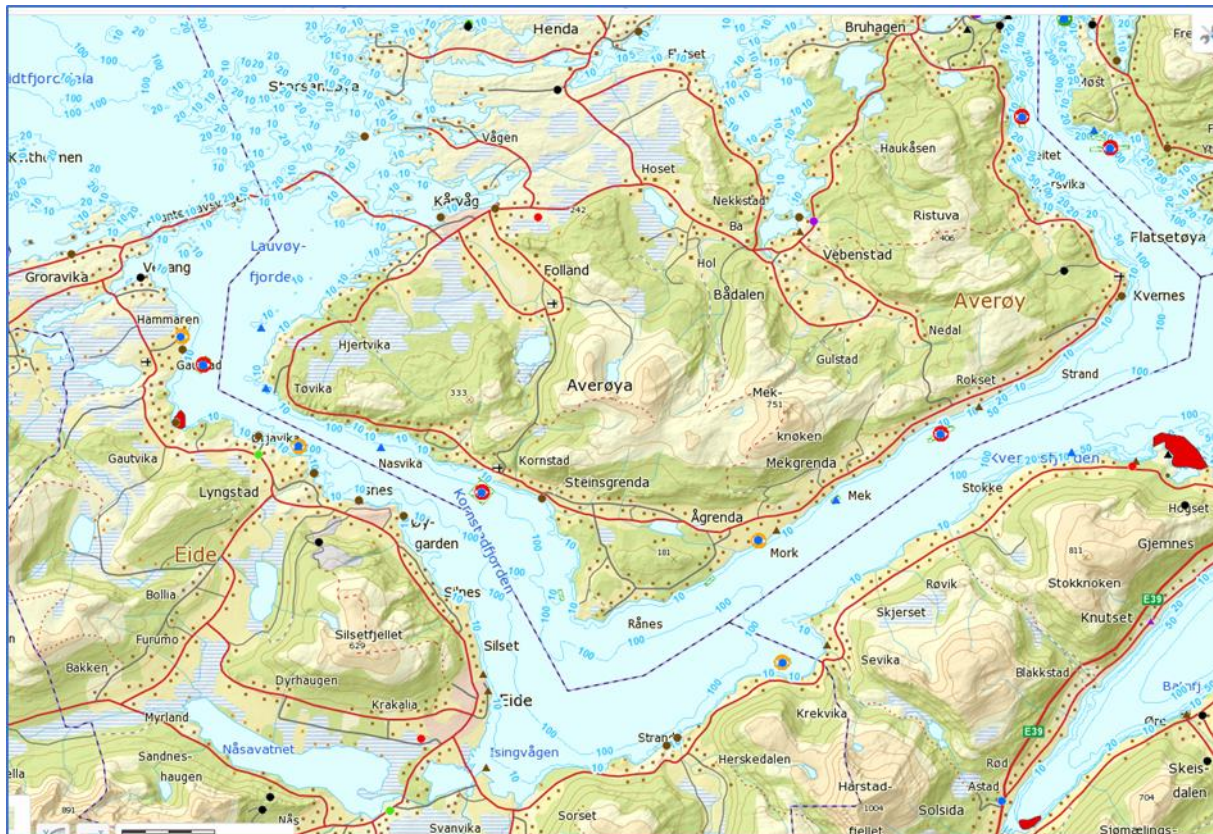


OPPDRAGSBEKRIVELSE

1. Formål

Formålet med miljøundersøkelsen er å kartlegge de økologiske og kjemiske forholdene i Kornstadvfjorden og fastslå en miljøtilstand etter vannforskriften. Videre skal undersøkelsen vurdere påvirkningsfaktorene relativt til hverandre, og foreslå tiltak for å nå eller opprettholde målsetninga om minst god økologisk og kjemisk tilstand etter vannforskriften.



2. Bakgrunn

2.1 Generelt

Resultatene av undersøkelsen skal legges inn i databasen vannmiljø.

Undersøkelsen skal gjennomføres høst og vinter 2018-2019.

Rapporten skal forelegges seinest 1.4.2019. Vi ønsker å få tilsendt en foreløpig rapport til gjennomsyn for eventuelle tilbakemeldinger innen rimelig tid før frist for å fremlegge endelig rapport.

2.2 Beskrivelse av fjorden

Kornstadvfjorden er naturlig beskyttet og avgrenset av terskler. Atlanterhavsvegen avgrenser fjorden mot vest, og det er etablert flere akvakulturlokaliteter hvor Kornstadvfjorden er resipient.

Miljøundersøkelser i fjernsonen til lokalitetene viser moderat økologisk tilstand, og på den bakgrunn er det ønskelig med en helhetlig undersøkelse som beskriver miljøtilstanden samt vurderer forslag til tiltak for å nå målsetningene i vannforskriften.

