



FYLKESMANNEN I HEDMARK

Miljøvern avdelingen

2012 04118 - 48
312
KSK/RMO

Saksbehandler, innvalgstelefon

Atle Rustadbakken, tlf. 62 55 11 67 Hans Chr. Gjerlaug, tlf. 62 55 11 82 561

Vår dato
06.12.2017
Arkivnr.

Vår referanse
2014/2911-14 (bes oppgitt ved svar)
Deres referanse
Rune Moe

Norges vassdrags- og energidirektorat,
Postboks 5091 Majorstuen,
0301 Oslo

TILLEGGSUTTALELSE TIL SØKNAD OM KONSESJON TIL Å BYGGE FOLLA KRAFTVERK I FOLLDAL KOMMUNE I HEDMARK

Det vises til direktoratets elektroniske post av 14. november 2017 hvor rapporten fra en miljøundersøkelse utført av Sweco på den aktuelle elvestrekningen sendes til uttalelse sammen med søkerens kommentarer til høringsuttalelsene ved den offentlige høringen av den endrede konsesjonssøknaden av 20. april 2017 for bygging av Folla kraftverk i Follidal kommune.

Fylkesmannen viser til sin uttalelse av 21. juni 2017 til konsesjonssøknaden av 20. april 2017 og vil i det følgende begrense seg til å kommentere opplysningene i de nye dokumentene.

Miljøundersøkelsen

Rapporten fra den utførte miljøundersøkelsen omtaler 4 forhold: vannkvalitet, tungmetallinnhold i sedimenter, fiskeforekomst ved elektrofiske og bunndyrforekomster.

Vannkvalitet

Vannprøven fra Folla 30. august 2017 viste noe høyere verdier for kobber og sink enn bakgrunnsnivået i et upåvirket vassdrag, henholdsvis 7,75 og 14 mikrogram/l.

Fylkesmannen vil bemerke at tungmetallinnholdet i ellevannet varierer betydelig gjennom året. På oppdrag fra Direktoratet for mineralforvaltning utførte COWI AS i 2015 «Overvåking av gruvepåvirkede vassdrag ved Follidal gruver». Resultatet viste f.eks. at innholdet av kobber var 4,42 mikrogram/l i juni og 9,15 mikrogram/l i oktober. For sink var tilsvarende tall 4,49 mikrogram/l og 14,5 mikrogram/l. Den eventuelle negative effekten av tungmetaller på fisk vil derfor variere gjennom året. Fiskens egg- og larvestadier nede i substratet antas å være mer følsomme for dårlig vannkvalitet enn senere yngel- og voksenstadier. Det vil dermed kunne være avgjørende hvorvidt den dårligste vannkvaliteten forekommer på senhøsten, om vinteren, om våren/sommeren eller tidlig på høsten.

Det er vel kjent at det har vært – og er – betydelige utslipp til Folla av tungmetaller fra den nedlagte gruvevirksomheten i området. Etter avviklingen av gruvevirksomheten er utslippene redusert, og vannkvaliteten er noe bedret. På oppdrag fra Direktoratet for mineralforvaltning har Norges geotekniske institutt i 2015 vurdert tiltak for å bedre forurensningssituasjonen i Folla. I instituttets rapport 20140321-04-R konkluderes det med følgende:

«Følgende tiltak viser stort potensiale og anbefales:

- Tildekking av gruveavfall. Dette er vurdert å redusere avrenningen av kobber til Folla med 40-65 %, avhengig av omfanget av tildekking. ...
- Naturlig nøytralisering og utfelling av gruvevann. Innblanding av vannet fra Gorbekken vil kunne gi en rask reduksjon av giftighetene og naturlig utfelling før vannet når Folla. Det anslås en tilbakeholdelseeffekt for kobber på 30-50 % ved et slikt tiltak.

...
Kostnadene for å gjennomføre tiltakene vurderes anslagsvis til å ligge i størrelsesorden 20-60 MNOK, avhengig av omfang av tildekking.»

Direktoratet for mineralforvaltning skriver 19.10.2016 på sine hjemmesider:

«NGI anbefaler å etablere et rensesystem på elvesletta. Dette systemet skal hindre spredning av metaller til Folla. I tillegg anbefales tildekking av deponier. Om disse forslagene kan gjennomføres, vurderes nå nærmere.»

