

KSK-notat nr.: 89/2014 - Bakgrunn for vedtak - småkraftverk

Kupekraft SUS/Kupekraft småkraftverk - Konsesjon - Årdalselva,	
Søker/sak:	Jølster kommune, Sogn og Fjordane
Fylke/kommune:	Sogn og Fjordane/Jølster
Ansvarlig:	Øystein Grundt :
Saksbehandler:	Rune Moe :
Dato:	19.12.2014
Vår ref.:	200806733-30
<i>Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.</i>	

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

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	4
Høring og distriktsbehandling	9
NVEs vurdering	15
NVEs konklusjon	27
Vedlegg	27

Sammendrag

NVE har foretatt en samlet behandling av sju søknader om bygging av småkraftverk 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 Årdalselva mellom kote 778 og kote 340 i Jølster kommune i Sogn og Fjordane. Det er søkt om to alternative inntak: Et direkte i Stegsvatnet, og det andre i elva 150 m nedstrøms utløpet av Stegsvatnet. I begge alternativ er det søkt om å regulere Stegsvatnet innenfor naturlig vannstand (80 cm). Tilløpsrøret har diameter 1,1 m og blir nedgravd i hele sin lengde på 2,9 km på vestsida av dalen. For legging av rør søkes det om en midlertidig anleggsvei på ca. 3 km opp til inntaket. Det søkes også om å bygge ei ny bro et stykke nedenfor Legestølen samt 200 m ny permanent vei i forbindelse med kraftstasjon på kote 340. Middelvannføringa er 1,2 m³/s og største slukeevne er 2,1 m³/s. Utbygginga vil føre til redusert vannføring på en 2,8 km lang elvestrekning. Planlagt minstevannføring er lik alminnelig lavvannføring på 52 l/s hele året.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 30 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er mye 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 slippes tilstrekkelig minstevannføring til å ivareta elvas landskapsverdi og biologiske mangfold. I tillegg mener de at inngrepene bør gjøres skånsomme og tilpasset terrenget. **Fylkesmannen i Sogn og Fjordane** fraråder regulering av Stegsvatnet, og mener tiltaket kan aksepteres dersom det settes krav til tunnel. **Sogn og Fjordane fylkeskommune** mener at tiltaket vil ha negative konsekvenser for landskap og brukerinteresser, og mener planene om nedgravd rørgate må avslås. Dersom det skal gis konsesjon, ønsker de tunnel i tillegg til økt minstevannføring. **Naustdal-Gjengedal verneområdestyre** er nøytrale i saken, men trekker frem flere negative effekter ved en realisering av tiltaket. De mener det omsøkte tiltaket er tilpasset verneforskriften, men at alternativet med inntak i Stegsvatnet trenger dispensasjon. **Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane** er klart imot en utbygging av Kupekraft kraftverk, og påpeker at vassdraget allerede er bygget ut i nedre del, og at tålegrensa for mer vannkraft er nådd. **Sogn og Fjordane Turlag** sier at området er viktig for friluftslivet. De kan akseptere en utbygging, men er sterkt imot en regulering av Stegsvatnet. **Villreinnemnda** er nøytrale i saken, men har forslag til avbøtende tiltak i en ev. anleggsfase. De mener likevel at det vil være svært uheldig å etablere flere tekniske inngrep i villreinområdet, og ser det som et paradoks at det planlegges nye fysiske naturinngrep i et verneområde.

Tiltaksområdet fremstår i dag som urørt. En gjennomføring av tiltaket vil etter NVEs mening medføre store endringer av landskapsbildet, og danne varige sår i landskapet. I den øvre delen av tiltaksområdet er det skrint, med innslag av steinur og rasmark. Det tynne jordlaget gjør at revegetering vil gå svært sakte. NVE mener at Kupekraft kraftverk vil føre til uforholdsmessig store inngrep i et skrint og høyfjellspreget område med stor verdi for landskap og til dels stor verdi for friluftslivet. Rørgata er lang (ca. 3 km) og store deler av rørgatetraseen er svært eksponert fra eksisterende tursti. De tekniske inngrepene prosjektet vil innebære bryter også med kulturlandskapet og stølsområdet slik det fremstår i dag, og vil vanskelig kunne avbøtes i tilstrekkelig grad. Dette gjelder også et alternativ med store deler av vannveien i fjell. En fraføring av vann på utbyggingsstrekningen vil redusere Årdalselvas verdi som lokalt viktig landskapselement. NVE har i sitt vedtak lagt stor vekt på konsekvensene for landskap og friluftsliv.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Kupekraft kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår derfor søknaden om bygging og drift av Kupekraft kraftverk.

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.

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 (Jølstraure) 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 Kupekraft AS (SUS), datert 10.01.2014:

Kupekraft SUS ønsker å utnytte vassfallet i Årdalselva i Jølster kommune i Sogn og Fjordane Fylke, og søker hermed om følgende løyver:

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

- å bygge Kupekraft småkraftverk ved Legestøylen i Årdalsdalen i Jølster Kommune.
- å regulere Stegsvatn mellom LRV på kote 777,6 og HRV på kote 778,4

II Etter energiloven om løyve til:

- bygging og drift av Kupekraft, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Nødvendig opplysningar om tiltaket kjem fram av vedlagte utredning.

Kupekraft kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Inntak nedstrøms Stegsvatn, kote 778	Inntak Stegsvatn
Nedbørfelt	km ²	10,45	10,45
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	37,2	37,2
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	113	113
Middelvannføring	m ³ /s	1,2	1,2
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,05	0,05
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,464	0,464
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,085	0,085
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	778	778
Avløp	moh.	340	340
Lengde på berørt elvestrekning	km	2,8	2,9
Brutto fallhøyde	m	438	438
Midlere energiekivalent	kWh/m ³	1,05	1,05
Slukeevne, maks	m ³ /s	2,1	2,1
Minste driftsvannføring	l/s	200	200
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	50	50
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	50	50
Tilløpsrør, diameter	mm	1100	1100
Tunnel/profilboring*, diameter	mm	(1200)	(1200)
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	2800/1400	2950/1400
Installert effekt, maks	MW	7,5	7,5
Brukstid	timer	4200	4200
MAGASIN			
Magasinvolym	mill. m ³	0,474	0,474
HRV	moh.	778,4	778,4
LRV	moh.	777,6	777,6

* Tunnel/profilboring er sekundært alternativ. Ifølge søker øker dette utbyggingsprisen til 3,22 kr/kWh.

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	7,7	7,7
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	22,7	22,7
Produksjon, årlig middel	GWh	30,4	30,4

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	84	84
Utbyggingspris	kr/kWh	2,76	2,76

Kupekraft kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	9
Spenning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	
Omsetning	kV/kV	6,6 / 22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	km	0,8/4,2
Nominell spenning	kV	22
		Luftlinje/Jordkabel

Om søker

Kupekraft SUS er et selskap som er stiftet med formål å bygge ut og drifte Kupekraft kraftverk som utnytter fallet mellom Stegsvatnet og Svartestøylen. Selskapet er eid av de 30 personene som innehar fallrettighetene på omsøkte strekning.

