

NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT (NVE)
Boks 5091 Majorstua
0301 OSL

Trondheim, 14.02.2022

Dykkar ref.:

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2021/7880

Sakshandsamar :
Martine Bjørnhaug
Vemund Jaren

Vilkårsrevisjon for Steinslands-/Modalsvassdraget – høring av revisjonsdokument

Miljødirektoratet vurderer at omsynet til anadrom fisk i Modalselva, samt omsynet til villreinbestanden i Fjellheimen er dei viktigaste tema i vilkårsrevisjonen for Steinslands-/Modalsvassdraget.

Oppsummert meiner vi at følgjande avbøtande tiltak må takast inn i dei nye reviderte konsesjonsvilkåra:

- Det må setjast vilkår i revidert konsesjon om at det skal sleppast tilstrekkeleg minstevassføring i fisketrappa i Hellandsfoss for å sikre både opp- og nedvandring av smolt, gytefisk og vinterstøingar, samt tidspunkt for når trappa skal vere open
- Heimelsgrunnlaget i pkt. 19a. om bygging av fisketrapp i den gjeldande konsesjonen må vidareførast i ny og revidert konsesjon, med ein tilføyning som omhandlar funksjonskrav, drift og vedlikehaldsansvar som ligg til konsesjonæren
- Det må setjast forbetra vilkår om minstevassføring i restfeltet på strekninga mellom inntaket på Almelid og Hellandsfoss i samsvar med anbefalingane som vil kome frå NORCE LFI, inkludert eventuelt slipp over sjølve Hellandsfossen når fisketrappa er stengd
- Det må setjast krav om mjuke overgangar som ikkje overstig 10 cm/t. Senkinga må dessutan skje gradvis over timen.
- Det bør etablerast omløpsventil for å hindre ikkje planlagde stans i kraftverket
- Anbefaling om at Hellandsfossen kraftverk, eigd av Modalen kraftlag, blir kalla inn til konsesjonshandsaming
- Det må setjast vilkår om etablering av villreinfond innretta mot avbøtande og kompenserande tiltak for villrein i Fjellheimen

Vi viser til høring av revisjonsdokument for reguleringa av Steinslands-/Modalsvassdraget i Modalen, Vik, Vaksdal og Høyanger kommunar datert 06.07. 2021. Utsett høyringsfrist ble gitt av sakshandsamar i NVE.

Bakgrunn

Reguleringa av Modalsvassdraget starta med at Eviny Fornybar AS (tidlegare BKK Produksjon AS) fekk konsesjon til å byggja Steinsland kraftverk i 1975 og det er sidan gitt fleire konsesjonar i Modalsvassdraget. Det er fire kraftverk innafor reguleringa, Steinsland kraftstasjon med ein årsproduksjonen på 821 GWh, Hellandsfoss kraftstasjon med ein årsproduksjonen på 160 GWh, Nygard kraftstasjon med ein årsproduksjon på 91 GWh og Åsebotn med ein årsproduksjon på 74 GWh. Samla kraftproduksjon er ca. 1150 GWh/år.

Reguleringa av Modalsvassdraget har medført at vassføringsregimet i dag er endra samanlikna med det naturlege vassføringsregimet. Vassdraget hadde før reguleringane eit samla nedbørfelt på omlag 360 km², mens reguleringa har ført til at det i dag er på omlag 340 km². På strekninga mellom Almelid og Hellandsfoss er vassføringa redusert med om lag 87%. I hovudlauget er vassføringa noko høgare om vinteren, og noko lågare om sumaren samanlikna med før reguleringa. Tilsig frå Holskardvatnet er dessutan skifta ut med anteke surare vatn frå Skjerjevatnet, som tidlager rann til Eksingedalen. I tillegg viser temperaturmålingar at vassdraget er forholdsvis kaldt om sumaren samanlikna med andre vassdrag på Vestlandet. Det har også vore utfordringar knytt til utfall og raske vasstandsendingar, samt gassovermetting i vassdraget.

På bakgrunn av krav om vilkårsrevisjon for frå Modalen kommune 19.06.2019 og felles kravdokument frå kommunane Voss, Vaksdal, vik og Kvam 05.06.2019, vedtok NVE i 2019 å opne revisjonssak. Revisjonen gir tilgang til å revidere konsesjonsvilkåra og ikkje sjølv konsesjonen. Revisjonstilgangen gir primært høve til å setje nye vilkår for å rette opp miljøskadar og ulemper som er oppstått som følgje av utbyggingane. På oppmoding frå NVE har Eviny utarbeida eit revisjonsdokument i samband med revisjon av konsesjonsvilkår for Steinslands-/Modalsvassdraget.

