



Bakgrunn for vedtak

Kvernfossen kraftverk

Hyllestad kommune i Sogn og Fjordane fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Kvernfossen Kraft SUS
Referanse	201005128-23
Dato	07.07.2016
Notatnummer	KSK-notat 73/2016
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Erlend Støle Hansen

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Kvernfossen Kraft SUS søker om å få utnytte et fall på 26,5 m i Lølandselva med inntak på kote 119,5 og kraftstasjon på kote 93. Vannveien på omtrent 600 m er planlagt nedgravd på hele strekningen mellom nordsida av Lølandselva og fylkesvei 63. Det er planlagt permanent vei til kraftstasjonen med lengde omtrent 150 m. Middelvannføringa er 5,9 m³/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 9,0 m³/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 1,9 MW og etter planene gi en årlig produksjon på 9,14 GWh. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på en 650 m lang elvestrekning i Lølandselva. Det er planlagt slipp av minstevassføring fra inntaket på 0,6 m³/s heile året.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 9,14 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2013-15) har NVE klarert drøyt 2,0 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

Hyllestad kommune er positiv til utbygging av Kvernfossen kraftverk, men ber om at det tas hensyn til omgivelsene under utbygging og at inngrepene i terrenget blir så små som mulige. **Fylkesmannen i Sogn og Fjordane** vil ikke fraråde at det blir gitt konsesjon til kraftverket. **Sogn og Fjordane fylkeskommune** mener fordelene er større enn ulempene og er positive til prosjektet. **Statens vegvesen** og **Direktoratet for mineralforvaltning** har ingen vesentlige merknader til saken. **Sogn og Fjordane Turlag** mener utbyggingen har akseptable konsekvenser for naturmiljøet og har ingen innvendinger til søknaden. **Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane** har ikke vesentlige innvendinger mot kraftverket, men tilrår en høyere minstevannføring om sommeren enn det søker foreslår.

Kvernfossen kraftverk vil produsere 9,14 GWh i et gjennomsnittsårlig og ha en utbyggingskostnad på 3,61 kr/kWh (2015) som er lavere enn gjennomsnittet for konsesjonssøknader de siste årene. I vedtaket har NVE lagt vekt på at Kvernfossen kraftverk vil være et bidrag til fornybar energiproduksjon med begrensede negative konsekvenser for private og allmenne interesser. Etter NVEs vurdering vil tiltaket ha små ulemper for biologisk mangfold gitt avbøtende tiltak. Vannveien vil i partier ligge helt inntil fylkesvei 63, men NVE mener tiltaket er gjennomførbart med god detaljplanlegging og avklaring med Statens vegvesen.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Kvernfossen Kraft SUS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Kvernfossen kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.



Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	6
NVEs vurdering.....	9
Forholdet til annet lovverk	12
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	14
Vedlegg	17

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Kvernfossen Kraft SUS, datert 22.4.2015:

«Kvernfossen Kraft SUS ønsker å utnytte vassfallet i Lølandselva i Hyllestad kommune i Sogn og Fjordane, og søker med dette om følgende løyve:

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om løyve til:

- å bygge Kvernfossen kraftverk

2. Etter energiloven om løyve til:

- bygging og drift av Kvernfossen kraftverk, med tilhørende koplingsanlegg og kraftliner som skildra i søknaden

Vedlagte utgreiing gjev alle nødvendige opplysningar om tiltaket.»

Kvernfossen kraftverk, omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	64,4
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	185,02
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	91
Middelvannføring	m ³ /s	5,9
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,60
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,617
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,598
Restvannføring	l/s	273
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	119,5
Avløp	moh.	93
Lengde på berørt elvestrekning	m	650
Brutto fallhøyde	m	26,5
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,07
Slukeevne, maks	m ³ /s	9,0
Minste driftsvannføring	m ³ /s	2,7
Planlagt minstevannføring, sommer	m ³ /s	0,6
Planlagt minstevannføring, vinter	m ³ /s	0,6
Tilløpsrør, diameter	mm	2100
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	600
Installert effekt, maks	MW	1,9
Brukstid	timer	4810
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	4,62
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	4,51
Produksjon, årlig middel	GWh	9,14

