



DET KONGELIGE
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

Ifølge liste

Deres ref	Vår ref	Dato
Lingaas/Isaksen	17/127-	16. mai 2018

SFE Produksjon AS og SFE Nett AS – Avslag på søknad om bygging av Gjengedal kraftverk mv. med tilhørende 132 kV kraftledning Gjengedal - Storebru i Gloppen og Flora kommuner

1. Bakgrunn og søknad

1.1. Gjengedal kraftverk

SFE Produksjon AS (SFE) søkte 4. november 2013 om tillatelse til å bygge Gjengedal kraftverk i Gloppen kommune. Søknaden innebærer utnyttelse av et fall på 326 m i Gjengedalsvassdraget. Det søkes om to alternative utbygginger. Alternativ 1 med reguleringsmagasiner i både Dalevatnet og Storevatnet vil gi en årlig kraftproduksjon på 152,8 GWh, og er søkers primære alternativ. Alternativ 2 med regulering av Dalevatnet vil gi en årlig kraftproduksjon på 147,4 GWh. For begge alternativer ble det opprinnelig søkt om overføring av Støylselva.

Produksjonsselskapet er et heleid datterselskap i SFE-konsernet, hvor hovedaksjonærene er Sogn og Fjordane fylkeskommune og BKK AS. De andre aksjonærene er kommunene Flora, Gloppen, Bremanger, Askvoll, Selje, Eid og Naustdal.

Gloppen kommune og Sogn og Fjordane fylkeskommune er positive til utbygging både etter alt. 1 og 2. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Den Norske Turistforening, Norges Jeger- og Fiskerforbund, Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane, Norges Miljøvernforbund, Sogn og Fjordane Turlag og WWF Norge AS går imot begge de omsøkte alternativer i tillegg til en rekke andre som har uttalt seg under konsesjonsbehandlingen..

Postadresse
Postboks 8148 Dep
0033 Oslo
postmottak@oed.dep.no

Kontoradresse
Akersgata 59
oed.dep.no

Telefon*
22 24 90 50
Org no.
977 161 630

Avdeling
Energi- og
vannressursavdelingen

Saksbehandler
Kjell Alstad
22 24 63 37

NVE anbefaler i innstilling 16.1.2017 at SFE får konsesjon etter alternativ 2 med slipp av minstevannføring på 2,4 m³/s sommer og 0,5 m³/s vinter fra Dalevatnet. Med NVEs forslag til minstevannføring vil årlig kraftproduksjon utgjøre om lag til 137,5 GWh. De negative konsekvensene av utbyggingen er knyttet til naturmangfold, landskap og friluftsliv, og berører i hovedsak Gjengedalsfossen som landskapselement, fossesprøyt og anadrom fisk på strekningen nedstrøms fossen. Viktige avbøtende tiltak vil ifølge NVE være slipp av minstevannføring hele året og at Storevatnet forblir uregulert.

For å redusere byggekostnadene og samtidig ivareta fossesprøytsonen, har SFE etter at NVEs innstilling ble avgitt foreslått å ta ut Støylselva og redusere minstevannføringen til 1 m³/s sommer og 0,27 m³/s vinter. SFE mener Støylselva vil bidra med tilstrekkelig dynamikk til å ivareta biologisk mangfold og landskap. SFEs justerte alternativ 2 gir en årlig kraftproduksjon på 143 GWh.

1.2 Kraftledningen Gjengedal-Storebru

SFE Nett AS (SFE Nett) har søkt om å bygge en ny ca. 28 kilometer lang 132 kV kraftledning fra Gjengedal kraftverk i Gloppen kommune til ny koblingsstasjon i enten Storebru eller Agledal/Vassbotn i Flora kommune. Ledningen er nødvendig for å få overført produksjonen på ca. 51 MW fra Gjengedal kraftverk til eksisterende nett. Ledningen vil også kunne overføre potensielt ca. 25 MW ny småkraftproduksjon i området.

2. NVEs innstilling

2.1. Gjengedal kraftverk

NVE viser til at de positive virkningene av Gjengedal kraftverk først og fremst er knyttet til planlagt årlig kraftproduksjon.

NVE mener at Gjengedalsvassdraget innehar store naturverdier særlig knyttet til biologisk mangfold og friluftsliv. Disse knytter seg i hovedsak til Gjengedalsfossen som landskapselement, fossesprøyt og anadrom fisk på strekningen nedstrøms fossen. Det er særlig redusert vannføring i Gjengedalsfossen og regulering av Storevatnet som vil påvirke disse naturverdiene i stor grad. Alternativ 2 gir noe mindre kraft enn alternativ 1, men NVE mener dette alternativet vil føre til mindre skade og ulempe for miljøet. NVE mener at de negative virkningene av planlagte inngrep i stor grad kan reduseres gjennom avbøtende tiltak og god detaljplanlegging. NVE legger vekt på at det av hensyn til naturmangfold, friluftsliv og landskap slippes en tilstrekkelig helårlig minstevannføring og at minstevannføringsslippet måles ved utløpet av Dalevatnet, dersom det blir gitt konsesjon.

NVE anbefaler at SFE får tillatelse til bygging og drift av Gjengedal kraftverk etter alternativ 2 uten regulering av Storevatnet, og tillatelse til å regulere Dalevatnet og overføre Støylselva.

2.2. Kraftledningen Gjengedal-Storebru

NVE anbefaler at SFE Nett gis tillatelse til å bygge omsøkt kraftledning til Storebru koblingsanlegg. NVE tilrår samtidig at det gis tillatelse til å bygge en ny transformatorstasjon

på Skogheim og til å bygge om Sagefossen kraftverk til 132 kV. Den nye 132 kV ledningen vil med transformering i Gjengedal og Skogheim overføre kraften fra Gjengedal kraftverk og legge til rette for å tilknytte småkraftproduksjon i området.

3. Vurderingsgrunnlaget

Søknadene om produksjon og nettilknytning er behandlet hver for seg av NVE, men oversendt samtidig til departementet. Så lenge konsesjon for kraftledningen er avhengig av konsesjon for bygging av kraftverkene, skal søknadene vurderes samlet med samtidige konklusjoner.

Etter forvaltningsloven § 25 annet ledd første punktum skal forvaltningsorganet i begrunnelsen nevne de faktiske forhold som vedtaket bygger på. Er de faktiske forhold beskrevet av parten selv eller i et dokument som er kjent for parten, er en henvisning til tidligere fremstilling tilstrekkelig.

I departementets vurdering av om konsesjon etter vassdrags- og energilovgivningen skal gis, må fordeler og ulemper ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensynstas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen. Miljøkonsekvensene ved omsøkte utbygging vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der de samfunnsøkonomiske fordelene avveies mot ulempene blant annet i form av forringelse eller tap av naturmangfold.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 7 og prinsippene i loven §§ 8—12 legges til grunn som retningslinjer etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i loven §§ 4—5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling av søknadene.

Departementet bygger på følgende kunnskapsgrunnlag:

- SFE Produksjon AS' søknad av 4. november 2013 med konsekvensutredninger (KU)
- SFE Netts konsesjonssøknad av 20. januar 2014 med KU
- SFE Netts tilleggsøknad av 17. september 2014
- NVEs innstilling av 16. januar 2017 med høringsuttalelser til søknadene
- Høringsuttalelser til NVEs innstilling, herunder SFEs brev av 20. mars 2017
- NVEs brev av 14. juni 2017
- Olje- og energidepartementets møte og befaring 20. juni 2017
- SFEs søknad av 31. august 2017 om justert alt. 2
- NVEs brev av 18. september 2017
- Registreringer i naturbase
- Artsdatabanken
- Alle senere innspill og merknader mottatt etter NVEs innstilling og departementets befaring.

Konsesjonssøknadene med KU, fagrapporter og tilleggsrapporter er gjort kjent for partene ved NVEs høring av søknadene. I tillegg er konsekvensene av tiltakene grundig beskrevet i NVEs innstillinger av 16. januar 2017. Partene er gjort kjent med innstillingene ved NVEs brev av samme dato.

Departementet vil derfor i stor utstrekning nøye seg med å vise til konsesjonssøknadene, fagrapportene, tilleggsrapportene og NVEs innstillinger når det gjelder hvilke faktiske forhold som vedtaket bygger på.

Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal etter naturmangfoldloven stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risikoen for skade på naturmangfoldet.

3.1. Nærmere om konsekvensutredningene om fisk

En rekke instanser og parter har kritisert konsekvensutredningene, jf. punktet «Vurdering av konsekvensutredningen og kunnskapsgrunnlaget» i NVEs innstilling.

NVE konstaterer at det er uenighet om den øverste delen av den anadrome delen av vassdraget, strekningen ovenfor det planlagte utløpet, som ifølge søkers opplysninger er omlag 110 meter lang. NVE påpeker at høringspartene har antatt at denne strekningen dreier seg om de øverste ca. 180 meterne. NVE kan ikke se bort fra at usikkerheten rundt den eksakte plasseringen av utløpet kan være årsak til uenigheten om utbyggingen vil påvirke viktige gyte- eller oppvekstområder.

Fylkesmannen og fiskere som kjenner vassdraget godt mener at de øverste hølene/gropene kan være viktige for gyting og oppvekst av småfisk, og dette er innspill NVE har tatt med seg i vurderingen av konsekvenser for fisk. Utredningen baserer seg på kjent informasjon og egne el-fiskeundersøkelser, og NVE konkluderer i innstillingen med at det ikke er grunnlag for å pålegge søker ytterligere utredninger av dette. NVE mener å ha nok kunnskap for å vurdere konsesjonsspørsmålet, eventuelle justeringer og avbøtende tiltak.

