Veterinærinstituttet

Klima- og miljødepartement
postmottak@kld.dep.no

Deres referanse: **26/4470** Vår referanse: 26/15728 Ås, 13.10.2026

Innspill - stortingsmelding om villaks, sjøørret og sjørøye.

Det vises til klima- og miljøminister Sigrun Aaslands invitasjon til å gi innspill til arbeidet med ny stortingsmelding om villaks, sjøørret og sjørøye. Veterinærinstituttet foreslår tre tiltak:

- Etablering av et nasjonalt helseregister for vassdrag
- En styrking av helseovervåking og helserelatert forskning i vassdrag, inklusiv ungfiskfasen og hvordan sykdomsrisiko påvirkes av menneskeskapte faktorer
- Økt innsats mot fremmede arter som er en trussel mot vill laksefisk

Nasjonalt helseregister for vassdrag

Smittsomme sykdommer kan alene eller i samspill med andre faktorer negativt påvirke overlevelse og produktivitet i fiskebestander. Samtidig er sykdom og helse blant de faktorene vi har minst kunnskap om og oversikt over i ville bestander. Dette understreker behovet for å samle, systematisere og tilgjengeliggjøre eksisterende kunnskap om sykdomsforekomst og helsetilstand i norske vassdrag.

Betydningen av helseregistre

Helseregistre har historisk vært blant de viktigste verktøy for å forstå, overvåke og forbedre både human helse og helse i dyrepopulasjoner. Ved å samle, systematisere og tilgjengeliggjøre data om sykdomsforekomst, dødelighet og tiltak, har registre gjort det mulig å identifisere sykdomsårsaker og trender, evaluere effekten av tiltak og legge til rette for forskning, overvåking og forvaltning.

Det er et stort behov for et tilsvarende kunnskapsgrunnlag i vassdragene. Menneskeskapte faktorer som klimaendringer, akvakultur, kraftutbygginger og andre habitatinngrep, beskatningsrelatert aktivitet, samt tilsiktet og utilsiktet utsetting av fisk og fremmede organismer påvirker vassdragenes helse. Et helseregister vil gi et nødvendig grunnlag for å koble eksponering til helseeffekter, identifisere årsakssammenhenger og vurdere de ulike påvirkningsfaktorenes relative betydning.

Kvaliteten på kunnskapen som kan hentes ut av et helseregister vil være avhengig av kvaliteten på dataene som registreres. For villfisk er kvalitetssikring særlig viktig fordi datagrunnlaget ofte er begrenset og bygger på observasjoner fra mange ulike aktører. Standardiserte registreringer, verifisering av sykdomsfunn og god dokumentasjon av prøvemateriale er derfor avgjørende for at data fra helseregisteret skal kunne brukes i forskning, risikovurderinger og forvaltning.

Veterinærinstituttet er nasjonalt og internasjonalt referanselaboratorium for flere fiskesykdommer og har både fagkompetanse og samarbeidsplattformer til å kunne bidra aktivt til å opprette og drifte et slikt register, inkludert nødvendig forarbeid for å sikre standardisering av rapportert informasjon. Veterinærinstituttets prøvejournalsystem og biobanksystem vil kunne inngå i et slikt helseregister og bidra med tilgjengeliggjøring av metadata og biomateriale til forskning og forvaltning.

Helsekort på vassdragsnivå

På vassdragsnivå vil data i registeret kunne fungere som et «helsekort», det vil si en oversikt over helsemessige forhold og patogenforekomster som må hensyntas i lokal bruk og forvaltning av vassdraget.

