



Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)
Postboks 5091 Majorstuen
0301 Oslo

Bergen, 09.04.2013

Høringsuttalelse om Fjellstølen kraftverk og Langedalselvi kraftverk i Modalen Kommune, Hordaland.

Viser til mottatt brev vedr. Søknad fra Blåfall AS, datert 05.10.2012 og 19.10.2012, om tillatelse til Fjellstølen kraftverk og Langedalselvi kraftverk i Stølselvi i Modalen. Dette er to ulike prosjekt som blir vurdert separat, men samtidig blir det sett på de samlede virkningene for området av disse to kraftverkene, da begge kraftverken vil ha nytte av vannet fra Langedalselvi. Stølselvi starter ved Stølsvatnet og har sitt utløp i Langedalselvi, og Langedalselvi har sitt utløp i Mofjorden.

Naturvernforbundet Hordaland (NVH) er svært kritisk til at Blåfall AS skal få konsesjon til å bygge ut Fjellstølen kraftverk, med en installert effekt på 2,6 MW og en årlig produksjon på 7,0 GWh og Langedalselvi kraftverk med en installert effekt på 0,83 MW og en årlig produksjon på 2,1 GWh. Dette begrunner vi på følgende;

Generelt om tiltaket

Fjellstølen kraftverk vil nytte fallet i Stølselvi fra Stølsvatnet, der dam og hovedinntak etableres i utløpet av Stølsvatnet med HRV på kote 425 og kraftstasjonen er planlagt på vestsiden av Langedalselvi på ca. kote 25. Dette gir en brutto fallhøyde på 400 meter. Fra inntaket vil vannet på sørsiden av Stølselva gå ca. 250 meter i nedgravde rør før den går over i om lag 520 meter bora sjakt. De siste 280 meterne vil det igjen være nedgravd rørgate. Rørgaten vil krysse Langedalselvi en gang. I tillegg er det søkt om en overføring av vann nordøst for Stølsvatnet, der vannet er planlagt overført i en ca. 150 meter lang åpen kanal. Vannet som blir overført har naturlig utløp i Hornafjellsvatnet.

Langedalselvi kraftverk planlegger å nytte fallet i Langedalselvi, der hovedinntaket etableres på ca. kote 300 og kraftstasjonen er planlagt på vestsiden på ca. kote 25. Dette gir en brutto fallhøyde på 275 meter. Fra inntaket vil vannveien fra østsiden av elven gå i nedgravd rørgate på 1900 meter. Rørgaten vil krysse Langedalselvi en gang før den ender opp på kraftstasjonstomten på vestsiden av elven. Om lag 100 meter nedstrøms inntaket renner det inn en bek i Langedalselvi, og denne er det planlagt å overføre til inntaket i et 30 meter langt nedgravd rør.

Hydrologi

Fjellstølen kraftverk

Fjellstølen kraftverk har et planlagt regulert nedbørsfelt som er beregnet til 2,36 km², der det er tenkt å benytte et reguleringsmagasin med en regulering på 5 meter mellom LRV på kote 420 og HRV på kote 425.

Kraftverket vil ha en beregnet middelvannføring på 0,28 m³/s og det er ikke planlagt slipp av minstevannføring fra Stølsvatnet. Vannføringen vil som følge av tiltaket bli redusert på en om lag 900 meter lang strekning, fra inntaket i Stølsvatn og ned til samløpet til Langedalselvi. De hydrologiske konsekvensene er store, der blant annet



dagens vannføring vil bli redusert med 21%, noe som vil føre til negativ påvirkning på det biologiske mangfoldet som er avhengig av denne vannføringen.

