

OPPSUMMERING MILJØUNDERSØKELSER VED LOKALITETEN PÅ KVALNES

1. Gjennomførte undersøkelser

Det har vært gjennomført flere undersøkelser av lokaliteten utenfor Kvalnes-Ramså som dokumenterer at grunnlaget for en god resipient og miljøforhold for akvakulturer til stede. Allerede i 2001 ble det gjennomført ei kartlegging av Akvaplan Niva som dannet grunnlag for søknad om konsesjonssøknad på torskeyngelanlegg i området. Disse planene ble ikke realisert, men dokumentasjonen på lokalitetens beskaffenhet og egnethet for marint landbasert akvakultur ble tydelig synliggjort. Undersøkelsen er senere etterprøvd og framgår som egne vedlegg. Over tid legges opp til null utslipp ved lokaliteten, men en søker konsesjon i en innledende fase å kunne slippe ut 50% som forskriftene gir grunnlag for. Undersøkelse gjort av Vesterålen Fiskehelsetjeneste i desember-januar 2015-16, viser meget god gjennomstrømning og temperaturforhold som er enda bedre enn det som framkom i 2001. Topografisk er bunnformasjonen kupert og med rik vegetasjon med tareskog fra fjæresonen og ned til 15-20 m.



Tareskogen utenfor lokaliteten på Kvalnes. Kilde Andøy dykkerklubb

2. Dokumentasjon og samarbeid med Andøy dykkerklubb

Det tas sikte på å innlede samarbeid med Andøy dykkerklubb for å dokumentere og overvåke området ved utslippsområdet og ved sommerinntak. Dykkerklubben sitter på et sett av bilder og videodokumentasjon fra området som er meget populært for fritidsdykking. Det legges opp til å la dykkerklubben følge med på utviklingen av biologisk mangfold som er illustrert i billedserien og gjennom videoopptak: <https://www.youtube.com/watch?v=9rJy2T3jNeQ>

Nedenfor følger et utdrag av bilder som viser en del av artene som finnes i området og som er hentet fra videoopptaket som ligger på dykkerklubbens hjemmeside tatt ikke langt fra utslippsområdet.



Bildeserie som viser litt av biologisk mangfold. Kilde Andøy dykkerklubb

3. Oppfølgende undersøkelser

Det er igangsatt en oppfølgende miljøundersøkelse ved utslippspunktet og området rundt som vil dokumenterer lokaliteten ytterligere i samarbeid med Akvaplan Niva v/Asle Guneriusen.

Undersøkelsens innhold framgår av de etterfølgende to sider, der gjennomføring ble utsatt fra januar til i slutten av februar. Innledende resultatene av miljøundersøkelsen fremgår av vedlagte delrapport, og ytterligere resultat fra målingene vil bli ettersendt søknaden i løpet av mars 2017.

Totalt kan det fastslås at lokaliteten egner seg ypperlig for landbasert oppdrett.

