



Norges vassdrags- og energidirektorat

Deres ref.
201300232

Vår ref. (bes oppgitt ved svar)
2016/12718

Dato
27.09.2016

Fylkesmannen reiser innsigelse til Herefoss kraftverk

Fylkesmannen reiser innsigelse mot Herefoss kraftverk i Birkenes kommune basert på manglende kunnskapsgrunnlag om effektene kraftverket vil ha på laks, sjørret og ål. Som bakgrunn for innsigelsen viser vi til lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven), §§ 1, 8 og 9.

Konsekvensene er, slik vi ser det, ikke klarlagt for disse artene. Det er ikke sannsynliggjort at foreslått minstevannføring og andre avbøtende tiltak ved bygging av kraftverket vil sikre at fisk kan vandre trygt opp- og ned mellom Herefossfjorden og Gauslåfjorden. Kraftverket kan være til hinder for produksjonen av laks, sjørret og ål oppstrøms kraftverket. Tiltaket kan derfor være et hinder for oppfyllelse av vannforskriften, vannforvaltningsplanen for Agder og annen verdiskaping knyttet til fiske i området.

Verdiskapning knyttet til fremtidig produksjon og høsting av laks i området vil i framtiden kunne overgå verdiskapning knyttet til kraftverket. Dette gjør at kraftverket ikke må fremstå som et hinder for framtidige fiskerier i området. Søknaden om bygging sannsynliggjør ikke at kraftverket ikke vil bli et hinder for verdiskapning og utnyttelse av fiskeressursene oppstrøms Herefossen.

Bakgrunn

Vi viser til oversendelse fra NVE, saksnummer 201300232 angående bygging av Herefoss kraftverk. Kraftverket vil nytte et fall på 24,5 meter mellom kote 103,5 og kote 79. Inntaket skal sprenge ned i det kunstige utløpet av Gauslåfjorden og bygges som et tyrolerinntak. Fra inntaket skal vannet gå i tunnel ned til kraftstasjonen som er planlagt i en utsprengt fjellhall. Det er planlagt 50 meter med ny vei. Utløpet dykkes i Herefossfjorden. Middelvannføringen er 21 m³/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 4,7 m³/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 0,99 MW og gi en årlig produksjon på 7,5 GWh. Dette tilsvarer strømbuiken til ca. 375 husstander.

Det er søkt om et alternativ 2 med 3 MW installert effekt og 16,3 GWh produksjon begrunnet med at det her er stor potensiale for vinterproduksjon. Dette alternativet forutsetter at Stortinget endrer øvre grense for småkraftverk i vernede vassdrag fra 1MW til 3MW.

Området

Kraftverket vil berøre elvestrekningen mellom Gauslåfjorden og Herefossfjorden. Det er to utløp fra Gauslåfjorden. Det østre løpet leder til Herefossfjorden via Laksehølen. Det vestre løpet går ned Herefossen.

Vi har ingen kunnskap om vannfordeling mellom de to løpene fra historisk tid. Det ble for 100 år siden gjennomført inngrep i innløpet til Laksehølen (innsnevret) og til Herefossen (utvidet). Inngrepene hadde som formål å lete tømmerfløting og sikre jernbaneovergangen. Disse inngrepene har påvirket vannfordelingen mellom de to løpene ved å flytte vannføringen fra Laksehølen til Herefossen.

Opprinnelig skjedde all oppvandring av laks og sjørret via Laksehølen. Når vann ble flyttet fra Laksehølen til Herefossen, påvirket dette hvor fisken søker å vandre. Opp- og nedvandrende laksefisk og ål følger den største vannstrømmen og blir i dag først ledet mot Herefossen på grunn av økt vannføring der etter inngrepene. Herefossen er for bratt til at laksefisk kan vandre opp. Ål vil kunne klatre langs kantene. Laks og sjøaure vil over tid finne inngangen til Laksehølen og vil dermed ha mulighet for å vandre opp i Gauslåfjorden. Inngrepene som har resultert i endret vannfordeling mellom de to løpene har sannsynligvis også ført til en forsinkelse i oppvandringen. Men det er hevet over tvil at laksen finner veien opp til Gauslåfjorden i dag. Nye inngrep, som bygging av kraftverk, kan føre til en ytterligere forskyving av vann mot Herefossen. Dette vil være uheldig for fiskevandringene mellom de to fjordene.