Naturvernforbundet uttaler følgende i uttalelsen av 16. januar 2018:

«Det har vore usemje om i kva grad laksen gyt heilt oppe under fossen. Dette har Uni Miljø Bergen undersøkt. Resultata står i eit notat (2016): Gytefisketelling, vurdering av gyteforhold og forslag til tiltak i Åelva og Ommedalselva. Konklusjonen er at heile elva er anadrom strekning, med gyteplassar heilt oppe under Gjengedalsfossen. Dette står i motsetning til det som NVE har gått ut frå, at den delen som ligg ovanfor det planlagde utløpet frå kraftverket – 110 meter nedanfor fossen – ikkje har nemneverdig verdi for anadrom fisk.»

Departementet vil påpeke at SFE ved brev av 31.08.2017 bilagt Swecos notat av 29. samme måned har utdypet spørsmålet om plasseringen av utløpet fra kraftverket. Sweco uttaler følgende i den forbindelse:

«...I praksis er det vanskelig for personer å bevege seg helt opp til foten av fossen. Av figur 1 i UNI Miljø's notat ser det også ut til at de gjennomførte drivtelling fra den kulpen hvor kraftverksavløpet er tenkt plassert og ikke helt oppe ved fossefoten. Det har ikke vært mulig å få kontakt med den hos UNI miljø som gjennomførte drivtellingen for å få eksakt informasjon om dette.

Strekningen mellom foten av fossen og kulpen hvor kraftverksavløpet skal plasseres består av blokkstein og høy vannhastighet. Slike vassdragsområder har ingen verdi som gyteområde, men kan ha betydning som oppvekstområde for større laksunger dersom det er egnede gyteområder videre oppstrøms. Dette er imidlertid ikke tilfellet her. Ved elfiske fant vi svært lav tetthet av fiskeunger ved det planlagte kraftverksavløpet og videre nedover gjelet et stykke, men drivtellingen utført av UNI miljø viser at kulpen ved kraftverksutløpet er et viktig oppholdsområde for fisk som skal gyte i de øvre delene av vassdraget...

Konklusjon når det gjelder fisk ved kraftverksutløpet: Gytemulighetene er begrenset, men kulpen ved kraftverksutløpet er et viktig oppholdsområde for gytefisk i øvre del av vassdraget. Det er lave tettheter av ungfisk i dette området...»

SFE uttaler følgende om laksens gyteområde i Gjengedalselva ved brev av 8. januar 2018:

«...Det nye momentet i brevet er at det vert hevda at UNI Miljø har undersøkt heile anadrom strekning heilt til Gjengedalsfossen. Tore Wiers, som gjennomførte gytefiskteljinga, stadfesta i samtale med SFE hausten 2017 at han hadde starta gytefiskteljinga i hølen der avløpet på kraftverket skal vere. Han ville ikkje gå høgre i elva på grunn av fare for is- eller steinnedfall. UNI Miljø si gytefiskteljing seier difor noko om anadrom strekning frå avløpstunellen og nedover i vassdraget...»

Departementet vil påpeke at sistnevnte uttalelse dokumenterer at det ikke medfører riktighet når Naturvernforbundet m. fl. hevder at det fremgår av rapporten fra Uni Miljø om gytefisketelling at hele elva er anadrom strekning med gyteplass helt oppunder Gjengedalsfossen. Uni Miljø's gytefisketelling omfatter kun den anadrome strekningen fra kulpen ved avløpstunnelen og nedover i vassdraget.

Departementet mener på denne bakgrunn at det ikke er grunnlag for å pålegge SFE ytterligere vurderinger av dette spørsmålet.

3.2. Nærmere om konsekvensutredningene om naturtyper og vegetasjon

Også når det gjelder naturtyper og vegetasjon har flere instanser og høringsparter kritisert konsekvensutredningene. Departementet viser i den forbindelse til NVEs innstilling og punktet «Vurdering av konsekvensutredningen og kunnskapsgrunnlaget».

Ifølge fagrapporten er datagrunnlaget for konsekvensutredningen egne undersøkelser i felt, informasjon fra Naturbase, Artsdatabanken og andre databaser, Samlet plan og tidligere

konsekvensutredninger, i tillegg til samtaler med Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, lokalkjente, kommunen og frivillige organisasjoner. Fagrapporten inneholder detaljert informasjon om feltundersøkelser (tabell 2-1) som viser at én dag i juni og én dag i august ble brukt til botaniske registreringer og innsamling av moser og lav. Til sammenlikning er grunnlaget for BioFokus-notatet basert på to dagers feltarbeid i midten av oktober. Denne tidsbruken er etter NVEs erfaring innenfor det som er normalt for slike undersøkelser. NVE har i innstillingen ingen kommentarer til tidsbruken utover dette. NVE viser til at Fylkesmannen har bedt om et utbyggingsalternativ der fossen ikke er med i planene, hovedsakelig på grunn av konsekvenser i fossesprøytsonen. I KU-programmet ba NVE SFE om å gjøre en teknisk og økonomisk vurdering av et slikt alternativ. I søknaden har SFE forklart at selskapet ikke anser et slikt utbyggingsalternativ som aktuelt. NVE vil ikke pålegge utredninger av utbyggingsalternativer som søker mener det ikke er aktuelt å realisere.

Fagrapporten inneholder kart med GPS-spor som viser hvor utrederne har gjort sine undersøkelser, og slik NVE vurderer det viser GPS-sporene at utrederne har vært innom de sentrale områdene av influensområdet når det gjelder kartlegging av dette fagtemaet.

Fagrapporten har beskrevet fossesprøytsonen ved Gjengedalsfossen som svært artsrik med flere særdeles fuktrevende og kalkrevende mosearter, og konkludert med at denne naturtypen har stor verdi for vegetasjonstyper, karplanter, moser og lav, og stor til middels verdi for biologisk mangfold. BioFokus-notatet konkluderer med at fossesprøytsonen har et svært rikt mangfold av kryptogamer og over 200 ulike mosearter, hvorav tre rødlistede: to nær truet (NT) og én sårbar (VU), samt potensial for flere rødlistede arter. BioFokus har vurdert naturtypen som svært viktig (A-verdi). NVE ser at konsekvensutredningen og BioFokus-notatet opererer med ulike verdissetingskategorier, samt at BioFokus har funnet tre arter på den norske rødlisten som konsekvensutredningen ikke avdekket. NVE mener likevel at beskrivelsene av fossesprøytsonen i de to utredningene ikke skiller seg nevneverdig fra hverandre, men at de derimot gir et nokså likt bilde av fossesprøytsoneens verdier. I konsekvensutredningen er fossesprøytsone, bergvegg og bekkekløft rundt Gjengedalsfossen gitt én samlet verdi etter KU-systemet, men hver av naturtypene er beskrevet for seg slik at NVE kan gjøre en selvstendig vurdering av de ulike områdene/naturtypene. Dette mener NVE er tilfredsstillende.

NVE mener at konsekvensutredningen, BioFokus-notatet og høringsuttalelsene gir et tilfredsstillende grunnlag for å ta stilling til konsesjonsspørsmålet. Etter NVEs syn er det ikke grunnlag for å pålegge SFE Produksjon ytterligere tilleggsutredninger av naturtyper og vegetasjon.

Departementet har merket seg at Naturvernforbundet ber om at vurderingene fra BioFokus om konsekvensene av tiltaket legges til grunn fremfor KU fra Sweco. Når det gjelder hvilke utredere som benyttes, viser departementet til at søker i tråd med KU-forskriften, selv velger hvem som skal utføre de faglige utredningene, så lenge de som utfører arbeidet er faglig kvalifisert for oppgaven, og at utredningsarbeidet gjennomføres med faglig integritet.

Departementet konstaterer at Sweco har utredet konsekvensene av utbyggingen av Gjengedal kraftverk i tråd med utredningsprogrammet fastsatt av NVE. Sweco har her fulgt metodikken som beskrevet i Håndbok 140 om konsekvensutredninger (KU), jf. NVEs veileder for utarbeidelse av konsesjonssøknader og KU. I likhet med NVE finner ikke departementet grunnlag for å pålegge søker ytterligere utredninger av konsekvensene for naturtyper og vegetasjon.

Departementet har kommet til at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger, høringer, befaringer og andre mottatte saksopplysninger til at vedtak kan fattes. Materialet antas å gi den kunnskap som kreves om landskapet, utbredelse av naturtyper, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon. Også virkningene av utbyggingen er beskrevet på tilstrekkelig vis.

4. Departementets vurdering av kraftverkets virkninger

4.1. Samfunnsmessige hensyn

Den viktigste samfunnsmessige nytten med Gjengedal kraftverk vil være produksjon av ny fornybar kraft.

NVE har gjort et kostnadsoverslag for prosjektet basert på direktoratets kostnadsgrunnlag for stor vannkraft med prisnivå 1.1.2015, og har kommet frem til omtrent de samme utbyggingskostnader som oppgitt i søknaden. Kostnadsoverslaget har en usikkerhet på +/- 20 %.

Årlig tilsig til inntaket er i overensstemmelse med NVEs avrenningskart basert på perioden 1961- 1990. Søker har valgt vannmerke 85.4 Gjengedal i perioden 1954-2000 som det mest aktuelle for å presentere de hydrologiske forholdene.

