

INTEGRERT MULTITROFISK AKVAKULTUR (IMTA)

HVORDAN KAN LAKSEAVFALL (FØRSPILL OG AVFØRING) BIDRA TIL EN SIRKULÆR OG BÆREKRAFTIG ØKONOMI I NORGE?
MÅLGRUPPE: POLITIKERE

BAKGRUNN

Norsk lakseoppdrett produserer store mengder avfall. Dette er en ressurs som bør utnyttes fremfor å belaste miljøet. IMTA bidrar til å redusere miljøbelastning og sikre resirkulering av næringsstoffer. Utslippene inkluderer grunnstoffene nitrogen, fosfor og karbon som slippes som ulike kjemiske forbindelser.

Bruken av IMTA i Norge begrenses i dag av regulatoriske, tekniske, biologiske og kommersielle utfordringer.

HVA ER IMTA

Formål: bedre ressursutnyttelse, mer miljøvennlig produksjon av effektiv sambruk av areal

Prinsipp: produksjon av arter på ulike trofiske nivå i et felles system. I systemet vil en art kunne utnytte avfallsstoffer fra en annen art. På denne måten vil verdifulle ressurser som ellers ville gått tapt til miljøet resirkuleres. I et IMTA-system deles artene inn i tre hovedkategorier basert på deres funksjon i økosystemet: Førede arter, uorganiske ekstraktive arter og organiske ekstraktive arter.



MILJØ OG BÆREKRAFT

Nitrogen og fosfor utgjør om lag halvparten av næringsutslippene. Makroalger kan ta opp løste uorganiske næringsstoffer. Bløtdyr filtrerer organiske partikler. Bunnedyr bryter ned organiske materiale.

IMTA kan føre til økt arealbruk og endring av strømforhold, lysforhold og artsmangfold.

RAMMEVILKÅR OG STANDARDISERING

Implementering krever stabile og gunstige rammevilkår. Mulige løsninger er å øke biomassen for IMTA-anlegg. Innføring av IMTA som krav for nye konsesjoner. Konsesjonssplitting mellom fisk og lavtrofiske arter.

Forenkling og endring av lowerk. Standardisering og effektivisering av anlegg. Foreslå egnede lokasjoner. Forbedre insentiver for investeringer gjennom endringer i dagens lakseskatt.

METODE

Metoden i dette prosjektet består av en litteraturstudie basert på fagrapporter og fagfelleverderte forskningsartikler, supplert med kvalitative intervjuer. Denne kombinasjonen bidrar til både teoretisk forankring og empirisk innsikt.

SAMFUNNSNYTTE

Innføring av IMTA vil gi økt produksjon av arter med mange bruksområder.

Fisk, skjell, tare og sjøpølse kan brukes til humant konsum. Artene er gode kilder til protein, vitaminer og umettede fettsyrer (omega-3). Sjøpølse, flerbørstemark og tare viser lovende resultater i medisinsk forskning.

Tare, blåskjell, sekkydyr og børstemark har stort potensial som ingrediens i fiskefor.

En større og mer bærekraftig økonomi til kommunene ved å innføre flere arbeidsplasser, og nye fremtidige markeder for sekundæroppdretten.

KONKLUSJON OG VEIEN VIDERE

Gjennom IMTA vil man resirkulere næringsstoffer fra avfall som ellers ville gått tapt. Dette bidrar til bedre ressursutnyttelse, redusert miljøbelastning, nye inntektskilder og økt sysselsetting.

Videre arbeid inkluderer å påvirke politiske organisasjoner, bedrifter gjennomføre pilotstudier og folkeopplysning, samt å implementere IMTA ved eksisterende anlegg.

Alexander Fathi, Henrik Nørseth, Jonas Nordahl, Rikke Fjermeros, Sigrid Jansen og Vetle Fjærtøft