

# **B-undersøkelse for lokalitet DJUPTAREN (37177)**

**Lokalitetstilstand 1**

Rapport ID 14644

# Generell informasjon

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Innsendt                   | 2024-11-01T11:53:15Z   |
| Oppdretter                 | BJØRØYA AS - 932186497   |
| Kompetent organ            | AQUA KOMPETANSE AS - 982226163   |
| Dato prøvetaking           | 2024-09-20   |
| Årsak                      | Maksimal belastning  |
| Type anlegg                | Ringer   |
| Sammenheng / Konklusjon    | <p>Sedimentet under anlegget består hovedsakelig av skjellsand, silt og sand. Det ble også registrert fjellbunn ved fem stasjoner. Det ble funnet dyreliv ved fjorten av stasjonene, bestående av børstemark, skjell og ett krepsdyr. Ved tolv av nitten stasjoner ble forurensnings indikatorarter observert, henholdsvis <i>Malacoceros</i> sp. (ved ni stasjoner) og <i>Capitella capitata</i> (ved fem stasjoner).</p> <p>Elektrokjemi kunne måles ved seks stasjoner, men kun fem av stasjonene viste verdier som antas å være realistisk for sediment. pH-verdiene var over 7,1 ved alle stasjonene. Samtlige stasjoner hadde en positiv Eh-verdi, med unntak av stasjon 7 og 14 som hadde negativ Eh-verdi. Tilstandene på de elektrokjemiske målingene ble 1, med en indeksverdi på 0,33 poeng.</p> <p>Det ble ikke registrert gassbobler og slamdannelse ved noen stasjoner. Misfarging ble registrert ved seks stasjoner. Stasjon 14 hadde sterk lukt, fem stasjoner hadde noe lukt, mens de øvrige stasjonene hadde normal lukt. Konsistensen var fast ved elleve stasjoner, myk ved syv, og løs ved stasjon 7. Grabbvolumet var under ¼ ved fjorten stasjoner, mellom ¼ og ¾ ved to, og over ¾ ved tre stasjoner. Tilstanden på de sensoriske registreringene ble 1, med en indeksverdi på 0,60 poeng.</p> <p>Bæreevne:<br/>Førrige B-undersøkelse ved maksimal belastning i 2020 viste totalt sett gode bunnforhold ved lokaliteten og fikk totaltilstanden 1 svært god (Hervik &amp; Mynors, 2020). Også forundersøkelsen i 2023 i sammenheng med arealendring ga totaltilstanden 1 (Andreassen, 2023). Nåværende undersøkelse ved maksimal belastning viser også totalt sett gode bunnforhold ved lokaliteten. Stasjon 7 viste tegn til påvirkning og fikk tilstand 3 dårlig. Seks stasjoner viste misfarget sediment, én stasjon hadde sterk lukt, mens fem stasjoner hadde noe lukt. Ved åtte stasjoner ble det gjort funn av fekalier og/eller førrester. De øvrige stasjonene viste gode bunnforhold ved lokaliteten og totaltilstanden blir 1, med en indeksverdi på 0,60. Neste B-undersøkelse skal utføres ved neste maksimale belastning, iht. NS 9410:2016. På bakgrunn av foreliggende resultater samt resultater fra tidligere undersøkelser kan man anta at produksjonen er innenfor lokalitetens bæreevne.</p> |
| Materiale og metode        | <p>Aqua Kompetanse AS er utførende firma for denne undersøkelsen. Rapportansvarlig er Idun Øien Skipperø, mens Nils Gunnar Lindbo har utført kvalitetssikring av rapporten. Rapportnummer er 3651-9-24B. Firmaadresse er Aqua Kompetanse AS, Storlavika 7, 7770 Flatanger. Denne undersøkelsen er gjennomført i henhold til Norsk Standard NS 9410:2016, og utfyllende beskrivelse av metodikken finnes i denne standarden. B-undersøkelser inngår i akkrediteringsomfanget til Aqua Kompetanse AS for akkrediteringsnummer TEST 303.</p> <p>Sedimentprøver ble tatt ved bruk av Van Veen grabb 250cm<sup>2</sup>. Elektrokjemi ble målt ved bruk av Hach multimeter HQ2200 med pH- og E-elektroder (hhv. PHC201 og MTC101). I forkant av undersøkelsen ble pH-elektrode kalibrert mot buffer i pH 4 og pH 7 og E-elektrode ble sjekket mot buffer med 271 mV. Sedimentprøven ble skylt over en sikt med 1 mm hull og overført til hvit plastbakke. Bilder ble tatt før og etter skylling.</p>   |
| Områdebeskrivelse          | <p>Anlegget ligger noe beskyttet øst for øygruppa Sørøyan i nærøysund kommune. Vest for Sørøyan er det åpent hav. Havbunnen under anlegget skråner østover, og dybden under anlegget varierer fra 60-140 meters dyp. Figur 1 gir en oversikt over lokaliteten i forhold til andre anlegg.</p>  |
| Stasjonsopplysninger       | <p>Plassering av prøvestasjoner er i henhold til NS 9410:2016. Antall grabbstasjoner velges på bakgrunn av lokalitetens MTB. På Djuptaren er MTB 6240. På bakgrunn av dette er antall grabbstasjoner 19, og det er totalt 19 grabbskudd spredt på disse stasjonene. Stasjonene er jevnt fordelt utover merdene, hvor to av merdene har tre stasjoner, og resten har to stasjoner. Stasjonene 1-3 og 5-13 ble opprinnelig videreført fra undersøkelsen i 2020 (Hervik &amp; Mynors, 2020). Stasjon 9, 10, 13 og 14 ble flyttet i felt grunnet sterke bølger.</p>  |
| Resultat før strømmålinger | <p>Spredningsstrømmen har en hovedkomponent mot sør-sørvest og en sekundærkomponent mot nord-nordøst. Lite strømsstille og god gjennomsnittsstrøm bør gi god vannutskifting ved Djuptaren. God gjennomsnittstrøm og strømakselerasjoner på over 15 cm/sek i spredningsdypet og ved bunnen burde bidra positivt til spredning og nedbryting av organisk materiale (Hagen &amp; Pedersen, 2016).</p>   |