Langedalselvi

Langedalselvi kraftverk har et planlagt regulert nedbørsfelt som er beregnet til 1,52 km², der det skal bygges en betongsdam med totalhøyde 4 meter og med høyeste vannstand på kote 300. I bunn av dammen monteres det bunnluke/spyleluke, og inntaket har ikke reguleringsmagasin. Middelvannføringen i Langedalselvi er beregnet til - 0,14 m³/s, og med et slipp av minstevannføring på 0,010 m³/s. Vannføringen vil som en følge av tiltaket bli redusert på en om lag 2 km lang strekning, fra hovedinntaket i Langedalselvi og ned til utløpet av kraftverket lenger nede i samme elv. Dagens vannføring vil bli redusert med 86%, og dette vil gi hydrologiske konsekvenser som gir en svært negativ påvirkning på det biologiske mangfoldet.

Biologisk mangfold

Fjellstølen kraftverk

Karplanter, moser og lav

Utbygging av Fjellstølen kraftverk vil føre til redusert vannføring i Stølselvi, og ingen vannføring i den øvre delen av utløpet fra Stølsvatnet. For vegetasjon langs elva rett nedstrøms dammen i Stølsvatnet vil endringene bli størst i og med at strekningen tørregges, der fuktighetskrevende arter blant annet vil få dårligere livsvilkår. Mange karplanter, og spesielt moser og lav er essensielt avhengig av tilførsel av vann for å overleve. I konsekvensutredningen på side 34 skrives det at som følge av dette vil; ”artssammensetningen i mose- og karplantefloraen vil endre seg i favør av mer tørketålende arter.” Men å påstå at tørketålende arter vil erstatte fuktighetskrevende arter når de dør ut, er ikke vitenskapelig dokumentert i dette tilfelle, og det blir dermed feil å påstå dette, siden slike tilfeller er avhengig av flere ulike faktorer og miljøforhold. Dersom en slik endring skulle finne sted, ville det dessuten være et argument mot utbygging og ikke for utbygging, siden de fuktighetskrevende artene ofte er mer sårbare enn de tørketålende. Artssammensetningen av moser og karplanter i vannkanten ved Stølsvatnet vil bli negativt påvirket av reguleringen som vil finne sted. Videre skrives det i konsekvensutredningen på side 34 at: ”Artene antas derimot å stabiliseres relativt raskt i balanse med de nye hydrologiske forholdene (avhengig av drifts- og kjøremønster) dersom substratet i den nyeksponerte kantsonen er gunstig.” Her er det igjen flere usikkerhetsmomenter som bør bli tatt hensyn til, og stilles høyere krav til gjennom vitenskapelig dokumentasjon. Her vil vi gjerne henvise til avsnittet om kunnskapsgrunnlag i Naturmangfoldsloven § 8 første ledd som sier;

”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.”

Fugl og pattedyr

Det er blitt gjort en gammel registrering av hekkelokalitet for Kongeørn i området. Kongeørnen er en rødlistet art (NT) som er svært sårbar for oppdeling og reduksjon av leveområdene sine, og som trenger uforstyrrede hekkeplasser. I anleggsperioden



vil det bli forstyrrelser i området fra menneskelig aktivitet, anleggsmaskiner, sprenging og annen byggeaktivitet. I konsekvensutredningen skrives det at registreringen av kongeørn er gammel og usikker, og blir dermed ikke tatt med i verdivurderingen. Dette mener vi er feil, og det bør gjøres grundigere undersøkelser av dette i området. Det må også tas med i vurdering at fuglearten Fossekall er observert med fødesøk ved Stølsvatnet. Utbygging av småkraftverk andre steder har tidligere vært en stor trussel for denne arten og dens hekkeplass, og vil kunne være en stor trussel mot arten også her. Redet til denne arten legges alltid ved rennende vann, og den har vannlevende bunndyr som en viktig næringskilde.

Det er mye hjortevilt i skogsområdene tilknyttet Langedalen, og viktige trekkveier for hjort er registrert over Mofjorden og inn til Langedalsneset. Det forekommer sporadiske streifdyr i området, som oter og jerv, og videre omtales mink, snømus, mår og hare som forekommende, men fåtallig. Her er det et stort mangfold av både fugleliv og pattedyr, og i anleggsperioden vil det bli en del forstyrrelser i området fra menneskelig aktivitet og byggeaktivitet som vil skremme dyrene.

