

KSK-notat nr.: 88/2014 - Bakgrunn for vedtak - småkraftverk

Søker/sak:	Helgheim kraft (SUS) /Helgheim kraftverk - Konesjon - Helgheimselva, Jølster kommune, Sogn og Fjordane
Fylke/kommune:	Sogn og Fjordane/Jølster
Ansvarlig:	Øystein Grundt :
Saksbehandler:	Rune Moe :
Dato:	19.12.2014
Vår ref.:	200806624-27

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

Søknad om tillatelse til bygging av Helgheim kraftverk i Jølster kommune i Sogn og Fjordane fylke

Innhold

Sammendrag.....	1
Søknad.....	4
Høring og distriktsbehandling.....	8
NVEs vurdering.....	13
NVEs konklusjon.....	23
Forholdet til annet lovverk.....	24
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven.....	25
Vedlegg.....	27

Sammendrag

NVE har foretatt en samlet behandling av sju søknader om bygging av i Jølster og Gloppen kommuner. NVE har valgt å behandle sakene samtidig for å kunne gjøre en mer grundig vurdering av samlet belastning av de konsesjonssøkte tiltakene, og samtidig gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne interesser. Samlet høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre, og gi mer grundige innspill på samlet belastning.

Under behandlingen av de sju søknadene i Jølster og Gloppen kommuner har NVE vurdert hver enkelt sak for seg, og sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet det relevant.

Det søkes om å utnytte fallet i Helgheimselva mellom kote 469 og kote 214 i Jølster kommune i Sogn og Fjordane. Inntaket er planlagt med en 25 m lang og 3 m høy sperredam i elveløpet. Rørgata skal graves ned i hele sin lengde og vil gå gjennom skog, og videre nedover dyrka mark til kraftverket.

Kraftstasjonen skal plasseres på oppsiden av E 39/Rv 5 ved Helgheim Kirke ved Jølstravatnet på kote 214. Det er også planlagt ei overføring (ca. 300 m) av Stølselva. Eksisterende vei skal oppgraderes, og det søkes om å bygge ytterligere ca. 140 m ny vei. Middelvannføringa er 780 l/s og største slukeevne er 1,3 m³/s. Utbygginga vil føre til redusert vannføring på en 1,3 km lang elvestrekning. Planlagt minstevannføring er lik 5-persentil på 45 l/s hele året.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 7,4 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 (2011-13) har NVE klarert om lag 1,4 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.

Jølster kommune er positive til tiltaket forutsatt at det tas hensyn til områdets kvaliteter som gyteområde for Jølstra-auren, samt at det slippes tilstrekkelig minstevannføring til å ivareta biologisk mangfold i elva. **Fylkesmannen i Sogn og Fjordane** er positiv til utbygging, men tilrår utbygging ovenfor vandringshinder ved kote 225 uten overføring av Stølselva. **Sogn og Fjordane fylkeskommune** er for utbyggingen, og ber om at det legges vekt på støydependende tiltak. **Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane** er nøytrale i saken, da de ikke har hatt tid til å gå i dybden på søknaden. De signaliserer likevel at de er imot overføringen av Stølselva siden den vil gi en marginal økning i produksjon. **Sogn og Fjordane Turlag** kan akseptere en utbygging gitt at forholdene for fisk ivaretas gjennom avbøtende tiltak, og de kommenterer at minstevannføringen i Stølselva kanskje bør økes. **Villreinnemnda** er nøytrale i saken, men mener at utfordringen med de omsøkte kraftprosjektene ligger i anleggsperioden, og at aktivitet og støy kan føre til at reinen trekker seg unna.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Helgheim kraftverk vil være et bidrag til fornybar energiproduksjon med begrensede negative miljøeffekter. Det er påvist en bekkekløft av lokal (C) verdi, men få sjeldne eller rødlistede arter blir berørt av omsøkte tiltak. Nedre del av elva er et viktig gyte- og oppvekstområde for Jølstra-auren (storørret). Etter NVEs mening vil en flytting av kraftstasjonen oppstrøms vandringshinderet ved kote 225 samt slipp av minstevannføring være tilstrekkelig for å ivareta elvas biologiske kvaliteter. En flytting av kraftstasjonen vil redusere årsproduksjonen med ca. 0,2 GWh i forhold til opprinnelige planer, men er etter NVEs mening ikke avgjørende for økonomien i prosjektet.

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 Helgheim Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Helgheim kraftverk på nærmere fastsatte vilkår..

Jølsterpakken

NVE har foretatt en samlet behandling av 7 søknader om bygging av småkraftverk i Jølster og Gloppen kommuner. De respektive bakgrunn for vedtak-notatene for de syv søknadene er angitt i tabellen under. Søknadene er i disse dokumentene referert til under fellesnavnet Jølsterpakken.

Søker	Kraftverk	Notat	Effekt (MW)	Produksjon (GWh)
Helgheim Kraft (SUS)	Helgheim kraftverk	KSK-notat nr: 88/2014	3,0	7,4
Kupekraft (SUS)	Kupekraft kraftverk	KSK-notat nr: 89/2014	7,5	30,4
Paulen Kraft (SUS)	Paulen kraftverk	KSK-notat nr: 90/2014	1,4	4,0
Kleivafossen Kraft AS	Neselva II kraftverk	KSK-notat nr: 91/2014	5,3	20,6
Øvrebø Kraft AS	Øvrebø kraftverk	KSK-notat nr: 92/2014	3,2	10,2
Driva Kraft (SUS) v/Tinfos AS	Driva kraftverk	KSK-notat nr: 93/2014	4,9	17,8
Åmot Kraft (SUS) v/Tinfos AS	Åmot kraftverk	KSK-notat nr: 94/2014	9,9	28,0

NVE har valgt å behandle sakene samtidig for å kunne gjøre en mer grundig vurdering av samlet belastning av de konsesjonssøkte tiltakene, og samtidig gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne interesser. Samlet høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre, og gi mer grundige innspill på samlet belastning.

NVE har mottatt 2 innsigelser til saker i Jølsterpakken. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane fremmet innsigelse mot Åmot og Driva kraftverk av hensyn til nasjonale interesser knyttet til landskap og friluftsliv. Det ble holdt innsigelsesmøte med Fylkesmannen 25.11.2014. Fylkesmannen valgte å opprettholde sine innsigelser.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved 2 av de omsøkte kraftverkene i Jølsterpakken er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser, slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. Dette gjelder Helgheim kraftverk og Øvrebø kraftverk. NVE mener ulempene ved bygging av Neselva II kraftverk, Driva kraftverk, Åmot kraftverk, Paulen kraftverk og Kupekraft kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse kraftverkene.

Av fiskebiologiske hensyn er kraftstasjonen flyttet oppstrøms vandringshinder for storørret (Jølstra-aure) for Helgheim kraftverk.

Samlet vil NVEs positive vedtak gi inntil 17,1 GWh i ny fornybar energiproduksjon. Vi mener dette vil gi et bidrag til å oppfylle kravet i den felles sertifikatordningen inngått med Sverige. Disse prosjektene vil etter vårt syn ikke ha vesentlige negative virkninger for allmenne interesser.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Helgheim Kraft AS (SUS), datert 16.12.2013:

«Helgheim kraftverk SUS ønsker å utnytte vassfallet i Helgheimselva i Jølster kommune i Sogn og Fjordane fylke, og søker med dette om følgende løyve:

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

- å byggje Helgheim kraftstasjon
- å overføre vatn frå Stølselva til Helgheimselva på kote 486

2. Etter energilova om løyve til:

- bygging og drift av Helgheim kraftverk, med tilhøyrande kopplingsanlegg og kraftlinjer som skildra i søknaden.

Vedlagte utgreiing gjev alle nødvendige opplysningar om tiltaket.»

Helgheim kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ	Alt. 2: uten overføring
Nedbørfelt	km ²	10	8
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	24,6	19,7
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	78	78
Middelvannføring	l/s	0,78	0,62
Alminnelig lavvannføring	l/s	0,029	0,023
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	0,045	0,036
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	0,040	0,032
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	469	469
Avløp	moh.	214	214
Lengde på berørt elvestrekning	m	1300+700	1300
Brutto fallhøyde	m	255	255
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,56	0,56
Slukeevne, maks	l/s	1,3	1,05
Minste driftsvannføring	l/s	0,13	0,11
Planlagt minstevannføring hele året	l/s	45*	36
Tilløpsrør, diameter	mm	900	800
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1300+350	1300
Installert effekt, maks	MW	3,0	2,4
Brukstid	timer	2900	2800
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,78	2,47
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	4,62	4,13
Produksjon, årlig middel	GWh	7,4	6,6

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	29
Utbyggingspris	kr/kWh	3,92

* 9 av 45 l/s planlegges å slippes som minstevannføring i Stølselva

Helgheim kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	3,6
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	4
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	50
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Helgheim Kraft SUS er et selskap som er stiftet med formål å bygge ut og drifte Helgheim kraftverk som utnytter fallet i Helgheimselva. Selskapet er eid av de 15 personene som innehar fallrettighetene på omsøkte strekning.