Miljødirektoratets vurdering

Hovudformålet med revisjon av konsesjonsvilkår i eldre konsesjonar er å betre miljøtilstanden i regulerte vassdrag ved å sette nye vilkår for å rette opp miljøskadar og ulemper som har oppstått som følge av reguleringa.

Miljødirektoratet vurderer at det er særskilt tilhøva for laks og sjøaure Modalselva, og tilhøva for villreinen i Fjellheimen som er dei viktigaste tema i denne saka og vår fråsegn er i all hovudsak retta mot problemstillingar knytt til desse.

Revisjonsrapporten og tilhøve til regional vassforvaltningsplan

Den nasjonale gjennomgangen av revisjonsobjekt (NVE-rapport 49/2013) synte at det er store nasjonale og regionale miljøverdiar knytt til Steinslands-/Modalsvassdraget, og i rapporten vurderast temaet fisk/fiske å ha stor verdi, og påverknaden frå vasskraft vurderast som moderat. Krafttapet ble i rapporten vurdert til å være lavt (KT1) og mindre enn 5% av samla produksjon. Modalselva blei likevel plassert i kategori 1.2 – lågare prioritet. I rapport 49/2013 blir det peika på følgjande aktuelle tiltak:

- Magasinrestriksjon i Stølsvatn av omsyn til landskap og friluftsliv dersom behov
- Vurdere eksisterande minstevassføring

Potensielt krafttap er antatt lite med <5 GWh og <5% av den totale kraftproduksjonen.

Plassering i kategori 1.2 inneberer at vassdraga har potensial for forbetring av viktige miljøverdiar, men forventast miljøgevinst i høve antatt krafttap er noko lågare enn for vassdrag plassert i kategori 1.1.

I godkjend vassforvaltningsplan for Hordaland (nå Vestland) har Modalsvassdraget

likevel fått miljømål som kan medføre tap i kraftproduksjonen, jf. planens vedlegg 2. Dette gjeld følgende vassførekomstar:

- Moelva oppstrøms inntak Hellandsfoss kraftverk (064-392-R)
- Moelva inntak Hellandsfoss kraftverk - inntak Hellandsfossen kraftverk (064-390-R)
- Moelva nedstrøms inntak Hellandsfossen kraftverk (064-388-R)

Alle tre vassførekomstane er karakteriserte som sterkt modifiserte vassførekomstar (SMVF), og alle har godt økologisk potensial (GØP) som miljømål. Minstekravet for GØP er eit fungerande akvatisk økosystem, jf. rettleiar om sterkt modifiserte vassførekomstar (departementsgruppa 2014). Å oppnå tilstrekkelege vandrings- og levetilhøve (økologisk kontinuum) for nøkkelartar ved miljøforberande tiltak er særleg sentralt for GØP i dette.

I Vann-Nett er det registrert tre miljøforberande tiltak som vil kunne kompensere for vasskraft påverknaden. Disse er knytt til miljøbasert vassføring, auka temperatur og tiltak for å sikre heilårleg trygg opp- og nedvandring for fisk forbi Hellandsfossen.

Laks og sjøaure i Modalselva

Modalselva (064.Z) ligger i Modalen kommune og har sitt utspring frå Stølsheimen. Gjennomsnittleg vassføring etter at vassdraget er regulert er på 33,6 m³/s ved utlaupet i Mofjorden, og er såleis blant dei største vassdraga i det som tidlegare var Hordaland fylke.

Den naturlege anadrome strekninga var opp til Hellandsfoss, 6,3 km opp frå sjøen ved Mo. I 1983 ble det bygd ei fisketrapp som tok fisken forbi Hellandsfoss og opp til Almelifossen om lag 2 km ovanfor. I Almelifossen ble det bygget fisketrapp i 1993, og herifrå er det ytterlegare 7 km anadrom strekning vidare til Steinslandsvatnet med tilhøyrande innløpsbekkar/elvar. Totalt potensielt tilgjengeleg elvestrekkje er om lag 24 km.