Bunndyr

Redusert vannføring i Stølselvi vil medføre at bunndyrfaunaen får mindre eller ingen arealer å leve på, og dersom elveleiet tørker helt ut, vil dette føre til at arter forsvinner. Det vil være en negativ effekt på bekken som renner ned til Hornafjellsvatnet ved overføringen av øvre del av det nedslagsfeltet. Det øvrige bunndyrslivet i området er imidlertid ikke undersøkt, og det er dermed svært mangelfull kunnskap. Da er det heller ikke mulig å vite om det er noen bunndyrarter som muligens er sjeldne regionalt eller nasjonalt, og effekter på disse er da vanskelig å vurdere.

Verdifulle naturtyper

Det er registrert små fosser i Stølsbekken, som befinner seg på den strekningen som vil ha størst reduksjon i vannføring og som i store deler av året vil bli tørrlagte. Til tross for at disse fossene ikke har helårs fossesprøyt, vil denne reduksjonen kunne påvirke det biologiske mangfoldet på en negativ måte. Det ble registrert en større foss med høyt fall og en liten fossesprøytzone nedstrøms sammenløpet av Fjellbotn og Stølsvatnet, og denne vil få merkbart lavere vannføring. Dette fører til redusert fosserøyk i perioder, og kunne påvirke artene som ble registrert i nærheten på en negativ måte. Det ble observert en selje midt i fossespruten og mosearten Krusgullhette på selja. Dette er en art som er typisk på trær i høy luftfuktighet, og vil bli indirekte negativt påvirket av redusert fossesprøyt.

Langedalselvi kraftverk

Verdifulle naturtyper

Utbygging av Langedalselvi kraftverk vil påvirke den verdifulle naturtypen ”slåttemark” som er blitt observert ved Langedalsstølen. Denne slåttemarklokaliteten vurderes å ha middels verdi, og regional verdi ”B”. Ytterkanten av slåttemarka vil bli påvirket av blant annet rørgatetråse som vil komme i området som følge av utbyggingen. I og med at slåttemark er en utvalgt naturtype, innebærer det at det skal tas hensyn til områder med slåttemark og det bør det gjøres i dette tilfelle.



Karplanter, moser og lav

Som følge av utbyggingen vil den fuktighetskrevenne mosefloraen i og ved Langedalselvi påvirkes ved redusert vannføring. Arter som bekketvebladmose og elvetrappemose, som vokser delvis neddykket i vannstrengen vil reduseres i omfang ved redusert vannføring. I konsekvensutredningen på side 28 skrives det at ”mer tørketålende arter som for eksempel bjørnemoser og gråmoser vil komme inn.” Igjen er dette en påstand som ikke er vitenskapelig dokumentert, og dersom det skulle være tilfelle, er det i så fall et nytt argument mot utbygging, fordi to sårbare arter forsvinner og blir erstattet av to av våre mest vanlige mosearter.

Fugler og pattedyr

Det er her, som ved Stølselva, også blitt gjort en gammel registrering av hekkelokalitet for Kongeørn i området. Og som ved Fjellstølen kraftverk ber vi også her om at det tas stilling til denne registreringen og at det gjøres grundigere undersøkelser av dette i området. Det er ellers i skogsområdet mye hjortevilt tilknyttet Langedalen, der det blant annet går to viktige trekkveier for hjort over Mofjorden. I anleggsperioden vil det bli en del forstyrrelser for fugle- og dyrelivet i området fra menneskelig aktivitet, anleggsmaskiner, sprengning og annen byggeaktivitet. At disse ulempene bare er midlertidig er usikkert, da disse forstyrrelsene vil kunne påvirke blant annet hekketid for fugler, som er så sensitive for forstyrrelser i denne perioden. En planlagt oppgradering av luftlinje vil påvirke viktig beiteområde for hjort ved Heiane, øst for Nottveit, og en viktig trekkvei for hjort som er blitt registrert vil kunne bli berørt.