Beskrivelse av området

Tiltaksområdet ligger i Årdalen i Jølster kommune i Sogn og Fjordane. Årdalsdalen er en av mange sidedaler til Jølstravatnet. Dalen ligger i retning nord – sør og strekker seg fra Jølstravatnet inn til Stegsvatnet, Kupevatnet og Trollkupa. I dalføret går Årdalselva som er ei grein av Jølstervassdraget som starter inne ved Trollkupa. Det er spredte stoler og hytter oppover dalen, med Legestølen og Svartestølen i nærheten av planlagte kraftstasjon. Videre nedover langs Årdalselva fra Legestølen og ned til bygda er det bilvei på østsida av vassdraget. I nedre del mot Jølstravatnet er det mer bebyggelse, og det er noen gårdsbruk og dyrka mark fram til Dalevatnet. Det er i dag vei på begge sider av Dalevatnet, med lysløype på vestsida av vatnet. I sørenden av Dalevatnet krysser en 132 kV linje dalen, og lengre ned går det en 22 kV linje langs Jølstravatnet. Det er et kraftverk ved Ågjølet som utnytter fallet nedstrøms Dalevatnet og ned til Erikstad, og det er et kraftverk i Meierifossen som utnytter fallet etter Erikstad og ned til Jølstravatnet. Nede ved Jølstravatnet går E39/Rv 5 langs hele nordsida av vatnet.

Teknisk plan

Reguleringer

Det søkes om å regulere Stegsvatnet innen naturlig årsvariasjon; mellom kote 777,6 og 778,4.

Overflata til Stegsvatnet er 0,474 km², og én meter regulering (som opprinnelig omsøkt) gir et reguleringsvolum på 474 000 m³. Som det fremgår av verneforskriften er det åpning for å regulere Stegsvatnet innenfor den naturlige årsvariasjonen i vatnet. Målt variasjon er 0,8 meter.

Inntak: alternativ 1 – kote 778

Det planlegges en fyllingsdam med tetningskjerne og overløp i betong. Maks høyde blir ca. 4 m og kronelengden ca. 30 m. Inntaket blir plassert på vestsida av dammen. Plassering er ca. 150 m nedstrøms utløpet av Stegsvatnet der elva går gjennom et smalt naturlig søkk i terrenget. På østsiden er søkket avgrenset av en morenerygg, mens det på vestsida er fjell/rasmateriale. Det er synlig fjell i bunnen av elva i dette partiet. Det må påregnes noe fjerning av løsmasser i inntakskulpen, og disse massene vil bli arrondert på luftsida nedstrøms dammen. Det oppdemte arealet blir på ca. 7000 m². Toppen av dammen blir lagt slik at den ligger 1 m over salpunktet (laveste mulige vannstand) i utløpet av Stegsvatnet. Dette gir et sammenhengende vannspeil fra Stegsvatnet til dammen og en mulighet til å regulere vatnet innenfor den naturlige vannstandsvariasjonen i vatnet.

Inntak: alternativ 2 – inntak direkte i Stegsvatnet

Primært ønsker søker å etablere inntaket i selve Stegsvatnet ved at rørgaten føres helt fram til vatnet. Rørgata er tenkt ført gjennom en lav rygg like ved utløpet på vestsida av vatnet. For å unngå problemer med innsuging av luft i rørgata må inntaket ligge ca. 2 m under laveste naturlige variasjon i vatnet. Et lite lukehus vil være synlig da en må ha tilgang til manøvrering av rørbruddsventil og rensk av inntaksrist. Lukehuset bør også kunne fungere som sikringsbu da det er langt til hjelp dersom noe skulle skje under arbeid ved inntaket. Det må etableres en terskel i det smaleste partiet i utløp av vatnet på kote 778,4 (HRV). Også ved dette alternativet ønsker søker å kunne regulere Stegsvatnet.

Vannvei

Rørgata er tenkt plassert på vestsida av elva for å unngå konflikt med DNT-turstien som går på motsatt side. Rørgata skal graves ned hele veien, og eventuelle overskuddsmasser er tenkt arrondert i de ulike raskjeglene langsetter traseen. Det er i hovedsak løsmasser i traseen, men det må likevel påregnes noe sprenging de siste 500 m mot inntaket.

Rørgata har en diameter på 1,1 m og blir utført i en kombinasjon av stålrør, duktile stålrør og GRP rør alt etter trykket. For begge alternativ har rørgata samme trasé opp til kote 778. Rørgata blir ca. 3 km lang med inntak i Stegsvatnet. Dersom en velger inntak nedstrøms vatnet blir rørgata ca. 150 m kortere.

Rørgatetraseen blir ca. 15 m brei under anleggsarbeidet og det er planlagt en midlertidig anleggsvei opp til inntaket langs rørgata for legging og transport av rør samt kjøring av betong til inntaket og fundamenter ved bend på rørgata. Det er planlagt 6 mannhull i rørgata, med ca. 500 m mellomrom.

Tunnel

Profilboring har blitt vurdert som det mest aktuelle alternativet til tradisjonell rørgate. Dersom det blir gitt konsesjon til et tunnellalternativ planlegges det å legge påhugget nedenfor Såtehaugen, med profilboring (dimensjon $\varnothing=1200$ mm) opp til Stegsvatnet. Borelengde er anslått til 1400 meter. Erfaringene så langt med profilboring er at dette er en lengde som vil medføre høy risiko, særlig ved foring av tunnelen.

Som et alternativ er det blitt vurdert å bore i to etapper. Dette vil redusere sammenhengende borelengde, og på den måte redusere risikoen ved gjennomføring. Dette alternativet vil være avhengig av vei opp til splittpunktet for tilkomst med anleggsmaskiner. Når det gjelder massene fra

profilboringen, vil borkaks bli skylt ut med vann til et lukket sedimenteringsbasseng. Et slik basseng vil da bli etablert i nærheten av påhugget.

Profilboring vil øke utbyggingskostnaden med 14 millioner kr, noe som gir en økning i estimert utbyggingspris på 0,46 kr/kWh.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt midt mellom Svartestøylen og Legestølen på vest sida av elva, ca. på kote 340. Stasjonen er planlagt med en peltonturbin på ca. 7,5 MW med 4-6 dyser. Største slukeevne er 2,1 m³/s, og minste driftsvannføring er 200 l/s. På grunn av den store effekten planlegges det å installere en høyspent synkrongenerator på 9000 kVA. Det er planlagt et eget rom i stasjonsbygningen for trafo med omsetning på 6,6 kV/22 kV.

Det vil bli lagt stor vekt på reduksjon av støy. Av støydempende tiltak vil utløpet bli vinklet og få vannlås. Generatoren er planlagt vannkjølt, noe som gjør at en ikke får viftestøy fra stasjonen. Det vil bli lagt innvendig lyddempende materiale i turbinrommet. Bygget bli på ca. 90 m², og det trengs totalt ca. 1000 m² areal til bygning, parkering og avløp. Arkitektonisk er stasjonsbygget planlagt utformet i harmoni med stølsmiljøet og området ellers, med torv på taket og tørmur på veggene mot stolene.

