

B-undersøkelse for lokalitet MARADALEN (12134)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 9445

Generell informasjon

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Innsendt | 2022-04-20T15:00:06Z |
| Oppdretter | FJELBERG FJORDBRUK AS - 940887836 |
| Kompetent organ | RESIPIENTANALYSE AS - 998058376 |
| Dato prøvetaking | 2022-03-23 |
| Årsak | |
| Type anlegg | |
| Sammendrag / Konklusjon | |
| Materiale og metode | |
| Områdebeskrivelse | |
| Stasjonsopplysninger | |
| Resultat før strømmålinger | |



Rapport nr. 2006-2022

Dato, rapport 20.04.2022

Dato, felt 23.03.2022

RESIPIENTGRANSKING

B-gransking

LOKALITET MARADALEN

Kvinnherad kommune





Resipientanalyse AS

Foretaksnr.: NO 998 058 376 mva

Adresse: Råtun 24E
5239 Rådal

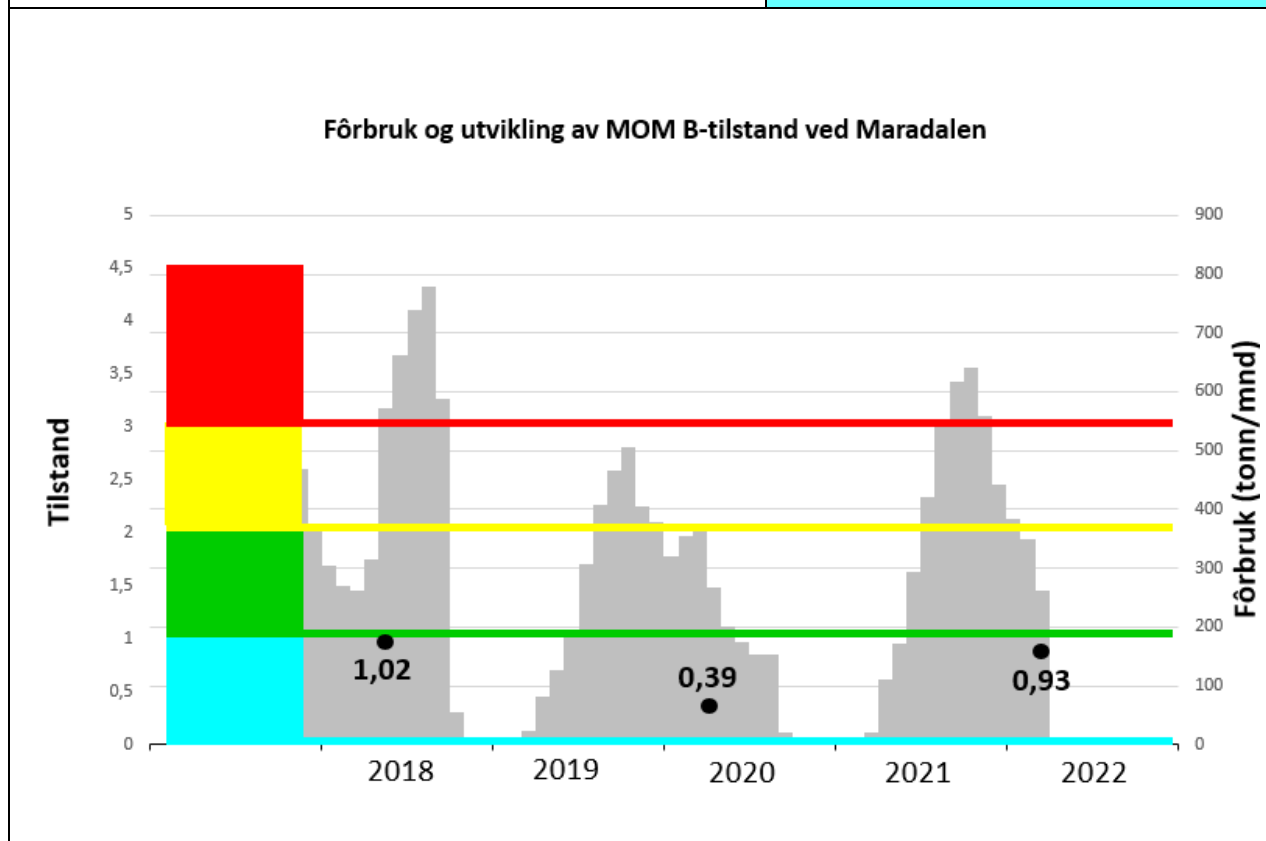
Kontaktperson: Frode Berge-Haveland

Telefon: 40 23 17 79

Epost: post@raas.no

Internett: <http://www.raas.no>

| | |
|--|---|
| Lokalitet, lokalitetsnr. og biomasse Maradalen – 12 134 – 3 900 tonn | Kvalitetsoversikt |
| Kommune Kvinnherad kommune | Resipientanalyse AS har eit kvalitets-system utarbeid etter NS-EN ISO / IEC 17025 (2005) |
| Oppdragsgjevar Fjelberg Fjordbruk AS | <i>Resipientanalyse har utført resipient-gransking sidan 2004. Fagansvarleg er utdanna Marin mikrobiolog.</i> |
| Oppdragsart B-gransking etter NS 9410:2016 | |
| Feltarbeidar Frode Berge-Haveland, Resipientanalyse AS Båtmannskap ved feltarbeid Tore Bakke og lærling frå Maradalen, Fjelberg Fjordbruk AS | Miljøtilstand <div style="font-size: 48pt; text-align: center;">1</div> |





Resipientanalyse AS

Foretaksnr.: NO 998 058 376 mva

Adresse: Råtun 24E
5239 Rådal

Kontaktperson: Frode Berge-Haveland

Telefon: 40 23 17 79

Epost: post@raas.no

Internett: <http://www.raas.no>

Samandrag:

Botnen i lokaliteten består i hovudsak av silt, sand og grus. Truleg også stein og/eller fjellbotn ved to prøvestasjonar. Blautbotn blei påvist ved 12 av 14 prøvepunkt. Det blei ikkje gass i nokon av grabbprøvane. Det blei påvist lukt av hydrogensulfid i fire av grabbprøvane.

Ved ingen av prøvepunkt, var miljøtilstanden dårlegare enn 2, god.

Det blei påvist botndyr ved alle prøvestasjonar med blautbotn. Det blei ikkje påvist fôrrester i nokon av grabbprøvane. Fiskefekalier blei påvist i tre av grabbprøvane.