# Prøveskjema B.1: prøv punkt 1 til 10

| Gr.                               | Parameter             | Poeng              | Prøvenummer |       |   |   |   |      |         |       |                     |        | Indeks |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------|-------|---|---|---|------|---------|-------|---------------------|--------|--------|
|                                   |                       |                    | 1           | 2     | 3 | 4 | 5 | 6    | 7       | 8     | 9                   | 10     |        |
| Bunntype: B (bløt) eller H (hard) |                       |                    | B           | B     | B | H | B | B    | B       | B     | B                   | B      |        |
| I                                 | Dyr                   | Ja = 0,<br>Nei = 1 | 1           | 1     | 0 | 0 | 1 | 0    | 0       | 0     | 0                   | 0      |        |
| II                                | pH                    | Målt verdi         |             | 8,15  |   |   |   |      | 7,51    |       | 7,92                |        |        |
|                                   | Eh (mV)               | Målt verdi         |             | 130   |   |   |   |      | -236    |       | -35                 |        |        |
|                                   |                       | + ref. verdi       |             | 347   |   |   |   |      | -19     |       | 182                 |        |        |
| pH/Eh                             | Poeng<br>(Figur D. 1) |                    | 0,00        |       |   |   |   | 2,00 |         | 0,00  |                     |        | -      |
| Tilstand prøve                    |                       |                    | -           | 1     | - | - | - | -    | 2       | -     | 1                   | -      |        |
| Tilstand Gruppe II                |                       |                    | -           |       |   |   |   |      |         |       |                     |        |        |
| Buffertemp:                       |                       |                    |             | 13,20 |   |   |   |      | 13,40   |       | Sedimenttemp:       | 10,50  |        |
| pH sjø:                           |                       |                    |             | 8,18  |   |   |   |      | Eh sjø: | 71,00 | Referanseelektrode: | 217,00 |        |
| 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      | 0      |
|                                   |                       | Brun/svart = 2     |             |       |   |   |   |      | 2       | 2     |                     |        | 2      |
|                                   | Lukt                  | Ingen = 0          | 0           | 0     | 0 | 0 | 0 |      |         | 0     | 0                   | 0      | 0      |
|                                   |                       | Noe = 2            |             |       |   |   |   |      | 2       | 2     |                     |        |        |
|                                   |                       | Sterk = 4          |             |       |   |   |   |      |         |       |                     |        |        |
|                                   | Konsistens            | Fast = 0           |             | 0     | 0 | 0 | 0 | 0    |         |       |                     |        |        |
|                                   |                       | Myk = 2            | 2           |       |   |   |   |      |         |       | 2                   | 2      | 2      |
|                                   |                       | Løs = 4            |             |       |   |   |   |      | 4       |       |                     |        |        |
|                                   | Grabbvolum            | < 1/4 = 0          | 0           |       | 0 | 0 | 0 | 0    |         | 0     |                     | 0      | 0      |
|                                   |                       | 1/4 - 3/4 = 1      |             |       |   |   |   |      |         |       |                     |        |        |
|                                   |                       | > 3/4 = 2          |             | 2     |   |   |   |      |         | 2     |                     | 2      |        |
|                                   | Tykkelse på slåmrag   | 0 cm - 2 cm = 0    | 0           | 0     | 0 | 0 | 0 | 0    | 0       | 0     | 0                   | 0      | 0      |
|                                   |                       | 2 cm - 8 cm = 1    |             |       |   |   |   |      |         |       |                     |        |        |
| > 8 cm = 2                        |                       |                    |             |       |   |   |   |      |         |       |                     |        |        |
| SUM                               |                       |                    | 2           | 2     | 0 | 0 | 0 | 2    | 10      | 4     | 4                   | 4      |        |

| Gr. | Parameter                    | Poeng         | Prøvenummer        |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Indeks |
|-----|------------------------------|---------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
|     |                              |               | 1                  | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |        |
|     | Korrigert sum (x 0,22)       |               | 0,44               | 0,44 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,44 | 2,20 | 0,88 | 0,88 | 0,88 | -      |
|     | Tilstand prøve               |               | 1                  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 3    | 1    | 1    | 1    |        |
|     | Tilstand gruppe III          |               | -                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|     | Middelverdi gruppe II og III |               | 0,44               | 0,22 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,44 | 2,10 | 0,88 | 0,44 | 0,88 | -      |
|     | Tilstand prøve               |               | 1                  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 3    | 1    | 1    | 1    |        |
|     | pH/Eh                        | Korrigert sum |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|     | Indeks                       | Middelverdi   |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|     | < 1,1                        |               |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1      |
|     | 1,1 - < 2,1                  |               |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2      |
|     | 2,1 - < 3,1                  |               |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3      |
|     | >= 3,1                       |               |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 4      |
|     |                              |               | LOKALITETSTILSTAND |      |      |      |      |      |      |      |      |      | -      |