Sortland-Dverberg den 10.03.2016

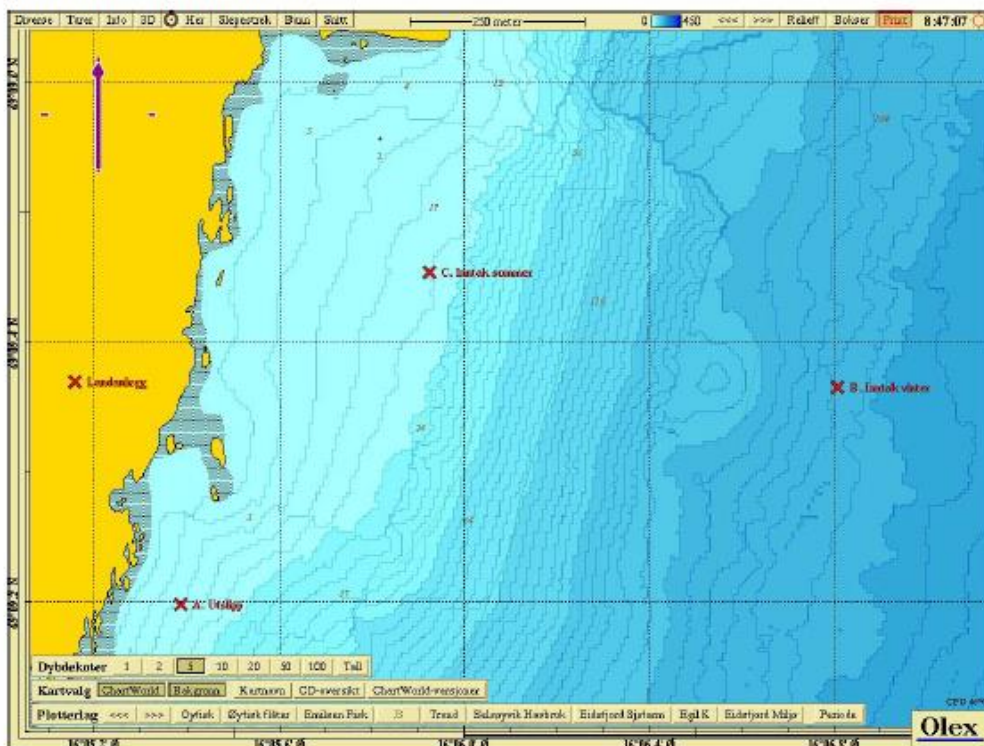
Roy Pettersen

AKVAPLAN-NIVA TILBUD Miljøundersøkelser for Andfjord AS ved Kvalnes 2016 - 2017

Tromsø, 29. november 2016

Bakgrunn og formål

I møte hos Andfjord AS v/ Roy Pettersen 21.11.2016 ber bedriften Akvaplan-niva AS om pristilbud på miljøundersøkelser inkl. strømmålinger i området Kvalnes på Andøya i Andøy kommune. Undersøkelsene omfatter en undersøkelse type B og strømmålinger på ett planlagt utslippspunkt (A) og strømmålinger ved to planlagte inntakspunkt (B og C) i området utenfor Kvalnes på Andøya (Figur 1) for landbasert oppdrettsvirksomhet (Landanlegg). I forhold til forskrift om søknad skal det også foreligge hydrografiske målinger på samtlige lokaliteter og fra samme tidsrom som øvrige miljøundersøkelser blir foretatt.



Figur 1. Kartet viser utsnitt av området utenfor Kvalnes i Andfjorden med avmerket posisjon for planlagt landanlegg samt planlagte utslipps- (A) og inntakspunkt (B og C).

Faglig program

Det faglige programmet for miljøundersøkelsene vil være i samsvar med de faglige elementer som kreves i henhold til NS 9410:2016.

Miljøundersøkelse type B

1. **Undersøkelse av sedimenter** på minimum 10 stasjoner ved anlegg/utslippspunkt A. Mål: Redoks- og pH-målinger i sedimentene på samtlige stasjoner for klassifisering med poenggivning i henhold til NS 9410:2016. Beskrivelse av sediment visuelt: Type, farge og lukt.
2. **Undersøkelse av bunnfauna** på minimum 10 stasjoner ved anlegg/utslippspunkt. Visuell undersøkelse i henhold til NS 9410:2016. Mål: Beskrive arter og vurdere antall individer for hver art.
3. **Strømmålinger.** Det skal gjennomføres strømmålinger på tre stasjoner (Figur 1): A Utslipp, bunn dyp 15 m. Måler på 10 meters dyp. B inntak vinter: Bunn dyp 170 m. Måler på 160 m. C inntak sommer: Bunn dyp 25 m. Måler på ca. 23 meters dyp.
4. **Bunnkartlegging.** Resipienten er ikke bunnkartlagt. I forhold til traseer vedrørende utslipps- og inntaksledninger må det gjennomføres bunnkartlegging med OLEX bunnkartleggingsmaskin. Slik kartlegging er også påkrevd for å fastslå bunntopografien ved stasjonene for strømmålinger der endene på utslipps- og inntaksledningene kommer. Bunnkartleggingen kan foregå parallelt med de øvrige arbeidene og i ca. 2 - 3 timer etter at de øvrige arbeidene er gjennomført.

Under feltarbeidet, opparbeidinger, analyser, miljøklassifiseringer og fortolkninger blir følgende standarder og kvalitetssikringssystemer benyttet:

- ISO 5667-19. *Guidance on sampling of marine sediments.*
- ISO 16665. *Guidelines for quantitative sampling and sample processing of marine soft bottom macrofauna.*
- Prosedyreark. *Kvalitetshåndbok for Akvaplan-niva.*
- SFT (nå Miljødirektoratet) veileder 97:03. *Klassifisering av miljøkvalitet i fjorder og kystfarvann (Molvær m.fl. 1997).*
- Veileder 02:2013. *Klassifisering av miljøtilstand i vann.* Norsk klassifiseringssystem for vann i henhold til vannforskriften. Veileder fra Direktoratgruppa.
- Norsk Standard. NS 9410:2016. Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine matfiskanlegg

Akkreditering og kvalitetssikring

Akvaplan-niva AS er akkreditert av Norsk akkreditering iht. ISO/IEC 17025. Opparbeidning og analyser gjennomføres av sertifisert personell i henhold til akkrediterte prosesser (fra innsamling til og med rapportering/vurdering), og i samsvar med retningslinjer gitt av Miljødirektoratet og gjeldende nasjonale/internasjonale standarder. Under akkrediteringen ligger også Akvaplan-nivas laboratorium i Tromsø for analyser av bunnfauna og alle sedimentanalyser. Kvalitetssikring og internkontroll er nedfelt i vår kvalitetssikringsprotokoll, med prosedyre- og avviksskjemaer for alle ledd i prosjektgjennomføringen.

Fremdrift

Feltarbeidet må gjøres tirsdag 10., onsdag 11. eller torsdag 12. januar 2017. Da vil tre stk. strømmålere være klare for start hos oss. Feltarbeider ved de tre beskrevne strømmålerutsettene og den ene B-undersøkelsen gjennomføres i løpet av en dag. Rapport for B-undersøkelser leveres seinest 14 dager etter feltarbeid og rapport for strømmålinger leveres innen tre uker etter at strømmålerne er ankommet vårt kontor i Tromsø. Strømmålerne skal stå i sjøen i min. 30 døgn. Resultatene fra de tre strømmålingene leveres i en rapport. Diskusjon med sektormyndighetene vedrørende resultatene fra undersøkelsene inngår i kostnadene.

P

PS Endelig rapport vil foreligge i mars 17.