Berørte fiskearter

Laks, sjørret, innlandsørret, abbor og ål er de viktigste artene. Vi har ikke informasjon som tilsier at det er niøye i området. Laks, sjørret og ål er de artene som i størst grad vil bli påvirket. De vil i varierende grad påvirkes både under opp- og nedvandring. Innlandsørret og abbor har sannsynligvis ikke kunnet vandre opp Laksehølen. Vi fokuserer derfor kun på de vandrende artene videre i vår uttalelse.

Naturmangfoldloven

Lov om forvaltning av naturens mangfold (NML) har som formål at «*naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur*».

Kapittel II i loven omhandler Alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk.

NML er en sektorovergripende lov og § 7 i loven sier at prinsippene «*i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder når et forvaltningsorgan tildeler tilskudd, og ved forvaltning av fast eiendom. Vurderingen etter første punktum skal fremgå av beslutningen §§ 8 til 12 i loven*».

§ 8 (kunnskapsgrunnlaget) i NML sier at:

«*Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.*»

Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.»

§ 9 (føre-var-prinsippet) legger føringer for hvordan offentlige myndigheter skal forholde seg til beslutninger der det ikke «*foreligger tilstrekkelig kunnskap om virkninger den kan ha for naturmiljøet*». I § 9 står det:

«*Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.*»

Videre i NML kapittel 2 omhandler § 10 økosystemtilnærming og samlet belastning, § 11 slår fast at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver og § 12 understreker at tekniske løsninger og driftsmetoder, samt lokalisering, skal velges med utgangspunkt i de løsningene som ut fra en samlet vurdering gir de beste samfunnsmessige resultatene.

Vurderinger fra Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder

Utvikling i laksefangst & ål

Fangst av laks i Tovdalsvassdraget har utviklet seg som i andre elver i Agder fra slutten av 1800-tallet og fram til kalking startet. Fram til 1900 var midlere årsfangst på ca. 10 tonn. Nivået sank de påfølgende 30 årene til 5 tonn/år for å ligge på ca. 1 tonn/år i perioden 1930-1960. Deretter forsvant laksen. Kalking ble igangsatt i 1996. Fram til 2005 var årlig fangst på ca. 200 kg. Deretter har årlig fangst ligget på ca. 1,5 tonn. Fangsten var om lag 1,9 tonn laks og sjørret i 2016. Dette er fortsatt langt under målet for vassdraget, men gytebestandsmålet oppnås oftere i dag enn tidligere. Høstingsmålet oppnås ikke. Gytebestandsmålet (kg hunner) er på 3721 (2791-5582) kg.

I Fiskeriinspektørens Beskrivelse av Tovdalselva fra 1877, med tilføyelser fra 1912 og 1921, står det at laksen går til Storefoss. Denne fossen ligger oppstrøms Gauslåfjorden og ca. 7,5 km oppstrøms Herefossfjorden. Vi legger til grunn at laksen i fremtiden skal kunne utnytte hele denne anadrome strekningen. Dette vil være i tråd med Vannforskriftens intensjon og vannregionplanen for Agder.

Erfaringsmessig bruker laks mange år på å fullrekruttere et vassdrag etter kalkingsstart. Ut fra erfaringer fra andre elver er det ikke overraskende at det er først de senere årene man har observert lakseyngel i Gauslåfjorden og i elva oppstrøms Gauslåfjorden. Det forventes at tettheten der vil øke når området nå er tatt i bruk.

Selv om vi ikke har fangstfordeling for de ulike delstrekningene i Tovdalsvassdraget, kan vi anta at opprinnelig fangst av laks ovenfor Herefossfjorden var betydelig. Ca. 14 % av anadrom strekning er oppstrøms Herefossen. Vi kan ikke utelukke at ca. 10% av totalfangsten i elva vil skje oppstrøms Herefossfjorden i årene framover.

Foruten laks fins det ål i området. Denne arten er rødlistet. Ål er mer sårbar i forhold til kraftverk og vanskeligere å beskytte enn laks og sjørret. Avbøtende tiltak må således ha fokus på ålen. Fylkesmannen har primært vurdert i hvilken grad et kraftverk ved innløpet til Herefossen vil kunne påføre vandrende fiskearter en vesentlig skade. Skade kan inntreffe ved at oppvandring til denne vannforekomsten hemmes og ved at nedvandrende fisk ikke kan passere kraftverket i live. Sekundært vil vi påpeke at Herefossen har stor attraksjonsverdi som et landskapselement lokalt. Fossen er et yndet fotoobjekt for lokale og tilreisende.