# Prøveskjema B.1: prøvепunkt 11 til 19

| Gr.                               | Parameter           | Poeng              | Prøvenummer |      |    |               |    |    |       |    |      | Indeks              |  |        |  |
|-----------------------------------|---------------------|--------------------|-------------|------|----|---------------|----|----|-------|----|------|---------------------|--|--------|--|
|                                   |                     |                    | 11          | 12   | 13 | 14            | 15 | 16 | 17    | 18 | 19   |                     |  |        |  |
| Bunntype: B (bløt) eller H (hard) |                     |                    | H           | B    | B  | B             | B  | H  | B     | H  | B    |                     |  |        |  |
| I                                 | Dyr                 | Ja = 0,<br>Nei = 1 | 1           | 0    | 0  | 0             | 0  | 0  | 0     | 1  | 0    |                     |  |        |  |
|                                   | pH                  | Målt verdi         |             | 7,84 |    | 7,89          |    |    |       |    | 7,84 |                     |  |        |  |
| II                                | Eh (mV)             | Målt verdi         |             | -75  |    | -225          |    |    |       |    | -149 |                     |  |        |  |
|                                   |                     | + ref. verdi       |             | 142  |    | -8            |    |    |       |    | 68   |                     |  |        |  |
|                                   | pH/Eh               | Poeng (Figur D. 1) |             | 0,00 |    | 1,00          |    |    |       |    | 1,00 | 0,67                |  |        |  |
| Tilstand prøve                    |                     |                    | -           | 1    | -  | 1             | -  | -  | -     | -  | 1    | -                   |  |        |  |
| Tilstand Gruppe II                |                     |                    | 1,00        |      |    |               |    |    |       |    |      |                     |  |        |  |
| Buffertemp:                       |                     |                    | 13,20       |      |    | Sjøvannstemp: |    |    | 13,40 |    |      | Sedimenttemp:       |  | 10,50  |  |
| pH sjø:                           |                     |                    | 8,18        |      |    | Eh sjø:       |    |    | 71,00 |    |      | Referanseelektrode: |  | 217,00 |  |
| III                               | Gassbobler          | Ja = 4             |             |      |    |               |    |    |       |    |      |                     |  |        |  |
|                                   |                     | Nei = 0            | 0           | 0    | 0  | 0             | 0  | 0  | 0     | 0  | 0    | 0                   |  |        |  |
|                                   | Farge               | Lys/grå = 0        | 0           |      | 0  |               |    |    | 0     | 0  | 0    | 0                   |  |        |  |
|                                   |                     | Brun/svart = 2     |             | 2    |    | 2             | 2  |    |       |    |      |                     |  |        |  |
|                                   | Lukt                | Ingen = 0          | 0           | 0    |    |               |    |    | 0     | 0  | 0    |                     |  |        |  |
|                                   |                     | Noe = 2            |             |      | 2  |               | 2  |    |       |    |      | 2                   |  |        |  |
|                                   |                     | Sterk = 4          |             |      |    | 4             |    |    |       |    |      |                     |  |        |  |
|                                   | Konsistens          | Fast = 0           | 0           |      | 0  |               | 0  | 0  | 0     | 0  | 0    |                     |  |        |  |
|                                   |                     | Myk = 2            |             | 2    |    | 2             |    |    |       |    |      | 2                   |  |        |  |
|                                   |                     | Løs = 4            |             |      |    |               |    |    |       |    |      |                     |  |        |  |
|                                   | Grabbvolum          | < 1/4 = 0          | 0           | 0    | 0  |               | 0  | 0  | 0     | 0  | 0    |                     |  |        |  |
|                                   |                     | 1/4 - 3/4 = 1      |             |      |    | 1             |    |    |       |    |      | 1                   |  |        |  |
|                                   |                     | > 3/4 = 2          |             |      |    |               |    |    |       |    |      |                     |  |        |  |
|                                   | Tykkelse på slåmrag | 0 cm - 2 cm = 0    | 0           | 0    | 0  | 0             | 0  | 0  | 0     | 0  | 0    | 0                   |  |        |  |
|                                   |                     | 2 cm - 8 cm = 1    |             |      |    |               |    |    |       |    |      |                     |  |        |  |
| > 8 cm = 2                        |                     |                    |             |      |    |               |    |    |       |    |      |                     |  |        |  |
| SUM                               |                     |                    | 0           | 4    | 2  | 9             | 4  | 0  | 0     | 0  | 5    | -                   |  |        |  |