Beskrivelse av området

Tiltaksområdet ligger ved Helgheim i Jølster kommune i Sogn og Fjordane. Helgheimsdalen er en av mange sidedaler til Jølstravatnet. Dalen ligger i retning nord – sør og strekker seg fra gårdene Helgheim og Huus som ligger på hver sin side av Helgheimselva som renner ut i Jølstravatnet. Dalen strekker seg fra Jølstravatnet og 5 km innover mot Instengegga på 1301 moh. Dalen grenser i nord mot Nydalen i Breim, mot Årdalen i vest og Fygladalen i øst. Fjella på begge sider av dalen ligger på rundt 1000 moh, og dalen deler seg i to ved Husstølen. Husdalen går nordøstover, mens Helgheimsdalen dreier mot nordvest. Helgheimstølen ligger ca. 3 km inne i Helgheimsdalen.

Det er aktiv gårdsdrift på begge sider av elva, og det er planta mye gran i dalsida opp mot Husstølen og i dalsida mot Grånibba – Såtefjellet. Europavei 39 / Rv 5 går gjennom bygda helt i vannkanten mot Jølstravatnet. Den eksisterende 22 kV linja mellom Moskog og Skei går bak gårdene ca. 500 m fra Jølstravatnet. En 132 kV linje fra Moskog til Skei går gjennom skaret fra Årdalen og krysser dalen rett sør for Husstølen før den passerer høydedraget (Husnova) på østsida av dalen.

Det er to skogsbilveier opp gjennom dalen. Veien på Huus-sida går fra Husstranda og oppover på østsida av elva til Husstølen, mens veien fra Helgheimsida går fra Helgheim og på vestsida av elva og innover dalen. Denne veien stopper ca. 500 m før Helgheimsstølen.

Elva som renner midt i dalen er lite synlig siden skogen står tett på begge sider av elvestrengen. Elva renner med jevnt fall hele veien fra inntaket i utløp til Jølstravatnet, og det er ingen synlige fosser på berørt elvestrekning. Skogen er en blanding av barskog og løvskog. På begge sider av de nedre 600 meterne er elva skjult av et tynt skogbelte som går over i dyrka mark litt lenger fra elva. Dette beltet er noe breiere på vestsida av elva. Elveleiet består i all hovedsak av grov elvegrus, store steiner og fast fjell. Nederste delen av elva er flomsikret med forbygning for å sikre riksveien og Helgheim kirke.

Teknisk plan

Overføringer

Det er planlagt ei overføring fra Stølselva på kote 486 med en sperredam på ca. 5 m utført i betong. Dammen blir ca. 1-2 m høy og oppdemt areal blir 50 m². Dammen vil få samme overløpsbredde som elva ellers og vil bli utstyrt med tappeluke og arrangement for slipp av minstevannføring. Mellom dammen i Stølselva og til oppstrøms dammen i Helgheimselva (350 m) vil det bli lagt et anleggstrør med diameter 300 mm, som vil kunne overføre opptil 250 l/s til Helgheimselva. Nedbørfeltet til Stølselva ved inntaket er 2 km², og øker nedbørfeltet til kraftverket med 25%.

Inntak

På kote 469 er det planlagt en dam med kronebredde på 25 m og høyde på ca. 3 m. Overløpsterskelen vil dekke elvas opprinnelige bredde, og oppdemt areal blir ca. 800 m². Dammen blir utført i betong med tappeluke og arrangement for slipp av mistevannføring. Inntaket til kraftverket blir liggende som en del av dammen med rister og inntakskonus og rørventil på vestre side av elva. Det er fjell på damstedet og elveløpet vil bli renska til fast fjell for inngysing av stag for fundamentering av dammen. Dammen skal dimensjoneres for en islast på 100 kN/m og vil dermed også være dimensjonert for å håndtere ev. massetransport ved flom.

Vannvei

Rørgata vil gå på vestsida av Helgheimselva og blir 1300 m lang. Det er stort sett løsmasser hele veien, og rørgata skal graves ned på hele strekninga. Det må likevel påregnes noe sprenging de første 350 m (svaberg). Rørgata blir liggende 25 til 50 fra elva de første 350 m, deretter mellom 100 – 150 m fra elva nedetter plantefeltet og dyrka mark. De første 500 m går rørgata gjennom utmark med lauvskog, deretter går den gjennom et plantefelt for gran i 450 m før den går over 350 m med dyrka mark. Gjennom granskogen er det nødvendig å rydde en trase med bredde 15 m. Rørgata blir 12 grader bratt i gjennomsnitt, og er tenkt utført med duktile støpejernsrør med en diameter på 900 mm.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er tenkt plassert inn i bakken på kote 214, like oppstrøms to små øyer som ligger midt i elveløpet, ca. 160 m opp i fra Jølstravatnet. Dette er ovenfor strekninga som i BM rapporten er omtalt som gyteområde for fisk. Stasjonen blir utført i betong og blir ca. 75 m², og den vil inneholde rom for turbin/generator, kontrollrom og et eget rom for transformator. Kraftverket er planlagt med en vertikal peltonturbin med 4-6 nåler, med en installert effekt på 3,0 MW. Kraftstasjonen får en generator på 3,6 MVA og ei spenning på 690V, og en transformator på 4 MVA med omsetning 0,69/22 kV.

Det vil bli opparbeida parkeringsareal og støttemurer mot det sterkt skråningsprega terrenget. Nødvendig areal til kraftstasjonen blir ca. 900 m². Det vil bli lagt stor vekt på å hindre støy fra kraftverket, da det ligger ca. 60 m fra nærmeste hus og 100 m fra kirka på Helgheim. Det vil bli benyttet tunge materialer i bygget (betong), lydfelle/vannlås på utløpet fra peltonturbinen, og lydfeller på ev. ventilasjonsvifter.

Nettilknytning

Sunnfjord Energi AS er områdekonsesjonær i Jølster. De opplyser at Helgheim Kraft er med i planene for nytt nett i området for å løse ut det samla potensialet. Det må påregnes oppgradering av eksisterende kraftlinje fra Helgheim til Skei.

Det står i dag en trafo der kraftstasjonen er planlagt. Denne er knyttet til 22 kV linja som forsyner Helgheim med energi. Tilkoblinga til nettet vil skje via en 50 m lang jordkabel til den eksisterende 22 kV linja. Kabelen vil være av typen TSLF95mm² Al kabel.

Veier

Det er i dag vei langs elva i Helgheimsdalen på begge sider. Den eksisterende veien til Helgheimstølen går forbi planlagt inntaksområde. Fra eksisterende vei og til inntaket er det nødvendig å bygge 50 m med ny vei. Den eksisterende veien vil oppgraderes og bli benyttet til transport av rør og masser til kraftanlegget.

Det eksisterer en gjengrodd vei fra Rv5/E39 og fram til planlagt kraftstasjonsplassering. Det er 140 m fra riksveien og til kraftstasjonen, og veien må utbedres for å kunne frakte tunge kolli. Det er trangt mellom elva og skråninga/bakken ovenfor veien, og alternativt vil en krysse elva med ny bro fra parkeringsplassen ved kirka. Elva er ca. 15 m bred. Dersom en velger dette alternativet er det 75 m med bro og vei som må bygges.

Massetak og deponi

Det er planlagt et massetak på eiendommen til Jo Paulen Helgheim på (Gnr. 6, Bnr. 1). Det aktuelle området ligger 150 m øst for tunet på gården ca. på kote 250.

Arealbruk

Inngrep	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)	Ev. merknader
Reguleringsmagasin	0,8	0,8	
Overføring	5,4	0,05	
Inntaksområde	0,1	0,1	
Rørgate/tunnel (vannvei)	19,5	1,25	
Riggområde og sedimenteringsbasseng	3,0	-	
Veier	0,9	0,5	Veiskråninger blir jordslått
Kraftstasjonsområde	0,9	0,9	
Massetak/deponi	3,0	-	
Nettilknytning	-	-	

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Prosjektområdet er i kommuneplanens arealdel definert som LNF-område. Det er også oppgitt i søknaden at det er planlagt et skytefelt for HV10 inne i Helgheimsdalen. HV10 på Skei er nå nedlagt.

Samlet plan (SP)

Utbyggingen berører ikke prosjekter i Samlet plan for vassdrag. Installasjon og produksjon er under grensen for behandling i Samlet plan (10 MW/50 GWh/år).

Verneplan for vassdrag

Helgheimsvassdraget er ikke med i verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Inntaket til kraftverket ligger 1,5 km fra INON sone 2 (1-3 km fra inngrep), og vil derfor ikke redusere INON-verdier.

Nasjonale laksevassdrag

Helgheimselva er ikke med i Nasjonale laksevassdrag, og er ikke lakseførende.

Andre verneområder

Tiltaket berører ikke andre verneområder.

Viktige naturområder i Sogn og Fjordane (EDNA):

I EDNA-databasen er sidemorenene i området rundt Helgheimstølen merka av som viktig naturområde. Et område sør for Husnova er også merket av med artsrik og interessant fauna. Kraftverket kommer ikke i konflikt med noen av disse områdene.

Lokalt viktige friluftsområder (FRIDA):

Jølstravatnet er klassifisert som lokalt viktig friluftsområde i FRIDA databasen. Kraftverket ligger 160 m oppstrøms utløpet i Jølstravatnet og på motsatt side av E39. Det planlagte kraftverket ligger ovenfor det området som er avgrenset som gyteområde for Jølstra-auren.

Fylkesvise planer for småkraftverk

«Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging» for Sogn og Fjordane omtaler morenerygger i Helgheimsdalen av regional verdi. Utover dette er ikke tiltaksområdet omtalt i regional plan for vannkraftutbygging.