Kraftverket

Herfoss kraftverk vil utnytte fallene mellom Gauslåfjorden og Herefossfjorden i den anadrome delen av Tovdalsvassdraget.. Tovdalselva ble varig vernet mot kraftutbygging ned til Herefossfjorden i Verneplan IV, og videre ned til utløpet i Topdalsfjorden ved avsluttende suppleringsplan i Verneplanen i 2009. En hovedgrunn for vernet er at vassdraget er lite berørt av inngrep på hele strekningen fra fjell til fjord. Vernet begrenser mulighetene for blant annet kraftverksetablering.

Et kraftverk i Herefossen vil endre vannfordelingen ytterligere. Når vannføring i Laksehølen reduseres til en minimumsvannføring i underkant av 1 m³/s, kan dette motvirke vårt arbeid med å forbedre oppvandring/nedvandring og sikre områdene oppstrøms Herefossen som gode leveområder for laksefisk og ål. Vannfordeling mellom Herefossen og Laksehølen og hvordan denne styres blir således vesentlig for opp- og nedvandring for fisk.

I byggesøknaden (dagens søknad) står det at «*Kraftverket styres av vannstanden ved utløpet av Gauslåfjorden og at Kraftverket i Herefossen er planlagt slik at slipp av minstevannføring vil prioriteres gjennom opprinnelig løp i Laksefossen.*». Vannfordeling mellom de to utløpene var et kritisk punkt i konsesjonspliktutvalget i 2011 (Fylkesmannen 2011/5312/DAM). Det ble her påpekt at «*Vannivået i terskelen like ovenfor inntaksstedet ikke er likt med nivået i Gauslåfjorden. Det er flere stryk derfra og*

opp til Gaustålfjorden. Beregningene som er gjort i søknaden av fordelingen av vann mellom Herefossen ("kunstig løp") og Laksefossen ("opprinnelig løp") baserer seg på den feilaktige oppfatning at de renner ut fra selve Gaustålfjorden. Dette stemmer ikke, kulpen der løpene skilles er betydelig mindre og uten regulerende effekt fra den store innsjøen. Sannsynligvis er vannstandsvariasjonene større og mer skiftende». Vi kan ikke se at informasjonen over er tatt inn i byggesøknaden av 2016. Fylkesmannen forstår ikke hvordan regulant har tenkt å sikre tilstrekkelig vann i Laksehølen. Nok vann der betyr tilstrekkelig vann til å sikre både attraksjonsvannføring og oppvandring av fisk.

Fylkesmannen vurderer det som sannsynlig at eldre inngrep i området for å bedre tømmerfløting, samt sikre jernbanen som ble gjennomført for ca. 100 år tilbake var ødeleggende i forhold til oppvandring av laks og for nedvandring av utvandrende fisk (via Herefossen). Ytterligere endring i vannfordelingen kan forverre opp- og nedvandringsmulighetene ytterligere. Dette må utredes grundig før eventuell byggetillatelse gis.

Vi vil i den forbindelse understreke at de konsekvensvurderingene som er gjennomført i forbindelse med søknaden om å få bygge Herefoss kraftverk ikke har fremskaffet kunnskap som på en god måte synliggjør konsekvensene av kraftverket for anadrome laksefisk og ål. Slik søknaden, med konsekvensvurderinger, fremstår i dag kan ikke Fylkesmannen si noe om betydningen av redusert vannføring i bekken ned til Laksehølen for anadrom og katadrom fisk. Vi vet at bekken opp fra Laksehølen er vanskelig å forsere for fisk på enkelte vannføringer, men har ikke kunnskap om på hvilke vannføringer laksen faktisk går opp. Uten slik kunnskap er det meget vanskelig å vurdere virkningen av å bygge Herefoss kraftverk for anadrom og katadrom fisk.

Med bakgrunn i dette, og med henvisning til NMLs §§ 8 og 9, mener Fylkesmannen det vil være uansvarlig å gi tillatelse til å bygge dette kraftverket uten en bedre vurdering av konsekvensene av redusert vannføring i bekken ned til Laksehølen.

Tiltaksperioder - oppvandring

Oppvandring av voksen laks og sjørret forbi Laksefossen skjer mest sannsynlig fra juni og helt fram til gytingen i november og desember. Vannføringen i denne perioden vil normalt variere en god del. Videre står det i søknaden at «I de aller fleste år vil det renne tilstrekkelige med vann til at laks og sjørret i perioder kan vandre opp Laksefossen». Denne påstanden kan være direkte feil hvis inngrepene gjort tidlig på 1900-tallet var ugunstig for oppvandring. Likeledes vil det være uakseptabelt hvis fisken år om annet hindres i sin oppvandring.

Med begrunnelse i manglende kunnskap om effekter på oppvandring må det gjennomføres en vurdering av hvordan oppvandring påvirkes ved ulike vannføringer. Denne må gjennomføres av kompetent personell med erfaring fra naturlige oppvandringshindre ettersom dagens tetthet av laks er for lav til at denne uten videre kan benyttes i evalueringen.