NVE har gjort en kontroll av produksjonsberegningene basert på det samme vannmerket og skalering som i søknaden og har kommet til tilsvarende produksjon som søker har oppgitt. Summen av alle delkostnadene for alternativet med kort tilkomsttunnel er lagt til grunn og indeksjustert av NVE (1.1.2016). I tillegg kommer nettkostnadene der SFE Netts totale estimerte investeringskostnad for det rimeligste alternativet er lagt til grunn. En annen nyttevirkning av nettinvesteringene er at den nye kraftledningen legger til rette for ny småkraft i området.

Prosjektet er i innstillingen beregnet til å ha en spesifikk utbyggingskostnad på 4,99 kr/kWh, dersom hele nettkostnaden tilskrives Gjengedal kraftverk.

Gjengedal kraftverk (alternativ 2) vil ifølge innstillingen produsere 143,4 GWh/år med de vilkår NVE foreslår. NVE uttaler ved brev av 14. juni 2017 at SFE og NVE har beregnet produksjonstapet forskjellig i forbindelse med endring av målepunkt og økning av minstevannføringen. har etter en fornyet beregning kommet til at produksjonstapet med de anbefalte avbøtende tiltakene vil ligge i underkant av 10 GWh/år. Departementet vil påpeke

at dette innebærer at en utbygging av Gjengedal kraftverk etter alt. 1 og 2 vil produsere hhv. 143 og 137,5 GWh/år med de vilkår som NVE har foreslått.

Prosjektet med NVEs anbefalte minstevannføring gir en årlig kraftproduksjon på 137,5 GWh/år, som resulterer i en spesifikk utbyggingskostnad på 5,3 kr/kWh. (Tallene er indeksjustert til 1.1.2017).

Når det gjelder SFEs alternativ (justert alt. 2) om å ta Støylselva ut av prosjektet og redusere minstevannføringen til 1,0 m³/s sommer og 0,27 m³/s vinter, er den årlige kraftproduksjonen anslått til 143 GWh. Spesifikk utbyggingskostnad for justert alt. 2 er beregnet til 4,94 kr/kWh.

Utbyggingskostnadene er basert på anslag. Departementets beregninger viser at justert alternativ 2 med SFEs forslag til minstevannføringslipp har negativ nåverdi om NVEs basis prisbane legges til grunn. Prosjekter med negativ nåverdi kan i mindre grad bære negative miljøkonsekvenser.

Nåverdiberegningen av prosjektet inngår i den videre vurderingen av prosjektets samlede fordeler og ulemper. I konsesjonsvurderingen vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltaket nærmere, og ta stilling til om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

4.2. Hydrologi

Det totale nedbørfeltet til Gjengedalsvassdraget er på 171 km², hvorav 82 km² er planlagt utnyttet i Gjengedal kraftverk, med inntak i Dalevatnet og Støylselva. Feltet er brepåvirket, noe som gir en relativt høy vannføring om sommeren.

4.2.1 Reguleringer

Alternativ 1 innebærer regulering av både Storevatnet og Dalevatnet. Variasjonene i vannstanden vil være avhengig av nedbør og snøsmelting, og våte år vil føre til betydelig mer variasjon i vannstanden i begge vatnene enn tørre år. Som et avbøtende tiltak har søker har foreslått å holde konstant, høy vannstand HRV – 30 cm i Storevatnet/Dalevatnet i perioden 15. mai til 15. august.

For alternativ 2 vil vannstanden i Storevatnet variere naturlig etter tilsiget, da det kun er Dalevatnet som vil bli regulert. Vannstanden i Dalevatnet vil pendle mellom lave og høye vannstander oftere når det kun er dette vatnet som reguleres. I et middels år forventer søker at vannstanden vil ligge opp mot HRV i snøsmeltesesongen og ned mot LRV i høst- og vintersesongen, eventuelt avbrutt av stigninger i perioder med økt tilsig. Lavest vannstand vil opptre om sommeren, når det er lavt tilsig.

Det forventes ikke at reguleringene vil påvirke grunnvannstanden rundt vatnene. Søker har ikke planlagt for effektkjøring, og søknaden inneholder derfor ikke en beskrivelse av hvordan vannstandsvariasjoner gjennom døgnnet i så fall kan bli.

4.2.2 Vannføring/flommer

Snøsmelting fører til høyt tilsig om våren og tidlig om sommeren, og de største flommene i vassdraget kommer som regel i juni måned. Siden nedbørsfeltet er brepåvirket, er vannføringen over middelverdien fra mai og ut oktober.

Søknaden viser hvordan vannføringen i Slettelva og Støylselva blir nedstrøms inntakene etter en eventuell utbygging. Vannføringen i Slettelva rett nedstrøms inntaket i Dalevatnet i et middels år blir redusert til minstevannføring mesteparten av året. Magasinering i Storevatnet og Dalevatnet vil gjøre at små flommer/tilsigsøkninger ikke slipper forbi inntaket. Større snøsmelteflommer i mai-juni og regnflommer om høsten vil imidlertid gå som overløp. Regulering kun av Dalevatnet (alternativ 2) vil innebære mer overløp og dermed flere episoder med høye vannføringer enn alternativ 1. Vannføringen i Støylselva rett nedstrøms inntaket vil bli redusert til minstevannføring mesteparten av tiden, men de største flommene vil gi overløp også her. Ved Dalheim vil samløpet Støylselva - Hjellagrova bidra med en del vannføring. Ved Rundesva løper Støylselva/Hjellegrova sammen med Slettelva. Før elva danner Gjengedalsfossen, bidrar flere mindre bekker med restvannføring.

Justert alt. 2 vil ikke berøre Støylselva, men vil redusere minstevannføringen til 1 m³/s sommer og 0,27 m³/s vinter. Justert alternativ 2 vil i utgangspunktet ha miljømessige fordeler, ved at Støylselva på den 2 km lange strekningen fra inntaket i Dalevatnet til samløpet med Sletteelva vil bli spart for inngrep, og fraføring av vann fra berørte sidevassdrag unngås. Det vil være positivt for vannføringsdynamikken i Gjengedalsfossen at Støylselva utelates fra prosjektet, og den gjennomsnittlige vannføringen i fossen vil øke. I tillegg til minstevannføringen sommerstid vil det tilkomme et ikke ubetydelige tilsig fra det uregulerte restfeltet fra Støylselva. På den annen side mener NVE at minstevannføringsslippet likevel må være av en slik størrelse at verdiene knyttet til Gjengedalsfossen blir ivaretatt så langt det lar seg gjøre, også i tørre perioder. Med utelatelse av Støylselva mener NVE at der er rom for å redusere foreslått minstevannføringsslipp fra Dalevatnet noe, uten at det går ytterligere ut over verdiene i Gjengedalsfossen. NVE mener likevel at denne reduksjonen ikke bør være større enn at verdiene i Gjengedalsfossen ivaretas i tilnærmet like stor grad som lagt til grunn i NVEs opprinnelige innstilling. NVE foreslår å redusere minstevannføringsslippet ved Dalevatnet om sommeren med 0,4 m³/s, til 2,0 m³/s.

Ifølge de oppdaterte kurvene i søknaden, vil vannføringen nedstrøms utløpet endres lite dersom Storevatnet ikke reguleres (alternativ 2). Dette gjelder både tørre, våte og middels år. NVEs visuelle analyse av kurvene viser at flomtoppene maksimalt vil bli redusert med opptil ca. 15 %, men vanligvis betydelig mindre. Dersom Storevatnet reguleres uten restriksjoner, vil flomtoppene kunne bli redusert med opptil ca. 40 %.

Reduksjonen ser ut til å kunne bli betydelig både i våte, tørre og middels år. Restriksjoner om konstant, høy vannstand i Storevatnet i perioden 15. mai til 15. august (avbøtende tiltak foreslått av søker) vil ikke ha nevneverdig virkning for hvordan flommene reduseres sammenliknet med regulering av Storevatnet uten restriksjoner.

Departementet mener at konsekvensene av redusert vannføring vil være en sentral del av den samlede konsesjonsvurderingen, jf. konklusjonen nedenfor.

4.2.3 Vanntemperatur og isforhold

Det er planlagt inntak i Dalevatnet på ca. en meters dyp, hvor vanntemperaturen er omtrent som i overflaten. Etter en utbygging vil vannet som tas gjennom tunnelen bli mindre oppvarmet om sommeren og mindre nedkjølt om vinteren. På den annen side vil vannet som går i elva bli mer oppvarmet om sommeren og mer nedkjølt om vinteren. Summen av dette fører til at det ikke forventes at vanntemperaturen nedstrøms utløpet vil bli nevneverdig endret etter en utbygging. Det er heller ikke forventet at isforholdene på Dalevatnet, Storevatnet eller på strekningen nedstrøms det planlagte utløpet blir nevneverdig endret etter en utbygging. På strekningene med redusert vannføring vil islegging skje noe tidligere.

4.2.4 Vannkvalitet og forurensning

Det er noe avrenning fra jordbruk i perioder med store nedbørsmengder, men i slike situasjoner er resipientkapasiteten i vassdraget stor, og vassdraget er lite preget av menneskelig aktivitet.

Overskuddsmasser fra lukesjakt og øvre del av driftstunnel er planlagt deponert i terrenget utenfor tverrslag på tunnelen. Massene for nedre del av tilkomsttunnel, tilløpstunnel, utløpstunnel og kraftstasjon vil bli deponert ved det gamle skolehuset på Klype og i Gjengedal. I tillegg er det planlagt et mindre deponi ved påhugget til tilkomsttunnel.

