

**Avdeling Trøndelag**

NORGES VASSDRAGS- OG  
ENERGIDIREKTORAT,  
KONSESJONSAVDELINGEN,  
POSTBOKS 5091  
MAJORSTUEN

Høringssvar Naturvernforbundet i Namdalen og Norsk ornitologisk avdeling Trøndelag til revisjonsdokument for reguleringene i Øvre Namsen

**Oppsummering**

Naturvernforbundet i Namdalen og Norsk ornitologisk avdeling Trøndelag avgir med dette naturvern faglig høringsuttale knyttet til vilkårsrevisjon for vannkraftkonsesjoner i Namsen, jf. NVEs høring med svarfrist 1. mars 2019.

Namsenvassdraget er et nasjonalt laksevassdrag, der leveområdene til både anadrom laks og relikvt laks er inkludert og er gitt en spesiell beskyttelse.

Kunnskapsgrunnlaget er på en rekke områder ikke tilstrekkelig for å avveie ønsket produksjon av fornybar energi opp mot gode tiltak for å bedre miljøforholdene i og ved Namsenvassdraget.

De samlede skadelige menneskeskapte belastninger på vassdragsnaturen i Namsenvassdraget har i de siste årene økt betydelig, både som direkte følger av vannkraftutbyggingene, senere bygging av terskler, forbygninger, fisketrapper og introduksjon og spredning av fremmede dyrearter og sykdomsagens på fisk. Vassdragsnaturen er nå i dårligere skikk for å takle de pågående og akselererende klimaendringer.

De samlede menneskeskapte belastningen på økosystemene i Namsen vassdraget må tas til vurdering, etter § 10 i naturmangfoldloven.

Høyst sannsynlig har vannkrafttuneller ført til spredning av fremmede fiskearter og krepsdyr som ørekyte, trepigget stingsild, *Mysis relicta* og kannadarøye, og potensielt i tillegg både andre virvelløse

dyr og andre type organismer. I tillegg har fisketrapper introdusert anadrom villaks inn i namsblankens leveområder. Dette har skadet det stedegne biologiske mangfoldet.

Pukkellaks, rømt oppdrettslaks, introduksjon av nye sykdomsagens og lakselus er også menneskeskapt negative påvirkninger, som i seg selv ikke er direkte følger av vannkraftutbyggingene. Men de har også skadet det stedegne biologiske mangfoldet.

Flere rødlistede fuglearter som svartand, havelle, fiskemåke og storspove er observert hekkende innenfor vassdragsområdet, og det er sannsynlig at det samme gjelder både fiskeørn og flere andre, enda ikke dokumenterte, truede fuglearter.

Myrområder er spesielt viktige biotoper og er ved vannstandsendringer sårbare naturområder.

### **Kartlegginger, utredninger og kunnskapsbaserte tiltak**

Naturfaglige utredninger knyttet til fisk, fugl, planter og andre organismer i og ved vassdraget må utføres.

Vurdere de etablerte tersklene på elvestrekninger sin funksjon, særlig med hensyn til namsblank, og om det trengs ombygginger eller eventuell fjerning av disse. Restaurering av terskler i reguleringsmagasiner og sikring av fisks vandringsmuligheter forbi dem.

Fisketrappene i Nedre- og Øvre- Fiskumfoss må, av hensyn til den unike og sterkt truede namsblanken, stenges. Undersøkelser i det siste har vist at tilstanden til den unike namsblanken er enda mer kritisk enn tidligere antatt.

Minstevannføring gjennom hele året må vilkårsfestes og være kunnskapsbaserte for utløpet av Tunnsjøflyan, utløpet av Namsvatnet ved dammen, for lakseførende strekning nedstrøms Fiskumfoss, utløpet av Limingen til Linvasselve og i Røyrvikelva.

Maksimal vannstandsendring per tidsenhet må av miljøhensyn kunnskapsbasert fastsettes for ulike vassdragsavsnitt og vilkårsfestes.

Bestandsovervåking og kontroll av ørekyte og andre fremmede fiskearter må vurderes, fysiske tiltak for oppstrøms vandring og videre spredning av arten må utredes og fond må etableres for skadebegrensende informasjonstiltak.

Fugl knyttet til vassdraget må kartlegges, skadelige effekter av vannstandsendringer i hekketida utredes og kunnskapsbaserte vilkår eventuelt fastsettes.

Effekter av fravær av, eller mindre og kortere, isdekke på fugl må utredes.

Myrområder på virket av vannstandsendringer må kartlegges, tiltak vurderes og ev. vilkårsfestes.

Vi krever at nødvendige naturfaglige kartlegginger og utredninger gjennomføres, og at kunnskapsbaserte miljøtiltak vilkårsfestes.