ØKONOMI

Utbyggingskostnad (2015)	mill.kr	33,0
Utbyggingspris	kr/kWh	3,61

Kvernfossen kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	2,0
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	2,2
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	700
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Kvernfossen Kraft SUS er et selskap som er stiftet med formål å drive kraftproduksjon mellom kote 119,5 og 93 i Lølandselva i Hyllestad kommune i Sogn og Fjordane. Selskapet er bestått av lokale grunneiere som eier fallrettene i området. Grunneierne har vanligvis jordbruk som næring og ønsker med denne utbyggingen å styrke næringsgrunnlaget og utnytte de naturgitte ressursene som følger eiendommen. En utbygging vil ifølge grunneierne være med på å styrke bosettingen i området.

Beskrivelse av området

Utbyggingsområdet ligger i Hyllestad kommune, Sogn og Fjordane. Lølandselva går mellom Krosslona på kote 120 og Espelandsvatnet på kote 86,5. Anlegget er lokalisert i jordbruksområdet omtrent 4 km nordaust for nærmeste tettsted, Leirvik, og omtrent 9 km nordvest for Lavik ferjekai.

Tiltaksområdet ligger i en typisk kystnær U-dal med slake sider mot fjelltoppene som ligger mellom 200-700 moh. I bunnen av dalen renner Lølandselva som et hovedvassdrag med tilkommende sideelver. Lølandselva har sitt utspring øst for tiltaksområdet og det totale nedbørsfeltet er drøye 64 km². Innenfor nedbørsfeltet ligger to større vann, Nordstrandvatnet og Sørestrandvatnet. Store deler av nedbørsområdet ligger nord for disse vatna, men det er også litt tilrenning i fjella frå søraust. Liene er kledd med skog, deriblant gran og ulike typer løvskog. Området er preget av menneskelig påverking med veibygging, broer og jordbruksdrift gjennom oppdyrkede teiger og kulturbeiter.

Teknisk plan*Inntak*

Kraftverket er planlagt med inntak i Krosslona på kote 119,5 men en omtrent 1,5 m høy og 18 m lang terskel over elveløpet. Flomvannstanden i Krosslona skal ikke heves som følge av utbyggingen. Ved siden av terskelen skal vannet føres inn i en 20 m lang kanal med bredde 6 m og dybde 5 m. Inntaket

ligger under bakkenivå med varegrind, innløpskonus og stengeventil. Inntak, innløpskanal og terskel blir utført i betong, forankret i fjell.

Vannvei

Fra inntaket er det planlagt omtrent 600 m GRP-rør til kraftstasjonen. Det er planlagt rør med diameter 2100 mm som skal graves ned mellom elva og fylkesvei 63. Vekstjord blir lagt til side og benyttet ved sluttarronding av anlegget.

Kraftstasjon

Kraftverket er planlagt bygget med en kaplanturbin ytelse på 1,9 MW. Forventet produksjon er 9,14 GWh/år. Generatoren er planlagt til 2 MVA med spenning 690 V og trafo med ytelse 2,2 MVA og omsetning 0,69/22 kV. Kraftstasjonen skal utformes for å best mulig harmonere med omkringliggende område. Den er tenkt utformet i tradisjonelle materialer med torv på taket. Kraftstasjonen blir omtrent 90 m² og det er behov for omtrent 1000 m² areal til bygg, parkering og avløpskanal.

Nettilknytning

Det er planlagt en 700 m lang 22 kV jordkabel av typen TSLF 3x1x95 Al til eksisterende 22 kV linje. En planlegger å krysse fv. 63 ved å bore kabelen under veien. Videre skal kabelen legges mot nordvest langs eksisterende vei. Høgspenninganlegget blir bygget innenfor Sunnfjord Energi AS Nett sin områdekonsesjon

Veier

Ved inntak skal eksisterende avkjørsel benyttes. Videre nedover ligger omtrent 300 meter av rørgata langs fylkesveien. I dette partiet planlegger søker å benytte fylkesveien til transport av rør og masser. For etablering av siste halvdel av rørgata mot kraftstasjonen må det etableres vei langs rørgata. Denne blir permanent tilkomstvei til kraftstasjonen. Vei vil få en bredde på 3 meter, dekke av veigrus og elles avrundet mot eksisterende terreng.