Vassdraget har særleg vore kjent som eit godt sjøaurevassdrag med relativt stor/grov aure, men har og hatt ein bestand av laks. Den opphævelege laksebestanden i Modalselva gjekk imidlertid tapt rundt 1970-tallet som følge av at vassdraget har vore kraftig påverka av forsuring. Laksebestanden er no under reetablering.

Vitenskapelig råd for lakseforvaltning (VRL) har klassifisert laksebestanden i Modalselva som dårleg/svært dårleg på bakgrunn av manglande oppnåing av gytebestandsmål og haustingspotensial. Lakselus er saman med vassdragsregulering vurdert som dei største påverknadene, medan forsuring i dag er vurdert som liten påverknad no som vassdraget blir kalka. Sjøaurebestanden er også klassifisert som svært dårleg, og med det same påverknadsbiletet som for laksen.

Sidan 2014 er det lagt ned eit betydeleg arbeid for å betre tilhøva for laks og sjøaure i Modalselva som følgje av at vassdraget har vore kraftig forsura. Kalking av Modalselva starta opp i 2016, medan reetablering av laks starta opp i 2014 ved å plente plante ut store mengder rogn som kjem frå Vossolaksen som er i genbank, i tillegg til utsetting av yngel og smoltslep. Samla er det planta om lag 2,3 millionar rogn opp- og nedstrøms Hellandsfossen i perioden 2014-2020. Kalking og reetablering skjer i regi av Statsforvaltaren med finansiering frå Miljødirektoratet. Berre kalkinga aleine har så langt kostet over 20 millionar. I tillegg til kostnad for genbank på om lag 6 millionar. Eviny er også med å delfinansierer reetableringa. Målet er å etablere ein ny sjølvreproduserande laksebestand og generelt å forbetre tilhøve for anadrom fisk i vassdraget, og det er venta at tiltaka vil føre til auka produksjon av anadrom fisk, og på sikt eit haustbart overskot. Det er i så måte svært viktig at man samtidig får eliminert, eller i alle fall redusert betydeleg, påverknaden frå vasskraft i elva.

NORCE LFI har i perioden 2006-2016 gjennomført langsiktige undersøkingar av laks og sjøaure i Modalselva gjennom prosjektet LIV II (Livet i vassdragene II) som er ein del av forskingssamarbeidet mellom NORCE LFI og Eviny. Undersøkingane og konklusjonane er samanstilt i [LFI-rapport nr. 340](#). Deter nyleg også gjennomført undersøkingar knytt til strekninga nedstraums Hellandsfossen (effektkøyring, gassovermetting, habitatkartlegging) og evaluering av reetableringa. Det to siste rapportane ble publisert i 2021. I tillegg er det gjennomført nokre nye undersøkingar i 2021 (mellom anna knytt til restvassføringa), men disse er ikkje publisert på noverande tidspunkt.

Miljødirektoratet overvaker vasskvaliteten, botndyrsamfunnet og utviklinga av fiskebestandane innanfor tiltaksovervakinga i kalka laksevassdrag, sist rapportert for 2020 (Miljødirektoratet rapport M-2182, 2021). Tettleiken av lakseungar har variert ein del dei siste årene, men generelt vært lav. Overvakinga viser imidlertid markert økte tettleikar av eldre lakseungar i 2019 og 2020 både nedanfor og ovanfor Hellandsfossen, noko som indikerer at reetableringa og kalkinga begynner å gi ein effekt.

Det er i de seinare åra også iverksett fleire tiltak som skal kunne avbøte den negative påverknaden frå reguleringa. Til dømes er det gjort tiltak mot gassovermetting, etablert driftsrotinor som skal sikre at vassstandsreduksjon ikkje skjer raskare enn 13 cm i timen bygd tersklar og fisketrapper (og ein del reperasjonar av denne) og bidrag i samband med reetableringa.

Miljødirektoratet meiner likevel at det er fleire tiltak som er naudsynt i Modalselva for å rette opp miljøskadar og ulemper som er oppstått gjennom åra som følgje av utbyggingane:

Minstevassføring og sikker 2-vegs fiskepassasje ved Hellandsfossen

Fisketrappa i Hellandsfossen ble bygd i 1983 etter pålegg frå Miljødirektoratet (den gong Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk) med heimel i kgl. res. Av 25. juli 1975. Formålet var å gi oppvandrende laks og sjøaure tilgang til elvestrekning oppstraums fossen som eit kompensasjonstiltak for å avbøte negativ påverknad frå vasskraftutbygginga. Trappekomplekset er eit av dei største i Noreg og har ein total lengde på omlag 388 m. Det har imidlertid vore utfordringar knytt til funksjonaliteten av trappa og i dei siste åra er det rapportert at fisk blir ståande i trappa og ikkje kjem seg opp, og at fisk blir skada.

