

postmottak@samnanger.kommune.no

Bergen, 21. januar 2021

Dette innspillet sendes på vegne av Naturvernforbundet Hordaland og Norges Jeger- og Fiskerforbund Hordaland.

## Høringsinnspill til planprogrammet for Samnanger kommunes kommunedelplan for akvakultur i sjø

Samnanger kommune vil opprette en egen kommunedelplan for akvakultur for å avklare og regulere arealbruk for fremtidig matproduksjon i sjø, i indre del av Samnangerfjorden. Planprogrammet for akvakulturplanen er nå på høring. Planprosessen er igangsatt etter initiativ fra oppdrettere i kommunen som ønsker å utvikle eksisterende anlegg, samt andre aktører som vil flytte sine anlegg til fjorden. FNF Hordaland fraråder økt oppdrettsaktivitet i planområdet på grunn av dårlig miljøtilstand i fjorden, og økt dødelighetsrisiko for laks og sjørret som bruker fjorden som vandrings- og beiteområde. Ved flytting av anlegg til planområdet må produksjonen foregå i lukkede anlegg.

Akvakulturplanen vil dekke sjøområder i indre del av Samnangerfjorden og Trengereidfjorden, som er den nordligste delen av Bjørnafjordssystemet (se **figur 1**). I indre del av Samnangerfjorden er det i dag tre oppdrettslokaliteter; 12131 Sagen, 32137 Sagen 2 og 13020 Nygård. På lokalitet Sagen er det i hovedsak oppdrett av rensefisk, men konsesjonen gir også tillatelse for produksjon av laks, ørret og regnbueørret. Sagen 2 og Nygård har produksjon av matfisk. Sagen 2 har grønn konsesjon som setter større krav til produksjonen av fisk, deriblant lavere lusegrense og tiltak som skal gi lavere rømmingsrisiko. Samlet biomasse for de tre lokalitetene i indre del av Samnangerfjorden er 3120 tonn oppdrettsfisk<sup>1</sup>.