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 19.6.2014 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, Sogn og Fjordane Turlag og Sunnfjord Energi. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Jølster kommune har gitt en uttalelse i brev datert 02.05.2014 med følgende vedtak:

«Den planlagde utbygginga av Helgheim kraftverk er vurdert som lite konfliktfylt og Jølster kommune har ikkje avgjerande merknader i høve landbruk, natur og friluftsliv. Jølster kommune vil tilrå å gje konsesjon for bygging og drift av Helgheim kraftverk, men at minstevassføring blir vurdert opp mot tap av verdi av biologisk mangfald. Ein bør også vurdere dei avbøtande tiltaka knytta til gyteforholda, og at desse vert brukt som vilkår for konsesjon.

Det er ikkje avgjerande merknad i høve gjeldande kommuneplan.

Inngrepa som følgje av tiltaka bør vere skånsame og tilpassa eksisterande terrengtilhøve.

Dersom det vert gjeve konsesjon, vil det ikkje vere krav om kommunal sakshandsaming av tiltaket etter Plan og Bygningslov, jamfør SAK §7 nr. 1

Det vert elles synt til administrasjonen si saksutgreiing i høve NVE sitt vidare arbeid med konsesjonssøknaden.»

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har i brev av 29.4.2014 gitt følgende oppsummering av sin egen uttalelse angående Helgheim kraftverk:

«Fylkesmannen vurderer det som akseptabelt å opne for ei viss kraftutnytting av vassressursen i Helgheimselva, men prosjektet bør justerast noko for å redusere påverknaden på naturmiljøet. Vi tilrår alternativ 2 (utan Stølselva), da dette vil hindre at ein prioritert naturtype vert råka, og det vil auke vassføringa noko og sikre noko betre naturleg dynamikk på strekninga nedanfor samlaupet. Vidare tilrår vi at kraftstasjonen vert flytta til ovanfor vandringshinderet ved kote 225 for å oppretthalde fiskeproduksjonen i elva.»

Sogn og Fjordane fylkeskommune har gitt en uttalelse i brev datert 19.5.2014, etter politisk behandling i Fylkesutvalget 14.05.2014 som gjelder alle de sju kraftverkene:

«1. Fylkeskommunen ser at det alt er bygt ut mange kraftverk både i Jølster og Gloppen og at det i «Jølsterpakken» er lagt fram seks nye småkraftprosjekt i Jølster og eitt i Gloppen. Fylkeskommunen meiner likevel at landskapsrommet i området er stort, og at dei nye prosjekta ikkje vil påverke hovudinntrykket av landskapet. Samla ulemper frå alle dei aktuelle prosjekta for kulturminne og brukarinteresser som friluftsliv og reiseliv er vurdert til å vere moderate, men ulempene varierer frå prosjekt til prosjekt.

2. Fylkeskommunen har vesentlege merknader til fire av prosjekta: Kupekraft, Åmot, Driva og Paulen. Negative konsekvensar av utbyggingsframlegget vil først og fremst merkast lokalt, men for Kupekraft, Åmot og Driva vil dei merkast også for eit større område når det gjeld landskap og brukarinteresser.

3. Fylkeskommunen vurderer fordelane ved Øvrebø, Helgheim og Neselva II kraftverk til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser. Fylkeskommunen rår til at det vert gitt konsesjon, på slike vilkår:

3.1. For Øvrebø kraftverk skal minstevassføringa om sommaren aukast.

3.2. For Helgheim kraftverk skal det leggst stor vekt på støydemping ved kraftstasjonen og tilpassing i høve til landskap og bygningsmiljø.

3.3. For Neselva II kraftverk skal minstevassføringa om sommaren aukast.

4. Fylkeskommunen meiner at det må seiast nei til utbyggingsforslaget for Kupekraft kraftverk basert på rørgate og anleggsveg vest for Såtehaugen. Om det skal gjevast løyve til utbygging, må dette baserast på at vassvegen vert lagt i fjell. Av omsyn til landskap og brukarinteresser, må det sleppast meir vatn enn alminneleg lågvassføring (50 l/sek) frå inntaket. Fylkeskommunen foreslår 300 liter/sek.

5. Fylkeskommunen vurderer fordelane ved Åmot kraftverk til å vere mindre enn ulempene for allmenne og private interesser og rår frå at konsesjon vert gitt. Om det likevel skulle bli gitt konsesjon for Åmot må minstevassføringa om sommaren aukast til minst 1,5 m³/sek.

6. Fylkeskommunen vurderer fordelane ved Driva kraftverk til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser og rår til at konsesjon vert gitt.

7. Fylkeskommunen vurderer fordelane ved Paulen kraftverk til å vere mindre enn ulempene for allmenne og private interesser og rår frå at konsesjon vert gitt. Det er m.a. lagt vekt på at det regionalt viktige kulturminnet «Den trondhjemske postveg» går gjennom tiltaksområdet og at det fleire stader er direkte fare for å øydelegge dette kulturminnet.»

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane uttaler i brev av 5.5.2014 at de ikke har hatt mulighet til å vurdere planene for Helgheim Kraftverk i detalj. Ellers påpeker de at nesten alle sideelvene til Jølstravassdraget med en viss vannføring enten er utbygde eller har fått konsesjon. Slik sett er tålegrensa for mer vannkraft nådd. De etterlyser mer bruk av føre-var-prinsippet fra NVE sin side, og mener at fokus på om en naturtype er rødlista eller ikke, ikke er i samsvar med naturmangfoldloven, som har som mål å ta vare på alle naturtyper innenfor deres naturlige utbredelsesområde.

Spesifikt for Helgheim kraftverk konkluderer de med følgende:

«Vi registrerer at Helgheim kraftverk er planlagt med inntak av Stølselva i ei djup bekkeløft. Dette inntaket gjev marginalt tillegg i produksjonen, og vi rår til å ikkje godkjenne denne delen av planen.»

Sogn og Fjordane Turlag har i brev av 19.5.2014 gitt følgende omtale av friluftslivet i området:

«Helgheimsdalen, og i noko mindre grad Husdalen, er ein heil del brukt til friluftsliv. Dette gjeld både korte turar, til dømes til støylane, og lenger turar inn i Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde. Bruksomfanget er likevel mindre enn for til dømes nabodalføret i vest, Årdalsdalen, som er Jølster sin viktigaste inngangsport til landskapsvernområdet. Spesielt den regionale bruken er mindre for Helgheimsdalen enn for Årdalsdalen.

(...)

Ettersom utbyggingsområdet for Helgheim kraftverk ligg langs vegen innover dalen, ikkje i nemneverdig grad omfattar dei urørte delane av dalføret og heller ikkje omfattar viktige landskapselement som fine fossefall, vurderer vi konfliktnivået med friluftsliv som så lågt at det er godt innanfor det vi for vår del vurderer som akseptabelt.»

Videre fremmer de krav om omløpsventil for å ivareta forholdene for fisk, og påpeker at det kan være ønskelig at kraftstasjonen flyttes noe oppstrøms. I tillegg kommenterer de at minstevannføringen for overføringen kanskje bør økes til mer enn 9 l/s som omsøkt. De konkluderer med at ettersom konfliktnivået med friluftsliv er såpass lavt, er dette en utbygging som er akseptabel sett fra Turlaget sitt ståsted.

Villreinnemnda for Sogn og Fjordane uttaler i brev av 30.4.2014 følgende framlegg til vedtak som gjelder alle de 7 sakene:

«Villreinnemnda ser det som svært uheldig å etablere nye tekniske inngrep i villreinområdet då dette senker terskelen for liknande tiltak som kan bidra til å uroe rein. Av dei omsøkte prosjekta er det Kupekraft som har inntak i fjellområde nytta av villrein. Utbygginga i seg sjølv vil, etter gjennomført anleggsfase, truleg ikkje gje skadeverknader på rein. Anleggsarbeidet vil kunne føre til at rein skyr områda. Særleg er omfattande helikopteraktivitet ei stor påkjenning for dyra.

Villreinnemnda vil be om fylgjande avbøtande tiltak:

- *Stopp i anleggsarbeidet dersom det kjem rein inn i dalen med anleggsaktivitet eller på fjellryggane direkte ovanfor anleggsområda, med igongsetting att når dyra reiser vidare.*

- *Krav om tilbakeføring til naturleg vegetasjon i røyrгатetraseane for alle prosjekta. Det bør ikkje tillatast traktorveg til Stegsvatnet.*
- *Trasear for helikopterflyging bør fylgje dalføret, der ein unngår overflyging av fjellryggane som ligg aust- og vest for inntaka i samtlege prosjekt.*

Me vil vidare be om å få innsikt i, og høve til å kome med innspel til aktuelle landskaps- og miljøplanar som vert laga i utbyggingsprosjekta for dei 3 prosjekta som ligg på nordsida av Jølstravatnet (Øvrebø, Helgheim og Kupekraft)..»

