

Bergen, 02.09.2019

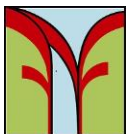
Innspill vedr. revisjon av Maurangervassdraget

Forum for natur og friluftsliv Hordaland synes det er flott at Kvinnherad kommune har initiert tidlig medvirkning i vilkårsrevisjonsprosessen og at kommunen utvidet fristen slik at ikke høringsperioden ble borte i fellesferien. Det er også i tråd med NVEs forvaltningspraksis at revisjonskrav er forankret i kommunen. Vi benytter anledningen til å rette fokus på vassdragsøkologien og forutsetningen for vilkårsrevisjoner; miljøforbedringer. Hardangerfjorden har som kjent store utfordringer når det gjelder laks- og sjøaurepopulasjonene.

Vannkraftutbygginger er en vesentlig påvirkningsfaktor, men lav sjøoverlevelse sammen med rømt oppdrettslaks driver den kritiske situasjonen man er i nå. For de ulike elvene med anadrome bestander som påvirkes av reguleringene foreligger det mye data om populasjonene og til dels også om påvirkningsfaktorene som begrenser bestandene. Laboratorium for ferskvannøkologi og innlandsfiske (LFI) har fulgt opp Øyreselva, Austrepollelva og Bondhuselva over tid. Undersøkelsene startet i 2007 og «omfatter blant annet undersøkelser av vannførings- og temperaturforhold, ungfiskundersøkelser og gytefisktellinger»ⁱ. Fylkesmannen har også gjort vurderinger knyttet til blant annet minstevannføring i Austrepollen og Øyreselva. Rådgivende biologer har også bidratt med gode rapporter som blant annet har kartlagt habitat og som har foreslått mulige tiltak for å bedre forhold hvor Austrepollen inngårⁱⁱ, samt sett på kalkingsbehov og optimalisering i flere av de aktuelle vassdragene og gjennomført en økologisk statusrapport fra 2007ⁱⁱⁱ.

Organisasjonene i FNF Hordaland ønsker å bidra inn i en revisjonssak. Dette er først og fremst saker hvor lokal og erfaringsbasert kunnskap skal supplere den mer formelle forskningsbaserte kunnskapen. Vi ønsker å bidra til de gode løsningene med hovedfokus på å sikre miljøforbedringer gjennom en effektiv vilkårsrevisjon med reelle medvirkningsmuligheter.

Vi viser også til og støtter innspillet som er kommet fra Bergen og Hordaland turlag og Kvinnherad turlag som viser til landskaps- og friluftslivsverdiene i området og argumentlisten for krav om revisjon.

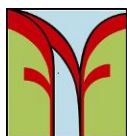


Økologi i vassdraget, vassforskrifta og miljørevisjon av vilkår

Vi viser til at Fylkesmannen i Hordaland sin begrunnelse for å prioritere Maurangervassdraget er knyttet til forholdene til anadrom fisk i Austrepollelva og Øyreselva. Fylkesmannen skriver: «Særs sterkt redusert vassføring. Ikkje minstevassføring». Et tiltak her vil være: «Sleppe tilstrekkeleg minstevassføring». Merknad: «Lite slepp av vatn vil kunne gje stor auke i produksjonen av anadrom fisk i vassdraget», jf. brev 17.09.2012 (referanse 2012/11228 561). Det er derfor ikke bare påvirkning på landskap og friluftsliv, men også påvirkning som gjelder den akvatiske økologien i Austrepollelva og Øyreselva.

Når man vurderer laks, sjøaure og ål må en forvalte Hardangerfjorden som et helhetlig system.^{iv} En tematisk gjennomgang av tilstanden for de anadrome artene laks (*Salmo salar*) og sjøaure (*Salmo trutta*) viser at de er under press fra flere hold: «*Extensive use of aquatic habitats, mainly for hydropower and aquaculture, has a negative impact on anadromous salmonid populations of the Hardangerfjord region, western Norway. High infection levels of salmon lice, and high proportions of escaped farmed salmon in spawning rivers, appear to violate the goals in the 'Strategy for an Environmentally Sustainable Aquaculture Industry' set by the Norwegian government*».^v Det er relevant å vurdere naturmangfoldloven § 10 om samla last på økosystemet i forbindelse med tilstanden i de akvatiske økosystemene i Hardangerfjordsystemet. Det optimale er selvsagt intakte vassdrag, men i revisjonssaker må man vurdere hvordan man kan forbedre miljøtilstanden og optimalisere utstrekningen og tilgangen på fungerende habitat. Derfor må man se på hvordan en i et konstruktivt og positivt samarbeid med energimyndigheter og regulanter kan bedre forholdene for laks, sjøaure og ål i Hardangerfjordsystemet. Arbeidet med vannforskriften, miljørevisjon av vilkår i konsesjonen må derfor vurderes i lys av de miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven for Hardangerfjordsystemet. Miljøtilstanden i vassdragene i Hardangerfjordsystemet er ikke bare en indikator for tilstanden i hvert enkeltstående vassdrag, men en indikator som må vurderes i forhold til samlet last på det akvatiske økosystemet