Kraftverket vil bli kjørt på vannstandsstyring etter tilsiget slik at vannstanden i vatnet vil ligge innenfor de naturlege variasjonene.

Nettilknytning

Områdekonsesjonær er Sunnfjord Energi Nett AS. Tilkoblingen til nettet vil skje via en kombinasjon av jordkabel langs eksisterende vei med sjøkabel (22 kV) i Dalevatnet og med luftspenn de siste 800 m til tilknytningspunktet ved Jølstravatnet. Linjetilknytningen blir på totalt 5 km. Kabelen må krysse elva nedstrøms kraftverket. Dette kan utføres ved grøft over elva, eller ved å benytte broa ca. 200 m nedstrøms Legestølen.

Som alternativt tilknytningspunkt kan det inngås samarbeid med Sunnfjord Energi Nett for tilkobling av produksjonen via sjøkabel mot Myklebust trafostasjon på motsatt side av Jølstravatnet.

Kabel blir av typen TSLF 3*1*95mm², mens kraftlinja blir FEAL 35mm² eller lignende.

Veier

Det eksisterer i dag en vei inn til Legestølen. Denne veien er bare i bruk i den snøfrie perioden av året og må utbedres i forbindelse med anleggsperioden. For legging av rør og støping av fundament søkes det om en ca. 3 km lang midlertidig anleggsvei langs rørgata opp til inntaket. Veien vil etter planen ikke gå utenfor trasé for vannveien. Veien vil også bli brukt til bygging av inntaket i Stegsvatnet, ev. dammen nedstrøms vatnet. I driftsfasen vil traseen bli arrondert og veien vil bli redusert til (permanent) traktorvei.

Et stykke nedenfor Legestølen må en bygge en ny permanent bro for kryssing av elva og tilkomst til stasjonsområdet. Fra den nye broa til kraftstasjonen må en ruste opp ca. 600 meter av eksisterende vei til Svartestølen og bygge 200 m ny vei.

Massetak og deponi

Det vil ikke bli behov for massetak i forbindelse med bygging av kraftverket dersom det gis konsesjon til nedgravd rørgate. Det antas begrenset behov for deponering av masse etter sprenging og graving i rørgatetraseen. Overskuddsmassene vil bli deponert og arrondert i eksisterende raskjeggler som rørgata

krysser opp mot Stegsvatnet. Dersom det blir gitt konsesjon til et tunnelalternativ vil behovet for deponi avgjøres i detaljplanfasen.

Arealbruk

Inngrep	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)	Ev. merknader
Reguleringsmagasin	7	7	
Inntaksområde	0,9	0,9	
Rørgate/tunnel (vannvei)	40	0	
Riggområde og sedimenteringsbasseng	3,0	-	
Veier (gjelder vei til kraftstasjon og traktorvei til inntak)	7,8	7,8	Veiskråninger blir jordslått
Kraftstasjonsområde	1	1	
Massetak/deponi	-	-	
Nettilknytning	7,6	7,6	

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I kommunen sin arealplan er området disponert til landbruk, natur- og friluftsområde (LNF).

Samlet plan (SP)

Utbygginga av Stegsvatnet (Legestøylen kraftverk) lå opprinnelig inne som prosjekt 34607 og klassifisert i kategori II i Samla Plan. Kupekraft AS søkte i 2004 NVE om å få endret prosjektet til kategori I slik at det kunne søkes om konsesjon for et utbyggingsprosjekt mot Årdalen.

I vedtak av 03.05.2005 (NVE-ref. 200403140-3) slås det fast at Legestølen kraftverk er flyttet fra kategori II til kategori I og dermed kan konsesjonssøkes.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget ligger ikke innenfor områder som er med i Verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil gi et bortfall av 13,25 km² villmarkspregede områder (28%). Tiltaket vil også medføre en omgjøring av INON soner etter følgende tabell:

INON sone	Areal som endrer INON status	Areal tilført fra høyere INON soner	Netto bortfall
1-3 km fra inngrep	5,3	12,54	0
3-5 km fra inngrep	12,54	13,25	0
>5 km fra inngrep	13,25		13,25

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke lakseførende og derfor ikke i konflikt med Nasjonale laksevassdrag.

Andre verneområder

Alternativet med inntaksløsning i Stegsvatnet ligger innenfor Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde. Alternativet med inntaksløsning på kote 778 ligger akkurat utenfor grensa til landskapsvernområdet. For ytterligere detaljer vedrørende vernet, se høringsuttalelse fra verneområdestyret samt underkapittelet «Tilleggsopplysninger» nedenfor.

Fylkesvise planer for småkraftverk

«Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging» for Sogn og Fjordane omtaler morenerygger i Årdalsdalen av nasjonal verdi.

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 18.6.2014 sammen med representanter for søkeren, kommunen, fylkeskommunen og Sogn og Fjordane Turlag. 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:

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

«Den planlagde utbygginga av Kupekraft 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 Kupekraft, men ber NVE vurdere minstevassføring opp mot tap av verdi av biologisk mangfald og landskapsverdi.

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 Kupekraft kraftverk:

«Fylkesmannen vurderer det som akseptabelt å opne for ei viss kraftutnytting av vassressursen i Årdalen, men det er store allmenne interesser knytt til vassdraget og dalføret som det må takast omsyn til ved ei eventuell utbygging. Vernevedtaket for Naustdal- Gjengedal landskapsvernområde legg føringar for ein konsesjon, sjølv om det er viktige naturverdiar i området. Verneforskrifta opnar for regulering av Stegsvatnet, men vi meiner likevel det vil vere klare føremoner om det vert gjeve konsesjon for alternativet med inntak nedstrøms Stegsvatnet,

kote 778. Vi vil rå i frå at vatnet vert regulert med inntak i Stegsvatnet, då det vil få større konsekvensar for naturmiljø og friluftsliv utan å gje nokon energigevinst. Det bør stillast krav om minstevassføring minst på nivå med 5-persentilar sommar og vinter. Vidare bør det stillast krav om tunnel på delar av strekninga.»

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 er klart imot en utbygging av Kupekraft kraftverk. De påpeker at vassdraget allerede er bygget ut i nedre del, og uttaler 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. Videre etterlyser de 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 Kupekraft konkluderer de med følgende:

«Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane går klart i mot å gje konsesjon til Kupekraft kraftverk. Det bør vere ein rimeleg balanse mellom omsynet til landskapet og allmenne interesser, og det som fallrettseigarane kan hente ut av vassdraget, som alt leverer ein del kraft i den nedre delen.

Dersom NVE vurderer å gje konsesjon, bør inntaket komme lenger nede i elva, utan inngrep i landskapsvernområdet. Dersom minstevassføringa skal ha nokon biologisk verdi, og dempe inntrykket av inngrepet, må restvassføringa etter vår oppfatning vere minst 10 gonger større enn søknaden går ut på, og i tillegg med ein merkande flaumvariasjon.»

