske målinger. Kartene er orienterte mot nord. Kilde: Fiskeridirektoratets kartverktøy.

## Bilder av prøver

### Prøvepunkt 1



**Figur 7.** Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 1. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

### Prøvepunkt 2



**Figur 8.** Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 2. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

### Prøvepunkt 3



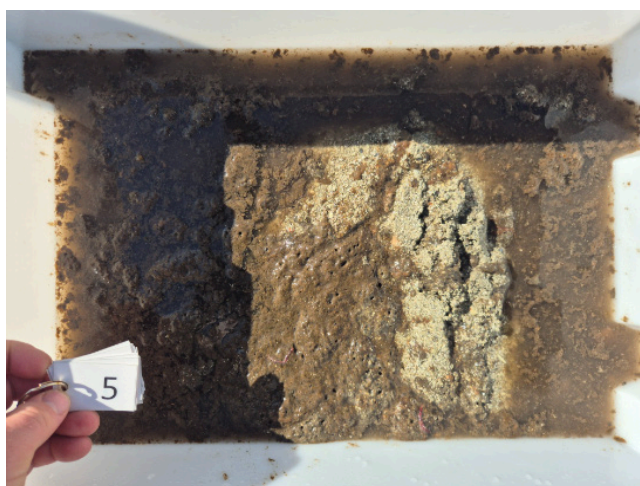
**Figur 9.** Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 3. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

#### Prøvepunkt 4



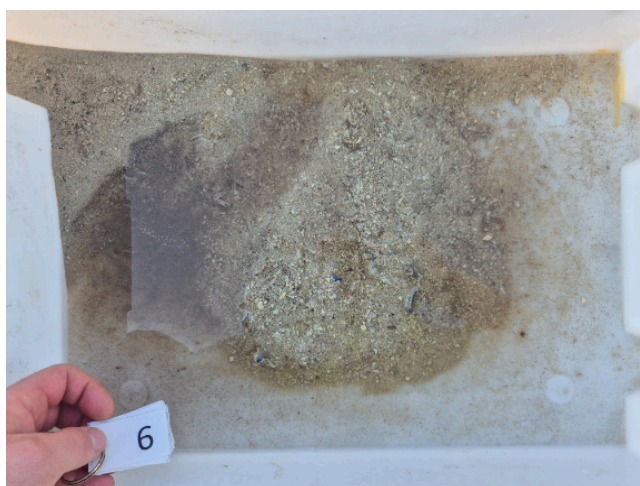
**Figur 10.** Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 4. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

#### Prøvepunkt 5



**Figur 11.** Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 5. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

#### Prøvepunkt 6



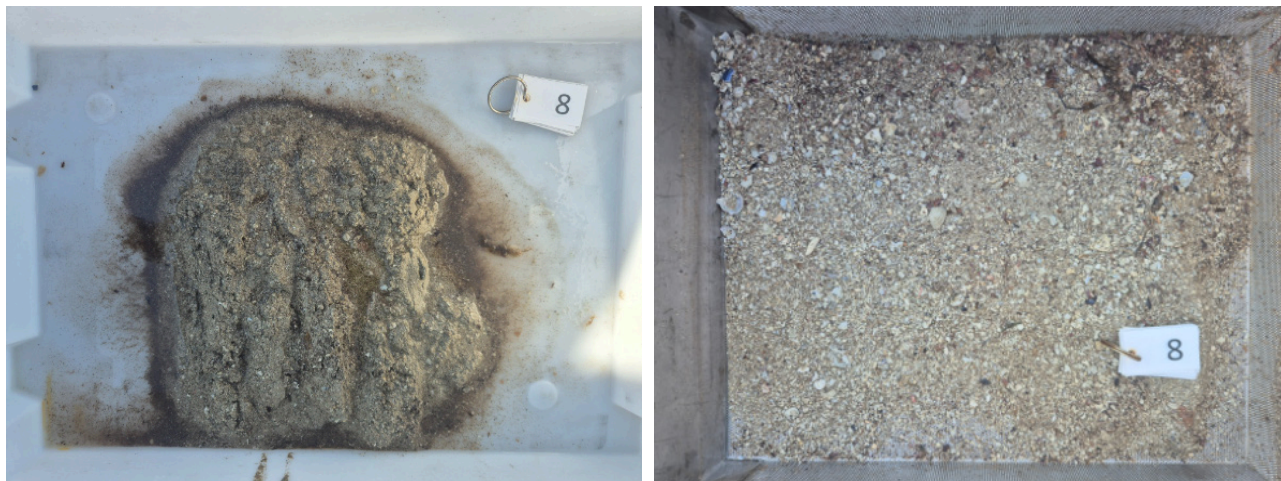
**Figur 12.** Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 6. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