Redusert vannføring på utbygget strekning vil føre til at vassdraget får mindre resipientkapasitet. Utslippene fra husholdninger og annet på berørt strekning er imidlertid små, og konsekvensen blir trolig ubetydelig.

Det vises for øvrig til innstillingen s 14-17 hvor temaet er grundig vurdert, og departementets vurderinger nedenfor under punktet minstevannføring.

4.3. Naturmangfold

4.3.1 Naturtyper og vegetasjon

Verdi- og konsekvensvurdering er beskrevet i SWECOs fagrapport "Naturmiljø og naturens mangfold", som inngår i konsekvensutredningen (KU). I tillegg har NVE fått tilsendt "Biologiske verdier i Gjengedalselva i Gloppen kommune", som er et notat BioFokus har utarbeidet på oppdrag fra Naturvernforbundet. BioFokus-notatet konsentrerer seg om verdier og konsekvenser i fossesprøytsone til Gjengedalsfossen, samt bekkekløfta nedenfor. Deler av planområdet ble kartlagt og registrert i september 2009 i forbindelse med Direktoratet for naturforvaltnings (nå Miljødirektoratet) og NVEs nasjonale bekkekløftprosjekt. Data fra denne registreringen er blant annet tilgjengelig i Miljødirektoratets Naturbase.

Storevatnet og Dalevatnet

Områdene rundt vatnene er preget av fjellbjørkeskog og fattig myr, men enkelte steder vokser det rikere vegetasjon som storbregneskog. I nordenden av Storevatnet er et myrområde. I Naturbase er dette myrområdet registrert som en spesielt verdifull botanisk lokalitet, mens KU-rapporten konkluderer med at de myrområdene som potensielt kan bli påvirket av en regulering innenfor de naturlige vannstandsgrensene er lite næringskrevende og har liten verdi for biologisk mangfold. Ifølge KU vil regulering innenfor de naturlige vannstandsgrensene påvirke naturtyper og vegetasjon rundt vatna i ubetydelig grad.

Rundt Gjengedalsstøyleen er det i Naturbase registrert viktig slåttemark. Intensivt jordbruk og maskinslått har gjort at området i dag har liten verdi for biologisk mangfold. Slåttemarka vil ikke bli påvirket av en utbygging.

Støylselva

Støylselva renner gjennom en liten, men dyp bekkekløft i de nederste delene før samløpet med Sletteelva. Planting av granskog har redusert verdien av bekkekløfta, og det er ingen spesielt verdifulle natur- eller vegetasjonstyper langs den strekningen av Støylselva som er planlagt utbygget. Dette delområdet er samlet sett vurdert til å ha liten verdi.

En utbygging med inntak i Støylselva vil redusere vannføringen i bekkekløfta og føre til et tørrere lokalklima. Tørketolerante arter vil i større grad dominere over fuktikrevende arter. Det er foreslått slipp av minstevannføring forbi inntaket i Støylselva for å redusere negative konsekvenser i bekkekløfta.

Ovenstående gjelder konsekvensene for Støylselva etter de omsøkte alt. 1 og 2.

Sletteelva

På strekningen mellom Dalevatnet og samløpet med Støylselva er det ingen spesielt verdifulle natur- eller vegetasjonstyper. Mellom samløpet med Støylselva og Gjengedalsfossen renner Sletteelva gjennom en bekkekløft. Kløftas bredde og dybde varierer, det er en del små fosser på strekningen, og elva er stri her. Lokalklimaet er fuktig enkelte steder. Nordsiden av kløfta er frodig og fuktig. På sørsiden er vegetasjonen fattigere. Vegetasjonen i kløfta er påvirket av fossesprøyt ved høye vannføringer. På de fuktigste stedene finnes store forekomster av moser og lav på trærne. Gjennom konsekvensutredningen ble det i denne bekkekløfta registrert én rødlistet art: sprikeskjegg (NT), en art som hovedsakelig er knyttet til eldre, fuktig, gran- eller bjørkedominert skog. Ifølge KU-rapporten har denne bekkekløfta middels verdi for biologisk mangfold.

Redusert vannføring med færre og mindre flommer vil føre til et tørrere lokalklima, og bekkekløftas verdi for biologisk mangfold vil bli lavere. Ifølge KU vil konsekvensen av en utbygging bli liten negativ. Det er foreslått slipp av minstevannføring forbi dammen i Dalevatnet blant annet for å redusere de negative konsekvensen i denne bekkekløfta.

Gjengedalsfossen

Ved Gjengedalsfossen er det registrert to viktige naturtyper: bekkekløft og fossesprøytsone (NT). Gjengedalsfossen er mektig, og genererer fossesprøyt som sprer seg om lag 200 meter nedover i bekkekløfta. Ved fossen er kløfta dyp og bratt og har et konstant fuktig miljø. Vegetasjonen i fossesprøytsonen er ifølge KU svært artsrik og består hovedsakelig av moser, samt noen spredte karplanter. Flere av mosene er svært fuktkrevende. De fleste artene er vanlige i regionen.

I BioFokus-notatet er det anslått en artsrikdom på over 200 ulike moser, noe som anses å være et svært høyt antall på et såpass begrenset areal. BioFokus har påvist tre rødlistede arter. Skoddemose (VU) ble funnet på flere dellokaliteter, og den samlede forekomsten er den største utrederne kjenner til. BioFokus har også funnet kystflope (NT) og hvithodenål (NT). Ikke alle områder av fossesprøytsonen er undersøkt. Det er vanskelig å ta seg ned i de bratteste områdene. Her antas det å være potensial for ytterligere funn av sjeldne og truede arter, spesielt moser.

I KU-rapporten konkluderes det med at Gjengedalsfossen har stor verdi for vegetasjonstyper, karplanter, moser og lav og middels til stor verdi for biologisk mangfold. BioFokus mener at fossesprøytsonen ved Gjengedalsfossen er svært viktig (A-verdi), basert på at det er en stor lokalitet med et stort antall arter hvorav én er rødlistet som er truet, det er potensial for ytterligere funn, samt at vassdraget er uregulert. Gjennom det statlige bekkekløftprosjektet ble bekkekløfta ved Gjengedalsfossen i 2009 gitt verdien svært viktig (A-verdi) fordi den skiller seg ut som en av de mer markerte kløftene i regionen, med potensial for verdifulle miljøer knyttet til fosserøyk, rasmarker og bergvegger. Vurderingen av Gjengedalsfossen i forbindelse med bekkekløftprosjektet ble begrenset av vanskelige forhold, og må sees på som et grovt estimat.

Redusert vannføring med færre og mindre flommer vil føre til en reduksjon i fossesprøyt og et tørrere lokalklima. Tørketolerante arter vil i økende grad dominere over de fuktkrevende artene over tid. Ifølge KU må en anta at lokalitetens verdi for biologisk mangfold blir redusert, og at konsekvensen blir middels negativ.

Ifølge BioFokus-notatet vil den fuktighetskrevede fosseeng- og fossebergvegetasjonen bli påvirket i stor grad, og konsekvensene i Gjengedalsfossen vil bli stor/svært stor negativ. Gjennom KU er det foreslått minstevannføring for å redusere ulempene, men det er lite konkret kunnskap om hvor mye vann som skal til for å opprettholde populasjonene og artsmangfoldet. I BioFokus-notatet er behovet for minstevannføring ikke vurdert.

Gjengedalsgjelet

I Gjengedalsgjelet nedstrøms Gjengedalsfossen er naturtypen bekkekløft registrert. Den starter ved foten av fossen og strekker seg et stykke nedover Gjengedalsgjelet, ned mot Klype. Kløfta er stedvis dyp og med fuktig miljø i bunnen. I følge BioFokus-notatet er vegetasjonstypene i all hovedsak dominert av storbregneskog, høgstaudeskog og gråor-

heggeskog. Hvithodenål (NT) og kystflope (NT) er påvist også her. Alm (VU) finnes spredt på nordsiden av elva. BioFokus har gitt bekkekløfta verdi B.

I KU-rapporten er bekkekløfta beskrevet sammen med fossesprøytsonen og gitt en samlet vurdering: middels til stor verdi for biologisk mangfold. Kraftverksutløpet er planlagt et stykke nedenfor foten av Gjengedalsfossen, og utbyggingen vil derfor i ubetydelig grad påvirke bekkekløfta nedenfor sonen med fossesprøyt.

I BioFokus-notatet er det vurdert at konsekvensen i bekkekløfta vil bli ubetydelig til liten negativ.

Klype/Gjengedalen

Ved Klype og i liene ved Gjengedalen er det rik edelløvsskog, som er en prioritert naturtype. Ifølge KU har ingen av lokalitetene spesielt stor verdi for biologisk mangfold.

Utbyggingsplanene innebærer hugging av noe skog i forbindelse med etablering av tilkomsttunnel og massedeponi. Lokaliteten ved Klype er avmerket i Naturbase og ble i 1980 registrert som en svært viktig lokalitet. Avgrensningen i Naturbase er svært grov, og ifølge KU vil lokaliteten ikke bli berørt av det planlagte massedeponiet. Konsekvensen for lokaliteten i liene ved Gjengedalen vil være liten negativ, og for lokaliteten ved Klype vil den være ubetydelig.

NVEs vurdering

Etter NVEs vurdering er det konsekvensene i fossesprøytsonen ved Gjengedalsfossen som er av størst betydning. BioFokus har registrert over 200 mosearter på lokaliteten, og naturtypen er derfor gitt høyeste verdi (A-verdi) i BioFokus-notatet.