Statens vegvesen Region Vest har i brev av 02.04.2014 kommet med en felles kommentarer til de sju småkraftprosjektene:

«Vi har følgjande kommentarar til søknader der våre vegar er berørt av utbygginga:

- *Der det vert behov for ny vegtilkomst eller utvida bruk av eksisterande avkøyrslе, må det søkjast Statens vegvesen om ny avkøyrslе eller utvida bruk av eksisterande avkøyrslе.*
- *Alle tiltak innanfor byggjegrēnsa til riks- og fylkesveg, som er 50 m, må det søkjast om. Dette gjeld og massedeponi, riggområder og oppstillingsplassar etc.*
- *Ei eventuell føring av tilløpsrøyr langs veg må ikkje komme nærare vegskulder eller vegfylling enn 3 meter, byggjegrēnsa til vegen gjeld og her.*
- *Ynskjer de likevel å føre røyr eller leidningar nærare, eller inn på Statens vegvesen sin eigedom, så må de søkje om dette. Ynskjer de å krysse fylkesvegen må de søkje om dette.*
- *Alle planar og bygging må samsvare med nye Bjørset - Skei E39 reguleringsplan.»*

SFE Nett AS opplyser i brev av 6.5.2014 om at sentralnettē i området per tidspunkt ikkje har ledig kapasitet, men at dette vil endre seg høsten 2015 når 420 kV linja mellom Ørskog-Høyanger skal stå ferdig.

Sunnfjord Energi Nett uttaler i brev av 30.4.2014 at de regner med en kostnad på 2 mill. NOK/km for nettforsterkninger i forbindelse med småkraftprosjektene i Jølster-pakken. Kostnadene deles mellom småkraftprosjektene og Sunnfjord Energi Nett.

Søkers svar på høringsuttalelsene

«Kommentar til innkomne merknadar – Helgheim

Helgheim SUS er eit samarbeid mellom alle dei 15 fallrettseigarane i Helgheimselva i Jølster kommune.

I samband med at NVE har hatt søknaden om konsesjon for Helgheim i Jølster kommune på høyring har det kome inn fleire merknadar. Tiltakshavar ønskjer gjennom dette skrivet å kommentere ein del av innspela frå dei ulike høyringspartane:

Sogn og Fjordane Fylkeskommune:

Fylkeskommunen vurderer fordelane ved Helgheim kraftverk til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser. Fylkeskommunen rår til at det vert gitt konsesjon, på vilkår av at det skal leggest stor vekt på støydemping ved kraftstasjonen og tilpassing i høve til landskap og bygningsmiljø.

Det vil bli lagt stor vekt på å hindre støy frå kraftverket, då det ligg ca. 60 m frå nærmaste hus og 100 m frå kyrkja på Helgheim. Ein vil nytte tunge materialar i bygget (betong), lydfelle/vasslås på utløpet frå peltonturbinen, og lydfeller på evt. ventilasjonsvifter.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

Fylkesmannen er open for kraftutnytting av vassressursen i Helgheimselva, men prosjektet bør justerast noko for å redusere påverknaden på naturmiljøet. FM tilrår alternativ 2 (utan Stølselva), da dette vil hindre at ein prioritert naturtype vert råka, og det vil auke vassføringa noko og sikre noko betre naturleg dynamikk på strekninga nedanfor samlaupet. Vidare tilrår FM at kraftstasjonen vert flytta til ovanfor vandringshinderet ved kote 225 for å oppretthalde fiskeproduksjonen i elva.

Overføring av Stølselva aukar produksjonen med 0,8 GWh og kostar 700 000 kr. Dette gjev ein utbyggingspris på 1,14 kr/kWh. Overføringa er vesentlig for totaløkonomien i prosjektet då prosjektet sin utbyggingskostnad vil auke frå 3,92 kr/kWh til 4,29 kr/kWh utan denne overføringa. Skaden på naturtypen bekkekløft vert i BM-rapporten vurdert til å ha middels omfang.

Ved kraftstasjonsplassering på kote 212 kjem ein over den aktuelle strekninga med gyting av aure. Elles vert det planlagt med omløpsventil for å hindre at rogn eller yngel kan verte drepne ved driftsstans. Dersom kraftstasjonen må flyttast til kote 225 vil produksjonen reduserast med 0,2 GWh til 7,2 GWh og auke utbyggingsprisen ytterlegare. Dette vil igjen føre til at banken stiller strengare krav til eigenkapital og kan såleis hindre grunneigarane i å realisere prosjektet.

Jølster kommune:

Helgheim Kraft ønskjer å trekke fram at administrasjon og dei folkevalde i Jølster kommune er positiv til utbygginga og beskriv den som lite konfliktfylt.

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane:

Naturvernforbundet rår til å ikkje godkjenne bygging av inntak i Stølselva grunna marginalt tillegg i produksjonen.

Utbygginga av Stølselva gjev eit stort bidrag til produksjonen i høve investeringskostnaden, som nemnt i kommentar til Fylkesmannen i Sogn og Fjordane. Inngrep i Stølselva er i BM-rapport vurdert å ha middels negativ konsekvens.

Sogn og Fjordane Turlag:

Sogn og Fjordane uttaler at dette er ei utbygging som er akseptabel grunna at her er eit lågt konfliktnivå med friluftsliv.

Villreinnemnda for Sogn og Fjordane:

Villreinnemnda skriv at Helgheim er eitt av 4 kraftverk som ligg i nærleiken av Førdefjella villreinområde, og at Helgheim vil ha inntak så høgt at anleggsarbeidet gjev støyverknader inn i villreinområdet.

Utbyggar oppfatar ikkje tiltaket som spesielt konfliktfylt med tanke på villrein då inntaket vil ligge under skoggrensa og langt unna det aktuelle beiteområdet. Utbyggar føreheld seg til det som står i BM-rapporten:

I Naturbasen er det registrert eit viktig heilårs beiteområde for rein i øvre delar av nedbørfeltet for Helgheimselva (dei aktuelle inngrepa vil ligge under skoggrensa, og langt unna det aktuelle beiteområdet). Tiltaket kjem ikkje i berøring med villreinområdet.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 10 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 780 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,66 % og nedbørfeltet har en snaufjellandel på 81 % men er uten breandel. Avrenningen varierer noe fra år til år med dominerende høstflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om sommeren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 45 og 40 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 29 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,3 m³/s og minste driftsvannføring 130 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 45 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 51 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE gjør oppmerksom på at alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil være beheftet med feilkilder ved skalering til det aktuelle vassdraget. 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. NVE har ikke spesifikt kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 167 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 45 l/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 377 l/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 69 dager i et middels vått år. I 176 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 90 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at omsøkt slukeevne er forholdsvis lav sammenlignet med tilsvarende prosjekter, og ivaretar noe av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et visst antall dager i året.

Produksjon og kostnader

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

Naturmangfold

Naturtyper

Store deler av dalen er tilplantet med gran, og særlig i øvre deler av tiltaksområdet og oppover er det store myrflater. Typisk for området er fattige til intermediære bakkemyrer. I følge Aurland Naturverkstad som har utarbeidet en rapport om biologisk mangfold i tiltaksområdet er dette trolig tidligere slåtte- og beitemyrer. Småmyrene noe lenger ned er typisk grasmyrer; fattig fastmattemyr (K3). Der det ikke er granplantefelt eller myr er det blåbærbjørkeskog med innslag av småbregner. Helgheimselva har lite utpregede kantsoner, og der elva går litt ned i berget er det liten forskjell mellom vegetasjonen nært og lengre fra elva. Det er også innslag av beite og dyrka mark i tiltaksområdet. Mellom elva og åpen beitemark ligger et felt med beita gråorskog (beiteskog).

Lokaliteten er registrert, men er vurdert til å være for liten og artsfattig til å bli avgrenset som egen naturtype. Langs nedre deler av innmarka på Helgheim ligger en tett kantsone med løvtrær og kratt mellom innmark og elv. Nederste, flate strekning har en blanding av selje, hegg, bjørk og rogn. Her er feltsjiktet er frodig med høyvokst gras.

Aurland Naturverkstad har følgende beskrivelse av hovedelva i Helgheimsdalen:

«I Helgheimselva finst det ikkje parti med særleg djupskoren dal eller smale dalsider som kunne vore aktuell som bekkekløft- eller bergveggslokalitet. Her er ingen fall som er høge nok til å danne utprega fossar med fosserøyksonar. Det finst ikkje flaummarksskog eller soner med sumpvegetasjon langs elva. Myrane i øvre delar drenerar til elva. Det er ikkje venta at redusert vassførsle i særleg grad vil tørke ut myrparti på sida av elva.»

En eventuell utbygging av Helgheim kraftverk vil derimot berøre en bekkekløft av C-verdi, dersom det gis konsesjon til alternativet med overføringen av Støselva. I Støselva vil en elvestrekning på ca. 700 m vil bli fraført vann, hvorav ca. 200 m er kløftpreget. Bekkekløfter er generelt fuktrevende naturtyper. NVE er enig med Aurland Naturverkstad at en redusert vannføring vil ha negative virkninger for naturtypen, da fraføring av vann vil gi endrede fuktforhold. Bekkekløfta har sparsommelig forekomst av død ved, og det er ikke funnet rødlistede arter eller typiske signalarter, som gir lite potensial for ytterligere funn. NVE har vektlagt at lokaliteten er liten i utstrekning og relativt artsfattig (C-lokalt viktig), og mener at de negative biologiske effektene er akseptable dersom det gis konsesjon til tiltaket. NVE har lagt vekt på at overføringen er en kostnadsbærer i prosjektet, og en ev. pålagt minstevannføring vil kunne bøte på de negative effektene ved en realisering av overføringen til Helgheim kraftverk.