I Folldal ble det 18. og 19. september 2017 avholdt et møte hvor blant annet Miljødirektoratet, Direktoratet for mineralforvaltning, Riksantikvaren og Norges geotekniske institutt (NGI) deltok. På møtet var det enighet om i første omgang å gå videre med det ovennevnte forslaget til NGI med naturlig nøytralisering og utfelling av gruvevann. Fylkesmannen legger til grunn at dette vil gi en merkbar bedring av vannkvaliteten i Folla.

Tungmetallinnhold i sedimenter

Sedimentprøven fra Folla 30. august 2017 viste henholdsvis 54 mg kobber og 100 mg sink pr. kg tørrstoff. Ifølge Miljødirektoratets veileder M608-2016 tilsvarer dette en tilstand som gir «Ingen toksiske effekter». Prøven av vann fra sedimentet viste betydelig høyere verdier som kan gi «Omfattende toksiske effekter» for flere tungmetaller.

Sedimentprøven og den tilhørende vannprøven ble tatt fra et «strandnært stilleflytende område der det var samlet en del finstoff og finere substrat». Både harr og ørret foretrekker å deponere eggene i substratet i strømmende vann for å sikre dem tilstrekkelig oksygentilførsel i inkubasjonstiden. Selv om harren kan foretrekke noe finere substrat enn ørret, vil bakevjer og akkumulasjonsområder der finsedimenter samler seg normalt ikke være optimale gyteområder i ei elv.

Det er grunn til å anta at en tilsvarende prøve tatt i et område med grovere substrat i strømmende vann vil gi lavere verdier for innhold av tungmetaller i sedimentet og betydelig lavere tungmetallverdier i tilhørende vannprøve. Fylkesmannen er klar over at det er sedimentert tungmetaller i elvebunnen og at disse vil frigjøres i lang tid framover, men er usikker på i hvilken grad disse er biotilgjengelige og hvordan disse stoffene ellers virker begrensende på overlevelse og vekst hos de akvatiske organismene i området.

Bunndyr

Det ble 30. august 2017 også tatt bunndyrprøver på to stasjoner i det aktuelle tiltaksområdet. Resultatet viser relativt lave individantall av henholdsvis 15 og 17 taksa. Det utførende konsulentfirmaet skriver i rapporten blant annet at «Sensommeren er en periode der mange insekter kun forekommer som egg eller som små larver i vann. Dette er trolig en viktig faktor når det gjelder å forklare en tynn bunn-

dyrbestand». Fylkesmannen slutter seg til dette idet innsamling av bunndyr bør skje enten sent på høsten eller tidlig om våren.

Fiskeforekomst ved elektrofiske

Ved elektrofiske 30. august 2017 ble det på de tre stasjonene i tiltaksområdet fanget i alt 4 ørreter, 3 harrer, 34 steinsmetter og 3 ørekyter. Dette samsvarer godt med resultatet av elektrofisket til COWI AS høsten 2015 hvor det på stasjonen nedstrøms Follas samløp med Grimsa ble fanget 5 ørreter, 5 steinsmetter og 3 ørekyter. Det interessante ved undersøkelsen til COWI AS var imidlertid at det ved elektrofiske i Folla ved Folshaugmoen oppstrøms samløpet med Grimsa ble påvist både ørret og steinsmett. «Denne strekningen ned til samløp med Grimsa er tidligere vurdert som fisketom».

Fylkesmannen finner det naturlig at det ikke ble registrert harr på fisketidspunktet. Harr har etter klekking, i mye større grad enn ørret, en forflytning nedstrøms i vassdraget til oppvekstområder som kan ligge godt utenfor de benyttede gyteområdene. Harr bindes også i mindre grad enn ørret i substratet når den påføres strøm, noe som gjør den vanskeligere å registrere med elektrisk fiskeapparat. For ørret brukes vanligvis påvisning av årets yngel (0+) som en indikator på gyteområder da disse ikke forflytter seg i samme grad.

Delkonklusjon

Noen av elementene i miljøundersøkelsen (enkelstående vannprøve, sedimentprøve fra akkumulert finstoffsediment, enkeltstående bunndyrprøve i august, elektrisk fiske etter harr i august) er lite relevante. I den grad den utførte miljøundersøkelsen er relevant, bekrefter den resultatene fra tidligere undersøkelser. Fylkesmannen kan derfor ikke se at undersøkelsen tilfører saken nye momenter.

Fylkesmannen konstaterer at Folla er forurenset av tungmetaller fra tidligere gruveindustri, men at det nå er enighet om i første omgang å gjennomføre et konkret tiltak som er beregnet å ville redusere tilførselen av tungmetaller betydelig.