Sogn og Fjordane Turlag har i brev av 02.05.2014 gitt følgende oppsummering av sin egen uttalelse angående Kupekraft kraftverk:

«Så viktig som dette området er for friluftslivet, så må vi vere så ærlege at vi seier at vi ikkje ser på denne utbygginga "med begeistring". På den andre sida ser vi at utbyggarane har teke godt omsyn til friluftsinteressene ved mellom anna å legge røyrgatetraseen på vestsida av elva og gjennom god plassering og støydemping av kraftstasjonen. Det ser vi positivt på! Etter ei totalvurdering har vi derfor kome til at utbygginga er akseptabel ut frå våre interesser under den uttrykkelege føresetnaden at Stigsvatnet ikkje vert noko som helst regulert. Vi har tidlegare i fråsegna gjort greie for kvifor dette er så viktig. Viss Stigsvatnet skulle bli regulert, vil vi så sterkt vi kan gå mot utbygginga. Då vert utbygginga heilt fullstendig uakseptabel, sett frå vår synsstad. Så viktig er det for oss at vasstanden i Stigsvatnet ikkje vert påverka!

Interessa for å unngå at isen på Stigsvatnet vert uframkomeleg tidlegare om sommaren enn i dag, har vi heilt klårt felles med grunneigarane/utbyggarane. Det trur vi at dei vil vere einige i. Men det er ikkje sikkert at grunneigarane har den erfaringa med å gå på ski på regulerte vatn som vi har, slik at dei er nok merksame på dei negative konsekvensane av ei regulering. Dei konsekvensane har vi prøvd å få fram i denne fråsegna. Vi kunne sjølv sagt også nemnt konkrete eksempel.

Vi håpar at både utbyggarane og NVE kan støtte oss i at all regulering av Stigsvatnet vert sløyfa, sjølv om det vil gje ein liten reduksjon i kraftproduksjonen.»

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 røyrgatetraseane 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).»

Naustdal-Gjengedal verneområdestyre uttaler i brev av 02.05.2014 at prosjektet er tilpasset de reglene som står i verneforskrifta for Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde, men at alternativ 2 (inntak i Stegsvatnet) vil kreve dispensasjon. Ellers trekker de frem at en realisering av tiltaket vil medføre en del inngrep i dalføret fra Legestølen og innover mot grensa til landskapsvernområdet, og at dette vil føre til en reduksjon på 13,25 km² (27%) av dagens villmarkspregede områder. De mener at dette er uheldig, men samtidig nevnes det at INON-begrepet er teoretisk, og ikke nødvendigvis sier noe om de reelle endringene i landskapet. De påpeker at det er viktig å ta vare på fisken i Stegsvatnet gjennom avbøtende tiltak i en ev. konsesjon. Verneområdestyret råder avslutningsvis til å velge alternativet som ikke medfører inngrep i selve verneområdet (alt. 1) dersom det gis konsesjon.

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 avkøyrslø, må det søkjast Statens vegvesen om ny avkøyrslø eller utvida bruk av eksisterande avkøyrslø.*
- *Alle tiltak innanfor byggjegransa 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, byggjegransa 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 06.05.2014 om at sentralnettet i området per tidspunkt ikke 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 30.04.2014 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.

Søkere svar på høringsuttalelsene

«Kupekraft SUS er eit samarbeid mellom alle dei 30 fallrettseigarane i Årdalen i Jølster kommune.

I samband med at NVE har hatt søknaden om konsesjon for Kupekraft 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 er skeptisk til utbygginga på grunn av rørgata og anleggsvegen vest for Såtehaugen. Kupekraft har i tidleg planlegging av prosjektet vurdert ulike løysingar. I forprosjektet vurderte ein å legge rørgata aust for Såtehaugen, noko som ville redusert rørgatelengda med 400 meter. På grunn av Naustdal –Gjengedal verneområde og turstien inn i området valgte tiltakshavar å legge vassvegen på vestsida av Såtehaugen. Denne tilpassinga aukar utbyggingskostnaden med 3,5 mil.kr.

Når det gjeld minstevassføring vil vi vise til konsesjonssøknaden side 31 og 32 der vi har beskrive valet om å bruke alminneleg lågvassføring. Fossegrova nedstrøms Stigvatnet gjev eit betydelig bidrag til restvassføringa i elva, noko vi meiner må leggest vekt på i vidare handsaming. Fossagrova får sitt tilsig frå ein bre som gir sikker vassføring til langt ut på hausten.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

Fylkesmannen ønskjer at det skal stillast krav til tunnel på delar av strekninga. Profilboring er utgreia i konsesjonssøknaden. Av omsyn til lønsemda i prosjektet ønskjer vi mest mogleg lausmassegrøft då dei naturgitte forholda legg til rette for dette utan store inngrep. Detaljplan for landskap og miljø vil i prosjekteringsfasen beskrive gjennomføringa av prosjektet.

Bruk av tunnel vil auke utbyggingskostnaden for prosjektet. Dette vil igjen føre til at banken stiller strengare krav til eigenkapital og grunneigarane sjølve ikkje kan realisere prosjektet.

Jølster kommune:

Kupekraft 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:

Beskriv at det er lite lausmassar i området. Vår oppfatning med bakgrunn i eiga erfaring, samt konsulent tilseier at området er godt eigna til etablering av vassveg i form av rørgate i grøft.

Sogn og Fjordane Turlag:

Turlaget er imot regulering av Stegvatnet, særleg om våren. Dette vert grunnlagt i utrygg is på grunn av reguleringa. Turlaget innrømmer at dei ikkje har noko erfaringsgrunnlag for denne type regulering av vatn, og samanliknar difor med større reguleringsmagasin som ofte har effektregulering.

Utbygger understrekar at i dette tilfelle er det planlagt nivåregulering noko som vil føre til meir stabile forhold i Stegsvatnet om våren, i byrjinga av snøsmeltinga.

Viser til kurve for magasininfylling på side 17 i søknaden.

Villreinnemnda for Sogn og Fjordane:

Beskriv at området er aktuelt beitemråde for villreinen og det ikkje bør byggast traktorveg i området.

Utbygger si oppfatning i praksis er at området sør for Stegsvatnet ikkje er aktuelt beiteområde for villreinen. Det har ikkje vore observert rein innafor utbyggingsområdet. Dette er også dokumentert i biologisk mangfald rapport:

Når det gjeld traktorveg vert denne til bruk i samband med drift av kraftverket og tradisjonell jordbruk, (til dømes å hente sjuke dyr). Vegen vert ikkje opna for fri ferdsel.

Naustdal – Gjengedal verneområdestyre:

Styret behandla søknad om dispensasjon til å grave i verneområdet på møte 4 juni. Resultatet av dette møtet er at det vert opna for/gjeve dispensasjon til å grave ned rørgate innanfor verneområdegrensa.