Det ble registrert en verdifull akvatisk lokalitet etter DN-håndbok 15: Gyte- og oppvekstområde til storørretstamme (A-verdi) omtalt i underkapittelet «Arter – fisk» nedenfor. Av rødlistede naturtyper er elveløp (NT) påvist. Det er avgrenset en viktig naturtype ikke så langt fra tiltaksområdet; Husnova - Sørvendte berg og rasmarker (C-verdi), men forekomsten er etter NVEs mening ikke relevant for konsesjonsspørsmålet for Helgheim kraftverk.

Arter

I influensområdet til Helgheim kraftverk er det ikke registrert andre rødlistearter i influensområdet enn ask (NT), men det vurderes som sannsynlig at elva benyttes til fødesøk av strandsnipe (NT). En utbygging i vassdrag med strandsnipe vil føre til redusert areal for fødesøk for arten, og trolig en lokal bestandsnedgang som følge av dette. NVE vurderer det likevel de negative virkningene som akseptable. Av rovfugl og ugler er det kjente observasjoner av kongeørn, fjellvåk og kattugle, men NVE er ikke kjent med hekkelokaliteter til noen av disse i tilknytning til influensområdet.

Det er mye blankskurt berg langs Helgheimselva, og substratet veksler mellom stein, mindre blokk og bart fjell. Helgheimselva har generelt liten påvekst på berg og stein, og det ble ikke observert elvemosesamfunn under kartleggingen av biologisk mangfold, og lungeneversamfunnet er sparsomt utviklet. Potensialet for ytterligere funn av rødlistearter er vurdert av Aurland Naturverkstad som lavt til moderat, men lokaliteten har et visst potensial for å huse forekomst av kort trollskjegg (NT) som er funnet i blant annet i Ålhusdalen like ved. Uansett vil redusert vannføring trolig medføre at de fuktighetskrevede lav- og moseartene som finnes langs elva vil reduseres i mengde. Redusert vannføring i elva samt drenering av myr kan også endre på artssammensetningen langs elva. Ettersom de terrestriske biologiske verdiene knyttet til elva er forholdsvis moderate, har NVE lagt lite vekt på biologisk mangfold i sitt vedtak.

Av biologiske verdier i vassdraget er forekomsten av storørret (Jølstra-aure) av spesielt stor verdi. Elva er viktig for rekruttering av storørret i Jølstravatnet, men etter det NVE er kjent med er selve elva lite brukt til fiske. Aurland Naturverkstad skriver følgende om fisk i Helgheimselva i biomangfoldrapporten:

«Det er ikkje kjent at det skal finnast bekkeare i elva. I nedre delar, på den flate strekninga i underkant av innmarka, går aure frå Jølstravatnet opp for å gyte. På denne strekninga finn ein små kulpar bakom blokk og stor stein med finare substrat. Det vert i dag ikkje fiska så mykje i elva som det var vanleg tidlegare, men det vert fiska etter fisk som går opp i elva ved elveosen (pers. med. M. Juklestad). Lengda på den aktuelle elvestrekninga med gyting er ikkje nøyaktig kartfesta. Etter munnleg forklaring og vurdering av substrat ved eigen synfaring går strekninga minst ca. 125 m opp i elva, maks ca. 200 m opp, målt frå elveosen.

Stamma av storaure i Jølstravatnet er registrert som ein av dei sikre førekomstane av storaure i Noreg (Direktoratet for Naturforvaltning 1997). Etter DN handbok 15 skal gyte- og oppvekstelvane til sikre storaurestammer verdsettast som svært viktige. Den aktuelle strekninga er kort, men slike mindre elvar langs vatnet er viktige for gytinga til Jølstraaren, då gyteilhøva i dei større elvane er sterkt forringa av kraftutbygging. Det føreligg og planar om småkraftutbygging i fleire av dei minder elvane kring vatnet. Jølstravatnet er kjend for å ha ein stor andel innsjøgyting (pers. med A. K. Borgen). Det er likevel grunn til å ta vare på gyteelvar og –bekkar for å ta vare på det genetiske mangfaldet i stamma. Elvestrekninga vert verdsett som svært viktig for biologisk mangfald etter DN handbok 15.»

NVE vurderer det som svært viktig at kraftstasjonsplasseringen ved en ev. konsesjon er oppstrøms gyte- og oppvekststrekning for storørret. Det er velegnet gytesubstrat i den flate delen av elva nederst (125-200 m fra utosen), og det er et markert vandringshinder ved kote 225 og et absolutt vandringshinder ved kote 240. Etter NVEs mening vil det være tilstrekkelig å flytte avløp fra kraftstasjonen til oppstrøms kulpen på kote 225, da man gjennom dette avbøtende tiltaket vil ivareta hele elvestrekningen som er anslått å ha verdi for Jølstra-auren. Det er etter NVEs mening ikke tilrådelig med en kraftstasjonsplassering på kote 214 som omsøkt. NVE har her lagt vekt på at forekomst av storørret ifølge Olje- og Energidepartementets (OED) retningslinjer for småkraftverk skal tillegges stor verdi, og NVE mener at en flytting av kraftstasjonen ikke vil være avgjørende for økonomien i prosjektet, da produksjonen ifølge søker ikke reduseres mer enn ca. 0,2 GWh/år.

Dersom det gis konsesjon til tiltaket er det etter NVEs mening også viktig at det blir installert en omløpsventil som opprettholder vannføringen ved en ev. driftstans i kraftverket. Det er også viktig at dette systemet kobles inn ved planlagt stans av kraftverket. I tillegg er det viktig å opprettholde en eventuell pålagt minstevannføring for å holde liv i evertebrater i elvestrengen ellers, som er viktig føde for både fugl og fisk. Dimensjonering av omløpsventil og slipp av minstevannføring vil bli satt i eventuelle konsesjonsvilkår.

NVE er ikke kjent med forekomst av ål eller elvemusling i vassdraget. Kjente forekomster av elvemusling i fylket ligger lengre ut mot kysten (Kålås og Overvoll 2007). Uoppdagede forekomster av elvemusling i elvene omkring Jølstravatnet er vurdert av Aurland Naturverkstad til å være svært usannsynlig.

Av hjortedyr er det en god bestand med hjort i Helgheimsdalen. Tiltaket ligger i nærheten av Førdefjella villreinområde som har en bestand på ca. 100 reinsdyr. I Naturbase er det registrert et viktig helårs beiteområde for rein i øvre deler av nedbørfeltet for Helgheimselva. De aktuelle inngrepene som en realisering av Helgheim kraftverk vil medføre vil ligge under skoggrensa og langt unna det aktuelle beiteområdet. Villreinemnda påpeker at det allerede går veier forbi inntaksområdet

for Helgheim kraftverk, og at omsøkte tiltak ikke vil føre til økt ferdsel i området. I tråd med vurderingen til Aurland Naturverkstad, mener NVE at tiltaket som det er omsøkt ikke vil komme i konflikt med villreinområdet. NVE vurderer forekomstene av hjortedyr som lite problematiske, og har lagt lite vekt dette i vedtaket.

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 søknadene i Jølsterpakken 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 søknadene, miljørapportene, 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 omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet for tiltakene i Jølsterpakken. Samlet sett mener NVE at sakenes kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet til at det kan fattes vedtak i sakene, jmfør naturmangfoldloven § 8.

De omsøkte prosjektene i Jølsterpakken vil kunne berøre 14 naturtypelokaliteter regnet som viktige etter DNs håndbok 13:

Kraftverk	Naturtype	Verdisetting
Neselva II	Bekkekløft og bergvegg	B
	3 fossesprøytsoner	B
Paulen	Hagemark	B
	Rik edelløvsskog	B
	Slåttemark	C
Øvrebø	Bekkekløft og bergvegg	B
Helgheim	Bekkekløft og bergvegg	C
Kupekraft	Kalkrike områder i fjellet	A
	Naturbeitemark	C
Åmot	Naturbeitemark	C
Driva	Bekkekløft og bergvegg	C
	Naturbeitemark	C

I tilknytning til Kupekraft kraftverk er det i tillegg påvist en viktig viltlokalitet etter DN-håndbok 22; Dalevatnet våtmarksfuglområde (B-verdi). Ved Helgheim kraftverk er det i tillegg påvist en viktig naturtype etter DN-håndbok 15; Gyte og oppvekstområde til storørretstamme (A-verdi). Alle kraftverk vil berøre naturtypen elveløp som er rødlistet som *nær truet*.

I Jølsterpakken er følgende rødlistearter registrert i influensområdene til kraftverkene:

Kraftverk	Art	Rødlistekategori
Neselva II	Oter	VU
	Strandsnipe	VU
	Fiskemåke	NT
	Hønehauk	NT
	Jaktfalk	NT
	Stær	NT
Paulen	Alm	NT

	Gaupe	VU
	Oter	VU
	Hubro	EN
	Høsehauk	NT
	Bleikdoggnål	NT
	Strandsnipe	NT
Øvrebø	Strandsnipe	NT
	Oter	VU
Helgheim	Strandsnipe	NT
	Ask	NT
Kupekraft	Strandsnipe	NT
	Grannsildre	NT
	Jemtlandsrapp	NT
	Fiskemåke	NT
	Vipe	NT
Åmot	Strandsnipe	NT
Driva	Strandsnipe	NT

For påviste naturtyper og rødlistearter viser vi til tabellene ovenfor. Tiltakenes virkning på hver enkelt forekomst er diskutert i kapitlene «Naturtyper» og «Arter» i hvert enkelt vedtak. NVE mener at påvirkningen på naturtyper og rødlistearter vil være akseptabel, gitt de avbøtende tiltak og tilpasningene som er gjort i de prosjektene som får konsesjon. Etter NVEs mening vil tiltakene Øvrebø, Helgheim, Åmot, Driva og Kupekraft kraftverk ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt eventuelle avbøtende tiltak. En realisering av omsøkte planer for kraftverkene Paulen og Neselva II vil etter NVEs mening derimot i større grad kunne være i konflikt med naturmangfoldloven §§ 4 og 5, om enn ikke på en slik måte at dette alene tilsier at søknadene skal avslås.