Denne B-granskinga viser at anleggssona i lokaliteten, totalt sett, er noko belasta med tilførsel av organisk materiale frå oppdrettsanlegget. Samla sett er miljøtilstanden 1, meget god.

Vurdering av miljøtilstand sidan sist B-gransking:

Indeksverdien ved denne B-granskinga er 0,93. Indeksverdien ved sist B-gransking ved maksimal organisk belastning var 0,39.

Dette tyder på at lokaliteten ved tidspunkt for prøvetaking, har ein tilfredsstillande miljøtilstand ved maksimal organisk belastning.

Forslag til tiltak:

Vi vil anbefale at det blir utført ei ny B-gransking ved neste maksimal organisk belastning.

Dagleg leiar i Resipientanalyse AS
Forfattar og godkjenning av rapport

Frode Berge-Haveland
Cand. Scient. Marin mikrobiolog

INNHALD

| | | |
|------------|--|----|
| 1.0 | Innleiing | 5 |
| | Tabell 1.1 Minimumsfrekvens for B-gransking i forhold til lokalitetstilstand | 5 |
| 2.0 | Lokalitet og anlegg | 6 |
| | Tabell 2.1 Fôrmengd og produksjon ved anlegg | 6 |
| | Figur 2.2 Sjøkart over resipientområdet | 7 |
| | Figur 2.3 Botnkart over lokalitetsområdet | 8 |
| | Figur 2.4 Botnkart av anleggsområdet med prøvepunkt | 9 |
| 3.0 | Prøveuttak | 10 |
| | Figur 3.1 Grabb og pH og Eh måler. | 10 |
| | Tabell 3.2 Prøveposisjon ved prøvetaking | 11 |
| 4.0 | Metode | 12 |
| 5.0 | Resultat | 13 |
| | Prøveskjema, B.1 | 13 |
| | Prøveskjema, B.2 | 14 |
| | Figur 5.1 Miljøtilstand i sediment, B-gransking | 15 |
| 6.0 | Referansar | 16 |
| 7.0 | Oversikt B-gransking | 16 |
| 8.0 | Vedlegg | 17 |
| | 8.1 Bilete og skildring av sediment | 17 |
| | 8.2 Bilete og skildring av sediment | 18 |
| | 8.3 Bilete og skildring av sediment | 19 |
| | 8.4 Bilete og skildring av sediment | 20 |
| | 8.5 Bilete og skildring av sediment | 21 |

1.0 Innleiing

B-gransking, er ein miljøgranskingsmetodikk etter NS9410 Miljøovervaking av botn påverknad frå marine akvakulturanlegg. Metodikken omfattar grabbprøvetaking i anleggssona. Granskinga skal avdekke lokalitetstilstanden av den organisk belastninga på botnsedimenta, så nær merdane som mogleg. Granskinga skal utførast når belastninga er størst, Dvs., mot slutten av produksjonen. Dersom lokaliteten ikkje oppnår tilstand 1, meget god, skal ein og ta nye prøver før nytt utsett, og deretter, etter tabell 1.1.

