



Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091
0301 Oslo

Deres referanse 201208230
Vår referanse 2013/1740-11 561 OH
Saksbehandler Ola Hegge, tlf. 61 26 60 61

Dato 02.09.2014

Skagerak Kraft AS - søknad om utbygging av Vinda kraftverk - uttalelse

Konklusjon

Fylkesmannen vil frarå at det gis konsesjon for Vinda kraftverk etter de omsøkte alternativene 1 og 2. Fylkesmannen vil anbefale at det gis konsesjon til en utbygging etter det utredede alternativ 3 dersom det søkes om det.

Bakgrunn

NVE har i brev av 23.05.14 sendt en søknad fra Skagerak Kraft AS om bygging av Vinda kraftverk på høring.

Tiltaket

Kraftverket vil utnytte et fall på 232 m. Inntaket er planlagt i elva Vinda ca. 150 m nedenfor Søre Vindin. Inntaksdammen er planlagt som en betongdam med høyde 3-4 m, noe som vil heve vannstanden opp til Søre Vindins nivå, slik at innsjøen vil fungere som et inntaksmagasin for kraftverket som kan manøvreres mellom kote 719,78 og kote 720,56. Det er søkt om to utbyggingsalternativer. Ved alternativ 1 føres driftsvannet i tunnel ned til en kraftstasjon i fjell med avløp til Heggefjorden. Ved alternativ 2 føres vannet i nedgravd rørgate til kraftstasjon som bygges i dagen nede ved Heggefjorden. Ved alternativ 1 gir utbyggingen ca. 120 000 m³ tunnelmasse. Massene lagres i deponi like ved planlagt påhugg. Det tas sikte på at massene skal bli benyttet til andre formål, men det er tatt høyde for at massene kan bli permanent lagret i deponiet. Ved alternativ 2 blir det ikke behov for varige massedeponi.

Vassdragets middelvannføring ved inntaket er 4,2 m³/sek. Alminnelig lavvannføring er oppgitt til 0,35 m³/sek og 5-persentil sommer og vinter er henholdsvis 0,55 og 0,27 m³/sek. Kraftverkets slukeevne er oppgitt til 12 m³/sek ved alternativ 1 og 10,5 m³/sek ved alternativ 2. Minste driftsvannføring er anslått til 0,17 m³/sek ved alternativ 1 og 0,14 m³/sek ved alternativ 2. I søknaden er det foreslått sluppet en minstevannføring fra inntaket på 0,35 m³/sek i perioden 01.05 – 30.09 og 0,27 m³/sek i perioden 01.10 - 30.04. Søker opplyser at det planlegges intermitterende drift av kraftverket i perioder med lavt tilsig. Søre Vindin vil da bli manøvrert som magasin. Kraftverket er planlagt bygd med to turbiner, hvorav en Peltonturbin og en Francisturbin. Kraftverkets maksimale effekt er oppgitt til 23,6 MW ved alternativ 1 og 19,6 MW ved alternativ 2. Kraftverket vil få en årlig produksjon på 51,3 GWh (38,8 GWh er sommerkraft og 12,5 GWh er vinterkraft) ved alternativ 1 og 46,8 GWh (34,8 GWh er sommerkraft og 12,0 GWh er vinterkraft). Utbyggingsprisen er anslått til kr. 4,47 og 4,29 pr. kWh ved henholdsvis alternativ 1 og alternativ 2.

Kraftverket planlegges tilknyttet nett via nedgravd jordkabel til eksisterende trafostasjon ved Heggebø. Ved alternativ 1 vil kabeltraseen gå fra påhugget og opp til trafostasjonen, mens den ved alternativ 2 vil bli lagt i kraftverkets rørgate. Trafostasjonen ved Heggebø må trolig oppgraderes ved utbygging av Vinda kraftverk.

