

Akvaplan
niva
akvaplan.niva.no





AKVAKULTUR I AKVAPLAN-NIVA (APN)

MILJØUNDERSØKELSER

APN utfører B-, C- og ASC-undersøkelser. Vi har eget laboratorium som er akkreditert for alle analyser iht. NS 9410: 2016.

ANLEGGSSINSPEKSJONER

APN er akkreditert for tekniske inspeksjons-tjenester iht. NS 9415: 2009 og NYTEK.

Vi kan tilby følgende akkrediterte tjenester:

- Lokalitetsrapporter
- Anleggssertifikat

Ikke-akkrediterte tjenester:

- Havsjømodelleringer
- Vind-, strøm- og bølgemålinger og simuleringer av disse

Kontakt: Kristine Steffensen; krs@akvaplan.niva.no, tlf 97 12 26 56

OSEANOGRAFISK MODELLERING

APN bruker FVCOM til å modellere strømforhold med varierende oppløsning. Dette gir finskala modellering som er nødvendig i områder nært kysten, i områder med mange øyer, smale/trange sund etc. Vi har gjennomført 3D-strømmodellering av hele Finnmark, Troms, Nordland og Trøndelag nord for Trondheimsfjorden, og av Romsdalsfjorden, Øygarden og Sørlandet v/Lindesnes.

Med utgangspunkt i strømmodelleringen modellerer vi det meste relatert til utslipp, spredning og deponering. I tillegg kan vi koble på f.eks. kjemiske modeller for modellering av bl.a. vannkvalitet.

Se også informasjon på www.apnkyst.no

Kontakt: Ole Anders Nøst; [oan@akvaplan.niva.no](mailto: oan@akvaplan.niva.no), tlf 97 18 47 71

KAPASITETSANALYSER AV PRODUKSJON OG MILJØ

APN har spesialisert seg på bærekraft- og kapasitetsanalyser for havbruksnæringen. Vi analyserer den totale kapasiteten for oppdrett i fjordsystemer og på lokaliteter, inkludert risiko for spredning av sykdom. APN bruker økologiske modeller for eutrofiering og oksygenforbruk, som kobles sammen med vår oseanografiske modellering.

Kontakt: Reinhold Fieler; [ref@akvaplan.niva.no](mailto: ref@akvaplan.niva.no), tlf 91 36 45 80



Akvakultur FoU

Våre forskere innen akvakultur FoU utfører både grunnforskning og oppdragsbasert forskning på relevante tema innenfor biologi i oppdrett. Forskningen har fokus på nye akvakulturkonsepter og teknologier (f.eks. post-smolt i RAS), betydningen av produksjonsregimet for prestasjon og velferd, og utvikling av nye arter i akvakultur.

APN har de seneste årene opparbeidet bred kompetanse på oppdrett av rognkjeks, og har utført/er i gang med prosjekter som dekker alle livsstadier: stamfiskhold, genetikk og avl, tidlig utvikling, transport, bruk i merd, miljøpreferanser, adferd, stress, innfangning, avlivning og gjenbruk.

- Nye arter og utviklingsbiologi
- Vekst, adferd og fysiologiske responser
- Optimalisering av produksjonsregimer
- Nye og forbedrede oppdrettsmetoder

Kontakt: Albert K. D. Imsland; aki@akvaplan.niva.no, tlf 354 56 25 800
Atle Foss; atf@akvaplan.niva.no, tlf 45 03 56 57





FoU-partner

APN er et godkjent forskningsinstitutt, og driver utstrakt forskningsaktivitet innen flere fagområder, både for offentlige og private oppdragsgivere.

APN har egne FoU-konsesjoner hvor det gjennomføres forsøk på relevante problemstillinger i industrien. I tillegg er vi forskningspartner for oppdrettsnæringa både i FoU-tillatelser og ved gjennomføring av FoU-prosjekt.

*Kontakt: Atle Foss; atf@akvaplan.niva.no, tlf 45 03 56 57
Karin Bloch-Hansen; kbh@akvaplan.niva.no, tlf 92 06 61 79*

FISK, Forsknings- og innovasjonsstasjonen Kraknes

APN har eget landanlegg med forsøksdyravldeling på Kraknes utenfor Tromsø. FISK er godkjent for fullskala produksjon og forskningsbasert virksomhet med marin yngel og stamfisk. I tillegg har vi økotoksikologisk laboratorium for gjennomføring av eksponeringsforsøk på akvatiske organismer (f.eks. avlusingsmidler).