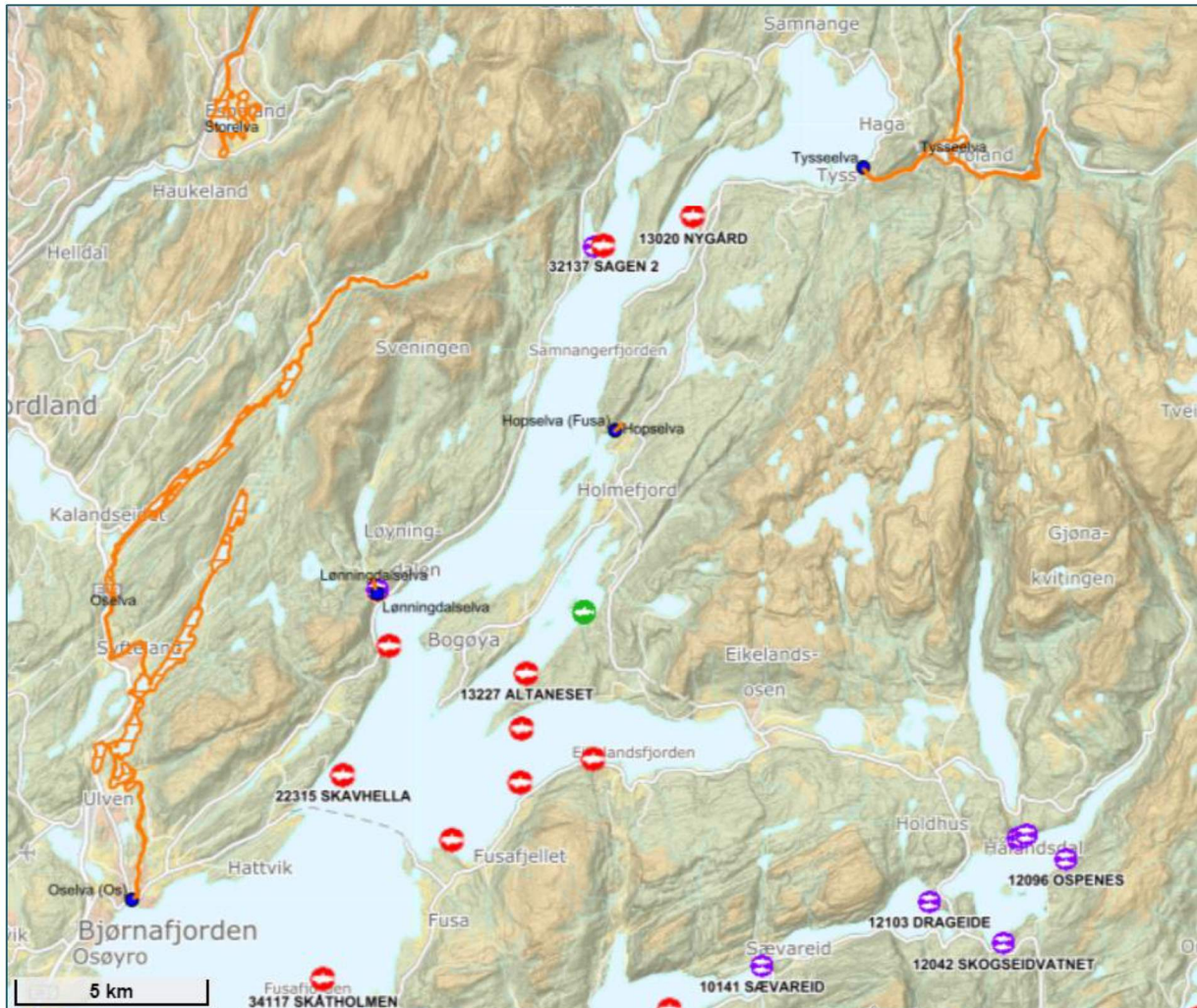
### Dagens tilstand i Samnangerfjorden

Det er flere vassdrag med bestander av laks (Tysseelva og Lønningdalselva) og sjørret (Tysseelva, Lønningdalselva, Hopselva og flere mindre sjørretbekker) i Samnangerfjorden. De største av disse er vist i (**figur 1**). Sjørretbestandene på Vestlandet sliter generelt, mye på grunn av spredning av lakseluslarver fra åpne oppdrettsanlegg, og bestandene i Samnangerfjorden er intet unntak<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Barentswatch 2021. Fiskehelse. Hentet 18.01.2021 fra: <https://www.barentswatch.no>

<sup>2</sup> Anon. 2019. Klassifisering av tilstanden til 430 norske sjørretbestander. Temarapport fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr. 7, 150 sider.

Laksebestanden i Tysseelva, innerst i Samnangerfjorden, har «dårlig/svært dårlig tilstand», og det har vært lite gytelaks nesten alle år bestanden har vært undersøkt (fra 2002 frem til i dag), med unntak av 2011 og 2018<sup>3</sup>. Elven har vært stengt for fiske siden 2007 på grunn av lavt eller manglende høstbart overskudd<sup>4</sup>. Fangstene av sjørørret har variert, og registreringer av gytefisk har vært lave. Hvert år blir det fanget uvanlig mye rømt oppdrettslaks og regnbueørret i elveosen i Tysse, og det samme gjelder Oselva lenger ute i Bjørnafjorden<sup>5</sup>.



**Figur 1.** Oversiktskart over anadrome vassdrag og oppdrettslokalteter i indre del av Samnangerfjorden. Registrerte laksevassdrag er vist med oransje med utløpspunkter i blått. De tre oppdrettslokalitetene i planområdet ligger mellom Tyssevassdraget og Hopselva. Rensefiskanlegget Sagen ligger like ved Sagen 2. Kilde: <https://laksekart.fylkesmannen.no/>

Bunnundersøkelsene ved Nygård viser at oppdrettslokaliteten havner innen «dårlig» tilstand ved høy produksjon, og prøver tatt ved brakkelegging av lokaliteten viser at den da havner i «god» til «svært god» tilstand. Det er også observert gassdannelse (bobler fra sjøbunnen) ved produksjon på anlegget. Siste resipientundersøkelse viste høy lokal belastning like ved lokaliteten, og høye målinger av kobber<sup>6</sup>.

<sup>3</sup> Vitenskapelig råd for lakseforvaltning 2020. Status for norske laksebestander i 2020. Rapport fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr. 15, 147 sider.

<sup>4</sup> Lakseregisteret. Tysseelva. Hentet 20.01.2020 fra: <https://lakseregisteret.fylkesmannen.no>

<sup>5</sup> Aronsen, T. m. fl. 2020. Rømt oppdrettslaks i vassdrag i 2019. Fisken og havet, rapport 2020-03, ISSN:1894-5031, 56 sider.

<sup>6</sup> Økland, I.E., H.E. Haugsøen & C. Todt 2019. Oppdrettslokalitet Nygård i Samnanger kommune, mai 2019. Miljøovervaking av overgangssona – C-gransking. Rådgivende Biologer AS, rapport 2932, 29 sider.

Sedimentering av organisk materiale kan påvirke og endre både artsmangfoldet og biomassen på sjøbunnen. Sedimentet og bunndyrsamfunnet vil regenerere over tid ved reduksjon av organisk materiale, med mindre det er opphoping av tungmetaller som kobber i sedimentet<sup>7</sup>. Vannforekomsten Indre Samangerfjorden har «moderat økologisk tilstand», og oksygenforholdene er dårlige på dypet<sup>8</sup>.