I tillegg til de to omsøkte alternativene er det på bakgrunn av krav fra NVE utredet et alternativ 3 hvor driftsvannet føres tilbake til Vinda elv. Inntaket er det samme som ved de andre alternativene. Fra inntaket føres vannet i rør over en strekning på ca. 2 km på vestsiden av Vinda ned til kraftstasjonen som er planlagt plassert ved Vinda med avløp på kote 578. Kraftverkets slukeevne er oppgitt til 10,5 m³/sek, og minste driftsvannføring er anslått til 0,14 m³/sek. Foreslått minstevannslipp forbi kraftverket er det samme som ved de to andre alternativene og Søre Vindin planlegges manøvrert for å muliggjøre intermitterende drift av kraftverket på samme måte som ved de to andre alternativene. Kraftverket er planlagt bygd med to turbiner. Kraftverkets maksimale effekt er oppgitt til 12 MW. Årlig produksjon vil bli 28,4 GWh, hvorav 21,1 GWh er sommerkraft og 7,3 GWh er vinterkraft. Utbyggingsprisen er anslått til kr. 4,89 pr. kWh. Nettilknytning vil også ved dette alternativet skje ved nedgravd jordkabel fram til trafostasjonen ved Heggebø.

Fylkesmannens vurdering av virkningene av den omsøkte utbyggingen

Botanikk

Det er registrert bekkekløft og bergvegg med en fossesprøytsone langs øvre halvdel av Vinda. Også i nedre del av Vinda er det bekkekløft og bergvegg med fossesprøytsone. Alle er gitt verdi viktig (B). Det er ikke registrert truede fuktighetskrevende plantearter langs den berørte delen av vassdraget, men bergveggene i nedre del av Vinda er utilgjengelig, og i begrenset grad undersøkt. Disse kan ha potensiale for forekomster av truede lav- og mosearter, bl.a. råtetvebladmose. Redusert vannføring som en følge av en ev. utbygging må forventes å endre fuktigheten i naturtypelokalitetene langs vassdraget. De nederste områdene påvirkes ikke ved en utbygging etter alternativ 3.

Det ene alternativet (A) for tippområde ved en utbygging etter alternativ 1 vil berøre en mindre del av Jærdalen hamnehage som er registrert som naturbeitemark med verdi viktig (B). Det er ikke registrert truede planter innenfor området. Den delen som berøres av et ev. massedeponi må forventes å bli ødelagt som naturtypelokalitet.

Fisk

Fiskebestanden Søre Vindin består av aure, åbbor og ørekyte, mens den i Heggefjorden kun består av aure og ørekyt. I søkers utredning er verdien av fiskebestanden satt til liten. Vi kan dele denne vurderingen når det gjelder Vinda, men at en intakt fiskebestand i Søre Vindin og spesielt i Heggefjorden skal ha verdi liten stiller vi oss undrende til. Dette er relativt store innsjøer i et stort vannsystem, som vi vanskelig kan se skal ha mindre verdi enn middels. Virkningen av den omsøkte kraftutbyggingen for fiskebestanden i Søre Vindin vil trolig være beskjeden. For fiskebestanden i elva Vinda må det forventes at sterkt redusert vannføring vil gi en vesentlig redusert fiskeproduksjon. Den alvorligste virkningen av en utbygging etter de omsøkte alternativene 1 og 2 er imidlertid etter Fylkesmannens syn at åbbor høyst sannsynlig vil spres til Heggefjorden, og etablere en betydelig bestand der. Det er vår vurdering at dette vil medføre en stor negativ påvirkning på fiskesamfunnet i Heggefjorden.

Dyreliv

Vinda er velegnet habitat for fossefall og det er registrert flere hekkelokaliteter langs elva. Redusert vannføring som følge av en utbygging vil gjøre elva mindre egnet for fossefall. Ved en utbygging etter alt. 3 vil berørt strekning i Vinda bli vesentlig kortere og konsekvensen derved tilsvarende mindre. Som et resultat av større vannstandsvariasjoner i Søre Vindin etter en utbygging, vil hekkesuksessen

av storlom og andefugl som hekker langs innsjøen forventes å bli redusert fordi reir blir oversvømmet i rugeperioden.

Det har også vært registrert oter i området tidligere, og det må forventes at området som berøres av utbyggingen vil bli mindre attraktivt for oter.