| Gr. | Parameter                    | Poeng         | Prøvenummer        |      |      |      |      |      |      |      |      | Indeks |      |
|-----|------------------------------|---------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|
|     |                              |               | 11                 | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   |        |      |
|     | Korrigert sum (x 0,22)       |               | 0,00               | 0,88 | 0,44 | 1,98 | 0,88 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,10 |        | 0,60 |
|     | Tilstand prøve               |               | 1                  | 1    | 1    | 2    | 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | -      |      |
|     | Tilstand gruppe III          |               | 1                  |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |
|     | Middelverdi gruppe II og III |               | 0,00               | 0,44 | 0,44 | 1,49 | 0,88 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,05 | -      | 0,51 |
|     | Tilstand prøve               |               | 1                  | 1    | 1    | 2    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | -      |      |
|     | pH/Eh                        | Korrigert sum |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |
|     | Indeks                       | Middelverdi   |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |
|     | < 1,1                        | 1             |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |
|     | 1,1 - < 2,1                  | 2             |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |
|     | 2,1 - < 3,1                  | 3             |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |
|     | >= 3,1                       | 4             |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |
|     |                              |               | LOKALITETSTILSTAND |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 1    |

## Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

| Informasjon fra prøvepunkt            |            | Prøvepunkt                     |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
|---------------------------------------|------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                                       |            | 1                              | 2                              | 3                              | 4                              | 5                              | 6                              | 7                              | 8                              | 9                              | 10                             |
| Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon) |            | 64° 46. 321'N<br>10° 37. 916'E | 64° 46. 298'N<br>10° 37. 931'E | 64° 46. 273'N<br>10° 37. 860'E | 64° 46. 255'N<br>10° 37. 876'E | 64° 46. 250'N<br>10° 37. 836'E | 64° 46. 230'N<br>10° 37. 820'E | 64° 46. 204'N<br>10° 37. 784'E | 64° 46. 188'N<br>10° 37. 770'E | 64° 46. 170'N<br>10° 37. 784'E | 64° 46. 167'N<br>10° 37. 743'E |
| Dyp (m)                               |            | 103                            | 111                            | 97                             | 103                            | 91                             | 98                             | 109                            | 110                            | 120                            | 114                            |
| Antall forsøk med prøvetaker          |            | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              |
| Bobling (ved prøvetaking)             |            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Sediment type                         | Leire      |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
|                                       | Silt       | 67 %                           |                                | 40 %                           |                                |                                | 33 %                           | 20 %                           | 67 %                           | 40 %                           | 40 %                           |
|                                       | Sand       | 33 %                           | 40 %                           | 20 %                           |                                | 33 %                           |                                | 40 %                           |                                | 20 %                           | 20 %                           |
|                                       | Grus       |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
|                                       | Skjellsand |                                | 60 %                           | 40 %                           |                                | 67 %                           | 67 %                           | 40 %                           | 33 %                           | 40 %                           | 40 %                           |
| Steinbunn                             |            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Fjellbunn                             |            |                                |                                |                                | X                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Pigghuder (antall)                    |            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Krepsdyr (antall)                     |            |                                |                                |                                |                                | 1                              |                                |                                |                                |                                |                                |
| Skjell (antall)                       |            |                                |                                |                                | 10                             |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Børstemark (antall)                   |            |                                |                                | 6                              |                                |                                | 10                             | 30                             | 40                             | 60                             | 80                             |
| Beggiatoa                             |            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Fôr                                   |            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Fekalier                              |            |                                |                                | X                              | X                              | X                              | X                              |                                |                                |                                |                                |

| Prøvepunkt | Kommentar  |
|------------|--|
| 1          | For lite sediment for elektrokjemi. To poeng gitt til fjellbunn. |
| 2          | Grovt sediment.  |
| 3          | Malacoceros sp.<br>For lite sediment for elektrokjemi.           |
| 4          | Blåskjell.   |
| 5          | For lite sediment for elektrokjemi. To poeng gitt til fjellbunn. |
| 6          | Malacoceros sp. Isopode. To poeng gitt til fjellbunn.            |
| 7          | Malacoceros sp.  |
| 8          | Malacoceros sp. To poeng gitt til fjellbunn.                     |
| 9          | Capitella capitata.  |

| Prøvepunkt | Kommentar       |
|------------|-----------------|
| 10         | Malacoceros sp. |