Når det blir gitt pålegg til konsesjonær om bygging av fisketrapp er det implisitt at denne skal fungere og at den skal driftast og vedlikehaldas av konsesjonær. Miljødirektoratet vil her minne om at både konsesjonsvilkåra frå 1975 og pålegget om bygging av trapp i medhald av denne er gjeldande inntil nye reviderte konsesjonsvilkår ligg føre. Vår vurdering er derfor at Eviny ikkje har fulgt opp pliktane i tilstrekkeleg grad, og vi vil oppmode om at dette snarleg blir fulgt opp sjølv om det er starta ein revisjonsprosess.

Vi er kjent med at Multiconsult nyleg har utarbeida ei rapport om fisketrappa i Hellandsfossen på oppdra frå Modalen kommune. Denne rapporten bør ligge til grunn for tiltak som er naudsynte både på kort og på lang sikt. Mellom anna er det her peikt på behovet for strakstiltak for å forbetre hydrauliske tilhøve i overgangen mellom øvste rørseksjon og lukka seksjon fram til vassinntaket. Rapporten konkluderer vidare med at det bør installerast varegrind for å hindre all fisk frå å passere gjennom kraftverket og at slepp av vatn i fisketrappa (når på året og kva for volum) må ta omsyn til både opp- og nedvandrande fisk. Vandringsmønsteret til anadrom fisk i Modalselva er imidlertid ikkje godt nok kartlagt på noverande tidspunkt. Miljødirektoratet anbefaler derfor at trappa må være open heile året inntil dette er gjennomført. Det må setjast vilkår i revidert konsesjon om at det skal sleppast tilstrekkeleg minstevassføring i fisketrappa i Hellandsfoss for å sikre både opp- og nedvandring av smolt, gytefisk og vinterstøingar og tidspunkt for når trappa skal vere open.

Vidare meiner Miljødirektoratet at heimelsgrunlaget i pkt. 19a. om bygging av fisketrapp i den gjeldande konsesjonen blir vidareført i ny og revidert konsesjon, ev. med ein tilføyning som omhandlar funksjonskrav, samt drift og vedlikehaldsansvar som ligg til konsesjonæren.

Minstevassføring i restfeltet på strekninga mellom inntaket på Almelid og Hellandsfoss og over sjøve Hellandsfossen

Det er restfeltet på strekninga mellom Almelid og Hellandsfoss som har fått størst endring i vassføring etter regulering, og vassføringa her er redusert med om lag 87%. Det er krav om minstevassføring heile året frå inntaket ved Almelid. Frå 16. juli til 30. september skal det sleppast minimum 5,0 m³/s, frå 1. oktober til 15. april skal det sleppast minimum 2,2 m³/s, og i perioden 16. april til 15. juli minimum 3,0 m³/s. Imidlertid vil mykje av vatnet som sleppast frå inntaket på Almelid takast inn og nyttas til produksjon i det kommunale kraftverket Hellandsfossen som er eid av Modalen kraftlag. Dette kraftverket har ei slukevne på heile 11 m³/s. Dette medfører at det i lengre periodar ikkje er nok vatn i fossen til at fisk ikkje kjem seg nedover i vassdraget for å kunne vandre ut sjøen. Når trappa i tillegg er stengt i perioden 1.10 - 15.4 så finst det ikkje alternative vegar for nedvandrande fisk, anna enn gjennom kraftverka. Dette har betydelege negative konsekvensar både for utvandring av utgytt fisk og vinterstøingar som kan fordele seg frå seinhausten og utover heile vinteren.

NORCE LFI har på oppdrag frå Eviny undersøkt om smolt som stammar frå områdene oppstrøms fisketrappa i Hellandsfossen har redusert overleving som følge av nedvandring gjennom Hellandsfoss kraftverk (Eviny), Hellandsfossen kraftverk (Modalen kraftlag), vandring ned sjøve Hellandsfossen eller nytter trappa som nedvandningsveg. Nokre av resultat frå desse undersøkingane er presentert i NORCE sin rapport om reetableringsprosjektet i Modalselva.