Reguleringer av vassdrag er den største påvirkningsfaktoren for denne naturtypen. I tillegg er det knyttet noe usikkerhet i forbindelse med endrede forhold som følge av klimaendringer med høyere temperaturer, lengre vekstsesong, mer nedbør (særlig vinterstid), økt avrenning i vinterhalvåret, mindre snø og is og endrede flomforhold. Erfaringer med kraftverksutbygginger viser at naturtypen fosseberg/fosseeng ikke vil forsvinne helt, men endre karakter.

Dersom Gjengedal kraftverk bygges ut, vil vannføringen i fossen reduseres kraftig store deler av året. Vannføringen må opp i et sted mellom 3 og 4 m³/s for å generere fossesprøyt av betydning. Det er imidlertid usikkert hvor denne grensen går, og det finnes ikke eksakt kunnskap om hvor mye fossesprøyt som må være til stede for at de ulike fuktighetskrevene artene skal kunne ivaretas.

De hydrologiske utredningene viser at en utbygging vil gi kraftig redusert vannføring i fossen store deler av året, men at vannføringen fortsatt vil variere noe, både i løpet av året og fra år til år. De største flommene vil finne sted på høsten.

Flytting av målepunkt for slipp av minstevannføring opp til planlagt terskel i Dalevatnet vil ha mye å si for vannføringsdynamikken i Gjengedalsfossen. Dersom det ikke gis tillatelse til å regulere Storevatnet, slik det er foreslått i alt. 2, vil variasjonene med overløp opprettholdes i større grad, fordi dempningseffekten ikke er like stor som med regulering av både Dalevatnet og Storevatnet. I et middels år vil det fortsatt oppstå flomepisoder som vil gi relativt mye fossesprøyt i viktige perioder for naturtypen fosseeng/fosseberg, både ved utbygging av alternativ 1 og 2. Hvor stor konsekvens reduksjonen i fossesprøyt vil ha for de fuktighetskrevende artene som lever ved fossen i dag, er likevel usikkert, men det er svært sannsynlig at populasjonene vil bli redusert, og at noen av artene kan miste sitt livsgrunnlag. NVE mener derfor at avbøtende tiltak som ivaretar denne naturtypen i noe grad vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

I fossesprøytsonen ble det funnet skoddemose (VU). Ifølge BioFokus er det gjort svært få funn av denne arten i moderne tid. Tiltak som kommer i konflikt med arter som er kategorisert som sårbar (Skoddemose) i Norsk rødliste, må påregne pålegg om avbøtende tiltak. Ifølge informasjon i den norske rødlisten er mørketallet høyt for skoddemose. Det er derfor stor usikkerhet knyttet til hvor uvanlig denne arten faktisk er. Ifølge NVE ser det generelt ut til at Norge ikke har noen rødlistede mosearter som kun er knyttet til fossesprøytsoner. Det er derfor knyttet usikkerhet både til artens sjeldenhet og hvor avhengig den er av fossesprøyt.

Selve kraftverksutløpet er planlagt ved foten av Gjengedalsfossen og ovenfor Gjengedalsgjelet, som er en naturtype med B-verdi. De planlagte reguleringene av Dalevatnet og Storevatnet er beskjedne og konsekvenser for naturtyper og vegetasjon i bekkekløfta vil derfor bli ubetydelige. Dersom det blir gitt konsesjon etter alt. 2 vil dempningseffekten bli minimal og de større flomtoppene gå tilnærmet som normalt.

Med god detaljplanlegging vil det være mulig å unngå berøring med edelløvslogen ved Klype og Gjengedalen.

Slipp av minstevannføring vil sikre at det til enhver tid er vann på den utbygde strekningen. I perioder med mye nedbør eller stor snøsmelting vil det fortsatt være en del vann i elva og fossesprøyt vil genereres i perioder av året. Selv om naturtypen fosseeng tåler tørrere perioder, mener NVE at det er behov for slipp av tilstrekkelig minstevannføring for å unngå tørrlegging.

Departementets vurdering

Det vil i utgangspunktet være positivt for vannføringsdynamikken i Gjengedalsfossen at Støylselva utelates fra prosjektet, fordi den gjennomsnittlige vannføringen i fossen vil øke ved realisering av justert alt. 2. I tillegg vil Gjengedalsfossen bli tilført et ikke ubetydelig restfelt nedstrøms Dalevatnet. På den annen side vil vannføringen over fossen for justert alternativ 2 bli lavere i de tørreste periodene enn den ville ha blitt etter opprinnelig alternativ 2. Det innebærer at Støylselva ikke fullt ut kompenserer for å redusere minstevannføringen

fra 2,0 m³/s til 1,0 m³/s. Det er usikkert hvilken effekt SFEs forslag til minstevannføring vil ha for det biologiske mangfoldet i fossen.

Departementet mener at de samlede negative konsekvensene for naturtyper og vegetasjon, spesielt konsekvensene for bekkekløften og fosseengen, vil være en viktig del av den samlede konsesjonsvurderingen, se konklusjonen under.

4.3.2 Fisk og ferskvannsbiologi

Det lever ørret i alle delene av prosjektområdet. Gjengedalsvassdraget har laks og sjørret opp til foten av Gjengedalsfossen, som er et absolutt vandringshinder. Den anadrome delen av vassdraget har stor verdi, og er populær blant sportsfiskere. Gjengedalsvassdraget har også ål (VU).

Storevatnet har en middels til tynn bestand av ørret og Dalevatnet har en middels til tett bestand, og er i KU vurdert til å ha middels verdi for fisk og ferskvannsbiologi. Det er ikke registrert elvemusling i vassdraget.

Regulering av Dalevatnet og Storevatnet innenfor naturlige grenser for vannstandsvariasjon vil ikke få nevneverdige konsekvenser for ørretbestandene i disse vatnene. Reguleringene kan imidlertid føre til en demping av flommene på den anadrome strekningen av vassdraget. Inntaket i Dalevatnet er planlagt som overflateinntak for å unngå temperaturendringer nedstrøms utløpet, av hensyn til fisk.

Utløpet til kraftverket er planlagt ca. 110 meter nedenfor foten av Gjengedalsfossen. I søknaden er det lagt opp til å kjøre kraftverket i hovedsak etter tilsig, uten effektkjøring. Ifølge KU vil et slikt kjøremønster kun føre til små endringer i vannføring nedstrøms utløpet. Ifølge KU er det også lagt opp til inntak på 1 meters dyp og med liten nok vannhastighet slik at gassovermetning skal unngås. I tillegg er det foreslått å installere omløpsventil med en kapasitet lik middelvannføringen i vassdraget.

Gjennom konsekvensutredningen er det konkludert med at utbyggingens konsekvenser for fisk vil bli liten.

Høringsuttalelser

Fylkesmannen har påpekt at Gjengedalsvassdraget er et viktig vassdrag for laks og sjørret. Kraftverksutløpet er ifølge Fylkesmannen planlagt ved en viktig gytehøl og at det finnes høler oppstrøms utløpet som kan være viktige standplasser for fisk som venter på å slippe seg lenger ned for å gyte. Fylkesmannen mener at utbyggingsalternativ 2 er mer akseptabelt enn alternativ 1.

Gloppen kommune mener også at temaet fisk og ferskvannsbiologi er sentralt i denne saken, og har bedt om grundig vurdering av konsekvensene for laks.

Nasjonalt og regionalt jeger- og fiskerforbund, turlag og naturvernorganisasjoner har også lagt vekt på konsekvensene for laks og sjørret i sine uttalelser. De er spesielt opptatt av hvordan endringene av flommer og vanntemperatur etter regulering vil påvirke fisken nedstrøms utløpet.

Odd-Arild Aasen/Henning og Lennart Moe samt Naturvernforbundet hevder i brev av hhv. 31.12.2017 og 16.01.2018 at UNI Miljø har undersøkt hele anadrom strekning helt til Gjengedalsfossen, og at det er gyteplasser helt opp under fossen.

NVEs vurdering

Etter NVEs vurdering er det mulige konsekvenser for laks og sjørret som er av størst betydning i konsesjonsspørsmålet.

Gjengedalsvassdraget er et viktig vassdrag for laks og sjørret. Det er et nasjonalt mål å opprettholde levedyktige, ville bestander av anadrom laksefisk. Målet gjelder alle vassdrag der artene finnes i selvreproduserende bestander, og det skal være et naturlig høstbart overskudd. De anadrome artene finnes opp til Gjengedalsfossen, som er et absolutt vandringshinder.

Vanntemperatur

Flere av høringspartene er bekymret for at endringer i vanntemperatur nedstrøms kraftverksutløpet vil påvirke fisken negativt. Ut ifra det som kommer frem av konsekvensutredningen og at inntak av vann skal gjøres nær overflaten, mener NVE det ikke er grunnlag for at utbyggingen fører til nevneverdige endringer i vanntemperatur på anadrom strekning.

Redusert vannføring / flommer

Flere av høringspartene har også trukket fram reduksjon av flomvannføring nedstrøms det planlagte utløpet som en sentral problemstilling. Flommer er viktige, både for oppgang i forbindelse med gyting om høsten og utvandring av smolt om våren. Flommer sørger også for å opprettholde et grovt bunns substrat, som er viktig med tanke på skjul og gyteplasser.

Dersom utbyggingen gjøres etter alternativ 2, uten regulering av Storevatnet, vil flomtoppene nedstrøms utløpet reduseres mye mindre enn ved realisering av alternativ 1, og innebære mindre risiko for negative konsekvenser for anadrom fisk nedstrøms utløpet.