Tabell 1.1 Minimumsfrekvens for B-gransking i forhold til lokalitetstilstand

| | |
|---|---|
| Tilstand 1 = Neste maksimale belastning. | |
| Tilstand 2 = Før utsett og igjen ved maksimal belastning. | |
| Tilstand 3 = Før utsett. | |
| | Dersom gransking før utsett gjev: tilstand 1 = ny gransking ved neste maksimale belastning. tilstand 2 = ny gransking ved halv belastning og maksimal belastning. tilstand 3 = ny gransking ved halv belastning og maksimal belastning. I forhold til neste produksjonssyklus, planlegges tiltak. |
| Tilstand 4 = Overbelastning. | |
| | I forhold til neste produksjonssyklus, planlegges tiltak. |

Tabell henta frå NS9410:2016 side 13

I NS 9410:2016 blir maksimal organisk belastning, definert til å være når mellom 75 til 90 % av totalt fôr i ein produksjonssyklus er utfôra.

2.0 Lokalitet og anlegg

Lokaliteten Maradalen ligg på nordvest sida av Fjelbergøya, sør i Klosterfjorden, på Halsnøy i Kvinnherad kommune. Oppdrettsanlegget består i dag av ei ramme 150*300 meter med plass til 8 merdar. Fôrflåten er plassert sør for anlegg. Det har vore fisk i 7 plastmerdar med ein storleik på 160 meter i omkrins.

Ein skal ta ut prøvar frå minimum 14 prøvestasjonar ved ein godkjent biomasse på 3 900 tonn.

Biomasse i anlegg ved prøvedato: 2 741 tonn.

3 siste brakkleggingsperiodar: Sep-20/Mar-21, Okt-18/Mar-19 og Nov-16/feb-17.

Oversikt over inneverande generasjon og dei 3 føregåande generasjonane er summert i tabell 2.1.

Tabell 2.1 Fôrmengd og produksjon ved anlegg.

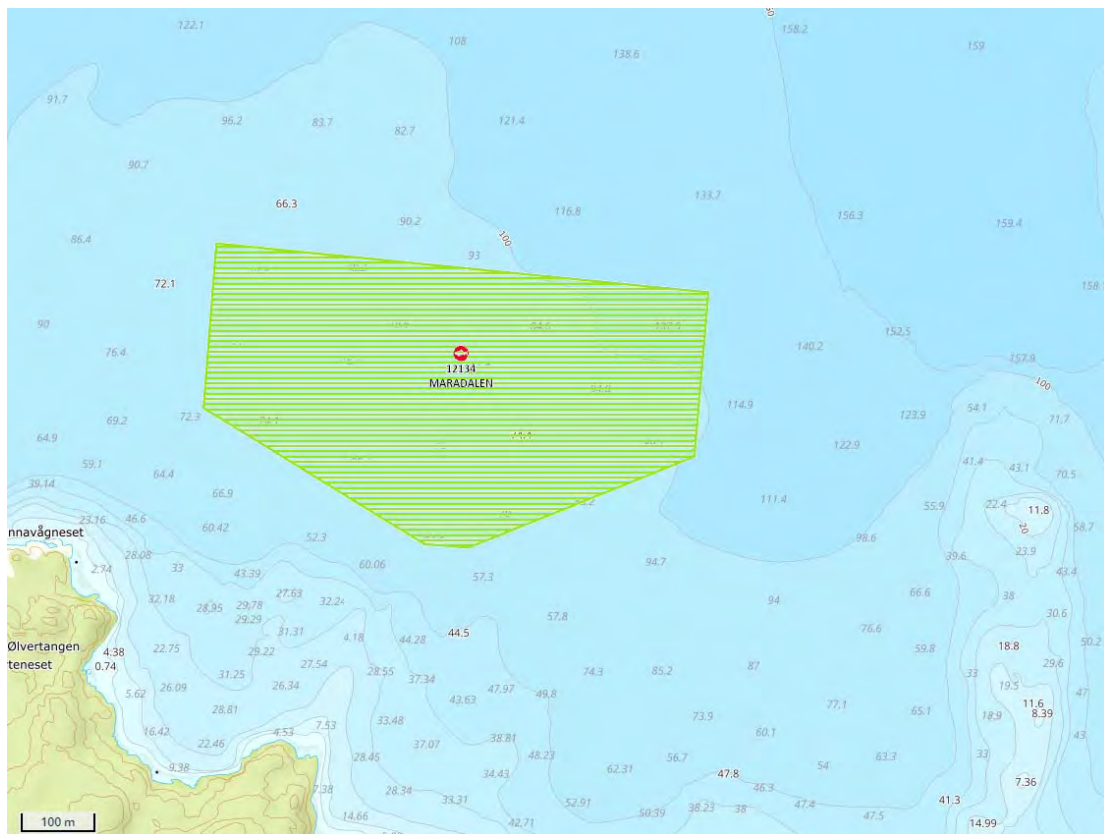
| | Inneverande generasjon | 1. Føregåande generasjon | 2. Føregåande generasjon | 3. Føregåande generasjon |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Fôrmengd (tonn) | 4 809 | 4 897 | 4 498 | 4 899 |
| Produsert biomasse (tonn) | 4 312 | 3 949 | 2 904 | 3 499 |