Eksempler på slik informasjon er:

- Forekomst av parasitten *Tetracapsuloides bryosalmonae* og bakterien *Aeromonas salmonicida* subsp. *salmonicida* (klassisk furunkulose) er relevante ved kraftregulering og annen fraføring av vann, både fordi redusert vannføring kan gi varmere temperaturforhold som fremmer sykdomsutvikling, og fordi flytting av vann mellom og innen vassdrag kan bidra til spredning av smitte.
- Ved utbrudd av bakteriell nyresyke i oppdrettsnæringen er det behov for kunnskap om mulige ville reservoarer for sykdommen. Helseregisteret kan dermed bidra med kunnskap som styrker både forvaltningen av oppdrettsnæringen og risikovurderinger knyttet til sykdomsspredning.
- Forekomst og historikk for parasitten *Gyrodactylus salaris* og andre alvorlige sykdommer eller parasitter som har hatt betydning for bestandene i det enkelte vassdrag.
- Eggsporesoppen *Saprolegnia parasitica* har medføre betydelig dødelighet hos laksefisk i flere vassdrag. Et helseregister vil gjøre det mulig å følge utviklingen over tid, identifisere risikoområder og vurdere sammenhenger mellom miljøforhold og sykdomsforekomst.

I tillegg til et overordnet helseregister for diagnoser og helsekort over patogener på vassdrags- og artsnivå, er det behov for bedre verktøy og metodikk for å registrere dødelighet og tap i forbindelse med sykdomsforekomst og -utbrudd. Dette er nødvendig for at sykdomsrelaterte tap i større grad skal kunne inngå i bestandsvurderinger og forvaltningsmessige beslutninger.

Avslutningsvis bør et helseregister for vassdrag omfatte alle fiskearter, inkludert introduserte arter, samt edelkreps og elvemusling. Et helseregister vil bidra til å samle, kvalitetssikre og tilgjengeliggjøre kunnskap som er nødvendig for forskning, overvåking, risikovurderinger og en kunnskapsbasert forvaltning av vassdrag.

Økt helseovervåking og helserelatert forskning

Forskning og overvåking av helse hos vill laksefisk har i stor grad vært knyttet til noen få problemstillinger, herunder parasitten *Gyrodactylus salaris* og påvirkning fra oppdrettsnæringen, først og fremst lakselus, men også virus og bakterier som gir sykdom hos oppdrettsfisk. Dette er imidlertid ikke nødvendigvis de sykdommene og helseutfordringene som observeres og registreres hos laksefisk i vassdragene i dag.

I 2020 ble Meldingssystemet for syk villfisk opprettet av Veterinærinstituttet i samråd med Mattilsynet (Syk-villfisk-portalen). Systemet legger til rette for varsling og tidlig oppdagelse av sykdom og er dermed en viktig del av den passive helseovervåkingen av villfisk i ferskvann og sjø. Samtidig bidrar meldingssystemet til å identifisere sykdommer og helseutfordringer som bør følges opp gjennom målrettet overvåking og forskning.

Hos voksen laksefisk i vassdragene observeres blant annet saprolegniose, ulike bakterielle infeksjoner av opportunistisk karakter, samt sykdommer med ukjent eller ufullstendig avklart årsak, som ulcerativ dermal nekrose (UDN) og red skin disease (RSD). Kunnskapen om sykdom hos ungfisk er også begrenset. Vi vet at parasitten *Tetracapsuloides bryosalmonae*, som forårsaker proliferativ nyresykdom (PKD), forekommer i vassdrag over hele landet og at klimaendringer og fraføring av vann tilrettelegger for sykdomsutvikling. Men for mange sykdommer, smittestoff og helserelaterte faktorer mangler fortsatt grunnleggende kunnskap. Helseforhold i denne livsfasen kan få konsekvenser senere i livsløpet, inklusiv påvirke saltvannstoleranse, håndtering av lusepress, og motstand mot sykdom etter utvandring til sjøen. Dette kan påvirke både individuell overlevelse og den langsiktige utviklingen i bestanden.

Økt spredning av nasjonalt og regionalt fremmede arter – en voksende trusselfaktor for anadrome laksefisk

Veterinærinstituttet er nasjonalt kompetansesenter for kjemisk bekjempelse av fremmede arter i ferskvann. Som ledd i denne rollen mottar instituttet meldinger om de fleste nyoppdagede introduksjonene av regionalt og nasjonalt fremmede fiskearter i norske ferskvann. Meldingene kommer fra fiskere, kommunal miljøforvaltning, statsforvaltere og samarbeidende forskningsinstitusjoner, enten direkte til Veterinærinstituttet eller via Artsdatabanken.