Det står under formål i planprogrammet at man skal vurdere å flytte anlegg til fjorden eller øke biomassen av oppdrettsfisk selv om kunnskapsgrunnlaget sier at fjorden allerede er nok belastet ved produksjon. Det er listet opp fremtidige anlegg på side 5 i planprogrammet, der ingen av lokalitetene er benevnt som lukkede anlegg. FNF Hordaland fraråder økt oppdrettsaktivitet i området på grunn av dårlige oksygenforhold i fjorden, dårlig miljøtilstand ved produksjon, allerede dårlig tilstand på fjordbunnen med hensyn til kobber, og økt dødelighetsrisiko for laks og sjøørret som bruker fjorden til vandrings- og beiteområde.

## Utredningsprogram

Dersom kommunen likevel velger å utrede økt oppdrettsvirksomhet i åpne merder og/eller endret arealbruk i Samnanger- og Trengereidsfjorden, har FNF følgende kommentarer til utredningsprogrammet:

Konsekvensutredningen skal undersøke samlet konsekvens av planforslaget og vurdering av enkeltvis arealendringer. De fleste relevante utredningstemaene skal omtales, og forumet er positive til at utredningen skal gjøre rede for påvirkning for villfisk, anadrome vassdrag og naturtyper m.m. Vurderinger av konsekvenser for vill anadrom laksefisk må utføres av fagfolk med kompetanse på anadrom fisk, og utredningen bør inneholde estimater for endring i luserelatert dødelighet for laksesmolt fra Tysseelva. Dette kan modelleres ved hjelp av eksisterende modellverktøy som brukes av Veterinærinstituttet og Havforskningsinstituttet i deres arbeid med trafikklyssystemet<sup>9</sup>.

I planprogrammet er Tysseelva det eneste vassdraget som er omtalt. Lønningdalselva i Samnangerfjorden har også en laksebestand som vil bli negativt påvirket ved økning i biomasse i fjorden, siden luselarver vil bli spredd utover fjorden med strømmene. Det er også sjøørretbestander i Lønningdalselva og Hopselva (se **figur 1**), og i flere sjøørretbekker i fjorden. Konsekvenser for sjøørret i disse vassdragene bør også inkluderes. Økt fare for rømming og innblanding av rømt laks i bestandene i Tyssevassdraget og Lønningdalselva må også utredes. Det er planlagt å bruke store offentlige ressurser på å reetablere laksebestanden i Tysseelva- etablering av flere lokaliteter med åpne merder i fjorden vil motarbeide reetableringen av villaksen.

Videre er det viktig at konsekvenser for marint miljø, inkludert risiko for videre forverring av miljøtilstand, utredes nøye. Dette gjelder spesielt oksygenforhold, økt næringsbelastning og videre opphopning av kobber i sedimentene. I tillegg bør utreder med fagkompetanse på fugl vurdere mulige konsekvenser for sjøfugl.

---

<sup>7</sup> E. S. Grefsrud, T. Svåsand, K. Glover, V. Husa, P. K. Hansen, O. Samuelsen, N. Sandlund og L. H. Stien 2019. Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2019. Miljøeffekter av lakseoppdrett. Fisken og havet- nr. 2019-05, ISSN:1894-5031, 115 sider.

<sup>8</sup> Vann-nett. Samnangerfjorden-indre. Hentet 18.01.2021 fra: <https://vann-nett.no>

<sup>9</sup> I. A. Johnsen 2020. Virtuell postsmolt. Havforskningsinstituttet. Rapport fra Havforskningen 2020-52, ISSN:1893-4536, 55 sider.

## Bærekraftig akvakultur

Planprogrammet nevner at akvakulturplanen skal legge til rette for matproduksjon sett i sammenheng med klima, miljø og FNs bærekraftsmål. Det er likevel ikke nevnt noe videre om definisjonen til bærekraftmålene eller hvilke føringer bærekraftmålene gir, og målene er kun omtalt med to setninger under temaet «lokale føringer og rammer» på side 9 i programmet. Bærekraftmålene bør presenteres i planprogrammet og i akvakulturplanen i form av bærekraftmodellen til Stockholm Resilience Centre - “Sustainability Science for Biosphere Stewardship” - som angir en modell for hva bærekraft innebærer, og hvordan naturen bør ivaretas<sup>10</sup>. I bærekraftmodellen er klima, naturvern, biologisk mangfold og rent drikkevann grunnmuren som skaper forutsetningene for samfunnsutvikling, mens næringsinteressene er prioritert sist (**figur 2**). En slik praktisering vil være i tråd med bærekraftmålene slik de benyttes av FN. Enhver plan som hevder at den skal fungere som et styringsverktøy med bærekraft som grunnmur, må presentere målene på denne måten, ellers vil de miljømessige formålene med akvakulturplanen være bortkastet. Bærekraftmålene ligger også til grunn for “Nasjonale forventninger til kommunal og regional planlegging 2019-2023”, jf. Plan- og bygningsloven § 6-1.