Minstevassføring

Vi merkar oss at fleire av høyringspartane er skeptisk til at alminnelig lågvassføring er lagt til grunn i konsesjonssøknaden. Grunnlaget for å bruke alminnelig lågvassføring er grunneigarane si erfaring med Fossegrova som kjem inn i elva nedstrøms inntaket. Denne kjem frå bre som tilfører elva mykje vatn ut over heile sommaren, noko som igjen gjev ein god landskapsoppleving av elva.

Slepp av minstevassføring lik alminnelig lågvassføring, saman med regulering av Stegsvatnet sikrar økonomien i Kupekraft. Med dei vilkår som er foreslått vil dei 30 grunneigarane i Årdalen sjølve kunne realisere prosjektet.

Grunneigarane ser føre seg at prosjektet vil vere med å kunne gje eit økonomisk bidrag til jordbruket i grenda og på den måten sikre busetnad og gardsdrift ved einskildbruka.

Underteikna, saman med dei andre grunneigarane i Kupekraft håpar på ei positiv handsaming av saka.»

Tilleggsopplysninger

Naustdal-Gjengedal verneområdestyre har i brev av 06.06.2014 til Kupekraft AS uttalt følgende om tiltaket opp mot gjeldende regelverk i landskapsvernområdet:

«Naustdal-Gjengedal verneområdestyre har handsama søknad om dispensasjon til å gjere inngrep i samband med kraftutbygging i Årdalen i Jølster og regulering av Stegsvatnet. Verneområdestyret vurderer det slik at tiltaket som Kupekraft har søkt om, allereie har dispensasjon i verneforskrifta.»

Styret presiserer i sitt vedtak at verneforskriften må tolkes dithen at også et alternativ med nedgravd rørgate frem til vatnet inngår i hva som er tillatt, da det ved en regulering av vatnet må påregnes et minimum av tekniske inngrep i forbindelse med framføring av rørgate. Reguleringen av Stegsvatnet innen naturlig årsvariasjon er det allerede åpnet for i verneforskriften jf. § 3 punkt 1.2.

NVE har i etterkant av sluttbefaring mottatt dokumentasjon fra verneområdestyret om at dispensasjonsvedtaket er erklært ugyldig i styremøte den 01.07.2014. Bakgrunnen for annulleringen av eget vedtak er at Klima- og Miljødirektoratet har påpekt at de mener verneområdestyret har gjort en rettanvendelsesfeil. Klima- og Miljødirektoratet mener at åpningen i verneforskrifta bare gjelder reguleringen, og at terrenginngrep i form av rørgate innenfor landskapsvernområdet ikke omfattes av regelen. Etter det NVE er kjent med, er det planlagt et nytt møte for å ev. fatte nytt vedtak i saken i løpet av 2014/2015.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 11,45 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 1,2 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 9,1 %, og nedbørfeltet har en breandel på 1 % og en snauffjellandel på 80 %. Avrenningen varierer noe fra år til år med dominerende høstflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 464 og 85 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 52 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 2,1 m³/s og minste driftsvannføring 20 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 52 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 75 % 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 175 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 52 l/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 292 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 58 dager i et middels vått år. I 108 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 490 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at omsøkt slukeevne 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

Av viktige naturtyper etter DN-håndbok 13 er det registrert kalkrike områder i fjellet (A-verdi) ved Stegsvatnet og naturbeitemark (C-verdi) på østsida av elva ved Legestølen. Av rødlistede naturtyper er elveløp (NT) og naturbeitemark/kulturmarkseng (VU) påvist.

Dersom det gis konsesjon til regulering av Stegsvatnet, vil tiltaket berøre forekomsten av kalkrike områder i fjellet. Det er hovedsakelig reguleringssona som vil bli negativt påvirket gjennom utvasking og neddemming. Det er påvist to rødlistede arter på lokaliteten: Grannsildre (NT) og jemtlandsrapp (NT). Aurland Naturverkstad skriver følgende om det planlagte tiltakets innvirkning på lokaliteten:

«Ev. oppdemming av Stegsvatnet med 0,5 m kan påvirke einskildplanter i nedre ytterkant av lokaliteten, det er ikke fare for tap av mangfold som kan redusere lokalitetens verdi.»

NVE er enig i denne vurderingen, men forekomst av en viktig naturtype med A-verdi i et landskapsverneområde, taler for at en ev. regulering av Stegsvatnet ikke bør være del av prosjektet ved

en ev. konsesjon. Fylkesmannen fraråder også reguleringen da «*det vil få større konsekvensar for naturmiljø og friluftsliv utan å gje nokon energigevinst*». Villreinnemnda ser det som et paradoks at det planlegges nye fysiske naturinngrep i et verneområde. Aurland Naturverkstad belyser at det også er et visst potensial for spesielle evertebratsamfunn i tilknytning til denne lokaliteten, da dette er et kalkrikt område med høyt arts mangfold av planter.

Forekomsten av naturbeitemark bidro ifølge søker sterkt til å flytte rørgatetraseen til vestsida av elva, da det i tillegg går en DNT-merket tursti på østsida. Aurland Naturverkstad har følgende verddivurdering av beitemarkslokaliteten:

«Lokaliteten er i aktiv hevd og er av høvesvis god storleik. Han vil ha potensiale for førekomst av beitemarkssopp, då gjødselbruk er lite truleg i høve lokaliseringa (stølsbeite, bratt terreng, men vegtilkomst til nedre delar). Ev. påvising av beitemarkssopp vil kunne auke verdien av lokaliteten. Lokaliteten vert verdsett som C, lokalt viktig for biologisk mangfald på grunnlag av dei artane som er påviste.»

Ved en gjennomføring av tiltaket med en rørgate på vestsiden av elva vil beitemarkslokaliteten etter NVEs mening ikke bli berørt. En rørgate på østsiden, eller anleggsvei i forbindelse med ev. tunneldrift vil derimot kunne ødelegge store deler av lokaliteten.

Nedstrøms planlagte tiltak er det registrert en viltlokalitet etter DN-håndbok 22; Dalevatnet våtmarksfuglområde, som er vurdert til å ha viltvekt 2-3 (B-verdi-regionalt viktig). Verdssettingen er til tross for en tidligere vannstandssenking av vatnet med 1 m. Dette er en grunn innsjø i kulturlandskapet, som er et viktig hekkeområde for våtmarksfugl. Da dette er påvist nedstrøms omsøkte tiltak, har ikke NVE lagt vekt på denne forekomsten i sin avgjørelse av konsesjonsspørsmålet, men noterer seg at en regulering av Stegsvatnet kan ha en begreset indirekte innvirkning på lokaliteten. I tillegg er påvirkningen uvisst ved ev. anleggsarbeid i forbindelse med linjetilknytning, og en må påregne begrensinger i anleggstiden ved en ev. konsesjon. Dette er forhold som kan avklares i en ev. detaljplanfase.

Det ble ikke registrert verdifulle akvatiske lokaliteter etter DN-håndbok 15.