NORCE LFI har på oppdrag frå Eviny i tillegg gjennomført undersøkingar i restfeltet for å kartlegge fiskens behov for vatn til ulike tider på året.

Ingen av rapportane er foreløpig publisert, men må tas omsyn til og leggjast til grunn for revidert konsesjon når dei føreligger. Etter det Miljødirektoratet kjenner til er det ikkje vurdert undersøkingar knytt til nedvandring av vaksen fisk på tilsvarende måte, eller kva behovet er for slepp av vatn i trappa eller over fossen for at anadrom fisk skal kunne gjennomføre sin livssyklus på ein tilfredsstillande måte. Det er særskilt viktig at det sleppast vatn enten via fisketrappa eller over Hellandsfossen gjennom heile året, og at man finn ein optimal balanse mellom desse alternative gjennom sesongen.

Temperatur og fleksibelt inntak i Stølsvatnet

Tapping av kaldt botnvatn frå magasin er eit kjend problem som kan påverke vekst og overleving av ungfisk. Særleg er periodane for «swim-up» og vekst om våren og sumaren utsett og ein vil ofte sjå effektane av dette ved at smoltalderen er høgare i vassdrag som får tilfør kaldare vatn frå høgareliggende magasin som også har inntak i djupare vasslag i magasinet. Gjennomsnittleg smoltalder i Modalselva er på 3.5 år, noko som er relativt høgt.

Det bør derfor vurderast fleksibelt inntak, dvs. eit tapperegime som er tilpassa stratifisering og vasstand i magasinet via inntak på ulike djup, i Stølsvatnet for å auke temperaturen om sumaren i Modalselva på anadrom strekning. Ein slik eventuell moglegheit bør i alle fall undersøkast.

Tiltak for å redusere effektkøyring og verknader av stans/utfall

I følge [Bakken mfl. \(2016\)](#) blir påverknaden vurdert som svært stor når senkingshastigheita, gitt som endring i vasstand per tidseining, overstig 20 cm/t, stor ved senkingshastigheit mellom 13-20 cm/t, og middels ved senkingshastigheit mellom 5-13 cm/t.

I 2015 endra Eviny driftsmønsteret for planlagde stans i Hellandsfoss kraftverk for å redusere tal potensielle hurtige vasstandsendingar nedstraums kraftverket. Den nye driftsproseduren skal sikre at vasstandsreduksjonen ikkje skjer hurtigare enn 13 cm i timen. Likevel er det i perioden 2015-2020 registrert at kraftverket har hatt 23 ikkje planlagde stans der vassføringa reduserast svært raskt, og ved fleire tilhøve redusert med over 20 cm/t. Dette svarar til svært stor påverknad i følge Bakken mfl.

I følge Eviny er det planlagt å gjennomføre ytterlegare kartlegging med drone når tilhøva ligg til rette for det i 2021. Resultata herifrå vil kunne få betydning for korleis endeleg manøvreringsreglement bør vere.

Miljødirektoratet meiner likevel, på generelt grunnlag og ut frå grenseverdien for mellom stor og middels påverknad, at senkingshastigheita ikkje bør overstige 10-13 cm/t. Det må også setjast krav om at senkingshastigheita skjer gradvis innanfor timen, og ikkje til dømes 10 -13 cm fordelt på 5 minuttar.

Ettersom det framleis førekjem ikkje planlagde stans av kraftverket bør det også vurderast å setje krav omløpsventil for å redusere skadeverknader av ikkje planlagde stans.

Andre tilhøve

Hellandsfossen kraftverk

Hellandsfossen kraftverk er eit lokalt kraftverk som er eigd av Modalen kraftlag. Kraftverket har inntak på oversida av Hellandsfossen og det er ikkje etablert sperregitter ved inntaket. Dette kraftverket har derfor mest sannsynleg stor negativ påverknad på nedvandrande fisk, både ved at fisk vandrar ned via inntaket, og blir skada eller døyr gjennom turbinen, og at det ikkje er nok vatn i fossen eller trappa til at fisk kjem seg nedover i vassdraget for å kunne vandre ut sjøen på anna vis. Problemet er særleg stort i perioden når trappa er stengt (1.10 - 15.4), og i periodane når minstevassføringa er mindre enn slukevna til Hellandsfossen kraftverk. Dette er ein viktig flaskehals som truleg har stor påverknad for nedvandrande fisk.