Fisk og ferskvannøkologi

Det ble gjort funn av ferskvannsfisk, som ørret, i Langedalselvi, og muligheten for at det også kan finnes ål er der. Langedalselvi har en anadrom ørretstamme og en stasjonær ørretstamme ovenfor absolutt vandringshinder. Den anadrome ørretbestanden har ca. 250 meter elvestrekning med ca. 5-7 meter bredde. Dette fører til at stammen i utgangspunktet er liten og sårbar. Dette vassdraget er vurdert å være en prioritert ferskvannslokalitet jf. DN-håndbok 15 med viktige bestander av sjøørret nedstrøms vandringshinder og stasjonær ørret oppstrøms vandringshinder. Lokaliteten nedstrøms vandringshinder er i tillegg gyte- og oppvekstområder. Området nedstrøms absolutt vandringshinder vurderes dermed å ha en samlet vurdering, for temaet fisk og ferskvannøkologi, som stor verdi for disse områdene. Det bør dermed tas hensyn til at redusert vannføring vil medføre at bunndyrfaunaen i elvene får noe mindre arealer å leve på, og en mindre bunndyrproduksjon vil være negativ for fisken. I konsekvensutredningen vurderes omfanget av tiltaket som stort negativt for stasjonær ørret oppstrøms vandringshinder, og dette gir samlet sett meget stor negativ konsekvens. Mofjorden som Langedalselvi renner ut i er definert som en nasjonal laksefjord.

Landskap

Fjellstølen kraftverk

Ved en eventuell utbygging av Fjellstølen kraftverk vil vannveien fra inntaksdammen ved utløpet av Stølsvatnet være en kombinasjon av rør og boret sjakt. Som en konsekvens at dette vil et belte langs rørtraseen på inntil 30 meter bli direkte berørt av grave- og sprengingsaktivitet i anleggsperioden, der skog og annen vegetasjon ryddes bort i store deler av dette beltet. Det skrives i konsekvensutredningen side 11 at



”ettersom rørgaten graves ned vil rørtraseen på sikt gro til med stedlig vegetasjon.” Selv om det etter tid vil kunne gro til, vil dette ofte være på bekostning av at ulike arter vil få ødelagt sine habitat, og vi vil gjerne påpeke at arealendringer er den største årsaken til tap og forsvinning av arter. I tillegg er det videre planer om flere utbyggninger av avkjørsler og veier i tiltaksområdet, der veiene bygges med en bredde på ca. 3,5 meter og standard veiklasse 8. Dette er veibygging som vil sette store merker i landskapet, og i tillegg til utbygging av kraftstasjon er det også planer om oppgradering av luftlinjen som går fra Langedalen til Nottveit der dette vil medføre arbeid langs eksisterende linjetrase i anleggsperioden. Utbygging av Fjellstølen kraftverk vil også medføre redusert vannføring i Stølselvi, som i perioder da vil framstå som et mindre dominerende landskapselement. Alt dette er inngrep som vil berøre landskap og arealer på en negativ måte, og i utredningen kommer det lite fram konsekvensen og den store negative påvirkningen arealendringer har for det biologiske mangfoldet og miljøet. Fjellstølen ligger per i dag i et vanskelig tilgjengelig område uten bilvei, og er omringet av urørt natur. I en tid der den urørte naturen er stadig minkende og under press, blant annet som følge av energiproduksjon og veibygging, er det desto viktigere å ta vare på den urørte naturen vi har. Totalt vil det bli bortfall av inngrepsfrie områder i klassen “1-3 km fra inngrepet” på 7,1 km², og den totale påvirkningen vil påvirke landskapet negativt, der bygging av planlagt kraftverk vil føre til noe bortfall av INON områder etter gjeldende definisjon fra Direktoratet fra Naturforvaltning.