Arter

Av rødlistearter er det registrert grannsildre (NT) og jemtlandsrapp (NT) i influensområdet til Kupekraft kraftverk. Det vurderes som sannsynlig at elva benyttes til fødesøk for strandsnipe (NT) som også er registrert ved Dalevatnet sammen med forekomst av fiskemåke (NT) og vipe (NT). Av rovfugl er det kjente observasjoner av kongeørn og fjellvåk i området, men NVE er ikke kjent med hekkelokaliteter til noen av disse i tilknytning til influensområdet.

NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 27.11.2014. Søket avdekket en rekke rødlistede fuglearter, men disse vil ikke bli berørt av omsøkte tiltak bortsett fra de som finnes i tilknytning til Dalevatnet, men påvirkningen vil som nevnt være begrenset og er ikke tillagt vekt. Det er registreringer av jerv (EN) i fjellområdene, samt spredte registreringer av hvitkurle (NT), kort trollskjegg (NT), ask (NT) og alm (NT).

Av de rødlistede artene som er påvist er det hovedsakelig strandsnipe (NT) som vil bli berørt av omsøkte tiltak. 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.

Aurland Naturverkstad har følgende skildring av karplantefloraen i området:

«Elva ligg i det mest artsrike delområdet i Røsberg (1983) sin rapport, med 345 registrerte karplante. Dette delområdet ligg på nordsida av Jølstravatnet, frå innosen og vestover t.o.m. nedbørsfeltet til Årdalselva, frå stranda og opp til vasskiljet. Skogen og Aarrestad (1986) konkluderar òg med at områda aust for Ålhus ved Jølstravatnet har markert høgare artsinnhald enn dei vestlege områda i vassdraget. Dette heng delvis saman med førekkomsten av kalkrike område i fjellet og førekomst av varmekjær vegetasjon nede langs fjorden. Karplantefloraen kjem elles fram av dei generelle skildringane av naturen langs elva og i dalen ovafor.»

NVE registrerer at det er høy diversitet innen karplanter i området, og er enig i at diversiteten trolig skyldes spennet næringsrik grunn i kombinasjon med beiting (storfe og sau). Beiting fører generelt til at diversiteten øker ved at ellers konkurransesvake arter slipper til. Det er likevel ikke påvist så mange rødlistearter som forholda skulle tilsi.

Selve elva har lite mosevekst i øvre deler, og elvemosesamfunn finnes ikke i de aktuelle delene av elva, men det er påvist en rekke levermoser knyttet til fuktig miljø i fjellet. Steinene i elva er for det meste blankskurte, og det er stedvis mosedekke der steinene stikker høyt opp fra vannstrengen. Av lav er det påvist en del skorpelav på stein langs elva, og det ble påvist to ulike saltlaver. Disse ble ikke artsbestemt, men de er avkreftet av Aurland Naturverkstad som rødlistearter. Det er lite påvekst av lav på trærne i influensområdet. Influensområdet er vurdert uegnet til å huse forekomst av kort trolleskjegg (NT) som er funnet i blant annet i Husdalen og Ålhusdalen like ved.

NVE anser området å være lite viktig for forekomst av sjeldne kryptogamer. Uansett vil redusert vannføring trolig medføre at de fuktighetskrevene lav- og moseartene som finnes langs elva vil reduseres i mengde.

Aurland Naturverkstad skriver følgende om fisk i tiltaksområdet i biomangfoldrapporten:

«Stigsvatnet er brådjupt og gytetilhøva sparsame. Fiske er berre mogleg i endane av vatnet, som er langsmalt og litt nord – sør. I samla plan (1984) vert Stigsvatnet skildra som eit vatn med fin fiskekvalitet. Stamma var tunn, men fisken opp til 1 kg. stor. Seinare har fisket gått sterkt tilbake, og vatnet har somme år vore tilsynelatande heilt utan fisk. I 2007 var det ikkje fisk å få i vatnet. Vassprøver send inn tidleg på 2000 talet synte dårleg alkalitet i vatnet (pers med. Juklestad), noko som gjer det sårbart for sur nedbør. Einskilde år har ein fått fisk i vatnet. Dette er høgst truleg fisk som har slept seg ned frå Kupevatnet. Fisket i Kupevatnet, som ligg like ovanfor, er jamt godt. Dette vatnet har ikkje hatt dei same endringane som Stigsvatnet.

Fisken i Kupevatnet (og den som var i Stigsvatnet) er opphavleg boren ut, men det har ikkje vore sett ut fisk eller yngel i vatna i nyare tid.

Tidlegare slapp fisk seg ned i Daleelva frå Stigsvatnet, men det er no minst 20 år sidan det har vore fisk ovanfor Lægestøylen.»

Det beskrives en fin fiskekulp (bekkeørret) under fossen ved Legestølen. Elva beskrives med gode gyteforhold nedstrøms denne fossen. Det er også en stor stamme med småvokst ørret i Dalevatnet. Aktuelle gyte- og oppvekstområder for Jølstra-auren begrenser seg til de nederste 150 m før elvas utløp i Jølstravatnet (flere kilometer nedstrøms planlagte kraftstasjon). Ettersom det kun er observert bekkeørret i forbindelse med tiltaksområdet, har ikke NVE vektlagt forekomst av fisk i sitt vedtak. Dersom det gis konsesjon vil det etter NVEs mening ikke være behov for omløpsventil, da Dalevatnet vil fungere som buffer ved ev. utfall av kraftstasjonen.

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 Årdalsdalen. Det drives hjortejakt i dalen, og det felles årlig et relativt stort antall dyr (127 felling fra 2005-2007). Det er særlig i nedre deler av dalen det jaktes. Det er ikke reindrift i området, men tiltaket ligger i nærheten av Førdefjella villreinområde som har en bestand på ca. 100 reinsdyr. Fjellområdet nordover, og på begge sider av Stegsvatnet er avmerket som beiteområde for rein av Kjos-Hanssen (1976). Villreinnemnda for Sogn og Fjordane har gjennom høringen kommet med forslag til avbøtende tiltak i sakene som kommer i konflikt med villrein, og vi vil vise til referatet fra høringsuttalelsen ovenfor. Spesifikt for Kupekraft sier Villreinnemnda følgende:

«Som nemnd ligg inntaket, og øvste del av røyrgata for Kupekraft innanfor leveområde for villrein. Den mest trulege perioden der det kan komme dyr inn i, eller i nærleiken av anleggsområdet er om sommaren. Dette vil samanfalle med perioden det er mogleg å gjennomføre anleggsarbeid. Det vil difor vere viktig at det vert teke omsyn til evt. dyreflokkar som kjem inn i området. Erfaringsmessig er det mindre flokkar, og då gjerne bukkeflokkar, som nyttar sommarbeitene i denne sørlege delen av villreinområdet.