Landskap

Redusert vannføring i Vinda vil medføre at landskapsinntrykket av elva og dens fosser og stryk reduseres vesentlig. Elva er imidlertid primært synlig for de som ferdes langs elva, og betyr lite for inntrykket av det store landskapsrommet.

Forurensning

Vi kan ikke se at kraftverket og dammen i normal drift vil kunne medføre forurensning, eller endre forurensningssituasjonen i vassdraget i nevneverdig grad.

I forbindelse med driving av vannkrafttunnelen i alternativ 1 vil det være nødvendig med utslipp av drivevann. Dette er et tiltak som krever egen utslippstillatelse etter forurensningsloven fra Fylkesmannen. Søknad om utslipp av prosessvann fra driving av tunnelen må sendes Fylkesmannen i god tid før byggestart.

Friluftsliv

Det er mye brukte turstier langs Vinda, særlig i de nedre deler. Sterkt redusert vannføring som følge av en utbygging vil redusere opplevelsesverdien av elva for turgåere. Betydningen av dette vil være større for de omsøkte alternativene 1 og 2 enn alternativ 3, hvor den nederste strekningen av Vinda der ferdselen er størst ikke vil få redusert vannføring. Også fiskemuligheten i Vinda må forventes å bli forringet. Dagens bruk av Vinda til fiske er relativt begrenset. Heggefjorden er et relativt attraktivt og mye brukt fiskevann. Forventet spredning av åbbor til Heggefjorden ved alternativene 1 og 2 må forventes å forringe fisket i Heggefjorden betydelig. En utbygging etter alternativ 3 vil ikke gi spredning av åbbor til Heggefjorden og vil ikke påvirke Heggefjorden.

Forholdet til naturmangfoldloven §§ 8-12

- *Kunnskapsgrunnlaget (§ 8).* Etter vår vurdering er tilgjengelig kunnskap benyttet.
- *Føre-var prinsippet (§ 9).* Etter vår vurdering er tilgjengelig kunnskap i stor grad tilstrekkelig for behandling av saken i forhold til virkninger for naturmangfold.
- *Samlet belastning (§ 10).* Store deler av Begnavassdraget er påvirket av vannkraftutbygging. Vindavassdraget er det største delfeltet i vassdraget som ikke er utbygd. En utbygging i Vinda vil derfor ytterligere redusere forekomsten av uberørte vassdragsområder i Begnavassdraget noe. Den omsøkte utbyggingen i Vinda ligger imidlertid nederst i Vindavassdraget, slik at storparten av Vindavassdraget fortsatt vil være uberørt av kraftutbygging etter en ev. utbygging av Vinda kraftverk.
- *Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§§ 11 og 12).* Vår vurdering er at den mest alvorlige skadevirkningen ved den omsøkte utbyggingen av Vinda kraftverk vil være overføring av åbbor til Heggefjorden. Ved det ikke omsøkte alternativ 3 unngås dette, men en slik utbygging vil kun løse deler av den omsøkte kraftproduksjonen i alternativ 1 og 2. Søker har i sin kommentar til høringen av meldingen uttalt at en utnyttelse av hele fallet gjennom et kraftverk med avløp nedenfor Videfossen ikke vil være aktuell fordi vannvegen vil bli for lang og dyr. Vi har imidlertid sett at det har blitt fremmet søknad om en god del vannkraftutbygginger i fylket i senere tid hvor forholdet mellom lengden på vannvegen og årsproduksjon er vesentlig mindre gunstig (2,3 – 3,7 GWh pr km vannveg) enn ved et kraftverk nedenfor Videfossen. Dersom en antar at økningen i kostnad for arbeid og materiell til vannvegen vil øke omtrent proporsjonalt med økningen i lengden på vannvegen, vil utbyggingskostnaden i Vinda med et kraftverk nedenfor Videfossen være mindre enn for mange andre omsøkte kraftverk i fylket. Utredningen av alternativ 3 viser at deler av kraftproduksjonen kan løses med vesentlig mindre skadevirkning

enn de omsøkte alternativene og vi synes ikke det er tilstrekkelig dokumentert at ikke hele fallet kan nyttes med en alternativ utbygging som ikke vil overføre åbber til Heggefjorden. Det vil gi høyere kostnad og mindre fortjeneste for utbygger.