Den gjennomsnittlege spreingsstraum blei målt til 7 cm/s ved ca. 60 og ca. 80 meters djup med doppler punkt (2 MHz) straummålarar i perioden 04.02 til 16.03.2016 (Resipientanalyse, 1393-2016), i eit planlagt nytt lokalitetsområde, like utanfor dagens lokalitet ved Maradalen.

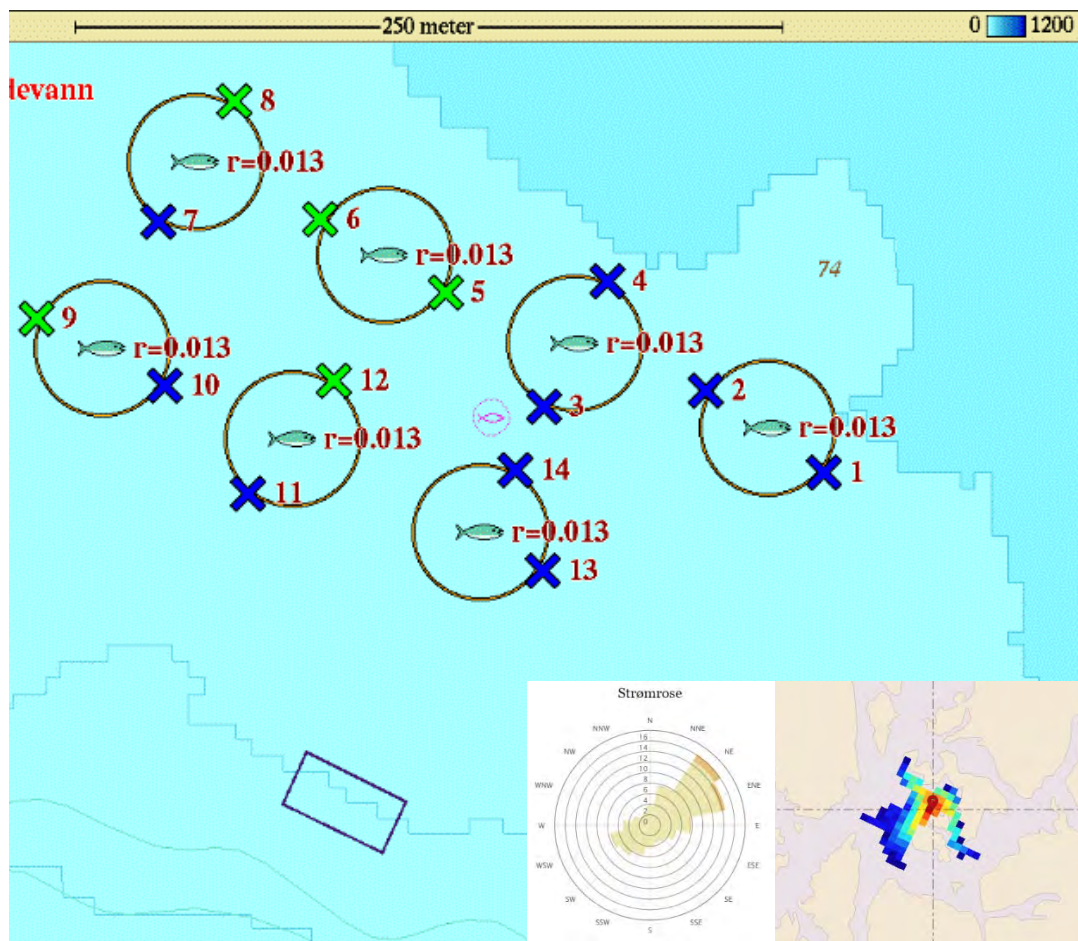
I strømkatalogen til HI, blir den midlere straumen ved lokalitetens midtpunkt ved 50 meters djup, vurdert til å vere 3,8 cm/s (modellering utført 19.04.2022).