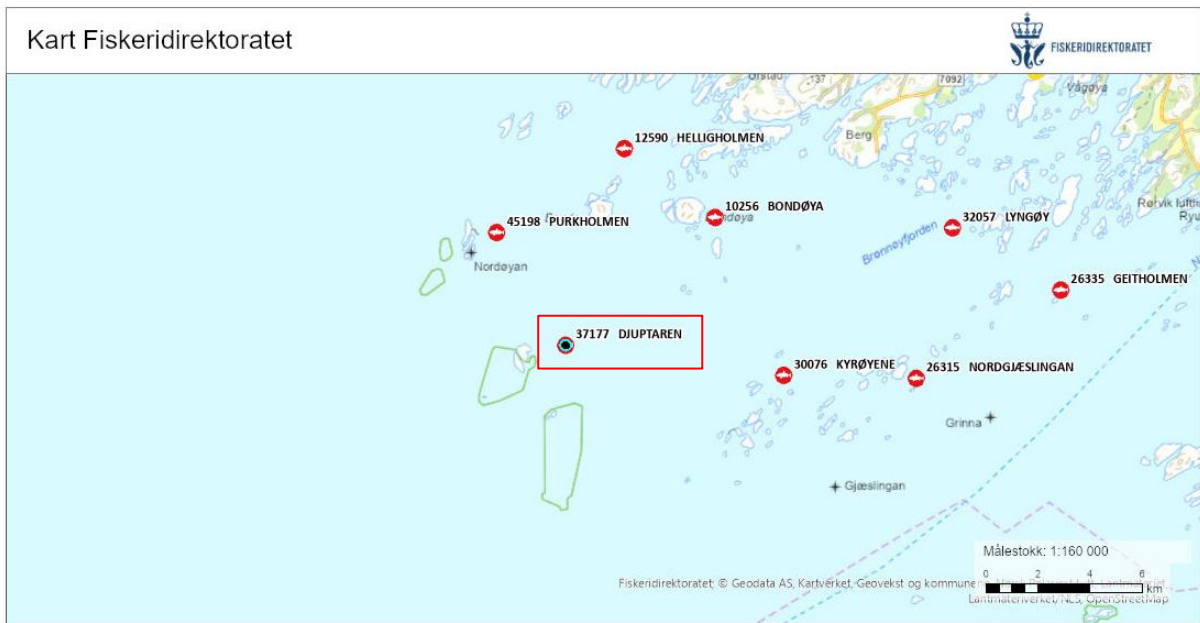
## Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 19

| Informasjon fra prøvepunkt            |            | Prøvepunkt                     |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
|---------------------------------------|------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                                       |            | 11                             | 12                             | 13                             | 14                             | 15                             | 16                             | 17                             | 18                             | 19                             |
| Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon) |            | 64° 46. 146'N<br>10° 37. 696'E | 64° 46. 125'N<br>10° 37. 740'E | 64° 46. 096'N<br>10° 37. 674'E | 64° 46. 081'N<br>10° 37. 691'E | 64° 46. 074'N<br>10° 37. 658'E | 64° 46. 049'N<br>10° 37. 627'E | 64° 46. 029'N<br>10° 37. 605'E | 64° 46. 006'N<br>10° 37. 585'E | 64° 45. 982'N<br>10° 37. 557'E |
| Dyp (m)                               |            | 104                            | 122                            | 113                            | 121                            | 116                            | 109                            | 108                            | 113                            | 129                            |
| Antall forsøk med prøvetaker          |            | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              |
| Bobling (ved prøvetaking)             |            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Sediment type                         | Leire      |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
|                                       | Silt       |                                | 40 %                           | 50 %                           | 20 %                           | 25 %                           |                                |                                |                                |                                |
|                                       | Sand       |                                |                                | 50 %                           | 40 %                           |                                |                                | 40 %                           |                                | 40 %                           |
|                                       | Grus       |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
|                                       | Skjellsand |                                | 60 %                           |                                | 40 %                           | 75 %                           |                                | 60 %                           |                                | 60 %                           |
| Steinbunn                             |            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Fjellbunn                             |            | X                              |                                |                                |                                |                                | X                              |                                | X                              |                                |
| Pigghuder (antall)                    |            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Krepsdyr (antall)                     |            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Skjell (antall)                       |            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Børstemark (antall)                   |            |                                | 100                            | 40                             | 15                             | 1                              | 8                              | 10                             |                                | 15                             |
| Beggiatoa                             |            |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Fôr                                   |            |                                |                                | X                              | X                              |                                |                                |                                |                                |                                |
| Fekalier                              |            |                                |                                | X                              | X                              | X                              |                                |                                | X                              |                                |

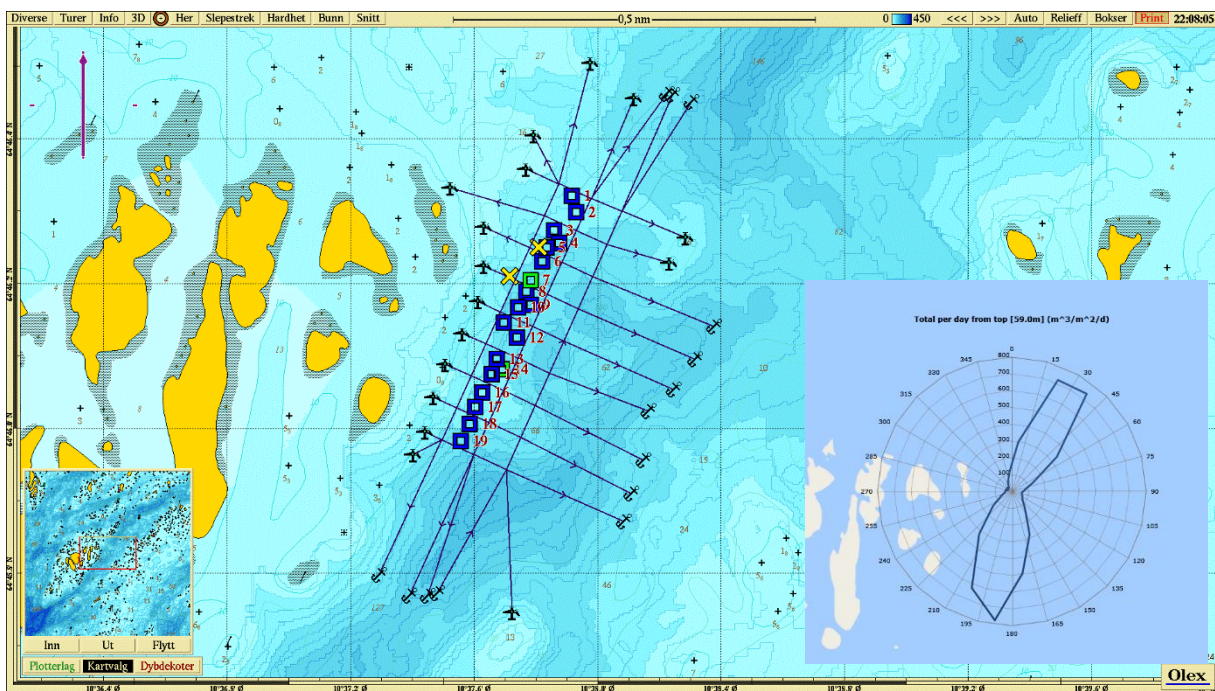
| Prøvepunkt | Kommentar  |
|------------|--|
| 11         |  |
| 12         | Capitella capitata.  |
| 13         | Malacoceros sp. Tre poeng gitt til fjellbunn.                    |
| 14         | Capitella capitata.  |
| 15         | Malacoceros sp. Ett poeng gitt til fjellbunn.                    |
| 16         | Malacoceros sp.  |
| 17         | For lite/grovt sediment for elektrokjemi.<br>Capitella capitata. |
| 18         |  |
| 19         | Malacoceros sp. Capitella capitata.                              |