Forholdet til vannforskriftens § 12

Den omsøkte kraftutbyggingen vil ha betydelig negativ virkning på den økologiske tilstanden i Vinda. Det vil være tvilsomt om vannforskriftens minimumsmål om god økologisk tilstand vil kunne opprettholdes i elva pga. redusert vannføring. Vi mener at en stor del av samfunnsnyttene ved den omsøkte kraftproduksjon i Vinda kan oppnås med vesentlig mindre miljøuleppe ved en utbygging etter alternativ 3. Ut fra en sammenligning med flere andre omsøkte kraftutbygginger i fylket ser vi heller ikke bort fra at hele energiproduksjonen ved alt. 1 og 2 kan løses gjennom en utbygging med avløp nedenfor Vindefossen. Vi mener derfor at forutsetningene for en utbygging etter de omsøkte alternativene 1 og 2 ikke er til stede, mens en ev. utbygging etter alternativ 3 vil være i tråd med vannforskriftens § 12.

Landbrukshensyn

De omsøkte alternativene har virkning på jord og skogressursene ved at produksjonsareal blir varig eller midlertidig omdisponert eller det kommer begrensninger på bruk av arealer, f.eks. areal over rørgate. I tillegg vil tiltak kunne redusere den framtidige produksjonsevnen til areal, samt at det skjer en uheldig oppdeling ved at det f.eks. bygges atkomstveger. I fagrapporten for naturressurser er det også nevnt at Vindas funksjon som naturlig gjerde kan bli borte ved en redusert vannføring.

Vannstandsending i Søre Vindin og Heggefjorden vil kunne påvirke jordbruksareal som ligger ned til vannene. Størrelsen på arealet som berøres av dette er ikke tallfestet i fagrapporten, men ut fra en enkel arealanalyse er det nærmere 10 daa ned mot Heggefjorden som ligger på kote 490 og lavere. Forventa maksimal vannstand etter tiltaket er satt til ca. kote 489,8, dvs. at mindre enn ca. 8 daa vil bli oversvømt. Noe mere areal vil kunne bli påvirket ved at grunnvannstanden blir hevet sjøl om arealet ikke blir oversvømt. Hvor mye mere areal dette er enn det som blir påvirket ved dagens situasjon er vanskelig å si, men den midlere vannstandsendingen i vekstperioden er en økning på ca. 10 cm og maksimalvannstanden i flomperioder er anslått å øke med ca. 25 cm. Noe areal vil kunne bli så rålendt at det vil gå ut av bruk, mens annet areal vil få nedsatt produksjon på grunn av høyere grunnvann. Også ved Vindin vil noe areal bli berørt på samme måte. Knappe 5 daa av dyrka mark ligger lavere enn kote 722, og kan bli negativt påvirket av en vannstandsheving.

Når det gjelder beslag av produktive arealer er det særlig forholdet til dyrka jord som er viktig. Det er av nasjonal interesse å sikre denne ressursen, jf. blant annet *St. meld. nr. 26 (2006-2007)*, *Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand*, der det er et nasjonalt mål å halvere den årlige omdisponeringen av de mest verdifulle jordressursene innen 2010. Dette målet er videreført i *Meld. St. nr. 9 (2011-2012) Landbruks- og matpolitikken*.