Figur 2.3 Sjøkart over resipientområdet. Henta frå kartportalen til Kystverket, Kystinfo den 19.04.2022: <https://kart.kystverket.no/>



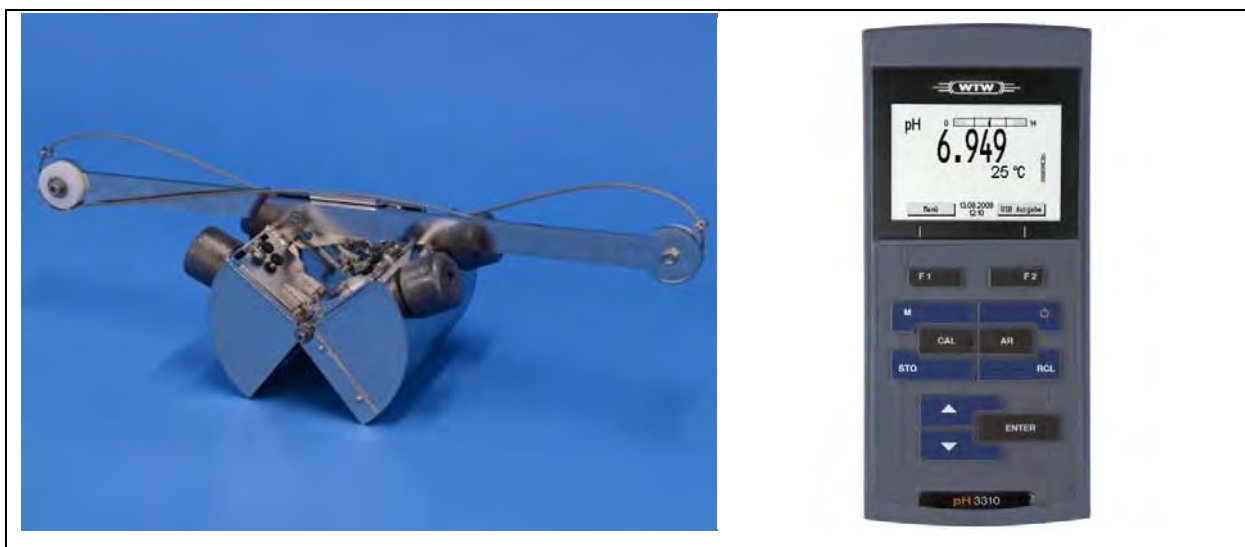
Figur 2.3 Botnkart av lokalitetsområdet. Henta frå kartportalen til Kystverket, Kystinfo den 19.04.2022: <https://kart.kystverket.no/>



Figur 2.4 Botnkart av anleggsområdet med prøvepunkt i olex. Straumrose viser dominerande straumretning mot nordaust og sørvest. Spreiingsmodell viser dominerande partikkelspreiing frå 50 meters djup, frå lokalitetens midtpunkt. Utarbeid av Resipientanalyse AS 19.04.2022 i Strømkatalogen til HI.

3.0 Prøveuttak

Prøveuttak av sediment til denne B-granskinga er utført etter Norsk Standard (NS 9410:2016). Grabbprøvane blei tatt med ein Van Veen grabb med prøveareal 250 cm². Surleik (pH) og elektrodepotensial (Eh) i sedimentprøvane, blei målt med pH3310 analyseinstrument. Sjå figur 3.1 av grabb og pH/Eh måler. Vi brukar Sentix 41 elektrode frå WTW, med fast kabel og temperaturelement for pH måling. For redoks- (Eh) måling brukar vi Sentix ORP kombinasjonselektrode med platina - sølv til sølvklorid frå WTW.



Figur 3.1. 250 cm² grabb frå KC-Denmark og pH3310 pH og Eh målar frå WTW.

Før prøvetaking i felt blei pH-elektroden kalibrert med pH-buffer 7,00 og 4,01. Eh-elektroden blei kontrollert i Eh-buffer 475± 5 mV. Både pH- og Eh-elektroden blei kontrollert før kvar nye måling i sedimenta ved kontrollmåling i sjøvatn.

Grabbprøvane blei tatt så nær merdane som mogleg. Posisjon for prøvetaking (WGS84) er merka av i tabell 3.2. GPS-posisjon til prøvepunkta blei registrert etter prøvetaking i Olex. Djupne ved prøvepunkta blei oppmålt med tau ved prøvetaking.

Tabell 3.2 Prøveposisjon ved prøvetaking

| Prøve nr. | Prøveposisjon |
|------------------|------------------------|
| 1 | N59 45 636 / E5 41 340 |
| 2 | N59 45 651 / E5 41 295 |
| 3 | N59 45 648 / E5 41 233 |
| 4 | N59 45 672 / E5 41 258 |
| 5 | N59 45 670 / E5 41 196 |
| 6 | N59 45 684 / E5 41 149 |
| 7 | N59 45 683 / E5 41 088 |
| 8 | N59 45 707 / E5 41 116 |
| 9 | N59 45 665 / E5 41 041 |
| 10 | N59 45 652 / E5 41 090 |
| 11 | N59 45 632 / E5 41 122 |
| 12 | N59 45 653 / E5 41 154 |
| 13 | N59 45 617 / E5 41 233 |
| 14 | N59 45 636 / E5 41 223 |

4.0 Metode

Kvalitativ faunavurdering og sensorisk vurdering av botn-sedimenta, utgjør dei to hovudpunkta i ei B-gransking, ved sidan av måling av pH og redokspotensialet (Eh), etter NS 9410.