## **Høringsinnspill**



Også på namsblankens leveområder, og den sprer seg raskt nedstrøms. Det er stor sannsynlighet for at den kan spres inn i Høylandsvassdraget og inn i for den gunstige leveområder. Denne «fremmede fiskearten» endrer det biologiske mangfoldet mye der den blir introdusert. Spredningen av ørekyta via vannkrafttunneler har brakt den på inn i Børgefjell nasjonalpark, en elvestrekning på ca ti km nedstrøms Namsvatnet ligger i parken. Videre står ørekyta i indre deler av Namsvatnet nå på terskelen til nasjonalparken.

I Børgefjell Nasjonalpark dominerer ørret, bare helt i nord og i elva nedstrøms Namsvatn finnes det røye. Rene ørretvatn er spesielt sårbare. NINA fakta Nr. 3 – 17 «Ørekyte kan forårsake store skader på øvrige fiskebestander. Dette gjelder spesielt i mindre og grunne innsjøer der aure er eneste fiskeart.». Ved en sammenlikning av garnfangstene hos aure i en del norske innsjøer, ble det funnet at gjennomsnittlig utbyttet var 35 % lavere i lokaliteter der hvor det var satt ut ørekyt enn i rene aurevatn».

Det er overveiende sannsynlig at vannlevende fugl kan bli, direkte eller indirekte påvirket av spredning av ørekyt, og særlig da fiskespisende fugl.

Tre pigget stingsild er en introdusert fiskeart i Limingen. Denne fremmede fiskearten vil spres via kraftverk tunnel til Tunnsjøen og videre derfra til Tunnsjøflyan. Og det er i Tunnsjøflyan stingsilda, som er mellomvert for en rekke parasitter, har størst sjanse for å bli tallrik.

*Mysis relicta* er spredt via nye vannvei ned fra Limingen til Tunnsjøen og videre til Tunnsjøflyan, bestandene er trolig tette. Kanadarøye er trolig spredt på samme måte, men bestandsstatus er i dag usikker.

### **Oppvandring av fremmede arter via havet**

Pukkellaks, en stillehavslaks, er fanget i vassdraget siden 1960 tallet, som følge av russiske utsetninger på Kolahalvøya. I 2017 ble det rapportert fanget hele 50 pukkellaks i sportsfisket (NINA rapport 1571). De er imidlertid ikke blitt observert yngel som følge av gyting i vassdraget. Regulær gyting foregår i flere vassdrag i Øst-Finnmark, men det skal være usikkert om pukkellaks kan etablere seg i Namsen.

Anadrom atlantisk villaks er en viktig fiskeart som hører hjemme i Namsen, men ikke i namsblankens leveområder er den en fremmed laksevariant. Dit vandret den inn først etter bygging av laksetrappert (1974) i Nedre- og Øvre- Fiskumfoss og skader nå det stedegne biologiske mangfoldet.

### **Vannstand og føring, terskler og forbygninger**

Vannføringen gjennom året er sterkt redusert i Namsens øvre del, nedstrøms Namsvassdammen og i Tunnsjøelva nedstrøms dammen i Tunnsjøflyan. De negative konsekvensene, for bl.a. hurtigstrøm spesialisten namsblank, er store. Bygging av terskler i namsblankens leveområder har ytterligere redusert vannhastigheten og til forverring for namsblanken. Nedstrøms utløpet av Tunnsjødal kraftverk er vannføringen gjennom året som før reguleringene, men med høyere vintervannføring og lavere sommervannføring. På frivillig basis har NTE gjennomført minstevannføring på 50 m<sup>3</sup>/s målt ved Tørrisdal, både sommer og vinter.

En studie publisert L'Abée-Lund, Haugen & Vøllestad i 2006 fant bla en svak, men signifikant, høyere nivå på årlige laksefangster i Namsen etter vannkraftreguleringene. Trolig har derfor en frivillig minstevannføring av NTE i tørre somre bedret forholdene for utøvelse av selve laksefisket. Endringer

i selve lakseproduksjonen har vi ikke kunnskap om. De frivillige minstevannføringene, sommer og vinter, er ikke kunnskapsbaserte. Er dette sløsing med vann eller bør det av miljøhensyn være mer?

Rask reduksjon av vannstand kan føre til skadelig stranding av laks- og ørretunger. Slikt skal være observert ved flere anledninger, også i de senere år.

Høy vannstand/vannføring i laksens gytetid, med påfølgende senking, kan tørrlegge gyteområder og ødeleggelse av rogn. Dette skal være observert på gyteplasser for anadrom laks.

I Tunnsjøflyan er myrområder lagt under vann i forbindelse med reguleringene. Om vannstandsendringer ytterligere påvirker myr er sannsynlig. Kunnskap om omfang, effekter og mulige tiltak mangler.