Langedalselvi kraftverk

Hovedinntaket som Langedalselvi kraftverk planlegger, skal etableres på ca. kote 300 der det bygges en fyllingsdam med lengde 30 meter og totalhøyde på 3 meter og med HRV. Etablering av denne dammen og inntaket innebærer at et område på ca. 0,5-1 daa blir neddemt. Det skal oppgrades og bygges en ny vei 900 meter opp til inntaket fra den nedre delen av stølsvegen. Rørgaten, som går fra hovedinntaket til kraftstasjonen med en lengde på ca 1900 meter og har en diameter på ca. 400mm, vil være nedgravd, men vil være godt synlig i en stund fram i tid. Som ved Fjellstølen, vil et belte langs rørtraseen på inntil 30 meter bli direkte berørt av grave- og sprengingsaktivitet i anleggsperioden, der skog og annen vegetasjon ryddes bort i store deler av dette beltet. Veforbindelsen bygges med en bredde på ca. 3,5 meter og veiklasse 7-8. Planområdet ligger i et område hvor naturlandskapet dominerer. Det er et skogpreget landskap med store områder med særlig lauv- og blandingsskoger. Utbygging av en synlig kraftstasjon vil påvirke det estetiske i naturlandskapet, og denne utbyggingen vil medføre redusert vannføring i Langedalselvi, som i perioder da vil framstå som et mindre dominerende landskapselement. I tillegg er det planlagt å koble seg på eksisterende luftlinje. Totalt vil det bli bortfall av inngrepsfrie områder i klassen “1-3 km fra inngrepet” på 0,2 km², og den totale påvirkningen vil ha en negativ påvirkning på landskapet.

Kulturminner

Fjellstølen kraftverk og Langedalselvi kraftverk

Det er i tiltaksområdet for både Fjellstølen kraftverk og Langedalselvi kraftverk registrert kulturminner som vil bli negativt påvirket av utbyggingen av Fjellstølen kraftverk, der det blant annet er blitt registrert flere gamle bygninger med SEFRAK-status. Det er per i dag utarbeidet en kulturminnevernplan for Modalen Kommune, der blant annet Stølsvegen som går fra Mofjorden og opp Langedalen er registrert i



kulturminnevernplanen. Ved en eventuell utbygging av disse kraftverkene vil deler av denne stølsvegen bli oppgradert og forlenget. Dette medfører utvidelse til 3,5 meter bredde og vil påvirke stølsvegen samt registrerte kulturminner negativt. Kraftstasjonsområdet for begge kraftverkene er planlagt ca. 50 meter fra registrerte SEFRAK-bygninger, og det er i tillegg en ruin/fjernet bygning registrert på sørsiden av utløpet ved Stølsvatnet. Det planlagte daminntaket til Langedalselvi kraftverk ligger i nærheten av Fagerstølen hvor det står bygninger med vern etter kulturminneloven (§25). Her kan det være potensial for forminner i jorden i tilknytning til kulturminnene. Det skrives i konsekvensutredningen side 37 at det er blitt sendt brev til Hordaland fylkeskommune med forespørsel om kulturminner i området, men fylkeskommunen har ikke anledning til å besvare denne typen hendelser. Dette betyr at det er mulig at det er ytterlige kulturminner i området, og det bør tas stilling til dette.

Samlet belastning

Blåfall AS begrunner utbyggingen av begge kraftverkene med at utnyttelse av fallet i Fjellstøen og Langedalselvi vil bidra positivt med økt produksjon av ren fornybar energi, økt sysselsetting og inntekter til utbygger og grunneiere. Det skrives i konsekvensutredningene til begge kraftverkene på side 1 at ett av tiltakene for å redusere sårbarheten i kraftforsyningen, etter Stortingsmeldingen om forsyningssikkerhet for strøm, er prioritert utbygging av mikro-, mini- og småkraftverk. Det påstås at dette vil bidra til kraftoppdekking og næringsutvikling i distriktene. Vi stiller oss undrende til at Blåfall AS ikke er kjent med at Norge er en netto eksportør av kraft, og at NVE 4. januar i år meldte om en rekordstor kraftproduksjon i 2012.