Kornstadvfjorden ligger i økoregion Norskehavet Sør, og er vurdert som vanntype *Beskyttet kyst/fjord*. Fjorden er lokalisert i vannområdet Søre Nordmøre, hvor kommunene Eide og Averøy grenser til vannforekomsten.

Det er etablert flere akvakulturlokaliteter i resipienten, og miljøundersøkelser i fjernsonen på flere lokaliteter (C-undersøkelser etter NS9410) viser moderat økologisk miljøtilstand. I tillegg til naturlige

terskler antas det at Atlanterhavsvegen vil påvirke vannutskiftningen mot vest. Påvirkninger fra akvakultur vurderes å utgjøre den største påvirkningsfaktoren når det gjelder organisk belastning og tilførsel av næringssalter. Avløp, avrenning fra landbruk samt kalkavgang fra Visnes kalk vil også å påvirke fjorden i noen grad.

Det antas at organisk belastning og sedimentering utgjør en større påvirkning på økologisk tilstand enn eutrofiering. Det forventes at rådgivende basert på undersøkelsene vurderer disse påvirkningsfaktorene på økologisk og kjemisk tilstand.

2.3 Målestasjoner

Plassering av stasjoner blir valgt etter nærmere avtaler mellom oppdragsgiver og oppdragstaker, og basert på rådgiver oversikt over dybder.

Oppdragsgiver ser for seg følgende målestasjoner:

- 2 stasjoner for måling av strøm
- 2 stasjoner som måler oksygen, temperatur og salinitet i vannsøylen
- 4 stasjoner for bunndyrprøver og TOC
- 4 stasjoner for makroalger og fjæresamfunn
- 4 stasjoner for tungmetaller i sediment

Stasjonsplasseringen skal være representative og dekkende for å kunne gi et godt bilde av miljøtilstanden i fjorden, og hva som eventuelt skal til for å nå målsetninga om minst god økologisk og kjemisk tilstand.

For å vurdere representativ og formålstjenlig plassering av målestasjoner skal rådgiver sørge for å få tilstrekkelig god oversikt over dybder annet enn det som framgår av offentlig tilgjengelige databaser. Eventuelle kostander for å framskaffe nødvendig kunnskap om dybder skal legges til grunn i tilbudt pris.

2.4 Parameter som skal kartlegges

Tiltaksovervåkninga skal utføres i tråd med *Forskrift om rammer for vannforvaltningen* (Vannforskriften) med gitte veiledere. Innsamling, opparbeidelse av prøver, artsbestemmelser og databehandling samt vurdering av resultat skal utføres i tråd med *Klassifisering av miljøtilstand i vann veileder 02:2013 – revidert 2015 (Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver)* samt de standarder som her refereres til (eks. ISO 16665).

For å få et helhetlig bilde av miljøtilstanden må både vannutskiftningen og miljøtilstanden undersøkes.

I tilbudet skal følgende parametere, frekvens og gjentakintervall legges til grunn:

1.1.1 Hydrografi

- 2 målestasjoner som måler oksygen, temperatur og salinitet i vannsøylen.
- 2 stasjoner for strømmålinger

1.1.2 Økologi

- 4 stasjoner for bunndyr, etter NQI1-indeks (arts mangfold og ømfintlighet)
- 4 stasjoner for planteplankton (klorofyll-a)
- 4 stasjoner for makroalger og fjæresamfunn
- 4 stasjoner for TOC

1.1.3 Kjemi

- 4 stasjoner som måler tungmetaller i sedimentene

3. Det stilles blant annet følgende krav til Rådgiveren

Krav til utførende:

- Akkreditert for prøvetaking og analyser av bunndyr. Fremlegge dokumentasjon.
- Tilbudet skal gis på bakgrunn av beskrevet prøvetakingsprogram. Leverandøren står fritt til å gi innspill på alternativt utformet prøvetakingsprogram, slik at målsetningene om en mest mulig effektiv beskrivelse av miljøtilstand, påvirkningsfaktorer og forslag til tiltak framkommer av leveransen. Beskrivelse av gjennomføring i kravspesifikasjonen og pris på oppsett vil likevel legges til grunn ved valg av tilbyder, som beskrevet av kvalifikasjonskrav og tildelingskriterier i generell del.

Leveranse:

- Rapport, med resultat og vurderinger av miljøtilstand, påvirkningsfaktorer og forslag til tiltak for å nå miljømålene i vannforskriften
- Legge inn resultat fra undersøkelsene i databasen vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>)

Det vises for øvrig til Kravspesifikasjonen, vedlegg 2.