### Prøvepunkt 7



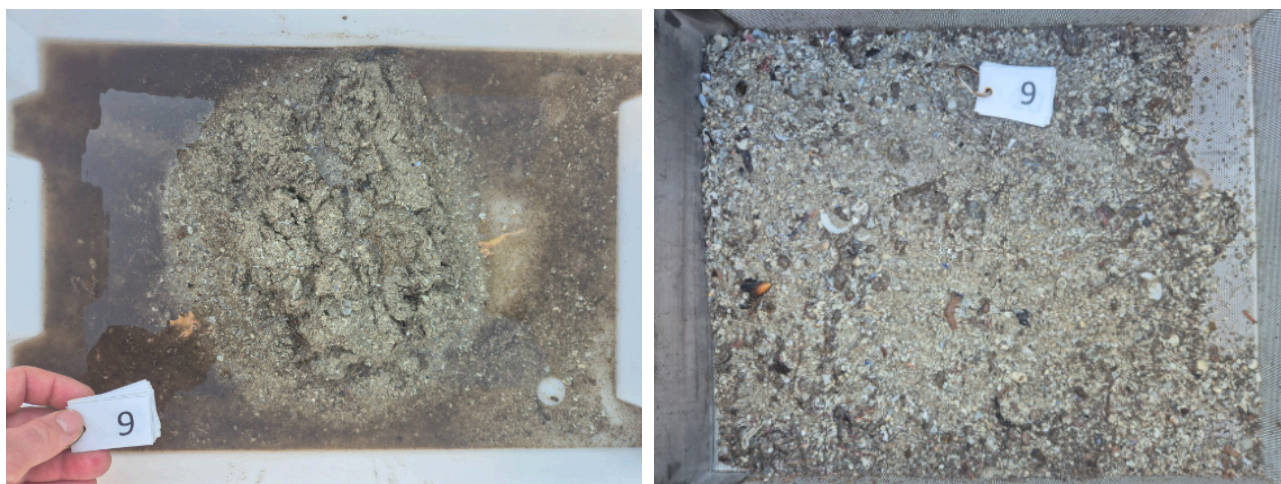
Figur 13. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 7. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

### Prøvepunkt 8



Figur 14. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 8. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

### Prøvepunkt 9



Figur 15. Bilder av sedimentet hentet opp fra prøvepunkt 9. Uvasket prøve til venstre og vasket/silt prøve til høyre.

## Referanser

Akvasafe AS. (2023). *B-undersøkelse ved Guriøyna*. Rapportnr.: MR-12215-0003B.

Akvasafe AS. (2024). *B-undersøkelse ved Guriøyna*. Rapportnr.: MR-12215-0007B.

Akvasafe AS. (2025). *B-undersøkelse ved Guriøyna*. Rapportnr.: MR-12215-0032.

Akvasafe AS. (2025). *Strømmåling Guriøyna (32317)*. Dokumentnr.: SR-12215-0196.

Fiskeridirektoratet. (2024). *Yggdrasil - Fiskeridirektoratets kart for akvakultur*. Hentet fra <http://portal.fiskeridir.no/akva>

Standard Norge. (2016). Miljøovervåkning av bunnpåvirkning på marine akvakulturanlegg (NS 9410:2016). 1-29.

Sub Aqua Tech AS. (2019). *MOM-B undersøking ved Guriøyna 08.04.2019*. Rapport ID: MOM-BU0396 Guriøyna 08.04.2019.

Sub Aqua Tech AS. (2021). *MOM-B undersøking ved Guriøyna 16.12.2020*. Rapport ID: MOM-BU0488 Guriøyna 16.12.2020.

Sub Aqua Tech AS. (2022). *MOM-B undersøking ved Guriøyna 16.05.2022*. Rapport ID: MOM-BU0554 Guriøyna 16.05.2022.