Arealbruk

Det midlertidige arealbehovet er 8 dekar og det permanente arealbehovet er 2,5 dekar.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Hele utbyggingsområdet inngår i gjeldene kommuneplan som landbruk, natur og friluftsområde (LNF). Prosjektet trenger derfor dispensasjon fra arealdelen i kommuneplanen før utbyggingen kan starte.

Samlet plan (SP)

I samla plan er det skissert et kraftanlegg fra Krosslona til Espelandsvatnet med tunnel og stasjon i fjell, omtalt som Midtre Svultingen. Anlegget var planlagt med 2,1 MW kaplanturbin og 11 GWh/år i produksjon uten slipp av minstevannføring. Anlegget har også blitt vurdert de senere årene, men har

blitt funnet for dyrt til å realisere i dagens marked. Midtre Svultingen er plassert i kategori I i Samla plan.

Fylkesvise planer for småkraftverk

Sogn- og fjordane fylkeskommune har utarbeidet regional plan med tema knyttet til vannkraftutbygging som ble vedtatt i fylkestinget desember 2012. Tiltaksområdet for Kvernfossen kraftverk nevnes ikke spesielt i planen.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 1.10.2015 sammen med representanter for søkeren, grunneierne og kommunen. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Hyllestad kommune vedtok følgende uttalelse i formannskapet 19.6.2015:

«Hyllestad kommune rår til at det vert gjeve konsesjon for bygging av Kvernfossen kraftverk SUS som omsøkt. Hyllestad kommune er innstilt på å gje dispensasjon frå kommuneplanens arealdel, og kjem attende til dette når detaljane er på plass i byggesak. Ein vil be om at utbyggjar tek omsyn til omgjevnadane under utbygging og at inngrepa i terrenget vert så små som mogeleg.»

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane uttalte seg den 24.6.2015:

«Eit Kvernfossen kraftverk i Lølandselva ser ikkje ut til å råke viktige natur- eller friluftsverdiar. Planlagt utnytting av vassressursen er relativt moderat samanlikna med mange nye kraftutbyggingar, og vassdraget vil oppretthalde noko naturleg dynamikk etter ei utbygging. Fylkesmannen vil på bakgrunn av dette ikkje rå frå at det vert gjeve konsesjon til Kvernfossen kraftverk.»

Sogn og Fjordane fylkeskommune vedtok følgende uttalelse i fylkesutvalget den 17.8.2015:

«Fordelane ved tiltaket er vurdert til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser, og fylkeskommunen rår til at det vert gitt løyve til utbygging. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 må setjast som konsesjonsvilkår.»

I fylkesrådmannens saksfremstilling er det blant annet gjort følgende vurderinger:

Tiltaksområdet ligg skjerma til i dalbotnen utan særleg innsikt. Planlagde anlegg er moderate i storleik, og vil ikkje påverke landskapet i særleg grad. Vassføringsreduksjonen som følgje av kraftutbygginga vil få moderate negative verknader landskapsmessig, ettersom det er planlagt ei monaleg minstevassføring. Området er lite brukt til friluftsliv og ferdsel.

Lølandsela ligg i dalbotnen og går i stor grad parallelt med Rv 63. Elva er i dag delvis skjerna mot vegen av eit vegetasjonsbelte. Den planlagde røyrleidningen skal etter planen gravast ned mellom vegen og elva. Elva vert dermed langt meir eksponert i forhold til dei som ferdast etter vegen. Innanfor utbyggingsområdet, er det fleire markerte fossar og stryk. Langs elva finst det spor og eldre strukturar etter tidlegare aktivitet i området. Utover omsynet til kulturlandskapselement som tufter etter kvernhus og veganlegg, er tiltaket i stor grad knytt til inngrepa i elva, ved bygging av inntaksdam og reduksjon av vassføringa store delar av året. Elvar, fossar og stryk utgjør ein vesentleg del av det heilskaplege landskapsbiletet og opplevingsverdien av landskapet, både for tilreisande og fastbuande. Det vert i den samanheng viktig å nytte avbøtande tiltak for at elva som landskapselement ikkje vert foringa.