Hydrogensulfid (H_2S) blir danna ved reduksjon av sulfat (SO_4), når det oppstår oksygensvikt i marinesediment. Hydrogensulfid blir påvist ved lavt redokspotensiale (Eh), svartfarga sediment og lukt av svovel. Gassbobling av metan (CH_4) og karbondioksid (CO_2) oppstår også ved oksygensvikt i sedimenta etter ei tid. Karbondioksid og metan blir påvist ved gassbobling. Karbondioksid blir og påvist ved lav pH i sedimenta. Resultat og vurdering av desse parametrar er å finne i tabell B.1 og B.2.

Hydrogensulfid er ein karakteristisk og giftig gass som blir danna av sulfatreduserande bakteriar i marine sediment ved reduksjon av sulfat. Denne prosessen oppstår naturleg i sjøvatn med lite vassutskifting og i innelukka pollar med brakkvatn. I sedimenta under oppdrettsanlegg med lite vassutskifting og sedimentering av organisk materiale finn ein denne prosessen igjen.

5.0 Resultat

NS 9410:2016 Trendovervåking i anleggssona - B - gransking

Prøveskjema B.1

Firma: Fjelberg Fjordbruk AS

Dato for prøvetaking: 23.03.2022.

Lokalitet: Maradalen

Lokalitetsnummer: 12 134.

| Gr. | Parameter | Poeng | Prøvenummer | | | | | | | | | | | | | | | | Indeks | |
|----------------------------------|--|--|-------------|---------------|-----|-----|------|-----------------|------|------|------|-----|------|------|-----|------|----|----|--------------------|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | |
| Botntype: B(blaut) eller H(hard) | | | H | H | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | |
| I | Dyr | Ja = 0, Nei = 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| II | pH | verdi | | | 7,8 | 7,4 | 7,4 | 7,5 | 7,4 | 7,5 | 7,4 | 7,6 | 7,6 | 7,5 | | 7,5 | | | 1,00 | |
| | Eh (mV) | verdi | | | -92 | -73 | -330 | -360 | -113 | -180 | -285 | -91 | -160 | -314 | | -130 | | | | |
| | | Drift ↓↑ | | | ↓ | - | ↓ | - | - | ↓ | - | - | - | - | | - | | | | |
| | | +ref. verdi | | | 129 | 148 | -109 | -139 | 108 | 41 | -64 | 130 | 61 | -93 | | 91 | | | | |
| | pH/Eh | fra figur | | | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | | 1 | | | | |
| Tilstand, prøve | | | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | | 1 | | | | |
| Tilstand gruppe II | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sedimenttemperatur | | | | | 6,5 | 7,2 | | 7,1 | 7,3 | 7,2 | 7,2 | 7,4 | | 7,0 | | 7,1 | | | | |
| Buffertemp: | | | 15,7 | Sjøvannstemp: | | | 6,3 | Referanselekt.: | | | 477 | | | | | | | | | |
| pH sjø: | | | 8,2 | Eh sjø: | | | 175 | | | | | | | | | | | | | |
| III | Gassbobler | Ja = 4 Nei = 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0,97 | |
| | Farge | Lys/grå = 0 Brun/sort = 2 | 0 | | 0 | | | | | | | 0 | 0 | | | 0 | | | | |
| | Lukt | Ingen = 0 Noe = 2 Sterk = 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | | |
| | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | |
| | | | | | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| | Konsistens | Fast = 0 Myk = 2 Løs = 4 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Grabb-volum | <1/4 = 0 1/4 - 3/4 = 1 v > 3/4 = 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | 0 | | | | | |
| | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | |
| Tykkelse på slamlag | 0 - 2 cm = 0 2 - 8 cm = 1 > 8 cm = 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sum | | 0 | 2 | 0 | 5 | 9 | 9 | 5 | 5 | 7 | 3 | 3 | 7 | 4 | 3 | | | | |
| Korrigeret sum (*0,22) | | | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 1,1 | 2,0 | 2,0 | 1,1 | 1,1 | 1,5 | 0,7 | 0,7 | 1,5 | 0,9 | 0,7 | | | | |
| Tilstand prøve | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | | |
| Tilstand gruppe III | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Middelverdi gruppe II og III | | | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,6 | 2,0 | 2,0 | 0,6 | 1,1 | 1,8 | 0,3 | 0,8 | 1,8 | 0,9 | 0,8 | | | | |
| Tilstand prøve | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | | |
| pH/Eh Indeks | Korr.sum | Tilstand | | | | | | | | | | | | | | | | | LOKALITETSTILSTAND | 1 |
| | Middelverdi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | < 1,1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,1 - < 2,1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,1 - < 3,1 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ≥ 3,1 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

NS 9410:2016 Trendovervåking i anleggssona - B - gransking

Prøveskjema B.2

Firma: Fjelberg Fjordbruk AS

Dato for prøvetaking:

23.03.2022.