Raske vannstandsendringer på anadrom strekning vil være uheldig for fisken, og NVE mener derfor at start-/stoppkjøring ikke skal forekomme, men at alle vannføringsendringer må skje med jevne overganger.

Plassering av utløpet

Tiltakshaver har planlagt å legge kraftverksutløpet om lag 110 meter nedstrøms foten av fossen. Det lar seg ikke gjøre å trekke utløpet noe særlig lenger opp mot fossen, fordi det

planlegges å bruke utløpstunnelen som rømningsvei. Flere av høringspartene, deriblant Fylkesmannen, hevder at utløpet er tenkt plassert ved en viktig gytegrep og at de øverste hølene helt opp til foten av fossen også er viktige. Det NVE mener er spesielt viktig, er at et utløp ikke plasseres nedenfor viktige gyteområder. Det er også viktig å unngå å berøre høler som er verdifulle for gyteklar fisk som venter på å slippe seg lenger ned i elva for å gyte. For å redusere risikoen for negative konsekvenser for bestandene av laks og sjørret, skal utløpet plasseres så høyt opp mot foten av fossen som mulig og ovenfor viktige gytelokaliteter.

Avbøtende tiltak

Flere av høringspartene har påpekt behovet for omløpsventil. Dette er også lagt fram som et avbøtende tiltak i søknaden. NVE mener at omløpsventil må installeres.

NVE mener slipp av tilstrekkelig minstevannføring vil være viktig for å unngå tørrlegging dersom utløpet plasseres noe ned på den anadrome strekningen, se innstillingen.

NVEs oppsummering

Det er avgjørende for konsesjonsspørsmålet at mulige negative konsekvenser for laks og sjørret reduseres til et minimum dersom Gjengedal kraftverk bygges ut. NVE mener at utbyggingsalternativ 2 vil ha små negative konsekvenser for anadrom fisk, gitt at utløpet plasseres ovenfor viktige gyteområder, at omløpsventil med tilstrekkelig kapasitet installeres, og at inntak og utløp utføres på en slik måte at gassovermetning unngås. NVE er av den oppfatning at konsekvensene ikke vil bli så store at det vil få betydning for konsesjonsspørsmålet gitt de forutsetningene som nevnes ovenfor, og at alternativ 2 er det beste med tanke på å ivareta anadrom fisk.

NVE mener at utbyggingen ikke vil ha nevneverdige konsekvenser for ål i vassdraget.

Departementets vurdering

Departementet har merket seg at ved en utbygging etter alternativ 2 uten regulering av Storevatnet, antas flomtoppene nedstrøms utløpet å bli berørt i mindre grad enn tilfellet vil være ved en realisering av alternativ 1.

Departementet mener en utbygging etter alternativ 2 vil innebære mindre negative konsekvenser for anadrom fisk, fordi utløpet vil bli plassert ovenfor de viktige gyteområdene. Risikoen for negative virkninger for fisk vil inngå i den samlede vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

4.3.3 Villrein

Tiltaksområdet ligger innenfor Førdefjella villreinområde. Store deler av prosjektområdet er viktige beiteområder for villrein og har ifølge KU stor verdi for villrein. Områdene på øst- og sørsiden av Storevatnet og Dalevatnet benyttes som kalvingsområde.

Konsekvensutredningen

Bygging av dammer, inntak og veier vil føre til en del støy, som trolig gjør at villreinen holder seg unna de områdene der det er anleggsvirksomhet. Alternativ 1 innebærer flere inngrep enn alternativ 2, og vil dermed ha noe større påvirkning. Ifølge KU vil konsekvensene for pattedyr være middels negativ i en anleggsfase.

Regulering av Storevatnet og Dalevatnet innenfor de naturlige vannstands nivåene vil ifølge KU ikke føre til nevneverdige endringer i isforholdene på vatnene om vinteren. Nye veier vil ikke bli barrierer for rein på trekk, men veibyggingen kan føre til noe økt trafikk og forstyrrelser. Samlet sett er det gjennom KU konkludert med at utbyggingen ikke vil ha nevneverdige negative konsekvenser for villrein i en driftsfase.

Høringer

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener at utbyggingen vil føre til forstyrrelser for villreinen i en anleggsfase, men at forstyrrelser i kalvingstida kan unngås dersom anleggsarbeidene ikke startes opp før i juli måned. Inngrepene er planlagt i områder der det fra før er hytter og veier. Fylkesmannen tror derfor at utbyggingen ikke vil føre til særlig negative virkninger for villreinstammen i området.

Villreinnemda i Sogn og Fjordane er spesielt bekymret for at kalvingsområdene øst for Storevatnet og Dalevatnet blir negativt berørt i anleggsfasen, men også i driftsfasen.

NVEs vurdering

I en anleggsperiode vil bygging av inntak og dammer i Storevatnet, Dalevatnet og Slettelva føre til økte forstyrrelser for rein i Førdefjella villreinområde. Anleggsarbeid ved Dalevatnet og Storevatnet vil være i nærheten av viktige kalvingsområder, og bør unngås på den tiden av året kalving pågår.

Det er ikke planlagt tekniske inngrep innenfor det registrerte kalvingsområdet, slik det kommer frem av arealbrukskartet til Villreinnemda.

Vannstanden i vannene vil etter eventuell regulering variere annerledes enn de har gjort i naturlig tilstand, men det er ingen nye områder som vil demmes ned eller legges tørre, siden reguleringene er planlagt innenfor de naturlige grensene for vannstandsvariasjoner.

Det er så langt NVE kjenner til ikke registrert trekkveier over vannene. Etter NVEs vurdering vil de planlagte reguleringene ikke føre til nevneverdige konsekvenser for villrein i en driftsfase. Storevatnet har en betydelig lengre strandlinje enn Dalevatnet, derfor vil alternativ 2 være det beste alternativet også med tanke på ev. usikker is for dyr og mennesker.

Departementets vurdering.

Departementet konstaterer at det i anleggsperioden vil kunne bli økte forstyrrelser for

villreinen. Særlig utsatt er kalvingsområdene. Dette er spørsmål som vil inngå i de samlede vurderinger til grunn for avgjørelsen av konsesjonssaken.

4.3.4 Fugl

Både Storevatnet og Dalevatnet anses som viktige for fugl. Storevatnet har størst verdi, fordi dette vatnet er størst i areal og er minst påvirket av menneskelig aktivitet. I tillegg finnes det et deltaområde med myrer i nordøstenden av vatnet som er spesielt verdifullt for våtmarksfugl.

Storlom hekker ved begge vatnene. Storlom legger reir i vannkanten og er svært sårbar overfor vannstandsendringer. Gjennom konsekvensutredningen er det derfor foreslått å holde vannstanden i Storevatnet og Dalevatnet mellom HRV og HRV-30 cm i storlomens hekkeperiode for å redusere negative konsekvenser for arten. Med dette avbøtende tiltaket vil utbyggingen ifølge KU ha liten påvirkning på fugl ved Storevatnet og Dalevatnet.

Fossefall er vanlig i Gjengedalsvassdraget, og arten hekker langs elva. Redusert vannføring kan redusere kvaliteten på hekkelokaliteter, men vil ifølge KU ikke påvirke bestanden.

Høringer

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener at det foreslåtte avbøtende tiltaket ikke gir noen garanti mot at storlomen blir berørt av reguleringen av Storevatn, da det er svært langgrunne områder langs vatnet. Fylkesmannen mener at Storevatnet har de største sammenhengende myrene i Gloppen kommune og et såpass rikt fugleliv med enkelte sårbare arter, at en eventuell utbygging må skje etter alternativ 2 der Storevatnet forblir urørt.

Jeger- og fiskerforeningene samt naturvernorganisasjonene mener at reguleringene kan ha drenerende effekt på våtmarksområdene rundt vatnene slik at fuglene som lever her blir negativt påvirket.

NVEs vurdering

Konsekvensutredningen og høringspartene peker i hovedsak på mulige konsekvenser for de to artene fossefall og storlom. Ingen av artene er nå på den norske rødlista.

Fossefallet etablerer reir i tilknytning til rennende vann og kan være sårbar for redusert vannføring, da reiret kan bli mer utsatt for plyndring av rovfugl. Fossefallens hekkelokaliteter antas å bli noe dårligere ved en utbygging. Et mulig avbøtende tiltak er å sette opp kunstige rugekasser.

På langgrunne områder langs Storevatnet kan vannstandsvariasjoner på selv 30 cm kunne føre til betydelige reguleringssoner som igjen kan ha negative konsekvenser for storlomens hekkesuksess, da storlomen er svært sårbar overfor selv små vannstandsendringer både i hekkeperioden og en periode etter klekking når ungene fortsatt er avhengige av reiret. Regulering av Storevatnet uten restriksjoner vil trolig ha negative virkninger for de individene

som hekker her. Å unngå regulering av Storevatnet vil redusere ulempene for arten i stor grad, da Storevatnet er antatt å være et betydelig viktigere vatn for storlom enn Dalevatnet.

Etter NVEs vurdering vil en utbygging kunne føre til noe negativ konsekvens for fossefall og storlom. Alternativ 1 vil ha et større omfang av påvirkning på storlom enn alternativ 2. Siden ingen av artene er rødlistet, mener NVE at konsekvensene for disse artene kan aksepteres.

Departementets vurdering

Departementet slutter seg til NVEs standpunkt.

4.4. Landskap og friluftsliv

Deler av Storevatnet ligger innenfor Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde. I utgangspunktet er tiltak som kraftutbygging ikke tillatt innenfor verneområdet, men så lenge den regulerte vannstanden ligger innenfor øvre og nedre naturlige nivå er vernereglene ikke til hinder for regulering av Storevatnet.