**Figur 2.** FNs bærekraftsmål organisert etter bærekraftmodellen som viser hvordan bærekraftmålene bør praktiseres for å ivareta natur. Kilde: Azote Images for Stockholm Resilience Centre.

Oppdrettsnæringen har potensiale til å bli en bærekraftig næring i fremtiden, men forutsetningen er at næringen investerer i lukkede anlegg som vil forhindre forurensning, spredning av lakselus og rømming av oppdrettsfisk. Fiskeriministeren uttalte seg nylig om en ny bærekraftig havbruksstrategi der han også uttrykte et ønske om en overgang til lukkede merder<sup>11</sup>. Teknologien for lukkede oppdrettsanlegg er allerede god nok til å starte en omlegging av anleggsdriften. Vi vil derfor oppfordre oppdretterne i fjorden å endre driften til lukkede anlegg, samt at etablering av alle eventuelle nye lokaliteter er lukkede anlegg. Dette vil forhindre mange av de negative effektene virksomheten har på fjorden og villfiskbestandene, og vil være i tråd med bærekraftmålene i den kommende planen.

Utfasing av rensefisk bør også være med i en bærekraftig akvakulturplan. Rådet for dyreetikk publiserte nylig sin vurdering av bruken av rensefisk, med den knusende konklusjonen at dagens praksis hvor millioner av rensefisk forbrukes hvert år, ikke er etisk eller dyrevelferdsmessig forsvarlig. Inntil rensefisk kan tilbys et verdig liv i norske merder, bør bruken begrenses<sup>12</sup>. Dette på grunn av høy dødelighet, dårlig velferd og påvirkning på lokal fauna. Dersom det ikke gjøres tiltak, ønsker rådet total utfasing.

<sup>10</sup> Stockholm Resilience centre 2016. Sustainable development goals. Contributions to Agenda 2030. Hentet 20.01.2021 fra: <https://www.stockholmresilience.org>

<sup>11</sup> E24 2021. Varsler ny havbruksstrategi: Vil ha mer lukket oppdrett i Norge. Hentet 18.01.2021 fra: <https://min.e24.no>

<sup>12</sup> Rådet for dyreetikk 2021. Er det mulig å bruke rensefisk på en etisk og velferdsmessig forsvarlig måte i norske oppdrettsanlegg? Hentet 20.01.2021 fra: <https://www.radetfordyreetikk.no>

## Konklusjon

Indre Samnangerfjorden har ikke kapasitet til flere oppdrettsfisk i åpne merder. FNF Hordaland, på vegne av Naturvernforbundet Hordaland og NJFF Hordaland, fraråder økt oppdrettsaktivitet i planområdet på grunn av miljøtilstanden i fjorden, og økt dødelighetsrisiko for laks og sjøørret som bruker fjorden som vandrings- og beiteområde. Ved flytting av anlegg til planområdet må produksjonen foregå i lukkede anlegg. Planprogrammet har mange gode intensjoner, men de kunne gjerne fremheves mer.

Vi ønsker kommunen lykke til videre med utarbeiding av planprogram og selve akvakulturplanen. Vi ser frem til å lese neste planprogram med sterkere målsetninger for å ivareta de anadrome fiskebestandene og det marine økosystemet i kommunen, samt med retningslinjer for mer bærekraftig samfunnsplanlegging.

Vennlig hilsen,

**Forum for Natur og Friluftsliv (FNF) Hordaland**

v/ koordinator Silje Elvatun Sikveland

**Forum for Natur og Friluftsliv Hordaland** er et samarbeidsforum for natur- og friluftsansjoner i Hordaland, som arbeider for å ta vare på natur- og friluftsansjone i fylket. Per i dag er det elleve organisasjoner tilsluttet FNF Hordaland: Bergen og Hordaland Turlag (DNT), Naturvernforbundet Hordaland, Norges Jeger- og Fiskerforbund Hordaland, Bergen og Omland Friluftsråd, Norsk Ornitologisk Forening Hordaland fylkeslag, Hordaland fylkeskystlag, Norsk Botanisk Forening Vestlandsavdelingen, Syklistenes Landsforening Bergen og omegn, Voss Utferdslag (DNT), Voss Kajakklubb og Hordaland krins av Norges Speiderforbund. Sammen representerer organisasjonene rundt 40.000 medlemmer i fylket.