| Prøvepunkt | Kommentar |
|------------|-----------|
|            |           |

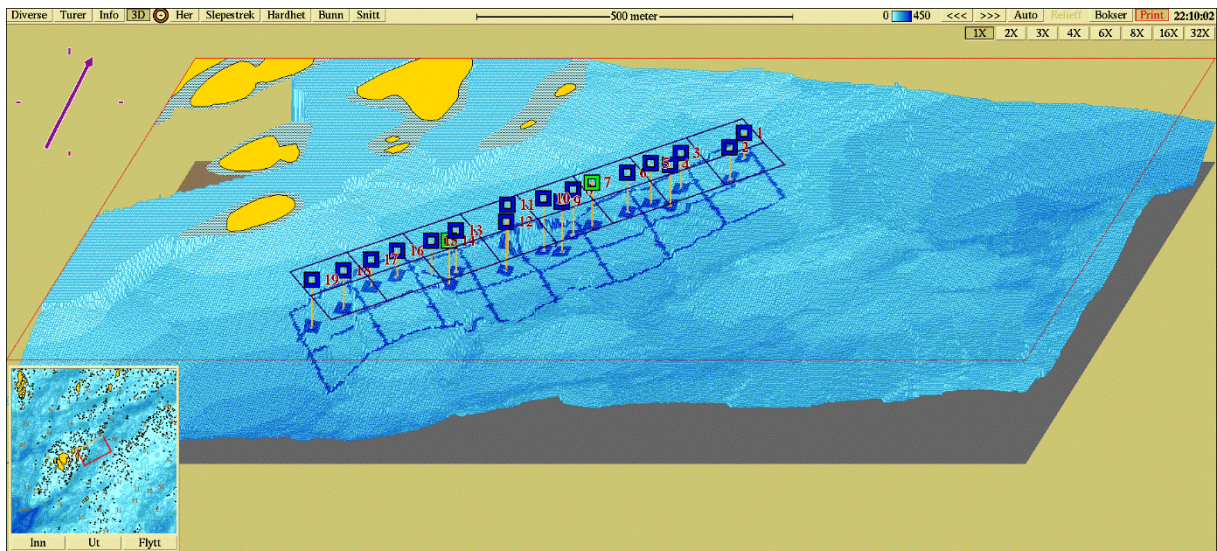
## Kartutsnitt tilhørende B-undersøkelsen ved Djuptaren i september 2024