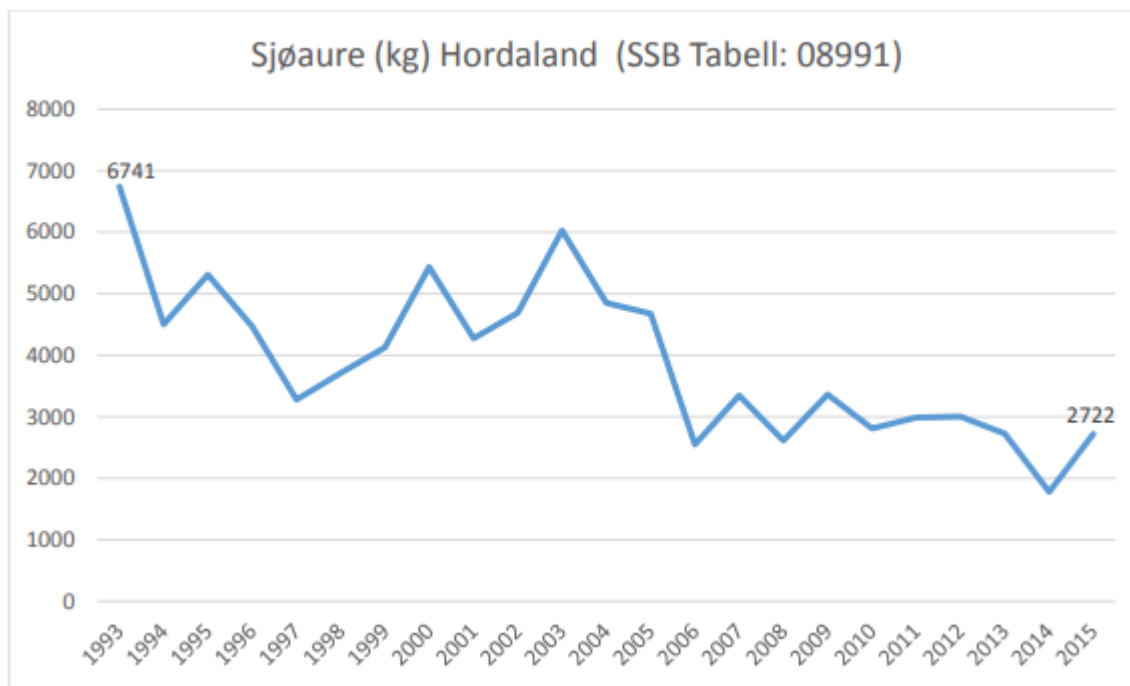
Miljømålene etter vannforskriften er rettslig forpliktende å gjennomføre for Norge. I «Tiltakshåndbok for betre fysisk vannmiljø: God praksis ved miljøforbedrende tiltak i elver og bekker» (M-1051/2018, Laboratorium for ferskvannøkologi og innlandsfiske (LFI), NORCE Research, 2018, 4. opplag) blir det presisert: «*Dersom god miljøtilstand eller godt økologisk potensial i et vassdrag skal nås er det derfor avgjørende å sørge for tilstrekkelige hydromorfologiske forhold, og iverksette de rette fysiske tiltakene der de trengs. På overordnet nivå anbefales det å integrere bevaring av gjenværende vassdragsdeler med gode habitatforhold aktivt i tiltaksplanleggingen. Deretter bør restaurering av endrede elvestrekinger vurderes, inkludert gjenskaping av naturlige fluviale prosesser som varierende vannføring og*



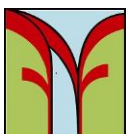
massetransport. I det tilfeller der dette ikke lar seg forene med bruken av vassdraget, bør habitattiltak og fisketrappes settes inn. Disse tiltakene trenger ofte vedlikehold eller en form for drift og dette bør inkluderes i planleggingen». Tiltakshåndboken fra LFI, Norce Research, har en nyttig sammenstilling av nyttig informasjon ved vilkårsrevisjoner av vannkraftverk.^{vi}

Rådgivende Biologer AS har gjennomført en gjennomgang av lakse- og sjøaurevassdrag i Hardanger, og skriver i rapporten «Hardangerfjorden. Økologisk status 2007 og veien videre» (Rapport 1052), s. 10: «Det er oppført 23 anadrome vassdrag i Hardanger med en samlet anadrom elvestrekning på 81 km og et samlet anadromt elveareal på 1,4 mill. m². I 13 av vassdragene er det vassdragsreguleringer av forskjellig karakter og omfang, og dermed også ulike graderinger av miljøpåvirkning. I de fleste av vassdragene fins det ulike inngrep utenom regulering som forbygninger, flomsikring, utrettinger, kanalisering, terskler mm».^{vii}

Tabell 1: Fangst av Sjøaure i kg 1993-2015 Kilde SSB



Forskning tyder på at nedgangen skyldes unormal lav sjøoverlevelse for utvandrende sjøauresmolt i Hardangerregionen (Skår et al 2011)^{viii} Det jobbes med utfordringene med overlevelse i sjø hvor luseproblematikk er sentral. Det jobbes også godt med å bygge opp genbanken for populasjoner av laks- og sjøaure, slik at vi kan bevare de unike genetiske variasjonene.