Det er satt en minstevannføring på i underkant av 1/m³ uavhengig av alternativ 1 eller 2. Begge alternativene vil bidra til å redusere vannføringen i Laksehølen. Oppvandrende fisk vil tiltrekkes mot Herefossen og aktuelt utslippspunkt fra kraftverket. Det fremkommer ikke fra vannføringsgrafene klart hvordan vannføringen vil være i de deler av året som er relevant for fiskevandring.

Kraftverket vil sannsynligvis ikke være til hinder for oppvandring av ål. Det bør likevel vurderes om Tyrollerinntaket i Herefossen kan fremstå som et vandringshinder. Hinder her kan påvirke oppvandring hvis ålen «lures» til å følge inntaket.

Tiltaksperioder - nedvandring

Nedvandring av smolt vil skje tidligere enn det som står i søknaden. Erfaringsmessig vil nedvandring kunne starte før 15. april og vedvare ut til midten av juni. Her finnes det data fra smoltfeller lenger ned i vassdraget. Dette er data søker er kjent med.

Det kan forventes at noe utgytt sjørret og laks vandrer ned til Herefossfjorden etter gyting. Denne nedvandringen vil inntreffe i november og desember.

Nedvandring av ål er ikke undersøkt i dette vassdraget. Basert på erfaringer fra Storelva (Regine 018) kan ål påvises nedvandrende fra tidlig mai og utover hele sommeren. Hovedutvandringen skjer i september til desember. Nedvandring må samlet hensynstas i perioden april til juli og september til desember.

Tidsperioder for nedvandring av fisk må tillegges vesentlig vekt ved vurdering av krav til minstevannføring mm. Vannstrømmen mot Herefossen vil fremstå som mest attraktiv for nedvandrende fisk (fisken følger hovedvannstrømmen). Det planlagte Tyrollerinntaket med Coandasiler kan beskytte fisken i forhold til å gå inn i selve turbinløpet. Det må imidlertid avklares hvordan overlevelse vil være ned selve Herefossen. Herefossen er bratt og meget turbulent. Nedvandrende fisk må enten ledes ned en trygg rute forbi Herefossen, alternativt at de ledes til Laksefossen. Et ledegjerde (Louvre eller en skråstilt varegrind) i området hvor de to løpene deles, vil kunne lede fisken til Laksefossen.

Minstevannføring

Det er planlagt slipp av minstevannføring på 0,98 m³/s hele året. Dette er på nivå med alminnelig lavvannføring. Det fremkommer ikke tydelig om denne vannføringen skal fordeles på både Laksefossen og Herefossen eller på kun ett av løpene. Samtidig er det forhold som tyder på at de endringene i vannfordeling mellom Herefossen og Laksefossen som ble gjennomført for 100 år tilbake kan ha påvirket oppvandringsmulighetene allerede da. Ut fra dette er det meget usikkert om en minstevannføring i underkant av 1 m³/s er tilstrekkelig for å sikre trygg opp- og nedvandring av fisk.

Dykket utløp

Utslipet fra kraftanlegget dykkes i Herefossfjorden. Dette vil påvirke vannblanding, vanntemperatur og strømforhold gjennom sesongen i selve fjorden. I hvilken grad dette vil ha en negativ innvirkning på innvandrende anadrom fisk, på limniske egenskaper i fjorden og på øvrig akvatisk fauna og flora og bruk av fjorden til ferdsel i vinterhalvåret, er ikke spesifisert. Vi finner det overraskende at man konkluderer med at konsekvensene er «liten negativ» når slike forhold ikke er vurdert. Et dykket utløp vil kunne skape vannstrømninger som hindrer islegging om vinteren med påfølgende fare ved bruk av fjorden til ferdsel.

Det må avklares om inntaket kan forårsake gassovermetning. Dersom gassovermetning kan bli et tema kan man i verste fall påvirke store deler av dagens anadrome strekning, jfr. loggerdata på gassovermetning fra bekkeinntak i Otra.