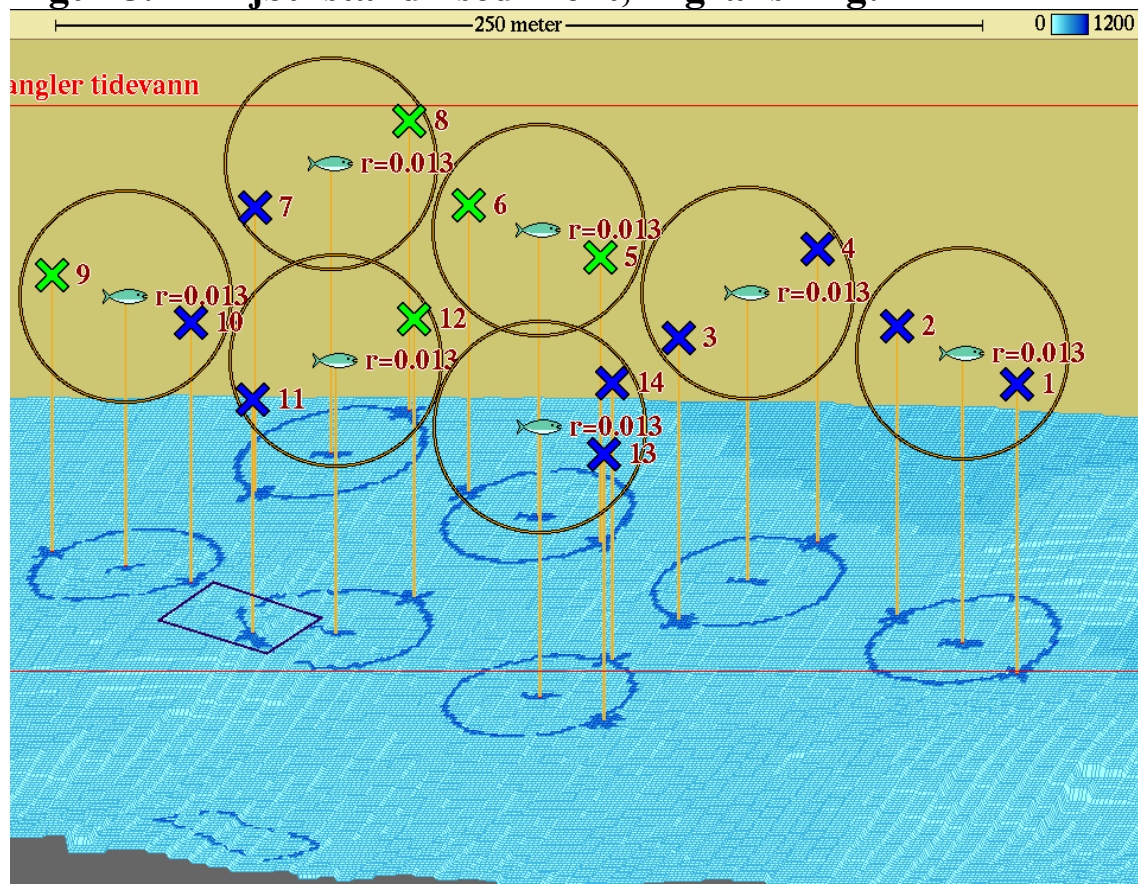
Lokalitet: Maradalen

Lokalitetsnummer:

12 134.

| Prøvepunkt (nr) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------------------------------|-----------|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|----|----|
| Djup (m) | 90 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 80 | 80 | 78 | 78 | 76 | 80 | 80 | 82 | | |
| Antall forsøk | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | | |
| Bobling (i prøve) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Primær-sediment | Leire | | | + | + | + | + | | | | | | | | | |
| | Silt | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | |
| | Sand | | | + | | | | + | + | + | + | + | + | + | | |
| | Grus | | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | | |
| | Skjelsand | | | | | | | | | | | | | | | |
| Steinbotn | ? | ? | | | | | | | | | | | | | | |
| Fjellbotn | ? | ? | | | | | | | | | | | | | | |
| Pigghuder, totalt antall | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gravande kråkebolle | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Slangestjerne | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krepsdyr, totalt antall | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bladkreps | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tanglus | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tangloppe | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skjel, totalt antall | | | | 6 | | | 8 | 1 | | | | | | 2 | | |
| <i>Thyasira</i> sp. | | | | 6 | | | 8 | | | | | | | 2 | | |
| Skallus, leddsnegl | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Børstemakk, totalt antall | | 10 | 30 | 200 | 60 | 80 | 300 | 100 | 100 | 180 | 80 | 30 | 5 | 180 | | |
| <i>Capitella capitata</i> | | | 20 | 150 | 10 | | 250 | 80 | 80 | 150 | 60 | 5 | 5 | 150 | | |
| Kambørstemark | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Malacoceros fuliginosa</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Ophryotrocha craigsmiti</i> | | 10 | 10 | | 40 | 80 | | | | | | 25 | | | | |
| Andre dyr (antall) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nematoder | | | | + | | | | | | + | | | | | | |
| Beggiatoa (bakteriebelegg) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fôr, evt. antall pellets | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fekalier | | | | + | + | + | | | | | | | | | | |
| Kvist eller lauv | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Makroalger | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hydroider | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Blåskjel frå anlegg | | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | | | + | | |
| Fiskebein | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Plast | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kommentar: | | | | | | | | | | | | | | | | |