NVE har i vedtaket vurdert sakene i Jølsterpakken sin påvirkning på viktige naturtyper og rødlistede arter opp mot eksisterende påvirkninger i regionen. 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, men tillegges vekt i den samlede vurderingen av fordeler og ulemper for allmenne interesser.

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.

Landskap/friluftsliv/brukerinteresser

Tiltaksområdet ligger i landskapsregion 22.1- Midtre bygder på Vestlandet (Pushmann 2005). Typisk for denne regionen er avrunda paleiske fjellformer og store U-daler. Helgheimsdalen er en U-dal og er en sidedal til hoveddalføret som går langs Jølstravatnet. Dalen strekker seg fra Jølstravatnet og 5 km innover mot Instenggega på 1301 moh. Fjella på begge sider av dalen ligger på rundt 1000 moh og har avrundede topper som er typisk for fjella rundt Jølstravatnet. Dalen deler seg i to ved Husstølen. Husdalen går nordøstover, mens Helgheimsdalen dreier mot nordvest.

Helgheimselva går midt i dalen, og området er preget av plantefelt for gran. Elva har tett vegetasjon på begge sider, og er lite synlig sett fra Jølstravatnet. Ved planlagte inntaksplassering har Helgheimselva slake elvebredder. Nedover veksler elva mellom slake sva og bratte berg og partier med stein og grov blokk. Under små fall over sva finnes stedvise kulper. Elva har ikke forekomst av dype kløfter, og det er ingen utpregede fossefall og stryk som synes på avstand. Det er i dag bilvei på begge sider av elva et godt stykke oppover dalen, forbi det planlagte inntaksområdet fram til Helgheimsstølen og Husstølen.

Inntaket er planlagt ved en myrflate nær eksisterende vei (ca. 50 m), og det forventes få større inngrep for å få etablert inntaket. Dammen er tenkt i flukt med terrenget, og vil dermed bli lite dominerende i landskapet lokalt. Vannveien vil i øvre deler gå gjennom myr, plantefelt og tynn skog. Rørgata vil trolig bli mest synlig på avstand som ryddet trasé gjennom plantefeltene. Det forventes også noe permanent drenering av myrpartiene inntil rørgata. Der rørgata går over dyrka mark, vil revegetering gå svært raskt, og endringene i landskapet vil etter NVEs mening være kortsiktige. NVE anser disse inngrepene som akseptable dersom det gis konsesjon til tiltaket. NVE har lagt vekt på at forholdene ligger til rette for anleggsarbeid, ved at det allerede er vei på begge sider av elva innover dalen, samt at det er plantefelt/hogstfelt i store deler av rørgatetraseen.

Hele tiltaket kommer innenfor et inngrepsnært område. I influensområdet er det flere menneskelige inngrep i form av veier, gårdsbruk og fritidsboliger. Videre går det en kraftlinje i overkant av planlagt kraftstasjon. NVE anser forholdene rundt inngrepsfrie områder som lite problematiske, da tiltaket ikke vil endre status av INON-områder.

Ifølge Sogn og Fjordane Turlag er bruken av Helgheimsdalen er i første rekke lokal:

«Helgheimsdalen, og i noko mindre grad Husdalen, er ein heil del brukt til friluftsliv. Dette gjeld både korte turar, til dømes til støyane, og lenger turar inn i Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde. Bruksomfanget er likevel mindre enn for til dømes nabodalførte i vest, Årdalsdalen, som er Jølster sin viktigaste inngangsport til landskapsvernområdet. Spesielt den regionale bruken er mindre for Helgheimsdalen enn for Årdalsdalen.»

Det er ikke stølsdrift på stølene, men området er beite for sau. Stølshusa er godt vedlikeholdt og blir for det meste benyttet til rekreasjon for grunneierne. Det går en umerka sti fra Helgheimstølen over Vasskarvatna til fjellet Skjorta. NVE har også fått opplyst at elva er noe brukt til bading i forbindelse med fjellturer sommertid. NVE har tillagt temaet brukerinteresser lite vekt, da tiltaksområdet virker hovedsaklig å være brukt lokalt av de samme menneskene som vil bygge kraftverk i Helgheimsdalen. NVE registrerer også at det er minimal motstand til tiltaket.

Vannkraft i Jølster og Gloppen kommuner

NVE har laget en oversikt over vannkraftpotensialet i Jølster og Gloppen kommuner som de syv småkraftsakene i Jølsterpakken befinner seg i. Oversiktene gir et innrykk av utbygd og resterende vannkraftpotensial i de to kommunene som de omsøkte prosjektene befinner seg i.

Det er utbygd 484 GWh vannkraft i Jølster kommuner. Kjosnesfjorden kraftverk er den største utbyggingen og står for om lag 247 GWh av disse. De resterende kraftverkene er hovedsakelig småkraftverk og konsesjonsfrie anlegg. I tillegg til de utbygde vannkraftverkene er det gitt tillatelse til to småkraftverk med samlet midlere årlig produksjon på 20 GWh, samt et større vannkraftverk på 47 GWh som enda ikke er bygd. Det er søkt om totalt 276 GWh ny vannkraft i Jølster kommune hvorav denne småkraftpakken står for om lag 118 GWh. Det resterende vannkraftpotensialet i Jølster er beregnet til 247 GWh. Det er inntil i dag ikke gitt avslag til kraftprosjekter i Jølster kommune.

I Gloppen kommune er det utbygd totalt 409 GWh vannkraft. Det er to kraftverk som er større enn 10 MW og 22 små-, mini- og mikrokraftverk. I tillegg er syv kraftverk med en samlet midlere årsproduksjon på 65 GWh enten gitt konsesjon eller konsesjonsfritak, men er ikke satt i drift ennå. Det er søkt om tillatelse til bygging av 2 store vannkraftverk med en samlet produksjon på 240 GWh og 12 små-, mini- og mikrokraftverk med samlet produksjon på 355 GWh. Neselva II kraftverk i Jølsterpakken står for om lag 20 GWh av disse. Det resterende vannkraftpotensialet i Gloppen kommune er beregnet til 342 GWh. Det er tidligere gitt to avslag til kraftprosjekter i Gloppen kommune.

I Jølster kommune er store deler av innløpselvene på sydsiden av Jølstravatnet utbygd. På sørvestsiden av vannet ligger Kjøsnesfjorden kraftverk som er et takrenneprosjekt som årlig bidrar med 247 GWh per år. Videre nordover mot Gloppen kommune er det relativt tett med vannkraftutbygginger, særlig knyttet til Breimsvassdraget.

NVE mener antall utbygde kraftverk og mengden av vannkraftpotensialet som er utnyttet i de to berørte kommunene er høyt. Eksisterende utbygginger medfører ulemper for private og allmenne interesser som i hovedsak vil berøre lokalsamfunnet i disse to kommunene. Nye konsesjonssøknader i kommunene medfører et press på gjenværende urørte vassdrag. Det kan tenkes at det er teoretisk mulig å sette en grense for når vannkraftpotensialet er tilstrekkelig utnyttet og hvor mange vassdrag som bør bevares i en kommune. Både Breimsvassdraget og Jølstravassdraget er gjennomgående utbygd, og NVE mener at det begynner å nærme seg et metningspunkt for begge vassdragene. Flere høringspartar i Jølsterpakken skriver i sine uttalelser at det er svært mye utbygd vannkraft i disse kommunene. Det er etter NVEs syn likevel vanskelig å sette en kritisk grense for når nok av det samlede vannkraftpotensialet er utbygd.

Det er bred politisk enighet om økt utbygging av fornybar energi i Norge. NVE vurderer fordelene opp mot ulemper for private og allmenne interesser i hver enkelt sak om vannkraftutbygging. Samlet belastning blir vurdert for ulike tema som er fellesnevner for flere saker i pakkebehandlingen. Sentrale tema for samlet belastning i småkraftpakken Jølster har vært naturmangfold og fosselandskap. Selv om det blir gitt konsesjon til et prosjekt, setter NVE ofte vilkår og krav om avbøtende tiltak som er strengere enn det som er omsøkt i konsesjonssøknaden. Dette gjøres for at ulempene som tiltaket medfører skal være akseptable målt opp mot de fordelene tiltaket medfører. Tiltaket kan realiseres gitt at vilkårene og de avbøtende tiltak som NVE setter gjennomføres. NVE mener at selv om det er mye utbygd vannkraft i begge kommunene, vil det være den konkrete vurderingen av fordeler og ulemper i hver enkelt sak som er avgjørende. I tillegg vil en vurdering av samlet belastning for sentrale tema også kunne ha innvirkning på om nye tiltak skal få konsesjon eller avslag.