Kraftverket til Modalen kraftlag er eit konsesjonsfritt kraftverk, og ein har derfor ingen moglegheit til å pålegge konsesjonæren tiltak i medhald av konsesjonsvilkår. Slik vi ser det må dei to kraftverka sjåast i samanheng, og vi vil derfor oppmode om at dette kraftverket blir kalla inn til konsesjonshandsaming. Ideelt sett bør dermed vilkårsrevisjon for Steinslands-/Modalsvassdraget utsetjast slik at dei to kraftverka kan vurderast i samanheng. Dette vil være i tråd med vanleg praksis i tilsvarende revisjonssaker kor det er fleire utbyggingar innanfor same elvestrekning, jf. Sira-Kvinarevisjonen og Trælandsfoss kraftverk.

Gassovermetting

I Modalselva nedstraums Hellandsfoss har det vore utfordringar knytt til gassovermetting. Gassovermetting kan føre til skader på fisk og auka dødelegheit. Verdiar over 110% kan vere akutt dødeleg og ved verdiar over 120% kan sjølv kortvarig eksponering vere akutt dødeleg. Også verdiar på mellom 103% og 110% kan vere skadeleg og føre til auka dødelegheit om eksponeringstida er lang.

I 2013 starta Eviny logging av gassovermetting i Modalselva i tilknytning til Hellandsfoss kraftverk. Det ble da bekrefta fleire periodar med høge nivå, og tiltak mot dette ble iverksett ved at bekkeinntak ble stengt. Etter stenging av bekkeinntaka er det ikkje registrert gassovermetting som overstig 120 %. Dette tiltaket har såleis hatt god effekt, men det er fortsett periodar med gassovermetting som er til skade for fisk og som kan føre til auka dødelegheit.

Det er viktig at arbeidet med ytterlegare logging og nødvendige forbetringar for å redusere skadelege nivå av gassovermetting fortsett.

Habitattiltak

Det bør også vurderast ulike habitattiltak, som til dømes ripping av elvebotn for å auke skjulromkapasiteten og ev. justering av tersklar. Slike tiltak kan påleggjast i medhald av moderne konsesjonsvilkår som vi forventar blir innført i ny revidert konsesjon.

Ortnevikselva

Deler av nedbørsfeltet er overført til Åsebotn, og ved vandringshinderet i Vesleelva, er om lag 20 % av det opphavlege nedbørsfeltet fråført. Vassdraget har ei anadrom strekning på 7,2 km og har bestanda av sjøaure og laks. Det er ikkje gjennomført reguleringsspesifikke undersøkingar av korleis reguleringa har påverka laks og sjøaure i vassdraget, men vassdraget har tidlegare inngått i [Regulantprosjektet](#). Reguleringsspesifikke undersøkingar og eventuelle tiltak kan påleggjast i medhald av moderne konsesjonsvilkår som vi forventar blir innført i ny revidert konsesjon.

Prøvereglement

Miljødirektoratet vurderer at det er knytt usikkerheit både til behov for minstevassføring i restfeltet, i fisketrappa og over fossen. I tillegg er det ikkje tilstrekkeleg kartlagt i kva grad driftsmønsteret for Hellandfoss kraftverk påverkar anadrom fisk nedstraums utlaupet av kraftverket. Miljødirektoratet meiner derfor at det bør innførast ein prøveperiode for nytt manøvreringsreglementet i Modalselva, kor det samtidig påleggjast gjennomføring av evalueringsundersøkingar. Vi meiner at det er formålstenleg at reglementet kan takast opp til vurdering etter ein periode på opptil 10 år.

Kost-nytte vurdering

Både vilkårsrevisjonar og vassforskrifta har same hovudmål; nemleg å få gjennomført miljøforbetringar der dei samfunnsmessige gevinstane av aktuelle miljøforbetringar blir rekna som store nok. Naturmangfaldslova understrekar også betydninga av å nytte miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetodar. Målsetjinga med revisjon er å få moderne konsesjonsvilkår i tråd med dagens miljøstandard, som bidrar til å redusere skadeverknadene av utbygginga i tilstrekkeleg/hensiktsmessig grad. Som hovudregel betyr det at det skal vere ei viss vassføring i reguleringspåverka elvar.