Kontakt: Thor-Arne Hangstad; tah@akvaplan.niva.no, tlf 90 50 98 23

Fiskevelferd

APN har kompetanse på et bredt spekter av metoder som er aktuelle for fiskevelferdsvurdering.

APN kan bistå produktutviklere og næringsaktører med utarbeidelse av en helhetlig velferdsvurdering for en definert metode, utstyr eller teknologisk løsning. Dette inkluderer gjennomføring av risikovurdering, utarbeidelse av overvåkingsprogram, praktisk overvåking av fiskevelferd, analyse av resultater og dokumentasjon.

*Kontakt: Mette Remen; mre@akvaplan.niva.no, tlf 92 21 01 81
Karin Bloch-Hansen; kbh@akvaplan.niva.no, tlf 92 06 61 79*

Etablering av landbaserte oppdrettsanlegg

APN med samarbeidspartnere tilbyr bistand innen alle faser rundt etablering og utvidelse av landbaserte oppdrettsanlegg, med resirkuleringsteknologi (RAS) eller gjennomstrømningsanlegg. Dette gjelder både settefiskanlegg for laks, postsmoltanlegg, anlegg for rognkjeks og forskningsstasjoner tilpasset en rekke arter.

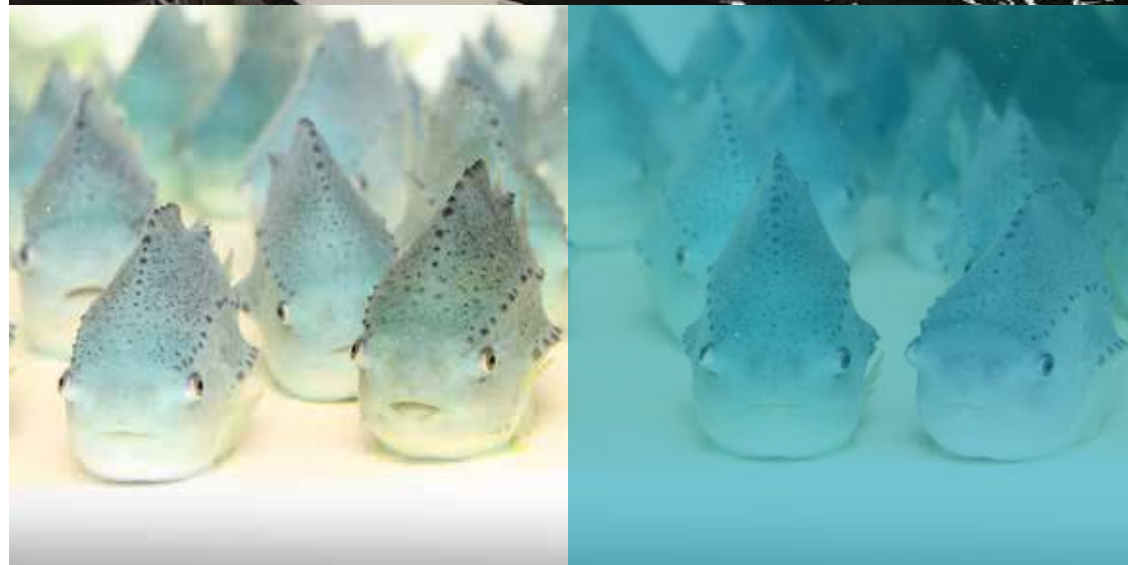
- Alle typer forundersøkelser
- Bistand til søknader om tillatelser og konsesjon for uttak av vann fra vassdrag
- Forstudier og forprosjektering
- Bistand i detaljprosjektering og i byggefase
- Produksjonsoppfølging i oppstartsfasen og driftsfasen
- Løsninger for slambehandling

Kontakt: Lars Olav Sparboe; los@akvaplan.niva.no, tlf 95 05 83 38

Rømmingsteknisk rapport

Alle landanlegg for produksjon av fisk etablert før 1.1.2018 må få utarbeidet en rømmingsteknisk rapport som utgangspunkt for en brukstillatelse som skal utstedes av Fiskeridirektoratet innen 2021. For å møte behovet for en riktig sammensatt kompetanse innenfor biologi, akvakultur-prosess, geologi og ingeniørfag har Akvaplan-niva inngått samarbeid med Norconsult. Vi kan derfor tilby en skreddersydd kompetanse for leveranse av rømmingsteknisk rapport med fokus på kvalitet og effektivitet, basert på lang erfaring og solid innsikt i næringen.