Figur 5.1 Miljøtilstand i sediment, B-gransking:



Miljøtilstand:

-  meget god
-  god
-  dårlig
-  meget dårlig

Lokalitetens tilstand
ved B-gransking:



6.0 Referansar

NS 9410:2016. Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg.

Resipientanalyse, 1393-2016. Straummåling Maradalen 04.02 til 16.03.2016.

Strømkatalogen til HI, <https://stromkatalogen.hi.no>

7.0 Oversikt B-gransking

Resipientanalyse, 1815 B-gransking Maradalen 16.04.2020

Resipientanalyse, 1619 B-gransking Maradalen 04.05.2018

Resipientanalyse, 1435 B-gransking Maradalen 15.06.2016

Resipientanalyse, 1291 B-gransking Maradalen 25.03.2015

Resipientanalyse, 1165 B-gransking Maradalen 29.04.2014

Resipientanalyse, 1078 B-gransking Maradalen 19.11.2013

Resipientanalyse, 801 B-gransking Maradalen 15.06.2012

Resipientanalyse, 501 B-gransking Maradalen 03.11.2010

Resipientanalyse, 332 B-gransking Maradalen 12.08.2009

8.0 Vedlegg

8.1 Bilete og skildring av sediment, prøvestasjon 1 til 3.

Prøvestasjon 1: I hovudsak silt og ein mindre del sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast/mjuk/laus konsistens og eit brunt topplag.



Prøvestasjon 2: I hovudsak silt og ein mindre del sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast/mjuk/laus konsistens og eit brunt topplag.



Prøvestasjon 3: I hovudsak silt og ein mindre del sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast/mjuk/laus konsistens og eit brunt topplag.



8.2 Bilete og skildring av sediment, prøvestasjon 4 til 6.

Prøvestasjon 4: I hovudsak silt og ein mindre del sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast/mjuk/laus konsistens og eit brunt topplag.



Prøvestasjon 5: I hovudsak silt og ein mindre del sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast/mjuk/laus konsistens og eit brunt topplag.



Prøve ikkje silt pga. lukt av hydrogensulfid.

Prøvestasjon 6: I hovudsak silt og ein mindre del sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast/mjuk/laus konsistens og eit brunt topplag.



Prøve ikkje silt pga. lukt av hydrogensulfid.

8.3 Bilete av grabbprøvar, prøvestasjon 7 til 9.

Prøvestasjon 7: I hovudsak silt og ein mindre del sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast/mjuk/laus konsistens og eit brunt topplag.



Prøvestasjon 8: I hovudsak silt og ein mindre del sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast/mjuk/laus konsistens og eit brunt topplag.



Prøvestasjon 9: I hovudsak silt og ein mindre del sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast/mjuk/laus konsistens og eit brunt topplag.



Prøve ikkje silt pga. lukt av hydrogensulfid.

8.4 Bilete og skildring av sediment, prøvestasjon 10 til 12.

Prøvestasjon 10: I hovudsak silt og ein mindre del sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast/mjuk/laus konsistens og eit brunt topplag.



Prøvestasjon 11: I hovudsak silt og ein mindre del sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast/mjuk/laus konsistens og eit brunt topplag.



Prøvestasjon 12: I hovudsak silt og ein mindre del sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast/mjuk/laus konsistens og eit brunt topplag.



Prøve ikkje silt pga. lukt av hydrogensulfid.

8.5 Bilete og skildring av sediment, prøvestasjon 13 og 14.

Prøvestasjon 13: I hovudsak silt og ein mindre del sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast/mjuk/laus konsistens og eit brunt topplag.



Prøvestasjon 14: I hovudsak silt og ein mindre del sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast/mjuk/laus konsistens og eit brunt topplag.



Prøvestasjon 15: I hovudsak silt og ein mindre del sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast/mjuk/laus konsistens og eit brunt topplag.