Modalselva har vore negativt påverka av reguleringa i mange år. Negativ effekt av reguleringa har mellom anna vore knytt til hyppige vasstandsendingar, gassovermetting og opp- og nedvandring. Når det no er investert betydelege midlar i eit større reetableringsprosjekt for å få laksen attende i vassdraget og for å betre dei naturlege tilhøva for anadrom fisk gjennom kalking, meiner vi det er naturleg at også reguleringspåverknaden no blir avbøta i tilstrekkeleg grad.

Modalselva er som kjent tatt inn på "Vedlegg 2" i vassforvaltningsplanen frå 2016. Det vi si at vassdraget har fått miljømål som kan medføre tap i kraftproduksjonen, og at det er anteke å være eit stort potensial for forbetring av viktige miljøverdier og med antatt lavt eller middels produksjonstap, eventuelt i kombinasjon med andre typar tiltak som til dømes funksjonsdyktig fisketrapp. Eviny peiker på at ei rehabilitering av fisketrappa i Modalselva vil vere kostnadskrevjande og er estimert til å koste omlag 14 millionar kroner, i tillegg til at det samstundes må gjerast tiltak ved inntaksristene. Alternativet er å rive trappa og dette er estimert å koste 11 millionar kroner. I så fall vil anadrom fisk ikkje lenger kome opp fossen, og anadrom strekning blir dermed redusert vesentleg. Miljødirektoratets vurdering er at fisketrappa er eit viktig kompensierende tiltak for å avbøte den negative reguleringspåverknaden som har vore i fleire år. Om man samanliknar med andre revisjonssakar som er avslutta eller pågåande, kor krafttapet er vesentleg høgare enn det som kan forventast i Modalselva, så kan vi ikkje sjå at dette skal vere ein urimeleg kostnad.

Villrein i Fjellheimen

Konsesjonsområdet for Steinslands-/Modalsvassdraget omfattar den vestre og nordvestre delen av Fjellheimen villreinområde. Fjellheimen er eit av dei større villreinområda som ikkje har status om nasjonalt villreinområde, og har i dag ein bestandsstorleik på om lag 400-500 dyr i vinterstamme. Det blei

oppretta som villreinområde i 1966 etter at det tidlegare ei tid hadde vore tamreindrift i området. Dette var likevel ei form for tamreindrift der ein ikkje nytta gjeting og samling av dyra, og der haustinga vart gjort gjennom jakt. Mange gamle fangstminne viser at det har vore villrein i området gjennom lange tider.

Det finst allereie mykje dokumentasjon om villreinområdet, og om korleis villreinen nyttar dette. Nyleg er det gjennomført ei ny kartlegging av leveområdet, der ein har samla kunnskap om områdebruk til ulike årstider og om viktige trekkruoter og -passasjer. Denne kartlegginga er gjennomført etter same mal som nyttast i arbeidet med kvalitetsnorma for villrein, og resultatane frå arbeidet er publisert i NVS-rapport 28/2020 frå Norsk villreinsenter. Vi viser til denne rapporten og til høyringsuttaler frå Statsforvaltaren i Vestland og frå Villreinnemnda for Nordfjella, Fjellheimen og Raudafjell, der arealbruken til villreinen er skildra i større detalj. Det er likevel ikkje gjennomført noko utgreiing som er retta direkte mot effektar av vasskraftutbygginga og mogelegheitene for å gjennomføre gode avbøtande tiltak. Villreinnemnda nemner mange døme på slike tiltak som kan vere aktuelle, og vi er samde i at ei slik utgreiing bør setjast i gong. I kjent tid, innanfor ein periode med større reinsdyrbestand i dette fjellområdet, og før kraftutbygginga, vart areal i vest og i nord-vest nytta i mykje større grad enn i dag. Det er gjort lite konkrete analysar av kvifor arealbruken til reinen er endra i dag samanlikna med erfaringar frå 50- og 60 talet. Ulikskapen kan skuldast fleire faktorar, men det bør gjerast ei grundigare analyse av korleis dyra har redusert tilgang på areala i nord-vestre del av villreinområdet, særleg sommartid.