Dersom viktige og markerte kulturminne frå nyare tid, etter år 1537, vert direkte eller indirekte råka av planlagde tiltak, må tiltaka justerast på ein slik måte at kulturminna kan takast vare på.

Det må ikkje gjerast skade på kulturlandskapselement som geiler, vegar, steingardar, bakkereiner, bygningar eller andre synelege spor etter tidlegare landbruksaktivitet i området. Gamle ræser og vegar er også kulturminne og viktige element i landskapet. For å få minst mogeleg synelege spor i landskapet og ei raskare revegetering, er det viktig å nytte naturleg vegetasjon frå staden (torv) til dekking av deponi, vegskråningar og riggområde etter at anlegget er fullført.

Tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf. §§ 9 og 10 i Lov om kulturminne, er ikkje oppfylt. Det er dermed ikkje klart i kva grad automatisk freda kulturminne (tidlegare fornminne) blir direkte eller indirekte råka av tiltaka i søknaden. § 9 undersøking må gjennomførast. Registreringa må gjerast på snø- og telefri mark. Tiltakshavar er ansvarleg for å ta skriftleg kontakt med Kulturavdelinga i fylkeskommunen i god tid før registreringa skal gjennomførast. Det må bereknast tilstrekkeleg tid til etterfølgjande sakshandsaming, ev. utgraving for utbyggingstiltak i området kan i verksetjast. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 må setjast som konsesjonsvilkår.

Fylkesrådmannen meiner at tiltaket vil bety små til moderate konflikhtar i høve til landskap, brukarinteresser og kulturminne, og vil rå til at det vert gitt løyve til utbygging.

Statens vegvesen uttalte seg 5.6.2015:

«Vi har ingen merknader til søknaden men vil minne dykk om vår uttale av 29.04.2015 til Sunnfjord Energi, som gjelde tilkomst frå fylkesveg, fysiske anlegg innan byggjegranser og i nærleik av veg:

Vi har følgjande kommentarar til søknaden, alle i høve nærleiken til fylkesveg 63:

- Der det vert behov for ny vegtilkomst eller der det vert utvida bruk av eksisterande avkøyrslø, må det søkjast Statens vegvesen om ny avkøyrslø eller utvida bruk av eksisterande avkøyrslø.
- Alle tiltak innanfor byggjegransa til fylkesvegen, som er 15 meter, må det søkjast om, dette gjeld og massedeponi, riggområder og oppstillingsplassar etc.
- Ei eventuell føring av røyrgate eller kraftleidning langs veg må ikkje komme nærare vegskulder/fylling enn 3 meter, byggjegransa på 15 meter gjeld og her. Ynskjer de

likevel å føre leidningar/røyr nærare enn dette eller inn på Statens vegvesen sin eigedom, så må de søkje om dette.»

Direktoratet for mineralforvaltning uttalte seg 5.6.2015:

«DMF har ingen merknader til planane for Kvernfossen Kraftverk, då dei ikkje kjem i konflikt med bergrettigheter eller kjende mineralske førekomstar.»

Sogn og Fjordane Turlag uttalte seg 30.6.2015:

«Turlaget meiner at denne utbyggjinga er relevant og har akseptable konsekvensar for naturmiljøet. Lokalkjende turlagsfolk ein har vore i kontakt med har ingen innvendingar til søknaden.»

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane uttalte seg 10.6.2015:

«Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane har ikkje vesentlege innvendingar mot Kvernfossen kraftverk, men rår til ei høgre sommarvassføring enn søknaden går ut på.»

Søker har fått oversendt høringsuttalelsene for kommentar, men søker har valgt å ikke kommentere uttalelsene.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 64,4 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 5,4 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 3,4 %, og nedbørfeltet har ikke bre. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høst- og vårflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om sommeren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 617 og 598 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 600 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 9,0 m³/s og minste driftsvannføring 2,7 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 600 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 70 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 154 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 600 l/s, vil dette gi en restvannføring på omtrent 1,72 m³/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 67 dager i et middels vått år. I 171 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 273 l/s ved kraftstasjonen.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Kvernfossen kraftverk til omtrent 9,14 GWh/år fordelt på 4,62 GWh vinterproduksjon og 4,51 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 33 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,61 kr/kWh (2015) noe som er lavere enn gjennomsnittet for konsesjonssøknader de seneste årene.