Tiltaket medfører varig omdisponering av dyrka mark både til massedeponi og til atkomstveg. I konsekvensutredningen er det lagt til grunn at arealet over massedeponiet vil bli fullt produktivt som dyrka jord igjen. Både erfaring fra tidligere massedeponier på dyrka mark, og ulike rapporter om temaet viser at det er svært vanskelig å opprettholde kvalitet og produksjonsevne på arealer som tilbakeføres til dyrka mark over et massedeponi med tunneltmasser. Fylkesmannen mener at dette gjør at det i utgangspunktet ikke bør tillates massedeponi på dyrka jord. Unntak kan være dersom en kan oppnå en heving av produksjonsevnen ved at areal som f.eks. er flomutsatt/rålendt blir hevet. Også i slike tilfeller må en sikre seg at arbeidet blir gjort på en slik måte at vekstforholdene ivaretas. Dette innebærer både at matjord må tas vare på for tilbakeføring men også at det etableres ett B-jordsjikt over tunnelmassen med tilstrekkelig tykkelse og kvalitet. Dette bør antagelig være minimum en meter tykt. Dersom en ikke har tilstrekkelig med masser til å få til så tykt B-jord sjikt, vil risikoen

for å få dårligere produksjon i ettertid være for stor til at en kan akseptere deponi av tunnelmasse på dyrka jord.

Dersom det skal lages deponi på dyrka jord må dette gjøres med utgangspunkt i en plan utarbeidet av fagfolk med jordbunnsfaglig kompetanse som blant annet viser hvordan matjorda skal lagres og hvordan fyllinga skal legges opp for å sikre at produksjonsevnen bevares. Vi viser til følgende rapporter som kan være nyttige ved utarbeidingen av en slik plan:

- Bioforsks rapport «*Flytting av oppdyrket jordsmonn for reetablering av jordbruksarealer*» fra 2012.
- «*Kompensasjon av jordbruks- og naturområder: litteraturstudie med anbefalinger og vurderinger av kostnader*» utarbeidet av Multiconsult, Skog og landskap og NaturRestaurering for Samferdselsdepartementet i mai 2013.

Fylkesmannen vil gå i mot en etablering av massedeponiet på dyrka jord slik det er vist for alternativ 1.

Fylkesmannen mener at arealbeslaget for atkomstvegen vil bli større enn det som er oppgitt. I tillegg til kjørebanebredde må en regne med areal til veggrøfter samt fyllinger og skjæringer. Det vil bety minimum en tredobling av arealbeslaget.

Når det gjelder alternativ 2 hvor rørgata graves ned over dyrka jord, legger en til grunn at den graves så djupt at vanlig jordbruksaktivitet kan skje uten noen restriksjoner verken for grøfting eller trykkbelastning.

Samfunnssikkerhet

Fylkesmannen har ingen merknader i forhold til hensynet til samfunnssikkerhet.

Oppsummering

Fylkesmannen mener at en utbygging etter de omsøkte alternativ 1 og 2 med stor sannsynlighet vil medføre spredning av åbbor til Heggefjorden. Vi mener skadevirkningene ved en slik utbygging er svært store sammenlignet med skadene ved en utbygging etter alternativ 3, og at det derfor ikke bør gis konsesjon for de omsøkte alternativene 1 og 2. Vi vil samtidig anbefale at det gis konsesjon for en utbygging etter alternativ 3 dersom søknad om det fremmes.

Dersom det likevel gis konsesjon for en utbygging etter alternativ 1 eller 2 må det stilles følgende vilkår:

- Krav til restaurering og istandsetting etter fysiske inngrep i forbindelse med anleggsarbeider.
- Standard naturforvaltningsvilkår, herunder hjemmel til å pålegge utbygger å bekoste tynningsfiske etter åbbor på Heggefjorden dersom åbbor etablerer seg i vatnet.
- Nytt alternativ for massedeponi for alternativ 1 utenom dyrka mark må utredes.
- Dersom massedeponi etableres på dyrka jord må det gjøres med utgangspunkt i en plan utarbeidet av personer med jordbunnsfaglig kompetanse som blant annet viser hvordan matjorda skal lagres og hvordan fyllinga skal legges opp for å sikre at produksjonsevnen bevares. Videre må det lages system som sikrer at planen følges ved anleggsgjennomføring. Planen må godkjennes av Fylkesmannen.


Kristin Hille Valla


Vebjørn Knarrum
avdelingsdirektør

Kopi:

Miljødirektoratet
Oppland fylkeskommune
Øystre Slidre kommune
søker