Videre begrunnes utbyggingen med at ”området for BKK og indre Hardanger er normalt et underskuddsområde om vinteren med stort behov for import av kraft og et overskuddsområde om sommeren med behov for eksport av kraft. [...] Disse særtrekkene vil forsterke seg i årene fremover, og medfører økt behov for overføringskapasitet mellom de ulike områdene og inn og ut av utredningsområdet.” Søkningen til Langedalselvi kraftverk omhandler ikke regulerbar vannkraftproduksjon, og vi stiller derfor spørsmålsteget ved påstanden om at utbygging vil føre til kraftoppdekking i området. Vi mener i dette tilfellet at naturinngrepene ved utbyggingen veier tyngre enn den noe tvilsomme gevinsten av økt uregulert kraftproduksjon i området.

Naturvernforbundet Hordaland ønsker også å vise til flere aktuelle småkraftprosjekter som er til vurdering fra flere lokale grunneiere i området. I tillegg til Fjellstøen kraftverk og Langedalselvi kraftverk, er det søkt NVE som konsesjon for bygging av ytterligere fem kraftverk i Modalen kommune. Å la stadig flere småkraftverk få utbyggingstillatelse, fører til at det blir stadig mindre og mindre urørt natur. Arealødeleggelser som følge av utbygginger er en av de største truslene mot det biologiske mangfoldet. Naturmangfoldlovens §10 med prinsipp om økosystemtilnærming og samlet belastning lovfester at nye naturpåvirkninger, som utbygging av småkraftverk, må underlegges en *helhetsvurdering* av hvilke belastninger økosystemet generelt vil bli utsatt for. Eksisterende eller planlagt belastning i området skal tas inn i vurderingen, og er ikke et argument for videre



utbygging. Desto flere inngrep som er gjort eller planlagt utført i området, desto høyere terskel burde NVE ha for tildeling av nye konsesjoner.

Oppsummering

En eventuell utbygging av både Fjellstølen kraftverk og Langedalselvi vil påvirke flora og fauna negativt som følge av redusert vannføring. Tiltaket vil også ha negativ påvirkning på blant annet de registrerte kulturminnene og på landskapet som følge av redusert vannføring, nedgravd rørgate, inntaksdam og terrenginngrep som følge av sprengning.

Vi mener at Blåfall AS ikke tar hensyn til Naturmangfoldlovens §10, med prinsipp om økosystemtilnærming og samlet belastning. Loven sier at det må tas hensyn til andre eksisterende eller planlagte inngrep i det aktuelle naturområdet, og de samlede virkningene, og i dette tilfelle er det som nevnt tidligere flere småkraftprosjekter som er til vurdering fra flere lokale grunneiere i området. Naturvernforbundet Hordaland vil gjerne vise til prinsippet om at naturen selv – ”naturens tålegrense” – må sette rammer for politikken, et prinsipp Regjeringen og Stortinget gjentatte ganger har erklært at norsk miljøpolitikk skal bygge på. I en stortingsmelding fra 1996 sies det for eksempel at vi ”ikke [må] overskride nivåene for kritiske belastninger av økosystemer (naturens tålegrense). Målene må derfor settes slik at miljøskadelige utslipp eller inngrep ikke overstiger nivåer der belastningen på miljøet medfører skader på viktige deler av økosystemene”. Naturens mekanismer er komplekse og ofte uoversiktlige, og målet må være å unngå at miljøproblemene i det hele tatt oppstår. Videre mener vi at risikoen og ulempene ved utbyggingen av både Fjellstølen kraftverk og Langedalselvi kraftverk langt overstiger fordelene, og vi fraråder konsesjonstildeling til Blåfall AS for utbygging av disse kraftverkene.

Med vennlig hilsen for
Naturvernforbundet Hordaland

Oddvar Skre
Leder Naturmangfaldsgruppa

Bahar Mozfar
Saksbehandler

Kopi til
- Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvernavingdelinga, Postboks 7310, 5020 Bergen