Samla belastning på fosselandskap/verdifulle landskapselementer

Flere av høringspartene har uttrykt bekymring over antall bygde og omsøkte kraftverk og konsekvensene dette vil ha på vassdragsnaturen i området. Et av temaene som har pekt seg ut, og som det vil være naturlig å se nærmere på, er samla belastning på temaet fosselandskap/verdifulle landskapselementer. Flere av høringspartene er opptatt av at de gjenværende viktige fossene i området skal forbli uberørte.

Sogn og Fjordane fylkeskommune har utarbeidet «Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging». I denne planen ligger de sju omsøkte kraftverkene innenfor delområdene «Gloppen og Stryn» og «Jølstra». I hvert delområde har det blitt foretatt en registrering av regionalt viktige landskapselementer definert som fosser/stryk.

To av de omsøkte kraftverkene i Jølsterpakka vil berøre fosser som er omtalt i den regionale planen. Dette gjelder Åmot kraftverk og Øvrebø kraftverk. For øvrig er hele elvestrekningen i Driva fra Høyset og opp til Oldeskaret avsatt som regionalt viktig, slik at også Driva kraftverk vil berøre en elvestrekning omtalt i planen. Åmot og Driva kraftverk vil berøre vannstrengen i samme elv.

Driva er ett av åtte registrerte landskapselementer i Jølster i delområde «Gloppen og Stryn». Av disse åtte fossene er det to som har redusert vannføring på grunn av vannkraftutbygging. Driva er omsøkt i Åmot og Driva kraftverk.

I delområde «Jølstra», så er det registrert 12 viktige landskapselementer innenfor Jølster kommune. Av disse 12 er fem uregulert i dag. Syv av de 12 har fått redusert vannføring og ett har fått konsesjon (Myklebost kraftverk). En av de gjenværende uregulerte fossene i dette delområdet, Øvrebøfossen, er omsøkt i Øvrebø kraftverk.

I Jølster er det registrert totalt 20 regionalt viktige landskapselementer. Av disse er det per dags dato elleve som ikke har redusert vannføring. Om Myklebost kraftverk, Øvrebø kraftverk og Åmot kraftverk blir bygget ut, sitter Jølster kommune igjen med åtte av 20 viktige landskapselementer som ikke har fått redusert vannføring. Se tabell under for fullstendig oversikt over regionalt viktige landskapselementer i Jølster kommune.

Tabell 1 Registrerte regionalt viktige landskapselementer i Jølster. Data er hentet fra "Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging" utarbeidet av Sogn og Fjordane fylkeskommune, men er oppdatert av NVE til å gjelde dagens status.

Navn	Lokalisering/merknad	Vannkraftprosjekt kjent?	Vannføring	Delområde
Fagredalselva, øvre deler	Dvergsdaldalen	Konsesjon nedenfor fossen	Naturlig	Jølstra
Klipperfossen	Ålhus	Nei	Naturlig	Jølstra
Pissaren	Syngesandelva	Nei	Naturlig	Jølstra
Øvrebøfossen/Brekkefossen	Innerst i Ålhusdalen	Omsøkt i Øvrebø kraftverk	Naturlig	Jølstra
Bjørndalselva	-	Utbygd	Redusert	Jølstra
Gjesdalselva	Vassenden	Utbygd	Redusert	Jølstra
Grovafossen	Sægrov, Kjøsnesfjorden	Utbygd	Redusert	Jølstra
Kvamsfossen	Nedstrøms Fluelona, ved Langhaugane	Jølstravatnet, noe regulert. Omsøkt i Jølstra kraftverk.	Regulert	Jølstra
Myklebustfossen	Sørsida av Jølstravatnet	Fått konsesjon	Naturlig	Jølstra
Fagredalselva, nedre deler	Dvergsdaldalen	Utbygd	Redusert	Jølstra
Breelvkaret	Sørsida av Kjøsnesfjorden	Utbygd	Redusert	Jølstra
Fossane/Stryka i Lundebotn	-	Utbygd	Redusert	Jølstra
Driva	Stardalen, Høyset opp mot Oldeskaret	Omsøkt i Åmot og Driva kraftverk	Naturlig	Gloppen og Stryn
Foss fra Støylsvatnet/Heggheimsvatnet	Breimsvassdraget	Nei	Naturlig	Gloppen og Stryn
Grepstadelva/-grova	Stardalen/Breimsvassdraget	Nei	Naturlig	Gloppen og Stryn
Kupefossen	Førde/Førs lengst sør for Breimsvatnet	Nei	Naturlig	Gloppen og Stryn
Fossheimselva	Breimsvassdraget	Utbygd	Redusert	Gloppen og Stryn
Nydalselva	Førde/Førs lengst sør for Breimsvatnet	Utbygd	Redusert	Gloppen og Stryn

Tverrdalselva	Stardalen, Fonn	Nei	Naturlig	Gloppen og Stryn
Hauaelva/Lisjeelva	Stardalen, elv fra Hauabotn	Nei	Naturlig	Gloppen og Stryn

Drivafallet som er omsøkt i Åmot kraftverk ligger eksponert til inne i Stardalen og er i tillegg tett på og synlig fra en av hovedinnfallsportene til Jostedalsbreen nasjonalpark. Fossen er slik NVE ser det viktig for landskapsopplevelsen av området, friluftsliv og naturopplevelse lokalt, regionalt og nasjonalt. Kraftverket er planlagt med en meget høy utnyttelsesgrad. Driva kraftverk er planlagt videre innover Haugadalen ovenfor inntaket til Åmot kraftverk. Tiltaksområdet har én foss som er synlig fra veien innover Haugadalen, men den er ikke like stor og eksponert som Drivafallet. Likevel så har hele elvestrengen innover dalen stor opplevelsverdi i og med at veien går tett inntil elva og landskapet har en vill karakter i seg selv. Vassdraget er et av få gjenværende uregulerte sidevassdrag i Breimsvassdraget. Videre nedover (vestover) i Stardalen er det bygget to kraftverk; Veiteberg og Befring kraftverk. I tillegg er det nylig gitt tillatelse i Kongelig resolusjon av 07.02.2014 til Stardalen kraftverk nederst i Stardalen. Driva og Åmot kraftverk vil samlet kunne produsere 46 GWh. Dette er mye for småkraftverk å regne, men samtidig må dette veies mot de verdiene og den bruken som foregår i området. Driva kan uomtvistelig sies å være viktig for opplevelsen av området fra Stardalen og videre oppover til nasjonalparken. Dette er diskutert under kapittel «Landskap/friluftsliv/brukerinteresser» for Åmot og Driva kraftverk. NVE mener det er viktig å ta vare på noen slike områder for dagens brukere og fremtidige generasjoner.

Øvrebøfossen i Hegreneselva som er omsøkt i Øvrebø kraftverk gir med sitt frie fall et mektig inntrykk fra turstien opp til Gotdalsstølene. Dette er også en av innfallsportene til Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde, men ikke den mest brukte. Det er ikke tvil om at Øvrebøfossen tilfører mye til landskapsopplevelsen, men fossen vil også etter en eventuell utbygging kunne fremstå som et viktig landskapselement i og med at restfeltet bidrar med en god del vann. I Hegreneselva, nedstrøms planlagt kraftstasjon er det to konsesjonsfrie kraftverk; Hegrenes og Gjerdet kraftverk.

Av de andre søknadene i «Jølsterpakken» er det særlig Neselva II kraftverk og Kupekraft kraftverk som vil berøre fosser av en viss størrelse. I Neselva finnes det tre markerte fossefall på berørt elvestrekning. Den øvre fossen er godt synlig fra veien opp mot stølsområdet. De to nedre fallene ligger nedfelt i terrenget og er mindre synlige i landskapet, men høres godt fra veien. Fossene gir et mektig inntrykk, særlig den øvre av de tre i og med at den er mest tilgjengelig. Rett nedstrøms omsøkt kraftstasjonsplassering er Neselva kraftverk bygget.

I Årdalselva hvor Kupekraft kraftverk er omsøkt, så er det en godt synlig foss fra turruta fra Legestølen og inn i Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde. Stien går ikke i nærheten av fossen, men er slik vi ser det en viktig del av turopplevelsen. Lengre ned i vassdraget er to konsesjonsfrie kraftverk; Ågjølet og Meierifossen minikraftverk.

Om alle tiltakene i Jølsterpakka blir bygget ut som omsøkt vil det si at åtte markante fosser (3 stk i Neselva), vil få sterkt redusert vannføring. Tiltakene vil i ulik grad påvirke vannføringene i og med at de har ulik utnyttelsesgrad og forslag til minstevannføring. Vi sitter ikke med en totaloversikt over hvor mange fosser som er bygd ut, eller hvor mange som er igjen i disse områdene. Registreringene i den regionale planen gir oss likevel en pekepinn på hva som finnes. Som det framgår i underkapittelet (Vannkraft i Jølster og Gloppen kommuner i dette vedtaket er det mye utbygginger i området, og den samlede belastningen på fosselandskapet vil slik vi ser det øke i takt med utbygginger av fosser. Dette gjør at de gjenværende fossene får økt verdi. Om alle tiltakene bygges ut som omsøkt, så mener vi at dette vil være med å påvirke den samlede belastningen på fosselandskap. Skal det gis tillatelse til å bygge ut flere fosser i dette området, er NVE av den oppfatning at det må settes strenge krav til vilkår som gjør at fosser som landskapselementer til en viss grad ivaretas.