I konsesjonssøknaden vert det sagt at det er ynskjeleg å la den midlertidige anleggsvegen, som skal fylgje røyrgatetraseen, omarbeidast til ein traktorveg etter avslutta anleggsperiode. Konsekvensane av å få ein ny traktorveg opp til Stegsvatnet er ikkje utgreidde i vedlagte konsekvensutgreiing for biologisk mangfald. Denne rapporten diskuterer derimot revegetering i røyrgata, der det vert gjort merksam på at dette tek lengre tid i snauffellet enn i skogsområde. Det er tydeleg at tilbakeføring til naturleg vegetasjon har vore utgangspunktet for vurderingane av konsekvensar. Villreinnemnda vil åtvare mot ein ny veg som vil gå heilt opp i snauffellet. Denne kan verte utgangspunkt for auke i ferdsla innover mot meir sårbare delar av villreinområdet. Frå Lægestøylen (lengre ned i dalen) startar fotstien mot Langevasshytta, som er ei sjølvbetjent DNT hytte. Hytta ligg i eit mykje nytta beiteområde, men har i dag eit bruksnivå som er i liten konflikt med rein. Stiane inn mot (og ut frå) hytta frå både nord og vest går gjennom viktige villreinhabitat, og kryssar og går dels parallelt med viktige trekkruiter. Villreinnemnda fryktar at ei vesentleg auke i fotturisme langs desse stiane kan føre til at ein når eit terskelnivå for uroing slik at det vert skapt trekkbarrierar for rein. Med det vil verdifulle beiteområde kunne gå ut av bruk. Me ynskjer generelt at alle private vegar (for bil eller traktor) inn i fjellet vert stengde med bom, der berre dei med rett til bruk (grunneigarar etc.) har nøkkel, og me rår i frå å bygge nye, permanente vegar inn i området.»

NVE mener at forekomst av villrein ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet, da tiltaket ligger i utkanten av beiteområdet. NVE registrerer likevel at det må gjøres tilpasninger av prosjektet dersom det gis konsesjon, da særlig gjennom begrensninger av anleggstiden og anleggstrafikk (herunder spesielt helikoptertrafikk) samt tilbakeføring og revegetering av anleggsveier.

Ettersom de biologiske verdiene knyttet til elva vil berøres i moderat grad, har NVE kun lagt noe vekt på biologisk mangfold i sitt vedtak.

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, jamfør naturmangfoldloven § 8.

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

Kraftverk	Naturtype	Verdisetting
Neselva II	Bekkekløft og bergvegg	B
	3 fossesprøytsoner	B
Paulen	Hagemark	B
	Rik edelløvskog	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
	Hønehauk	NT
	Bleikdoggnål	NT
Øvrebø	Strandsnipe	NT
	Oter	VU
	Strandsnipe	NT
Helgheim	Ask	NT
	Strandsnipe	NT
Kupekraft	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. Det er likevel noe usikkerhet knyttet til omfanget av en regulering av Stegsvatnet, men da reguleringshøyden er lav og virkningene er begrenset, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) kun skal tillegges noe 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 avrundede paleiske fjellformer og store U-daler. Det er store landskapsformer som dominerer. Årdalsdalen er en typisk U-dal med bratte dalsider som strekker seg fra dalbunnen på kote 340 til de høyeste toppene på ca. 1600 moh. Fra bunnen av dalen stiger terrenget jevnt mot Stegsvatnet og Kupevatnet. Innerst finnes Trollkupa som ligger på vannskillet mellom Naustdal-Gjengedal og Jølstra.

Fra Stegsvatnet renner elva på den ene sida av Såtehaugen mens en tilrettelagt tursti går på andre sida. Lenger nede mot Legestøylen kommer elva fram fra baksida av Såtehaugen og er her et svært synlig landskapselement helt inntil turstien. Området på østsida av dalen ovenfor Legestølen er tydelig beitet og er derfor ganske åpent sammenlignet med østsida som i større grad er dekket av småbjørkeskog i de lavereliggende delene. Det er i dag bilvei inn til Legestølen, og det er spredt bebyggelse av hytter i dalsidene videre nedover mot bygda og Jølstravatnet.

I den øvre delen av tiltaksområdet er det skrint, med innslag av steinur og rasmark. Innslaget og store deler av rørgata ligger over tregrensa og grenser til alpin sone. Det er et stort innslag av raskjegler i rørgatetraseen, og for å kunne drive forskriftsmessig anleggsarbeid må det legges beslag på et forholdsvis stort areal. I tillegg er det flere større smeltebekker som kommer inn vinkelrett på rørgata,

som kompliserer nødvendig anleggsarbeid ytterligere. NVE mener at inngrepene i forbindelse med inntak og rørgate i øvre og midtre del vil etterlate et bredt og godt synlig belte i terrenget. Det er sparsomt med vegetasjon her og området bærer preg av høyfjell. Videre nedover vil den planlagte rørgaten være godt synlig fra store deler av turstien på østsiden av Årdalselva.

I følge OEDs "Retningslinjer for små vannkraftverk" (2007) skal det tas spesielle hensyn der tiltak berører områder med sårbart høyfjell. Høyfjell er her definert som: "... områder ovenfor tregrensen". I retningslinjene står det at "*Inngrep som er svært synlige og som etterlater varige sår i naturen*" bør unngås i slike områder.

Området fremstår i dag som urørt. NVE mener at en gjennomføring av tiltaket vil skape store og varige sår i terrenget og at en revegetering i dette området vil ta lang tid. NVE mener at Kupekraft kraftverk vil føre til store inngrep i et høyfjellspreget område, og dermed være i strid med OEDs retningslinjer. Lenger ned i rørgatetraseen vil også inngrepene være synlige over lang tid dersom det gis konsesjon til tiltaket. Erfaringsmessig mener NVE at inngrepet vil bli av en slik dimensjon at tiltaket vanskelig kan gjennomføres på en god landskapsmessig måte. En gjennomføring av tiltaket vil etter NVEs mening medføre dramatiske endringer av landskapsbildet, og danne varige sår i landskapet. NVE har følgelig lagt stor vekt på tiltakets virkning på landskapsbildet i vår vurdering av konsesjonsspørsmålet.

Som et alternativ til nedgravd rørgate, har tiltakshaver foreslått et alternativ med tunnel/profilboring med påhugg nedenfor Såtehaugen. Fram til påhugget må det bygges anleggsvei et godt stykke opp i dalen. Dersom det må bores i flere etapper vil dette medføre ytterligere veilegging opp mot fjellet. For å unngå kryssing av elva med rør må anleggsvei og vannvei være på østsiden av elva, og vil da komme i konflikt med både turstien og naturbeitemarka. NVE ser på dette alternativet som best med hensyn til landskap, men som et alternativ mer i konflikt med friluftsliv. En tunnelløsning med rørgate på vestsida av elva vil etter NVEs mening gi det mest skånsomme inngrepet, men også dette alternativet vil gi store negative virkninger på landskapsbildet. Vannveien vil uansett løsning bli godt synlig i lang tid fremover, og NVE mener dette er inngrep som vanskelig kan avbøtes dersom det gis konsesjon.