Verdiskaping

Utbyggingen bidrar med inntekter til utbyggeren. Anlegget er for lite til at det skal betales naturressursskatt og grunnrenteskatt, men det skal betales eiendomsskatt til Birkenes kommune. Denne inntekten må veies opp mot tapt verdiskaping dersom kraftverket er til hinder for gjenoppbygging av livskraftige høstbare fiskebestander. Det vil være spekulativt her å anslå eksakt verdiskaping knyttet til høsting av laks, sjøørret og ål, men verdien av disse fiskeartene vil sannsynligvis raskt overgå verdien av eiendomsskatten. Høstes det for eksempel 1 tonn laks ovenfor Herefossen når laksebestanden er fullrekruttert, og verdiskapningen til denne er på 2000 NOK/kg, vil denne høstingen bidra med en verdiskapning på 2 mill. årlig. Verdien av kraftproduksjonen vil sannsynligvis bli lavere. Dersom kraftverket er til hinder for verdiskapning knyttet til fisk, vil tiltaket ha stor negativ konsekvens for samfunnet, men vil ha positiv konsekvens for utbyggerne. Gevinst til eierne må veies opp mot det samfunnsmessige tapet som grunneiere, kommune og stat vil få dersom utbyggingen går på bekostning av verdiskaping knyttet til anadrom og katadrom fisk.

I søknaden foreslås en alternativ utbygging gitt at grensene for bygging i vernede vassdrag endres. Vilåret for en slik heving synes å bli at tiltaket enten har en flomdempende virkning eller at tiltaket har vesentlig kraftproduksjon når behovet er størst, og det vil da si vinterkraft. Dette kraftverket vil ikke ha flomdempende virkning ettersom det ikke skal etableres magasin. Økt vinterkraftproduksjon vil ut fra vannføringskurvene kun skje i perioden september til februar. Fra februar er tilsiget lavt inntil det øker under vårflommen. Det er ikke sannsynliggjort at økt slukekapasitet ikke vil påvirke fisken muligheter for trygg forbi-passering. Økt slukekapasitet vil gi negativ attraksjon under oppvandring og trekke nedvandrende fisk inn mot Herefossen. Dette vurderes som klart uheldig.

Kraftverket skal bidra til lokal og nasjonal kraftoppdekning. Samtlige kraftverk bidrar til en kraftoppdekning. Så lenge det er et kraftoverskudd i regionen må økt overskudd veies opp mot mulige og sannsynlige effekter knyttet til forekomst av høstbare arter og hvilken verdiskaping disse representerer. Det er mange uutnyttede sidefelt med produksjonspotensial markert i NVE Atlas innenfor regionen. Vi kan derfor ikke se at dette ene kraftverket er kritisk viktig for lokal og regional kraftoppdekning. Dette tilsier en streng vurdering av miljøkonsekvenser knyttet til kraftverket.

Alternative løsninger

Ut fra et fiskeperspektiv vil det ha vært mer ukomplisert om kraftverket utnyttet fallet ned Laksehølen. Ved å gjenopprette en historisk mer korrekt vannfordeling mellom de to løpene vil et kraftverk i Laksehølen ikke ha negativ påvirkning på attraksjonsvannføringen inn mot Laksehølen. Nedvandring vil også skje via Laksehølen.

Et kraftverk i Laksehølfossen vil også fjerne vann fra selve elva. Som følge av at man ikke vet hvilke vannføringer som tillater laks å oppvandre Laksehølen kan det være påkrevd med tiltak for å lette oppgang. Slike tiltak må utredes før vi kan ta stilling til søknaden.

Ettersom det tidligere er gjennomført tiltak i forhold til tømmerfløting og jernbane må man ta det for gitt at endringer i vannfordeling kan påvirke interesser vi ikke kjenner.

Samlet vurdering

Det er stor usikkerhet knyttet til hvilke effekter et kraftverk i Herefossen vil få på fisk i området. Dersom kraftverket fremstår som en trussel mot anadrom og katadrom fisk oppstrøms Herefossfjorden, vil det samtidig fremstå som en trussel i forhold til verdiskaping knyttet til fiske i området. Vi kan ikke se at søknaden sannsynliggjør at kraftverket ikke vil fremstå som en slik trussel.

Med bakgrunn i dette, og med henvisning til NMLs §§ 8 og 9, mener Fylkesmannen det vil være uansvarlig å gi tillatelse til å bygge dette kraftverket.

Et kraftverk her kan resultere i at vannforskriftens mål for området ikke kan nås. Dette er i seg selv utfordrende. Hvis samfunnsverdien knyttet til kraftverket ikke er klart større enn samfunnstapet, er det vanskelig å anbefale bygging.

Konklusjon

Fylkesmannen reiser innsigelse mot det foreslåtte kraftverket.

Med hilsen

Tom Egerhei (e.f.)
assisterende fylkesmann

Ørnulf Haraldstad
miljøverndirektør

Brevet er elektronisk godkjent og har derfor ingen signatur.
Saksbehandler: Frode Kroglund, tlf: 37 01 78 12