I vår vurdering av konsesjonsspørsmålet har vi lagt i vesentlig vekt på sumvirkninger på fosselandskap/verdifulle landskapselementer for Driva og Åmot kraftverk. For Neselva II har vi lagt noe vekt på sumvirkninger på fosselandskap/verdifulle landskapselementer i og med at det er tre fosser som vil kunne bli berørt. For Øvrebø kraftverk, Helgheim kraftverk og Kupekraft kraftverk har NVE ikke lagt vesentlig vekt på sumvirkninger på fosselandskap/verdifulle landskapselementer gitt avbøtende tiltak.

Kulturminner

Ifølge søknaden er det registrert flere SEFRAK bygninger på Helgheimsstølen og Husstølen, samt en del ulike rester etter bygninger. Ifølge søknaden er ingen av disse i nærheten av planlagte tiltak. Kulturavdelinga hos Sogn og Fjordane fylkeskommune opplyser at de ikke er kjent med automatisk freda kulturminner som kommer i konflikt med tiltaket.

Dersom det gis konsesjon til Helgheim kraftverk vil det følge av standardvilkår for kulturminner at konsesjonæren plikter å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner. NVE mener dette kan utføres før innsending av detaljplaner dersom det gis konsesjon til tiltaket. Byggearbeider kan da legges slik at de unngår å skade verdifulle kulturminner. At tiltaket skal unngå nyere tids kulturminner og ikke gjøre skade på kulturlandskapselementer er også noe vi vil sette som vilkår ved en eventuell konsesjon. NVE mener dermed at hensynet til kulturminner ikke blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet, og at eventuelle ulemper kan avbøtes gjennom justering av tekniske installasjoner under detaljplanlegging av anlegget. NVE vil likevel minne om tiltakshavers meldeplikt ved funn av ytterligere kulturminner under ev. anleggsarbeid, jamfør kulturminneloven § 8.

Skred

I NVEs skredatlas er utbyggingsstrekningen ikke registrert med potensial for steinsprang, men tiltaksområdet er plassert i utløpssone for snøskred. NVE har ikke lagt vekt på deltemaet skred i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet, men mener det er viktig å avklare dette i forkant av en ev. detaljplangodkjenning.

Konsekvenser av kraftlinjer

Det blir ikke bygd nye kraftlinjer som følge av en realisering av Helgheim kraftverk. Kraftverket er planlagt tilkoblet den eksisterende 22 kV linja som går gjennom bygda via en 50 m lang jordkabel. Kabelen skal graves ned i løsmasser langs rørtraseen til påkoblingspunktet. Det må påregnes oppgradering av eksisterende kraftlinje fra Helgheim til Skei.

Samfunnsmessige fordeler

Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. En utbygging av alle de sju omsøkte småkraftverkene i Jølster og Gloppen kommuner vil til sammen gi om lag 118 GWh/år i fornybar energi. De omsøkte prosjektene vil gi inntekter til søkerne og grunneiere og samtidig generere skatteinntekter til de respektive kommunene. De sju småkraftverkene vil styrke næringsgrunnlaget og samtidig kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning i området.

En eventuell utbygging av Helgheim kraftverk vil gi 7,2 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et småkraftverk.

Oppsummering

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Helgheim kraftverk vil være et bidrag til fornybar energiproduksjon med begrensede negative miljøeffekter. Det er påvist en bekkekløft av lokal (C)

verdi. NVE har vektlagt at lokaliteten er liten i utstrekning og relativt artsfattig, og mener at de negative biologiske effektene er akseptable dersom det gis konsesjon til tiltaket. NVE har lagt vekt på at overføringen er en kostnadsbærer i prosjektet, og en ev. pålagt minstevannføring vil kunne bøte på de negative effektene ved en realisering av Helgheim kraftverk.

Nedre del av elva er et viktig gyte- og oppvekstområde for Jølstra-auren (storørret). Etter NVEs mening vil en flytting av kraftstasjonen oppstrøms vandringshinderet ved kote 225 samt slipp av minstevannføring være tilstrekkelig for å ivareta elvas biologiske kvaliteter. En flytting av kraftstasjonen vil redusere årsproduksjonen med ca. 0,2 GWh i forhold til opprinnelige planer, men er etter NVEs mening ikke avgjørende for økonomien i prosjektet.

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 Helgheim Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Helgheim kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Helgheim Kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en tilkobling av en 50 m 22 kV jordkabel til eksisterende linjenett.

Sunnfjord Energi Nett AS er områdekonsesjonær. 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.

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 linjetilknytningen har inngått i NVEs helhetsvurdering av kraftverksplanene, som diskutert i avsnitt om konsekvenser av kraftlinjer i dette vedtaket.

Sogn og Fjordane Energi (SFE) Nett AS har som regional kraftsystemansvarlig kommentert at det per i dag ikke er kapasitet i sentralnettet til innmating av produksjon før 420 kV-ledningen Ørskog-Sogndal (Fardal) blir satt i drift. Helgheim Kraft AS er kjent med at de må betale anleggsbidrag i forbindelse med ev. oppgradering av eksisterende linje etter gjeldende regelverk.

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 godkjennelse, jmfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggsaksforskriften) 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 vanddirektiv 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	l/s	780
Alminnelig lavvannføring	l/s	29
5-persentil sommer	l/s	45
5-persentil vinter	l/s	40
Maksimal slukeevne	m ³ /s	1,3
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	167
Minste driftsvannføring	l/s	130

En eventuell utbygging av Helgheim kraftverk vil berøre en bekkekløft av C-verdi, dersom det gis konsesjon til alternativet med overføringen av Stølselva. Bekkekløfta har sparsommelig forekomst av død ved, og det er ikke funnet rødlistede arter eller typiske signalarter, som gir lite potensial for ytterligere funn. NVE har vektlagt at lokaliteten er liten i utstrekning og relativt artsfattig (C-lokalt viktig), og mener at de negative biologiske effektene er akseptable dersom det gis konsesjon til tiltaket. NVE har lagt vekt på at overføringen er en kostnadsbærer i prosjektet, og en ev. pålagt minstevannføring vil kunne bøte på de negative effektene ved en realisering av overføringen til Helgheim kraftverk.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 40 l/s i Helgheimselva og 10 l/s i Stølselva hele året. I tillegg til pålagte minstevannføring mener NVE at det er avgjørende for konsesjonsspørsmålet at kraftstasjonsplassering blir oppstrøms vandringshinderet ved kote 225. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på 0,2 GWh/år, basert på tall oppgitt av søker. Samlet produksjon vil da bli på 7,2 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

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.

For å unngå negativ påvirkning på gyting av storørret i Helgheimdalselva ved et eventuelt utfall eller rask nedkjøring av kraftverket skal det installeres omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne. Ved vannforbruk i kraftverket mindre enn omløpsventilens kapasitet skal omløpsventilen åpne for vannmengden som går gjennom turbinen ved utfall. Omløpsventilen skal fungere slik at vannføringen nedstrøms kraftverket reduseres over så lang tid at fisk ikke strander. Omløpsventilen skal koples til kraftverkets styringssystem og testes ut med hensyn til funksjonalitet før kraftverket settes i ordinær drift. Dokumentasjon på at utstyret fungerer etter hensikten skal legges frem for NVEs miljøtilsyn.

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

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.

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.

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

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Førde 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, jmf vår 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:

Valg av alternativ	Hovedalternativ med overføring av Stølsbekken
Inntak	Inntaksdammen skal plasseres ca. på kote 469 på stedet som er oppgitt i søknaden, jf. vedlagte kart.
Vannvei	Hele rørgata skal graves ned.
Kraftstasjon	Det er avgjørende for konsesjonsspørsmålet at kraftstasjonen plasseres med avløp oppstrøms vandringshinder for storørret i Helgheimselva ved kote 225. Det skal etterstrebis en løsning der vannet blir luftet over stein/berg før vannet kommer ned i kulpen under vandringshinderet.
Overføringer	Fra Stølsbekken ca. kote 486 til hovedinntak i Helgheimselva ca. på kote 469, nedgravd rør med kapasitet på opptil 250 l/s.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 1,3 m ³ /s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 130 l/s.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 3,0 MW.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir 1 Peltonturbin. Antall turbiner og turbintype kan justeres ved detaljplan. Støydempende tiltak skal vurderes

	opp mot endelig valg av turbintype.
Vei	Permanent vei til inntaket (ca. 50 m) og en permanent kortere vei kraftstasjon (ca. 150) inngår i konsesjonen. Dersom endret kraftstasjonsplassering medfører annen veitrasé, er dette også del av konsesjonen.
Avbøtende tiltak	Det er viktig at kapasiteten på overføringen <u>ikke</u> økes over 250 l/s samt at det skal slippes minstevannføring også i Stølsbekken.
Anleggsarbeid og villrein	Villreinnemnda for Sogn og Fjordane ber om at de orienteres i forkant av oppstart av anleggsarbeid.
Annet	Det er viktig at elva ikke tilslammes under i anleggs- eller driftsfasen, da nedre del av elva er av stor betydning for rekrutteringen av kjent storørretbestand.

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. Montering av predatorsikre rugekasser for fossefall i tilknytning til kraftverkets utløpstunnel eller ev. kjente reirlokalteter vil kunne være et slikt tiltak.

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, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør 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.

Vedlegg

Kart