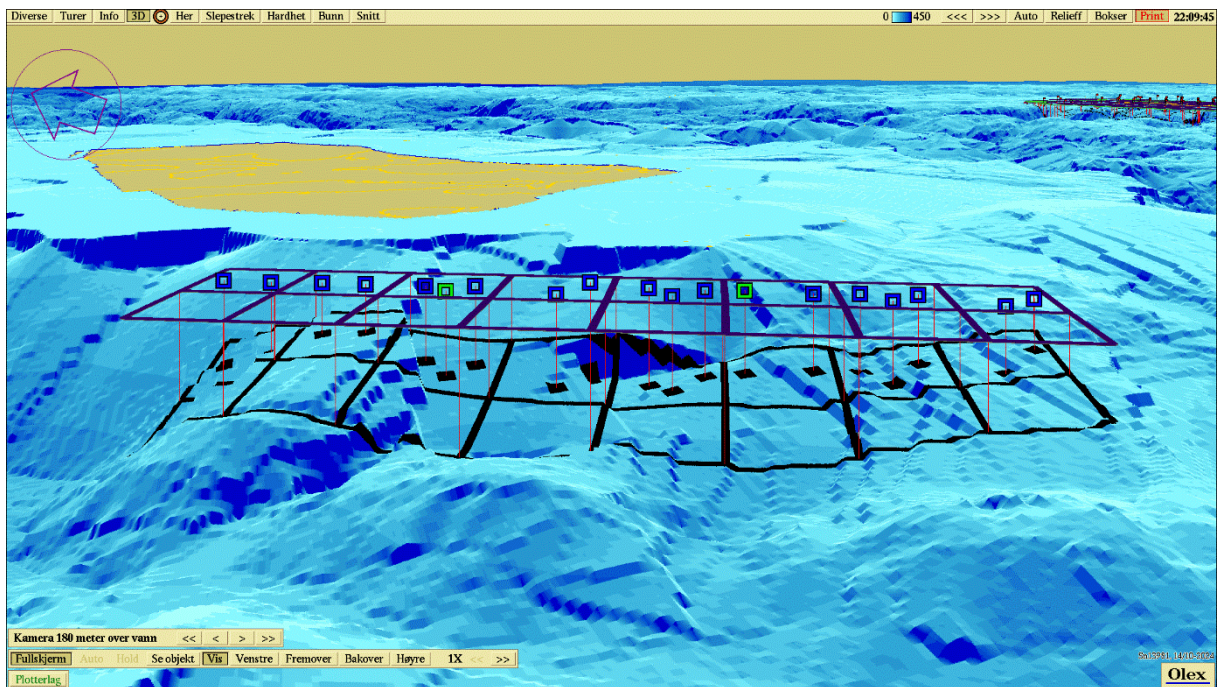
**Figur 1:** Oversiktskart med plasseringen av anlegget (rød firkant) i forhold til andre anlegg. Målestokk vises i høyre hjørne. Kilde: Fiskeridirektoratets kartløsning.



**Figur 2:** Kartet viser anleggsplassering sammen med B-stasjoner og fortøyningslinjer. Lilla pil viser orientering av kart, strømrose viser vanntransport ( $m^3/m^2/døgn$ ) for hver  $15^\circ$  sektor på 59 meters dyp (spredningsdyp), og gule kryss markerer posisjonene for strømmålingene i 2016 ( $64^\circ46.210'N$   $10^\circ37.716'E$ ;  $64^\circ46.250'N$   $10^\circ37.808'E$ ); Hagen & Pedersen, 2016). Målestokk vises øverst i bildet. Kilde: Olex. Kartdatum WGS84.



**Figur 3:** Tredimensjonalt isometrisk bunnkart med anleggsomriss og stasjoner. Stasjonene er markert med farge etter hva slags tilstand de har jamfør NS 9410:2016. Målestokk vises øverst i bildet. Kartdatum WGS84. Kilde: Olex.



**Figur 4:** Tredimensjonalt perspektivisk bunnkart med anleggsomriss og stasjoner. Kartdatum WGS84. Kilde: Olex.

Sedimentbilder fra B-undersøkelsen ved Djuptaren i september 2024.



**Figur 1:** Bilder som viser sedimentet fra stasjon 1 før og etter siling. Sedimentet besto av silt og sand. Det ble også registrert fjellbunn. Foto: Aqua Kompetanse AS.



**Figur 2:** Bilder som viser sedimentet fra stasjon 2 før og etter siling. Sedimentet besto av skjellsand og sand. Foto: Aqua Kompetanse AS.



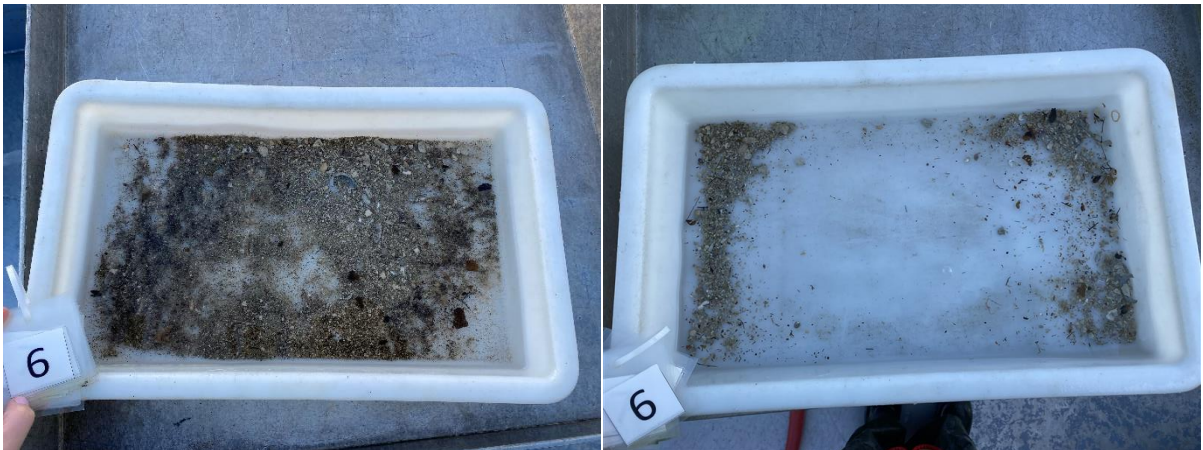
**Figur 3:** Bilder som viser sedimentet fra stasjon 3 før og etter siling. Sedimentet besto av silt, skjellsand og noe sand. Det ble registrert fekalier ved stasjonen. Foto: Aqua Kompetanse AS.