Naturmangfold

Arter

Det forekommer oter (VU) langs elva i hele tiltaksområdet. NVE mener tiltaket vil kunne medføre noen små ulemper for oter. Vi legger imidlertid til grunn at den berørte elvestrekningen er relativt kort, og med tilstrekkelig minstevannføring og et betydelig antall dager med tilnærmet naturlig vannføring i elva, vil disse ulempene være begrenset.

Ifølge biomangfoldrapporten har det tidligere vært ål (VU) i vassdraget. På elvestrekningen mellom Espelandsvatnet og Stigestandsvatnet utnytter Nedre Svultingen kraftverk vannet, og det er ikke krav til minstevannføring. Søker opplyser om at det på denne strekning kun er vannføring ved store flommer. I NVEs rapport 49/2013 *Vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022* er Bøfjordvassdraget gitt høy prioritet. Det betyr at dette er et vassdrag som er vurdert å ha stort potensial for forbedring av viktige miljøverdier, og hvor aktuelle tiltak antas å gi lite eller moderat krafttap sett i forhold til forventet miljøgevinst. Rapporten nevner at et aktuelt tiltak er minstevannføring på

strekningen nedstrøms Espelandsvatnet. Tiltakene er hovedsakelig vurdert for å forbedre forholdene for anadrom fisk, men minstevannføring nedstrøms Espelandsvatnet vil også bedre forholdene for ål. Vassdraget har etter NVEs vurdering potensial som et viktig vassdrag for arten. Med bakgrunn i dette mener NVE det er viktig at en eventuell utbygging av Kvernfossen kraftverk tar hensyn til opp- og nedvandring av ål. Dette er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet for Kvernfossen kraftverk, men ved en eventuell konsesjon mener NVE det må gjennomføres avbøtende tiltak for ål.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Kvernfossen kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Kvernfossen kraftverk finnes det oter og ål (VU). En eventuell utbygging av Lølandselva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt avbøtende tiltak.

NVE har også sett påvirkningen fra Kvernfossen kraftverk i sammenheng med andre utbygginger i Hyllestad kommune. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Vannvei og nærhet til fylkesvei 63

Vannveien på omtrent 600 m er planlagt i GRP-rør med diameter 2100 mm. Vannveien er planlagt mellom elva og fylkesvei 63. I de partiene hvor avstanden mellom elva og fylkesveien er minst, vil trolig vannveien ha behov for å benytte hele arealet mellom elva og fylkesveien. Statens vegvesen har uttalt at føring av vannveien ikke må komme nærmere fylling/veiskulder enn 3 meter. Etter NVEs vurdering er ikke dette mulig, og deler av vannveien vil berøre veifyllingen fra fylkesveien. Tiltaket er søknadspliktig til Vegvesenet på grunn av nærheten til fylkesveien. Statens vegvesen har ikke gått imot prosjektet. NVE mener at med god detaljplanlegging, dialog med NVEs miljøtilsyn og Statens vegvesen vil det være mulig å anlegge vannveien der søker planlegger. NVE legger til grunn at anleggsarbeidene ikke skal berøre elva og selve vannstrengen foruten ved bygging av inntakskonstruksjon.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Kvernfossen kraftverk vil gi 9,14 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Kvernfossen kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

Kvernfossen kraftverk vil produsere 9,14 GWh i et gjennomsnittså og ha en utbyggingskostnad på 3,61 kr/kWh (2015) som er lavere enn gjennomsnittet for konsesjonssøknader de siste årene. I vedtaket har NVE lagt vekt på at Kvernfossen kraftverk vil være et bidrag til fornybar energiproduksjon med begrensede negative konsekvenser for private og allmenne interesser. Etter NVEs vurdering vil tiltaket ha små ulemper for biologisk mangfold gitt avbøtende tiltak. Vannveien vil i partier ligge helt inntil fylkesvei 63, men NVE mener tiltaket er gjennomførbart med god detaljplanlegging og avklaring med Statens vegvesen.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Kvernfossen Kraft SUS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Kvernfossen kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Kvernfossen Kraft SUS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en nettilknytning på 700 m 22 kV jordkabel til eksisterende linjenett samt installering av en generator med spenning på 0,69 kV og en transformator for omsetning til 22 kV.

