

Vurdering av vesentlige virkninger jf. KU-forskriften § 12

1. Innledning

Dette dokumentet gir en redegjørelse for prosjektets forventede miljøpåvirkning i henhold til forskrift om konsekvensutredning § 12. Tiltaket er et småskala pilotprosjekt som tar sikte på å utnytte naturlige økosystemtjenester (biofiltrering) for å forbedre vannkvaliteten i urbant fjordareal.

2. Prosjektbeskrivelse og omfang

Tiltaket etableres som et integrert multitrofisk akvakultursystem (IMTA) under bygningen til Christiania Roklub i Frognerkilen. Installasjonen består av:

- **Hovedkomponent:** Inntil 300 meter tauverk optimalisert for naturlig påvekst av grønnsekkdyr (*Ciona intestinalis*). Naturlig påvekst fra lokale forekomster.
- **Supplerende moduler:** Inntil 500 meter taretau for sukkertare (*Saccharina latissima*) Dyrkes i lab med stedegen genetikk. Genetisk materiale er samlet 100m fra klubbens bygning eller fra Bekkelagsbadet som også ligger langs Oslos byfront. 15 blåskjellstrømper (*Mytilus edulis*) med stedegne skjell.
- **Plassering:** Opphengt i frie vannmasser under eksisterende bryggekonstruksjon. Forankring skjer på byggets påler uten inngrep i sjøbunnen.

3. Vurdering av miljømessige virkninger

3.1 Vannkvalitet og utslipp

I motsetning til tradisjonell akvakultur innebærer dette tiltaket **ingen tilførsel av fôr, kjemikalier eller medisiner**. Tiltaket er i sin natur en renseprosess hvor organismer fjerner partikulært materiale og oppløste næringssalter fra vannsøylen.

- **Vurdering:** Virkningen på vannkvalitet anses som positiv.

3.2 Naturmangfold og sårbarhet

Det er foretatt kartlegging av havbunn. Se oversendt oversikt fra NIVA/Metreologisk Institutt i dokumentet for strømmålinger.

- **Habitat:** Lokaliteten består av slam og sand. Det er ingen registrert forekomst av ålegress eller sårbare naturtyper i umiddelbar nærhet.
- **Arter:** Det benyttes utelukkende stedegne arter med lokal genetikk. Tiltaket bidrar til økt strukturelt mangfold (kunstig rev-effekt) som fungerer som oppvekstområde for juvenil fisk, krepsdyr og andre lokale arter.
- **Vurdering:** Ingen vesentlig negativ påvirkning på naturmangfold.

3.3 Organisk belastning og sedimentering

Gitt anleggets begrensede biomasse (estimert peak 4tonn våtvekt) og god vannutskifting under bygningen, er risikoen for lokal oksygensvikt vurdert som svært lav.

- **Avbøtende tiltak:** Regelmessig overvåking og mulighet for adaptiv tynning av biomasse ved behov.

4. Vurdering av samfunnsmessige virkninger

4.1 Arealbruk og brukerinteresser

Installasjonen er plassert i et areal som allerede er beslaglagt av eksisterende bygningsmasse.

- **Navigasjon:** Området er utilgjengelig for båttrafikk og fiske.
- **Friluftsliv:** Tiltaket er ikke godt synlig fra overflaten og hindrer ikke allmenn ferdsel eller rekreasjon.
- **Vurdering:** Ingen negative virkninger for samfunnsinteresser.

4.2 Kunnskapsverdi og formidling

Prosjektet gjennomføres av marinbiologisk fagpersonell fra Marea og inngår i prosjekt NB Oslofjorden som driver en satsing på formidling og kompetansebygging innen småskala marin restaurering.

Formidlingstiltak rettet mot barn og unge om Oslofjordens økologi er en integrert del av prosjektet og Christiania Roklub har vi positiv erfaring med å bruke som formidlingsplattform blant annet for "Marine Restoration Day" i 2025.

5. Konklusjon

Tiltaket utløser ikke krav om konsekvensutredning jf. § 12, da det:

1. Er av begrenset geografisk og biologisk omfang.
2. Ikke medfører forurensning eller negative fysiske inngrep.
3. Ikke kommer i konflikt med sårbar natur eller samfunnsinteresser.
4. Er 100% reversibelt.