Fugl knyttet til vassdraget er sannsynligvis påvirket av reguleringene. For eksempel kan lav vannstand i starten av ande- og vadefuglers hekketid, etterfulgt av rask heving av vannstanden, oversvømmer reir, egg og unger. Flere rødlistede fuglearter som svartand, havelle, fiskemåke og storspove er observert hekkende innenfor vassdragsområdet, og det er sannsynlig at det samme gjelder både fiskeørn og flere andre truede fuglearter hvor dokumentasjon enda mangler.

Flere mil av Namsen vassdragets elvebredder er forbygd for å hindre erosjon. Hvilke effekter disse har for naturmiljøet i de ulike deler av vassdraget er lite kjent.

### **Andre type menneskeskapte påvirkninger**

Lakslus har, etter etablering av lakseoppdrett, fra 1980 tallet og senere, langs kysten av Namdalen gitt økt dødelighet på postsmolt av villaks og trolig på langt vandrende sjøørret fra Namsen. Den offentlige utnevnte ekspertgruppe for vurdering av lusepåvirkning mener det der er en sannsynlig lakseluspåført dødelighet på villaks på mellom 10 og 30 %.

Oppdrettslaks rømmer. Noen av dem vandrer opp i Namsen, gyter sammen med villaks og gir hybridavkom. Disse er mindre tilpasset livet i elva og kan gi lavere produksjon av villaks. Vitenskapelig råd for lakseforvaltning klassifiserte i 2017 laksebestander i Norge etter kvalitetsnormen. Genetisk integritet for villaksen i Namsen karakteriseres ikke som «svært god» eller «god», men som «moderat».

Furunkulose er en fiskesykdom som under gitte forhold er dødelig. Trolig ble sykdommen innført til Namsen via syk røm oppdrettslaks på 80-tallet. I somre med høy vanntemperatur og lav vannføring dør laks av furunkulose i vassdraget. Frivillig økt vann slipp av NTE har trolig begrenset pågående sykdomsutbrudd.

Klimaendringer er en trussel for naturmangfoldet. At naturmangfoldet i vassdraget allerede er redusert gjør økosystemene langt dårligere rustet til å takle klimaendringene.

### **Avbøtende tiltak**

Naturfaglige utredninger knyttet til fisk, fugl, planter og andre organismer i og ved vassdraget må utføres. Kunnskapsgrunnlaget er ikke tilstrekkelig for å avveie produksjon av fornybar energi opp mot gevinster av avbøtende tiltak for naturmangfoldet.

Avbøtende tiltak må vilkårsfestes.

## **Miljødesign**

Skadelige effekter på den anadrome villaksen kan forsøksvis minimaliseres ved hjelp av den anerkjente metoden «Miljødesign». Lignende type tilnærming bør vurderes for namsblanken.

Generelt må vannstanden i reguleringsmagasinene holdes så stabil som mulig under fuglenes hekkesesong.

Kunnskapsbasert maksimal vannstandsending i cm/time må utredes for ulike vassdragsavsnitt og årstider, med hensyn til både fugl og fisk.

Kunnskapsbasert fastsetting av maksimal vannføring i den anadrome villaksens gytetid må settes, og behov for lignende vilkår i namsblankens leveområder må vurderes.

## **Terskler**

Terskler må utformes som følge av ny kunnskap. For eksempel; namsblanken foretrekker strømrrike områder. Bygging av fem terskler i elva i Namsskogan kommune har sammen med lavere vannføring redusert strykpartiene mye og derved egnede leveområder for namsblanken. I en rapport utgitt av NTNU Vitenskapsmuseet (naturhistorisk rapport 2018 – 6) konkluderes det med at terskler i namsblankens leveområder bør fjernes eller bygges om.

## **Minstevannføring**

Minstevannføring gjennom hele året må vilkårsfestes og være kunnskapsbaserte for utløpet av Tunnsjøflyan, utløpet av Namsvatnet ved dammen, for lakseførende strekning nedstrøms Fiskumfoss, utløpet av Limingen til Linvasselva og i Røyrvikelva.

## **Ørekyt**

I de store reguleringsmagasinene, Namsvatn, Limingen og Tunnsjøen finnes det neppe metoder for å kontrollere bestander av fremmed fiskearter. I Tunnsjøflyan og stille partier i Namsen og Tunnsjøelva kan jevnlig utfisking effektivt bidra til å holde ørekyta under kontroll. Spesielt viktig vil tiltaket være på elvestrekninger der namsblanken er utbredt.

Spredningen av ørekyta har brakt den på inn i Børgefjell nasjonalpark, en elvestrekning på ca ti km nedstrøms Namsvatnet ligger i parken. Videre er ørekyta på terskelen til nasjonalparken i indre deler av Namsvatnet.

Bestandskontroll av ørekyte i namsblankens leveområder kan gjøres, og om det vil være til gunst for namsblanken må det gjøres på den leveområder. I de store magasinene Namsvatnet, Limingen og Tunnsjøen finnes det i dag neppe metoder som kan redusere de tallrike bestandene. I den grunne Tunnsjøflyan må bestandsregulerende tiltak utredes og gjennomføres om mulig.