Kontakt: Gyda Wuttudal Lorås; gwl@akvaplan-niva.no, tlf 46 87 78 61



Kystsone- og arealplanlegging

APN med samarbeidspartnere tilbyr bistand ved utarbeidelse av kystsoneplaner og utredning av nye arealer for oppdrett.

- Egnethetsvurdering av arealer for kommuner, fylkeskommuner og oppdrettsaktører
- Analyse av effekter på miljø og fiskehelse ved ulike lokalitetsstrukturer
- Evaluering av tilretteleggingsbehov for nye produksjonsformer og ny teknologi
- Analyse av lokale og regionale ringvirkninger forbundet med ulike utviklingsretninger

Kontakt: Tormod Henry Skålsvik; tos@akvaplan.niva.no, tlf 99 70 20 97

Rådgivnings- og utredningsarbeid

APN har lang erfaring med rådgivning, utredning og strategisk arbeid innen akvakultur for både offentlige og private kunder.

- Faglige utredninger for myndigheter, forvaltningsorgan, finansieringsorgan og næringsaktører
- Prosjektledelse
- Teknologit utvikling og innovasjonsprosesser
- Utarbeide søknader om alle typer tillatelser

Kontakt: Lars Olav Sparboe; los@akvaplan.niva.no, tlf 95 05 83 38



Forskning &
rådgivning for
en bærekraftig
fremtid



Internasjonalt arbeid

APN har gjennomført flere større internasjonale prosjekter innen akvakultur, som for eksempel utvikling av bærekraft- og akvakulturplan for Singapore, miljø- og lokalitetsundersøkelser for sjø og landbasert oppdrett etc. Alle operasjoner som gjennomføres i Norge vil også kunne gjøres i utlandet.

Kontakt: Hector Andrade; har@akvaplan.niva.no, tlf 93 64 83 18

Havbruk - villaks

APN har en kyst- og ferskvannsavdeling som vurderer effekter av ulike påvirkninger på vannkvalitet, biodiversitet, habitatstatus og økosystemene generelt.

APN har vært med å etablere og leder nå **Kompetansekllynge laks SA** i Alta. Kompetansekllynge laks sitt mål er å skape en arena for uforpliktende samhandling mellom havbruk, berørte næringer og miljøinteresser. Partene vil fremskaffe ny kunnskap som bidrag til at havbruk og berørte næringer kan utvikles videre. På sikt er målet at klyngen også skal bli en nasjonal ressurs som kan bidra med kunnskap og forskning til utvikling og måling av miljøindikatorer for bærekraftig havbruk og villaksforvaltning. Klyngen består av partnere som representerer havbruk, villaksinteresser, fjordfiske, forskning og forvaltning.

*Kontakt: Per-Arne Emaus; pae@akvaplan.niva.no, tlf 41 67 68 29
Guttorm Christensen; gnc@akvaplan.niva.no, tlf 98 02 86 19*

Alta

Per-Arne Emaus
pae@akvaplan.niva.no
416 76 829

Tromsø

Anton A. Giæver
agi@akvaplan.niva.no
482 96 459

Bodø

Tormod Henry Skålsvik
tos@akvaplan.niva.no
997 02 097

Trondheim

Kristin Sæther
kst@akvaplan.niva.no
995 85 468

Bergen

Atle Foss
atf@akvaplan.niva.no
450 35 657

NORGE

Oslo

Thor Magne Jonassen
tmj@akvaplan.niva.no
916 37 470

ISLAND

Reykjavik

Albert K. D. Imsland
aki@akvaplan.niva.no
354 56 25 800

Våre kontorer &
kontaktpersoner
i Norge og på Island