Fjellheimen villreinområde er og omfatta av Evangerutbygginga og Vik- og Arnafjordutbygginga, og vi er samde med villreinnemnda i at verknadene utbyggingane har hatt på villreinområdet burde sjåast i samanheng. Vi har gjeve uttale i mange vilkårsrevisjonar for vasskraftutbyggingar som berører villreinområde dei siste åra. Kjente problemstillingar er knytt til brotne trekkveggar, neddemte beiteareal og uroing frå infrastruktur. Sekundæreffektar knytt til auka hyttebygging, fritidsbruk og stinett med utgangspunkt i anleggsveggar m.m. går att i desse utbyggingane. Generelt har vi oppmoda til at ulike vassdragskonsesjonar som står framfor vilkårsrevisjon innanfor same villreinområde blir vurdert i samanheng – for villreinområdet som heilskap – med omsyn til effektar og aktuelle avbøtande tiltak. Dette ligg det godt til rette for i dette høvet ettersom Vik- og Arnafjordutbygginga var på høyring sommaren 2021, og Evangerutbygginga er på høyring samstundes med denne saka. Dei berørte kommunane har og fremja krav i tråd med dette, og alle revisjonsdokumenta har omtala villrein som ei viktig interesse det må takast omsyn til.

Det er den samla effekten av ulike naturinngrep og ferdsel som er avgjerande for korleis villreinen brukar leveområda sine. Det er derfor naudsynt å vurdere dette på landskapsnivå, jf. naturmangfaldlova §10 om økosystemtilnærming og samla belastning. Det er ofte ein kombinasjon av ulike typer infrastruktur som medfører barrierer for villreinen sine trekk og arealbruk i viktige funksjonsområde. Slik er det og i Fjellheimen villreinområde, der bestanden i praksis er oppdelt i tre ulike delbestandar. Det gir da lita meining å avgrense vurderingane geografisk til ein einskild vassdragskonsesjon, eller å unnlate å ta med i vurderingane effektar som primært skuldast infrastruktur og ferdsel som i utgangspunktet ikkje er ein del av sjølve reguleringsinngrepet. I lys av dette meiner vi at konsesjonæren bør kunne påleggast å medverke i samarbeidsprosjekt om avbøtande og kompenserte tiltak retta mot andre inngrep og menneskeskapt uroing (sekundær- og sumeffektar) innanfor villreinområdet.

I reviderte konsesjonsvilkår for Aurareguleringa og Hemsilreguleringa, som blei fastsett i statsråd 23.06.2021, blei det pålagt oppretting av villreinfond som skal nyttast til undersøkingar og tiltak av omsyn til dei berørte villreinbestandane. I den kongelige resolusjonen ligg det føringar om at fondet skal innrettast slik at også andre aktørar som finansierer tiltak av omsyn til villrein kan bidra inn til same fond, t.d. midlar som vert tildelt frå Miljødirektoratet eller andre. Vidare står det at i villreinområde der det finst fleire konsesjonar, vil det bli forventet av andre regulantar som påverkar same bestand at dei i framtida

bidrar til eit felles fond for heile villreinområdet, etter kvart som konsesjonane kjem opp til vilkårsrevisjon.

I OED sine retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår frå 2012 ligg det føringar om at næringsfond, andre økonomiske vilkår eller økonomisk kompensasjon for miljølemper berre vil vere aktuelt i vilkårsrevisjonar når det ligg føre heilt spesielle omsyn. Miljødirektoratet meiner at omsyn til villrein som nasjonal ansvarsart, som no og er kategorisert som nær truga (NT) på Nasjonal raudliste for artar 2021, er eit slikt spesielt omsyn. Dette er stadfesta gjennom dei reviderte konsesjonane for Aurareguleringa og Hemsilreguleringa. Etablering av viltfond ut frå omsynet til villrein vil vere eit godt grep for å kanalisere bidrag frå regulanten til spleiselag/samarbeidsprosjekt som er retta mot sumeffektar av påverknader og relevante avbøtande og kompenserande tiltak i influensområdet (t.d. flytting av hytter og omlegging av stigar og løyper). Vi viser her og til kvalitetsnorma for villrein som blei fastsett i 2020, der det er intensjonen at det skal utarbeidast tiltaksplanar i samråd med andre berørte styresmakter for å betre tilstanden i villreinområde som ikkje oppnår god eller middels kvalitet.

Helsing
Miljødirektoratet

Dette dokumentet er elektronisk godkjend

Torfinn Sørensen
avdelingsdirektør

Raoul Bierach
seksjonsleiar