Fylkesmannen legger fortsatt til grunn at Folla har stor betydning for gyte- og næringsvandring for harr i et restøkosystem av en viss størrelse i Glomma som ikke er påvirket av vassdragsreguleringer. Vassdraget har stort potensial også for ørret når vannkvaliteten sannsynligvis bedres ved gjennomføring av de tiltakene det nå er enighet om.

Søkerens kommentarer til høringsuttalelsene

Fylkesmannen tar til etterretning at søkeren trekker tilbake søknaden om konsesjon for utbygging av Folla kraftverk etter alternativ B.

Søkeren opplyser at det nå planlegges bygd ei spaltetrapp fra utløpskanalen opp til elveløpet i Folla. Det planlegges etablert kameraovervåking av utløpsområdet fra den omsøkte kraftstasjonen slik at ankomst av fisk kan brukes som grunnlag for å justere vannføringen i fiskepassasjen. Etter Fylkesmannens syn er bruk av spaltetrapp bedre enn kulpetrapp for de mindre strømsterke artene som finnes i vassdraget. Fylkesmannen kjenner imidlertid ikke til noe eksempel der kameraovervåking er brukt til lukemanøvrering. Det er en rekke faktorer som kan påvirke registreringssuksessen og det kan fort bli en underrapportering fra kameraene som vil medføre at en del fisk vil passere uten at det blir økt vannføring som bedrer vandringsmulighetene. Dersom det er mye fisk på vandring, vil nok kameraene

kunne registrere vandringstoppene, men det er neppe så store mengder fisk i denne delen av vassdraget at dette vil være en tilfredsstillende løsning.

Det foreslås en minstevannføring på 1000 l/sek i sommersesongen og 500 l/sek om vinteren. Sommerstid åpnes det for å øke vannføringen til 3000 l/sek i fiskepassasjen «i samsvar med relevant behov knyttet til oppvandrende harr og ørret». Den alminnelige lavvannføringen er i den opprinnelige søknaden oppgitt til 1600 l/sek. Dersom konsesjonssøknaden blir innvilget, forutsettes det av hensyn til vannlevende organismer at minstevannføringen hele året blir minst like stor som den alminnelige lavvannføringen. Fylkesmannen er i så fall positiv til at vannføringen økes til 3000 l/sek når fisk vandrer opp i vassdraget, men er sterkt tvilende til at dette er et krav som kan etterprøves.

Søkeren antyder muligheten for at manøvreringsreglementet skal kunne revideres «utenom vanlig revisjonspraksis». Hensikten med dette synes å være å unngå at kraftverket med gitt manøvreringsreglement blir et vandringshinder når bedret vannkvalitet i framtida ventelig gir økende fiskevandring. Det anføres likevel at «Endringer i minstevannføringer skal grunngis i forhold til kostnad/nytte». Intensjonen i denne antydningen er god, men Fylkesmannen er usikker på om det er hjemmel til en slik løsning. Fylkesmannen kan dessuten vanskelig se at det vil være mulig å gi en tilstrekkelig presis konsesjonsbestemmelse om dette som vil sikre at kraftproduksjonen i et etablert kraftverk blir redusert eller stanset dersom fiskebestanden øker.

Delkonklusjon

Fylkesmannen er enig med søkeren i at etablering av ei spaltetrapp er bedre enn ei kulpetrapp dersom kraftverket blir bygd. Fylkesmannen mener derimot at en kamerastyrt lukemanøvrering ikke vil være en tilfredsstillende løsning. I en eventuell konsesjon forutsettes det at minstevannføringen hele året blir minst like stor som den alminnelige lavvannføringen for å sikre en viss overlevelse av de akvatiske organismene. Fylkesmannen er av både formelle og praktiske årsaker skeptisk til å innføre en avvikende revisjonspraksis dersom konsesjon skulle bli gitt.

Konklusjon

På grunn av Follas betydning for langtvandrende fisk (harr, ørret) og potensialet for økning av fiskebestanden etter hvert som den samfunnsmessige innsatsen for å redusere gruveforurensning i vassdraget gir resultater, fraråder Fylkesmannen at den justerte konsesjonssøknaden for Folla kraftverk blir innvilget.

Med hilsen

Anne Kathrine Fossum e.f.
ass. fylkesmann

Jørn G. Berg
miljøverndirektør

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes ut uten signatur.

Kopi: Miljødirektoratet, Postboks 5672 Sluppen, 7485 Trondheim
Hedmark fylkeskommune, Fylkeshuset, 2300 Hamar
Folldal kommune, 2580 Folldal