Tiltaksområdet grenser til Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde som ble opprettet i 2009. Landskapsvernområdet er på 394 km² og ligger i kommunene Gloppen, Naustdal, Førde og Jølster. Som fastslått i brev av 06.06.2014 fra områdestyret, trenger Kupekraft AS dispensasjon fra verneforskriften ved etablering av inntak i Stegsvatnet, da dette alternativet ligger innenfor grensen til verneområdet. Reguleringen i seg selv er det derimot åpnet for i vernet, og er anslått av søker til å utgjøre i underkant av 2,5 GWh av årsproduksjonen. NVE mener at en regulering av vatnet kan være uheldig ut fra landskapshensyn, og reguleringen vil i tillegg trolig legge begrensninger på bruken av området ved at isen kan bli usikker i vinterhalvåret. Sogn og Fjordane Turlag går sterkt imot reguleringen av nettopp denne grunn. Tiltakshaver argumenterer med at området uansett er rasfarlig, og at DNT-stien har vært stengt av rashensyn. NVE mener det derfor er enda større grunn til å ikke regulere Stegsvatnet, da dette kan gi utrygg is i perioden det er mulig å gå over vatnet/isen for å unngå ras. NVE vil likevel legge til at reguleringshøyden er forholdsvis moderat, og reguleringsens effekt på isforholda er noe usikker. NVE har tillagt de potensielle ulempene ved regulering stor vekt i vurderingen om reguleringen skal inngå i en ev. konsesjon.

Inne i landskapsvernområdet er det relativt store inngrepsfrie områder (INON). Med en forekomst av villmarkspregede områder på 47,8 km², er dette ifølge Naustdal-Gjengedal verneområdestyre en av de største forekomstene av denne INON-kategorien så langt vest i landet. Reguleringen i seg selv vil ikke ha innvirkning på INON-status, da variasjonen i vannstand er under 1 m, og kvalifiserer dermed ikke til «tyngre teknisk inngrep». En gjennomføring av tiltaket fører til et netto bortfall av villmarkspregede områder på 13,25 km². Dette tilsvarer 27 % av forekomsten i landskapsvernområdet. INON kan ses på

som et teoretisk verktøy, men det indikerer likevel om et område har tekniske inngrep eller ikke. NVE mener at en gjennomføring av tiltaket vil endre landskapets karakter, og at de tekniske inngrepene vil påvirke oppfatningen av området lokalt. Endringen av INON-status vil i så måte være reell. NVE har tillagt tiltakets innvirkning på inngrepsfrie områder noe vekt i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet.

Det går en tilrettelagt sti fra Legestølen innover mot Stegsvatnet til Longevasshytta; en selvbetjent DNT-hytte med en sentral beliggenhet i Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde. Stien er godt tilrettelagt, og ble utbedret av sherpaer fra Nepal for noen år siden. Tidligere har turruta vært stengt noen år grunnet noe rasfare ved Stegsvatnet og ved Såtehaugen (ras i 2004 og 2005), men er ifølge Turlaget åpnet igjen etter ny skilting som informerer om skredfaren som er tilstede både sommer og vinter. Turlaget opplyser at fra Longevasshytta kan man gå til turmål i nesten alle retninger, og at Indre Sunnfjord Turlag årlig arrangerer flere turer i området. Videre sier de at stien til/fra Legestølen er mye brukt, og at det i høyeste grad er tur og friluftsinnteresser knyttet til dalen:

«Frå sør (Jølster kommune) er ruta frå Legestøylen og nordover forbi Stigsvatnet den lettaste, viktigaste og suverent mest brukte inngangsporten til Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde. Dette gjeld både til fots og på ski. Dette er også den klårt mest brukte ruta til Indre Sunnfjord Turlag si mykje brukte sjølvbetente hytte Longevasshytta. Ruta er ei av hovudrutene inn i verneområdet, og den lettaste og raskaste for å kome inn i det ein kan kalle kjerneområdet i landskapsvernområdet, med mellom anna vasskiljet mellom dei største elvane, Naustdalsvassdraget, Gjengedalsvassdraget og Jølstravassdraget. Det sistnemnde er utbyggingsområdet er ein (mindre) del av. Dette dreiar seg altså om ei viktig turrute, enda viktigare enn det ein kan få inntrykk av når ein les konsesjonssøknaden! Turruta Legestøylen – Longevasshytta var i ein periode etter rasa i 2004 og 2005 nedlagd som DNT-rute, men er no teken oppatt, etter endring av ruta og med informasjon om rasfaren.»

NVE registrerer at området har stor verdi for friluftsinnteresser, i alle fall lokalt, og vi har lagt vekt på konsekvenser for friluftsliv i vår avgjørelse av konsesjonsspørsmålet. Vi mener at Årdaleselva og stølsområdet ved Legestølen slik det fremstår i dag gir et viktig bidrag til landskapsopplevelsen i en viktig innfallsportal til Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde og har tillagt dette stor vekt i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

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. Kjøsnesfjorden 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 fossellandskap. 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 fossellandskap/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 fossellandskap/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
Grova fossen	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
Breelvs karet	Sørside 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
Kudefossen	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 opplevelsesverdi 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 fylkesrådmannen har området *«stort potensiale for funn av automatisk freda kulturminne, og det ligger kulturminner frå nyare tid i området»*. Dersom det gis konsesjon til Kupekraft 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, jmfør kulturminneloven § 8.

Skred

I NVEs skredatlas er deler av utbyggingsstrekningen registrert med potensial for både snøskred og steinsprang. I tillegg er NVE kjent med flere faktiske skredhendelser i området, som blant annet førte til at turstien fra Legestølen til Longevasshytta via Stegsvatnet i sin tid ble stengt. Ved en eventuell konsesjon er det viktig at det blir tatt tekniske vurderinger rundt skredfaren, og at dimensjonering og sikring av tekniske installasjoner blir deretter. 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

En realisering av Kupekraft kraftverk vil være med på å utløse en oppgradering av linjenettet i området, og vil i så måte bidra positivt til forsyningssikkerheten i området.

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 Kupekraft kraftverk vil gi ca. 30 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som mye for et småkraftverk.

Oppsummering

Tiltaksområdet fremstår i dag som urørt. En gjennomføring av tiltaket vil etter NVEs mening medføre store endringer av landskapsbildet, og danne varige sår i landskapet. I den øvre delen av tiltaksområdet er det skrint, med innslag av steinur og rasmark. Det tynne jordlaget gjør at revegetering vil gå svært sakte. NVE mener at Kupekraft kraftverk vil føre til uforholdsmessig store inngrep i et skrint og høyfjellspreget område med stor verdi for landskap og til dels stor verdi for friluftslivet. Rørgata er lang (ca. 3 km) og store deler av rørgatetraseen er svært eksponert fra eksiterende tursti. De tekniske inngrepene prosjektet vil innebære bryter også med kulturlandskapet og stølsområdet slik det fremstår i dag, og vil vanskelig kunne avbøtes i tilstrekkelig grad. Dette gjelder også et alternativ med store deler av vannveien i fjell. En fraføring av vann på utbyggingsstrekningen vil redusere Årdalselvas

verdi som lokalt viktig landskapselement. NVE har i sitt vedtak lagt stor vekt på konsekvensene for landskap og friluftsliv.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Kupekraft kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår derfor søknaden om bygging og drift av Kupekraft kraftverk.

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.

Vedlegg

Kart