Nedenfor Dalheim renner Slettelva og Støylselva sammen til Gjengedalselva. Ved dette samløpet får dalen mer V-form, dalsidene langs elva blir brattere og dalen blir dypere. Ved grenda Gjengedalen stuper elva over en brattkant og danner Gjengedalsfossen, som har et fall på om lag 60 høydemeter. Fossen er et dominerende landskapselement. I følge KU er det landskapet rundt Gjengedalen og Mjellheim som totalt sett har størst verdi innenfor prosjektområdet, på grunn av variasjonen mellom skog, godt bevarte gårdsbygninger og godt bevart kulturlandskap med småkuperte beiteområder og jordbruksområder.

Nedstrøms Gjengedalsfossen er elva lakseførende, med fiskeinteresser helt ned til Hyenfjorden. Den øverste strekningen i Gjengedalsgjelet er vanskelig tilgjengelig, men blir likevel benyttet til fiske. Elva er lettere tilgjengelig fra Klype og nedover (Ommedalselva), ifølge konsekvensutredningen har områdene rundt Storevatnet og Dalevatnet samt vassdraget nedstrøms Gjengedalsfossen middels til stor verdi for friluftsliv.

Dammene i Storevatnet og Dalevatnet vil være synlige fra nærområdene. Lukehuset ved Dalevatnet vil bli synlig. Veiene inn til vatnene blir korte, og vil i liten grad påvirke opplevelsen av landskapet. De planlagte reguleringene er innenfor de naturlige grensene for vannstanden, men hvordan vannstanden pendler opp og ned etter en utbygging vil være annerledes enn i naturlig tilstand. Samlet sett vil inngrepene i områdene rundt vannene gi landskapet et større preg av menneskelig påvirkning.

Veien til inntaket i Støylselva vil potensielt kunne bli et godt synlig inngrep i et tilnærmet uberørt naturpreget landskap. Redusert vannføring i Støylselva vil for det meste ha virkninger lokalt.

En realisering av justert alternativ 2 har miljømessige fordeler ved at Støylselva på den 2 km lange strekningen fra inntaket i Dalevatnet til samløpet med Sletteelva vil bli spart for inngrep, og unngår fraføring av vann fra berørte sidevassdrag. Videre vil den planlagte veien

fra massedeponiet til inntaksområdet, inntakskonstruksjoner og pumpeanlegg gå ut av planene.

NVE tilrår primært omsøkt alt. A for adkomsttunnel, da alt. B er rasutsatt. Departementet vil påpeke at tiltakshaver, etter at innstillingen forelå, har søkt om en mindre flytting av påhugget til adkomsttunnelen lenger opp mot Gjengedal, fordi det i ettertid har vist seg at også alt. A er rasutsatt. Det har ikke kommet merknader til denne justeringen.

Massedeponiet ved Klype er planlagt i et område som allerede er preget av menneskelig aktivitet, og er tenkt lagt i terrenget på en slik måte at det ikke vil gi nevneverdige konsekvenser for landskapet.

Det er ikke forventet negative konsekvenser for fritidsfiske i vassdraget i en driftsfase, da vassdraget nedstrøms utløpet ikke vil bli nevneverdig påvirket.

Samlet sett har tiltaket ifølge konsekvensutredningen middels negativ konsekvens for landskap og liten negativ konsekvens for friluftsliv.

4.4.1 Høringer

Naustdal–Gjengedal verneområdestyre ønsker at Storevatnet forblir urørt.

Fylkeskommunen mener at inngrepene ved Storevatnet og Dalevatnet ikke vil gjøre området mindre attraktivt for friluftsliv, men ber om at veien fra Dalheim til inntaket i Støylselva fjernes etter anleggsperioden, fordi den vil gå gjennom urørt natur.

Sogn og Fjordane turlag ber om at Storevatnet forblir urørt på grunn av store friluftslivsverdier i dette området.

Naturvernorganisasjonene er imot regulering av Storevatnet. De mener at reguleringen vil kunne føre til at løsmasser i nordøstre del av Storevatnet lett vil bli vasket ut på grunn av hyppigere endringer i vannstanden.

Fylkesmannen mener at konsekvensene for landskap vil bli mye større ved utbygging etter alternativ 1, der Storevatnet er inkludert. Fylkesmannen mener at Gjengedalsfossen også er et viktig landskapselement som er undervurdert i konsekvensutredningen. Det bes om at det blir satt krav om minstevannføring for å redusere konsekvensene for landskap og friluftsliv, og at målepunktet for vannslipp ikke plasseres på toppen av Gjengedalsfossen, som vil gi svært liten variasjon og dynamikk i vannføringen.

4.4.2 NVEs vurdering

Mange av høringspartene mener at konsekvensene for landskap og friluftsliv vil bli større ved utbygging av alternativ 1 enn alternativ 2, da verdiene knyttet til Storevatnet er større enn Dalevatnet. Deler av Storevatnet er vernet som del av Naustdal-Gjengedal

landskapsvernområde, mens Dalevatnet ikke er inkludert i verneområdet. Det er ikke planlagt tekniske inngrep innenfor verneområdet. Reguleringen av Storevatnet er planlagt innenfor de naturlige vannstandsgrensene, men det vil sannsynligvis bli hyppigere variasjoner enn fra naturens side, og kan føre til økt grad av erosjon i reguleringssonen. NVE merker seg Fylkesmannens innspill om at Storevatnet og Dalevatnet bør betraktes som to landskapsrom, og at verdiene og urørtheten ved de to vatnene er ulike. Dalevatnet ligger i nærheten av et hyttefelt og andre inngrep, og har ikke den samme graden av urørthet som Storevatnet.

Flere høringsparter er opptatt av at fossen er et viktig landskapselement. I konsekvensutredningen er fossens verdi for landskap ikke trukket fram spesielt. Det nevnes at fossen er mektig og et betydelig landskapselement. NVE har selv vært på befaring og sett fossen. Etter NVEs erfaring er det enkelt å komme såpass nær at man får en god opplevelse av fossen, selv om det ikke er tilrettelagt spesielt for dette. NVE anser fossen som et viktig landskapselement, om enn kun lokalt. I søknaden er det foreslått minstevannføring lik 5-persentilen, målt ved toppen av fossen, noe som ifølge søker tilsvarer en vannføring på 2,41 m³/s i sommerhalvåret. Fossen vil bli redusert som landskapselement dersom kraftverket bygges ut, både med tanke på det visuelle og lyden av fossen, men med en minstevannføring på størrelse med det søker har foreslått vil fossen fortsatt ha verdi som landskapselement.

Landskapet mellom Dalheim og inntaket i Støylselva har et urørt preg i dag. Her vil det bli redusert vannføring og ny permanent vei dersom kraftverket bygges ut slik det er planlagt. Det er en liten foss på strekningen nedstrøms det planlagte inntaket i Støylselva, men elvestrekningen har ellers ingen spesiell stor verdi for landskapet. Der vegetasjon ikke skjuler den nye veien, kan landskapet bli negativt påvirket.

Samlet sett mener NVE at utbyggingsalternativ 1 vil føre til relativt store negative konsekvenser for landskap og friluftsliv. Deler av områdene rundt Storevatnet har store landskaps- og friluftslivsverdier. Både dammen og reguleringen vil føre til at området rundt Storevatnet vil få et større preg av menneskelig påvirkning, særlig innerst, nordøst i vatnet. Disse innerste delene av vatnet er del av et landskapsvernområde – et større, sammenhengende naturområde med urørt preg, hvor man bør være forsiktig med å tillate nye inngrep.

Etter NVEs vurdering vil konsekvensene av utbyggingsalternativ 2 bli moderate, gitt at det slippes minstevannføring minimum på den størrelsen som søker har foreslått, og at det ved detaljplanlegging av alle inngrep legges vekt på å minimere konsekvensene for landskap og friluftsliv.

4.4.3 Departementets vurdering

Departementet er enig med NVE i at utbyggingsalternativ 1 antas å få relativt store negative konsekvenser for landskap og friluftsliv, mens konsekvensene av utbyggingsalternativ 2 og justert alt. 2 antas å bli moderate forutsatt avbøtende tiltak. For så vidt gjelder alt. 1 og 2

vises til innstillingen s 29-33 hvor temaet er grundig vurdert. De negative konsekvensene for landskap og friluftsliv vil være en del av den samlede konsesjonsvurderingen.

4.5. Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke avdekket automatisk fredede kulturminner, og potensialet anses som lavt. I søknaden er det oppgitt at Sogn og Fjordane fylkeskommune har undersøkt områdene der det er planer om fysiske inngrep.

Regulering innenfor naturlige vannstandsvariasjoner vil ikke påvirke kulturminner ved Storevatnet og Dalevatnet, verken fysisk eller visuelt. Anleggsveien som er planlagt til inntaket i Støylselva vil krysse en av de gamle stølsveiene opp til Gjengedalsstøylen. Dette vil til en viss grad svekke den historiske sammenhengen mellom landskapet og kulturminnet. Et massedeponi i Gjengedal kan påvirke kulturlandskapet til en viss grad, slik det er tegnet inn på kartet, men med god plassering der deponiet legges som en forlenging av det kultiverte landskapet, vil konsekvensen være svært liten. Dersom disse blir ødelagt av deponiet, vil konsekvensen være liten negativ.