Informasjonstiltak som kan bidra til å hindre videre skadelig spredning av «fremmede fiskearter» må etableres. Fysiske tiltak for å hindre oppstrøms vandring fra innsjøer og elvestrekninger utredes.

Særlig må strekningene både i elvestrekningen av Namsen i Børgefjell nasjonalpark og langs Namsvatnet kartlegges for å vurdere mulige fysiske tiltak som kan hindre videre spredning. Spredning av ørekyta er opplagt i strid med formålet for verningen av Børgefjell nasjonalpark.

## **Fugl**

Fugl knyttet til vassdraget må kartlegges, skadelige effekter av vannstandsendringer i hekketida må utredes og kunnskapsbaserte vilkår fastsettes.

Effekter av fravær av, eller mindre og kortere, isdekke på fugl må utredes.

## **Verdifull våtmark**

Myrområder påvirket av vannstandsendringer må kartlegges og relevante tiltak fastsettes.

## **Spesielt om namsblank vs anadrom laks**

Laksetrappa i Nedre-Fiskumfoss kreves av miljøhensyn stengt.

Vitenskapelig råd for lakseforvaltning har vurdert den anadrome bestanden av villaks i Namsen etter «Kvalitetsnorm for villaks». Den blir omtalt som stor, den har hele 112 % av normalt høstingspotensial og 99% oppnåelse av gytebestandsmål. På grunn av genetiske spor av hybridisering med rømt oppdrettslaks karakteriseres genetisk integritet som moderat. Årlig fanges det om lag 20 – 30 tonn villaks i Namsenvassdraget. Den er tallrik og livskraftig.

Namsblanken er i enda verre forfatning enn tidligere fryktet. Det viser resultatene fra undersøkelser utført av en rekke forskningsinstitusjoner. I NINA Rapport;1543 utgitt i 2018 vises det til at fisketrappa i Nedre Fiskumfoss har gitt anadrom laks tilgang til 10 km elvestrekning i hovedstrengen og i tillegg fire km i nedre Nessåa. Den anadrome laksen hybridiserer med namsblanken og utviklingen er dystert. Fra fiskematerialet fanget i 1998 fant forskerne ca 20% genetisk rene namsblank. I fangstene 20 år etter, i 2017, var andelen omtrent 0%. Forskerne forventer at anadrom laks vil utrydde namsblanken i «hybridsonen».

«Hybridsonen» er godt egnet produksjonsområde for laks. Om lag 1000 anadrom laks vandrer opp fisketrappa i Fiskumfossen, og sannsynligvis er de aller fleste på vei tilbake til der de ble klekket. Dette betyr, om vi antar 4% sjøoverlevelse, at anslagsvis 25 000 laksesmolt produseres hvert år i «hybridsonen». Potensialet som et viktig leveområde for namsblank er utvilsomt stort og det bør gis tilbake til namsblanken for å bidra til å sikre dens framtidige eksistens. Fisketrappa må derfor stenges. Ny kunnskap viser at den er den største trusselen mot namsblank.

Den anadrome laksebestanden er tallrik og «hybridsonen» er ikke viktig for å bevare et høyt høstbart overskudd. Fangstene av anadrom laks på «hybridsonen» utgjør bare en bitte liten andel av de totale elvefangstene i Namsen, vanligvis ca 0,5%. Det finnes derfor ingen sterke naturfaglige argumenter for å holde trappa åpen. Likevel kan det vurderes om større satsing på fisketrapper i sidevassdraget Sandøla eller andre tiltak kan kompensere for den tapte produksjonen av anadrom laks

I forbindelse med drift av ny kraftstasjon i Nedre-Fiskumfoss planlegger NTE vannslipp i perioden da laksesmolt vandrer ut. Stenges trappa er dette vannslippet unødvendig, og det vil gi noe høyere produksjon av fornybar energi.

## **Avslutning**

Vi beklager at revisjonsdokumentet for reguleringene i Øvre Namsen, og med tilhørende utredninger, gir et svært mangefult kunnskapsgrunnlag for å avveie produksjon av fornybar energi opp mot tiltak for å bedre miljøforholdene for det biologiske mangfoldet i og ved Namsen vassdraget. Høringsuttalelsen kan også bære preg av det forholdet.

Vi krever at nødvendige naturfaglige kartlegginger og utredninger gjennomføres, og at kunnskapsbaserte miljøtiltak vilkårsfestes.

Trondheim og Namsos 1. mars 2019.



Charlotte Hallerud  
*Naturvernkontakt NOF avd. Trøndelag*

Frode Staldvik  
*Styreleder*  
*Naturvernforbundet i Namdalen*