Sunnfjord Energi Nett er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Etter etablert praksis kan nødvendige høyspentanlegg bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon. Hvis dette gjøres, er det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. De elektriske komponentene som installeres inne i kraftverket krever ikke konsesjon etter energiloven (jamfør Odelstingproposisjon nr 43 1989-90, s 87). Bygging og drift av de elektriske komponentene i kraftverket omfattes av FOR-2006-04-28-458 *Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg* og FOR-2005-12-20-1626 *Forskrift om elektriske forsyningsanlegg* og ivaretas av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

Etter vilkår i områdekonsesjonen skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og eventuell forsterkning for kommune, fylkesmann, grunneiere og andre berørte for uttalelse. Ved uenighet om løsninger kan områdekonsesjonær legge saken frem for NVE som da vil behandle saken som en anleggskonsesjon.

Virkningene av nettilknytningen har inngått i NVEs helhetsvurdering av kraftverksplanene. Nettilknytning vurderes til å ikke medføre vesentlige konseskvenser for allmenne eller private interesser.

NVE har ikke gjort en egen vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jamfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning

til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	m ³ /s	5,9
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,6
5-persentil sommer	m ³ /s	0,617
5-persentil vinter	m ³ /s	0,598
Maksimal slukeevne	m ³ /s	9,0
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	153 %
Minste driftsvannføring	m ³ /s	2,7

Søker har foreslått en minstevannføring på 0,6 m³/s hele året. Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane tilrår NVE å fastsette en høyere minstevannføring om sommeren enn 0,6 m³/s. Naturvernforbundet henviser til forholdene for ål og stedegen ørret når de ber NVE vurdere høyere minstevannføring.

NVE mener den foreslåtte minstevannføringen er på høyde med lavvannføringene i elva og kan ikke se at det finnes tungtveiende argumenter for å øke minstevannføringsslippet.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 0,6 m³/s hele året. I forhold til søknaden vil dette ikke gi redusert produksjon. Samlet produksjon vil da bli på 9,14 GWh/år.

Dersom tilsiget ved inntaket er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi inntaket.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

Inntaket skal plasseres slik at det ikke under noen omstendighet påvirker innsjøens vannstand.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planer skal forelegges og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jmfør våre merknader under avsnittet "Forholdet til energiloven".

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Inntaksdammen skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknad omtrent på kote 119,5. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Nedgravd rørgate. Dette kan ikke endres ved detaljplan. Nærheten til fylkesveien/veifyllingen og endelig detaljplan skal avklares med Statens vegvesen.
Kraftstasjon	Kraftstasjon skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknad omtrent på kote 93. Det skal gjennomføres støydempende tiltak i kraftstasjonen.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 5,9 m ³ /s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 2,7 m ³ /s.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 1,9 MW. Nøyaktig installert effekt kan justeres ved detaljplan.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir én kaplanturbin.
Vei	Midlertidige og permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden.
Avbøtende tiltak	Søknaden oppgir at det skal settes opp predatorsikre hekkekasser for fossefall. Søker skal etablere inntak som sammen med minstevannføringsslippet opprettholder trygg oppvandring og nedvandring av ål forbi inntaksdammen. Nøyaktig, teknisk utforming av de avbøtende tiltakene for ål skal planlegges i samråd med en faglig kvalifisert person på ål. NVE har ansvar for endelig godkjenning gjennom godkjenning av detaljplanen. Dokumentasjon på at tiltakene for ål fungerer etter hensikten skal legges fram for NVEs miljøtilsyn ved behov.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være

berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Post 10: Registrering av minstevannføring m.v.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

Vedlegg

Kart