En av artene som fortsatt er i aktiv spredning og representerer en betydelig trussel mot stedegne fiskebestander, er gjedde. Arten har ikke naturlig utbredelse i anadrome laksevassdrag fra Sørlandet til Troms. Som en effektiv toppredator kan gjedde føre til betydelig reduksjon i produksjonen av ungfisk og smolt der den etablerer seg etter ulovlig utsetting. Slike introduksjoner er registrert blant annet i Kristiansandsregionen, på Jæren (Storåna), Karmøy og Haugalandet, i Bergensregionen og i flere områder rundt Trondheimsfjorden, inkludert vassdrag på Hitra og i kommunene Ørland, Melhus, Trondheim, Malvik, Steinkjer og Orkland.

Flere av disse introduserte bestandene påvirker allerede produksjonen av anadrom laksefisk, særlig sjøørret, negativt. Andre forekommer foreløpig utenfor anadrome deler av vassdragene, men har et betydelig potensial for videre spredning, enten gjennom naturlig egenspredning eller gjennom nye ulovlige utsettinger. Dersom slik spredning skjer til nye vassdrag, kan konsekvensene for stedegne fiskebestander og økosystemer bli betydelige.

Abbor er en annen art som de senere årene har vist omfattende spredning i flere regioner. Arten kan ha negativ påvirkning både som predator på ungfisk og som konkurrent om næringsressurser. Dette kan være særlig problematisk for sjøørretbestander, der en betydelig del av ungfiskproduksjonen foregår i innsjøer.

Fjerning av ulovlig introduserte fiskearter i ferskvann er mulig ved bruk av fiskegiften rotenon. Metoden er godt dokumentert gjennom den omfattende bekjempelsen av lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* i norske vassdrag. Selv om rotenonbehandling har vært omdiskutert, har erfaringene vist at metoden er effektiv og at reetablering av naturlig forekommende fiskefauna kan gjennomføres med gode resultater når nødvendige bevarings- og reetableringstiltak inngår i tiltakspakken.

Det foreligger et betydelig potensial for å begrense og delvis reversere spredningen av ulovlig introduserte fiskearter gjennom en mer systematisk bekjempelsesinnsats. Et naturlig første steg vil være å identifisere de introduserte bestandene som representerer størst risiko for videre spredning eller størst skadepotensial for anadrome fiskebestander. Deretter bør det gjennomføres en prioritert og regionalt koordinert innsats for fjerning av disse bestandene. En slik tilnærming bygger på erfaringene fra bekjempelsen av *Gyrodactylus salaris*, hvor systematisk og langsiktig innsats har gitt dokumenterte resultater. Kapasiteten til denne typen tiltak forventes å øke etter hvert som det nasjonale bekjempelsesprogrammet mot *Gyrodactylus salaris* avsluttes.

Spredning av *Gyrodactylus salaris* registreres fortsatt på den svenske vestkysten, og avstanden til norske laksevassdrag er kort. Framtidige introduksjoner kan derfor ikke utelukkes, og det er derfor vesentlig å opprettholde en beredskap for bekjemping av lakseparasitten. Metoder, kompetanse og nødvendig utstyr er allerede tilgjengelige og opprettholdelse av dette vil være et vesentlig bidrag til beredskapen for bekjemping av *Gyrodactilus salaris.*

Konklusjon

Oppsummert ser Veterinærinstituttet behov for at det etableres et helseregister for vassdrag og for et betydelig løft i forskning på helse hos vill laksefisk i vassdrag, inklusiv ungfiskstadiene og hvordan sykdomsrisiko påvirkes av menneskeskapte faktorer. Det anbefales også økt innsats mot fremmede arter som er en trussel mot vill laksefisk, noe som samtidig vil bidra til å opprettholde beredskapen mot *Gyrodactylus salaris.*

Pål Adolfsen og Eirik Biering har vært involvert i arbeidet med høringssvaret.

Med vennlig hilsen

Åse Helen Garseth
Fagansvarlig for villfiskhelse, Seniorforsker
Avdeling for fiskehelse
Veterinærinstituttet

Ingunn Sommerset
Avdelingsdirektør
Avdeling for fiskehelse
Veterinærinstituttet

Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ikke håndskrevne signaturer