**Figur 4:** *Bilde som viser grabbinhold fra stasjon 4. Sedimentet besto av strø av silt på fjellbunn. Det ble også registrert fekalier ved stasjonen. Foto: Aqua Kompetanse AS.*



**Figur 5:** *Bilder som viser sedimentet fra stasjon 5 før og etter siling. Sedimentet besto av skjellsand og sand. Det ble også registrert fjellbunn. Det ble registrert fekalier ved stasjonen. Foto: Aqua Kompetanse AS.*



**Figur 6:** *Bilder som viser sedimentet fra stasjon 6 før og etter siling. Sedimentet besto av skjellsand og noe silt. Det ble også registrert fjellbunn. Det ble registrert fekalier ved stasjonen. Foto: Aqua Kompetanse AS.*



**Figur 7:** Bilder som viser sedimentet fra stasjon 7 før og etter siling. Sedimentet besto av skjellsand, sand og noe silt. Foto: Aqua Kompetanse AS.



**Figur 8:** Bilder som viser sedimentet fra stasjon 8 før og etter siling. Sedimentet besto av silt og noe skjellsand. Det ble også registrert fjellbunn. Foto: Aqua Kompetanse AS.



**Figur 9:** Bilder som viser sedimentet fra stasjon 9 før og etter siling. Sedimentet besto av silt, skjellsand og noe sand. Foto: Aqua Kompetanse AS.



**Figur 10:** Bilder som viser sedimentet fra stasjon 10 før og etter siling. Sedimentet besto av silt, skjellsand og noe sand. Foto: Aqua Kompetanse AS.



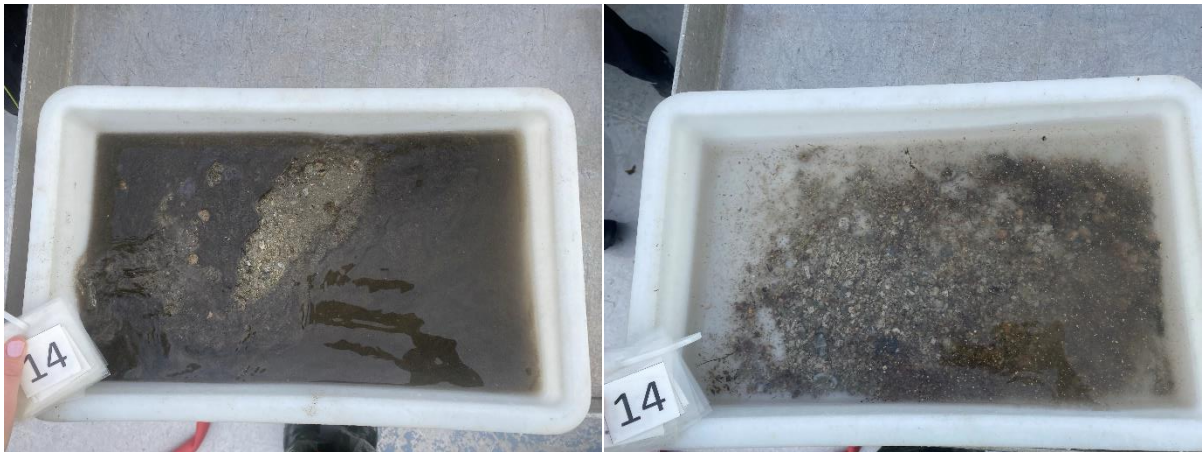
**Figur 11:** Bilde som viser stasjon 11. Det ble registrert fjellbunn ved stasjonen. Foto: Aqua Kompetanse AS.



**Figur 12:** Bilde som viser sedimentet fra stasjon 12 før og etter siling. Sedimentet besto av skjellsand og silt. Foto: Aqua Kompetanse AS.



**Figur 13:** Bilder som viser sedimentet fra stasjon 13 før og etter siling. Sedimentet besto av strø av silt og sand på fjellbunn. Det ble registrert rester av fôr og fekalier ved stasjonen. Foto: Aqua Kompetanse AS.



**Figur 14:** Bilder som viser sedimentet fra stasjon 14 før og etter siling. Sedimentet besto av sand, skjellsand og noe silt. Det ble registrert rester av fôr og fekalier ved stasjonen. Foto: Aqua Kompetanse AS.



**Figur 15:** Bilder som viser sedimentet fra stasjon 15 før og etter siling. Sedimentet besto av skjellsand og noe silt. Det ble også registrert fjellbunn. Det ble registrert fekalier ved stasjonen. Foto: Aqua Kompetanse AS.



**Figur 16:** Bilde som viser grabbinholdet fra stasjon 16. Sedimentet besto av strø av skjellsand på fjellbunn. Foto: Aqua Kompetanse AS.



**Figur 17:** Bilder som viser sedimentet fra stasjon 17 før og etter siling. Sedimentet besto av skjellsand og sand. Foto: Aqua Kompetanse AS.



**Figur 18:** Bilde som viser grabbinholdet fra stasjon 18. Sedimentet besto av strø av skjellsand på fjellbunn. Det ble registrert fekalier ved stasjonen. Foto: Aqua Kompetanse AS.



**Figur 19:** Bilder som viser sedimentet fra stasjon 19 før og etter siling. Sedimentet besto av skjellsand og sand.  
Foto: Aqua Kompetanse AS.