Gjennom vilkårsrevisjonene som ligger foran oss har vi mulighetene til å forbedre forholdene i elvene og dermed bedre mulighetene for at man oppnår bærekraftige bestander med et høstbart overskudd i vassdragene i Hardangerfjorden.

Vi ønsker kommunen lykke til med revisjonskravet og har forsøkt å vise til at det finnes mye eksisterende kunnskap om hva som skal til for å forbedre gyte- og oppvekstsvilkår og tilgjengelig habitat i elvene og at dette er et viktig bidrag for å sikre at den samlede lasten for lakse- og sjøaurepopulasjonene i Hardangerfjorden ikke blir for høy. Populasjonene trenger noen seire nå som er reell reduksjon i menneskeskapte negative konsekvenser ikke bare reduksjon i nye inngrep.

Vh



Ørjan Sælensminde, fylkeskoordinator

Forum for natur og friluftsliv Hordaland



NORGES JEGER- OG FISKERFORBUND



Naturvernforbundet
Hordaland

FNF Hordaland er et samarbeidsforum for natur- og friluftsansjasjoner i Hordaland, som arbeider for å ta vare på natur- og friluftinteressene i fylket. Per i dag er det 10 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) og Voss Kajakkklubb. Sammen representerer organisasjonene rundt 39.000 medlemmer i fylket.

ⁱ Helge Skoglund, Bjørnar Skår, Sven-Erik Gabrielsen & Godfred Anker Halvorsen. 2017 «Undersøkelser av laksefisk i seks regulerte vassdrag i Hardanger 2015-2016. LFI-rapport nr. 291

http://uni.no/media/manual_upload/LFI_291.pdf

ⁱⁱ Habitatkartlegging og forslag til tiltak for sjøaure i utvalgte vassdrag ved Hardangerfjorden,

<https://www.radgivende-biologer.no/wp-content/uploads/2019/06/1781.pdf>

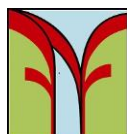
ⁱⁱⁱ Rapporten «Hardangerfjorden. Økologisk status 2007 og veien videre». <http://www.radgivende-biologer.no/uploads/Rapporter/1052.pdf>

^{iv} Ål har status «VU» på Nasjonal rødliste for arter.

<https://artsdatabanken.no/Rodliste2015/rodliste2015/Norge/42580>

^v «A conservation plan for Atlantic salmon (*Salmo salar*) and anadromous brown trout (*Salmo trutta*) in a region with intensive industrial use of aquatic habitats, the Hardangerfjord, western Norway» (Thematic review, trykt i Mairne Biology Research, 2014, Vol. 10, No. 3, ss. 308-322). Skaala, Johnsen, Lo, Borgstrøm et al.

<http://dx.doi.org/10.1080/17451000.2013.810758>



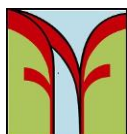
Forum for natur og friluftsliv
HORDALAND

Tverrgt. 4-6, 5017 Bergen
hordaland@fnf-nett.no | 55 33 58 19 / 40 49 70 74
www.fnf-nett.no/hordaland
Org. nr.: 918 407 855

^{vi} Rapport nr. 296 «Tiltakshåndbok for bedre fysisk vannmiljø: God praksis ved miljøforbedrende tiltak i elver og bekker». LFI, Norce Research. 4. opplag 2018. Ulrich Pulg, Bjørn T. Barlaup, Helge Skoglund, Gaute Velle, Sven-Erik Gabrielsen, Sebastian Stranzl, Espen Olsen Espedal, Gunnar Bekke Lehmann, Tore Wiers, Bjørnar Skår, Eirik Normann, Hans-Petter Fjeldstad (SINTEF) og Frode Kroglund.

https://uni.no/media/manual_upload/LFI_296_4opplag.pdf

^{vii} Rapporten «Hardangerfjorden. Økologisk status 2007 og veien videre». <http://www.radgivende-biologer.no/uploads/Rapporter/1052.pdf>



Forum for natur og friluftsliv
HORDALAND

Tverrgt. 4-6, 5017 Bergen
hordaland@fnf-nett.no | 55 33 58 19 / 40 49 70 74
www.fnf-nett.no/hordaland
Org. nr.: 918 407 855