På grunn av betydelig restvannføring mellom inntaket og Åstøylen, Dalheim og Gjengedal, vil redusert vannføring i liten grad føre til visuelle virkninger for kulturminnene på disse stedene. Samlet sett vil en utbygging av Gjengedal kraftverk ha liten negativ konsekvens for kulturminnene i influensområdet. Det er ingen nevneverdig forskjell mellom utbyggingsalternativ 1 og 2.

4.5.1 Høringer

Sogn og Fjordane fylkeskommune er opptatt av at den nye veien til inntaket i Støylselva ikke må ødelegge den gamle stølsveien. Videre trekkes frem konsekvensene knyttet til de planlagte adkomsttunnelene og massedeponiene i Gjengedal.

4.5.2 NVEs vurdering

Tiltaket vil ikke berøre kjente, automatisk fredede kulturminner. Potensialet for funn er ansett å være lavt. Konsekvensene for de kjente kulturmiljøene og kulturminnene vil være små slik utbyggingen er planlagt.

4.5.3 Departementets vurdering

For justert alt. 2 vil bl. a. den planlagte veien fra massedeponiet til inntaksområdet gå ut av planene. Departementet slutter seg for øvrig til NVEs standpunkt.

4.6. Jord- og skogressurser

Det er sau på utmarksbeite på begge sider av Gjengedalen. Vassdraget fungerer som naturlig gjerde for beitedyra, spesielt for krøtter ved Åstøylen. Boniteten i prosjektområdet varierer fra svært høy til lav. Områder med høy bonitet vil i liten grad bli berørt av de

planlagte inngrepene. Samlet sett har prosjektområdet liten til middels verdi for jord- og skogressurser.

I Gjengedalen er det planlagt massedeponering som skal revegeteres og planeres. Dette vil øke de produktive arealene noe og gjøre området noe lettere å bruke.

Utbyggingens konsekvenser for naturressurser vil etter NVEs vurdering bli svært små. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

4.7. Vannslipp og minstevannføring

4.7.1 Alternativ 2

Søker har foreslått at vannstanden i magasinene skal holdes mellom HRV og HRV -30 cm i perioden 15. mai til 1. juli av hensyn til hekkende storlom. Etter høringen har SFE i tillegg åpnet for å holde en stabil vannstand i Storevatnet i perioden 15. mai til 15. august slik at flomoverløpet blir noe større, av hensyn til oppvandring av fisk.

NVE tilrår at krav om vannslipp bør settes forbi dammene i Dalevatnet og Støylselva. Ved å trekke målepunkt for minstevannføringslipp opp til Dalevatnet vil en også få en mer naturlig vannføringsdynamikk i Gjengedalsfossen, i og med at restfeltet mellom Dalevatnet og planlagt målepunkt i Gjengedalsfossen er om lag 22 km² stort med en middelvannføring på ca. 1,4 m³/s. NVE legger vekt på at slipp av minstevannføring med målepunkt i utløpet av Dalevatnet er et viktig avbøtende tiltak for å ivareta noe av fosseengen og fosseberg samt fuktighetskrevende arter ved Gjengedalsfossen.

Kraftverket bør utstyres med omløpsventil for å unngå plutselig tørrlegging ved uforutsette driftsstopp. I KU-rapporten for fisk er det foreslått en dimensjon på minimum 7,64 m³/s, noe som tilsvarer cirka 41,5% av omsøkt, maksimal slukeevne. Det er ikke uvanlig å fastsette en kapasitet på omløpsventilen på 40—50 % av maksimal slukeevne. En slik kapasitet kan være noe større enn det som er nødvendig, men for å minimere risikoen for stranding av anadrom fisk i laksevassdrag mener NVE at dimensjonen bør være i denne størrelsesordenen.

Slipp av tilstrekkelig minstevannføring vil også være et viktig virkemiddel for å unngå tørrlegging dersom omløpsventilen skulle svikte, og for å unngå tørrlegging av eventuell anadrom strekningen ovenfor utløpet.

SFE har foreslått en minstevannføring tilsvarende 5-persentilen for sommer og vinter både for Gjengedalsfossen og Støylselva. For Gjengedalsfossen tilsvarer dette hhv 2,41 m³/s og 0,5 m³/s. For Støylselva tilsvarer dette 0,23 m³/s sommer og 0,03 m³/s vinter.

Høringspartene som har uttalt seg om minstevannføring påpeker at dersom det skal gis konsesjon må det slippes en minstevannføring med en viss variasjon og dynamikk som ivaretar fossesprøyt og Gjengedalsfossen som landskapselement.

NVE er enig i at det må slippes en differensiert minstevannføring som gjenspeiler den naturlige vannføringsdynamikken. NVE mener også at slippet må være av en slik størrelse at verdiene knyttet til Gjengedalsfossen blir ivaretatt så langt det lar seg gjøre ved en ev. utbygging. Det er særlig opprettholdelse av noe fossesprøyt og fossen som landskapselement NVE har lagt vekt på i forslaget til slipp av minstevannføring. Ut fra den billedokumentasjonen NVE har mottatt fra SFE tyder det på at vannføringen må opp et sted mellom 3 og 4 m³/s for å generere fossesprøyt av betydning.

NVE mener at det må slippes en minstevannføring i Støylselva på 0,23 m³/s sommer og 0,03 m³/s vinter som tilsvarer 5-persentilen ved inntakspunktet. Støylselva renner naturlig ut nedenfor inntaket til kraftverket og ovenfor Gjengedalsfossen. Et minstevannføringslipp her vil i tillegg til å ivareta levevilkårene for vannlevende organismer i Støylselva, bidra med en viss minstevannføring til Gjengedalsfossen i lavvannsperiodene.

NVE mener på bakgrunn av dette at det må slippes en minstevannføring på 2,4 m³/s i perioden 1/5-30/9 og 0,5 m³/s resten av året fra utløp i Dalevatnet. Dette tilsvarer i underkant av 3 m³/s gjennomsnittlig minstevannføring ved lavvannsperioder ved fossenakken i Gjengedalsfossen i vekstsesongen. Denne minstevannføringen sammen med restfeltet vil redusere kraftproduksjonen med om lag 10 GWh/år sammenlignet med det som ligger til grunn i SFEs forslag til minstevannføring. Med NVEs forslag til minstevannføringslipp vil Gjengedal kraftverk kunne produsere ca. 137 GWh/årlig. Kraftverket vil med foreslått alternativ 2 sammen med NVEs forslag til vilkår kunne utnytte ca. 78 % av tilsiget i ved inntaket til kraftproduksjon.

4.7.2 Justert alternativ 2

For dette alternativet tilrår NVE en minstevannføring på 2,0 m³/s sommer og 0,5 m³/s vinter. SFE foreslår en vannføring på 1,0 m³/s sommer og 0,27 m³/s vinter.

Departementet mener at minstevannføringens konsekvenser for naturverdiene vil være en sentral del av den samlede konsesjonsvurderingen.

5. Vurdering av samlet belastning av Gjengedal kraftverk og kraftledningen

Departementet har foretatt en vurdering av den samlede belastning på økosystemet i tråd med naturmangfoldloven § 10 både knyttet til omsøkte tiltak og for andre eksisterende og mulige fremtidige tiltak.

I Gjengedalsvassdraget er det utbygd ett småkraftverk, Rongkleiv kraftverk (11,3 GWh) i Rongkleivelva. Videre er det gitt konsesjon til Ommedal kraftverk (18 GWh) og Aa-Tverrelva kraftverk (21,7 GWh), begge utnytter sidevassdrag til hovedelva Åelva. Det er ingen planlagte eller utbygde vannkraftverk i selve Gjengedalselva/Åelva.

Gjengedal kraftverk vil redusere fossesprøyt fra Gjengedalsfossen slik at naturtypen fossesprøytsone blir berørt. Selv etter en utbygging vil det genereres noe fossesprøyt i

perioder, men lokalklimaet vil jevnt over bli tørrere, noe som vil ha virkninger for de mest fuktighetskrevede artene. Dersom forekomsten av den rødlistede arten skoddemose (VU) blir kraftig redusert eller forsvinner fra Gjengedalsfossen, vil dette være en uheldig virkning for arten spesielt og biologisk mangfold generelt. Det er usikkert hvordan denne arten og andre fuktighetskrevede arter vil reagere på en utbygging av Gjengedal kraftverk, men noe økt samlet belastning på naturtypen fossesprøytsone og på fuktighetskrevede arter kan ikke utelukkes.

Gjengedalsfossen vil få redusert vannføring store deler av året til tross for pålegget om minstevannføring. Fossen som landskapselement vil bli redusert både visuelt og lydmessig.

Departementet har vurdert SFE Nett AS' søknad om å bygge en 132 kV kraftledning fra Gjengedal til Storebru eller Agledal/Vassbotn. Kraftledningsanleggene antas å få noen negative konsekvenser for naturmangfoldet, særlig pga. økt risiko for fuglekollisjoner.

Belastningen for bekkekløften og fossesprøytesonen samt Gjengedalsfossen som landskapselement tillegges stor vekt i den samlede konsesjonsvurderingen.

6. Konklusjon

I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen må det foretas en avveining av fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket. Fordelene er i all hovedsak knyttet til økt produksjon av fornybar energi. Gjengedal kraftverk alt. 2 vil produsere uregulerbar kraft.

Justert alt. 2 vil gi en årlig kraftproduksjon på 143 GWh med SFEs forslag til minstevannføring, 1,0 m³/s sommer og 0,27 m³/s vinter.

Det inngår i avveiningen her at departementets beregninger viser negativ netto nåverdi for justert alt. 2 med bruk av NVEs basis prisbane og elsertifikatinntekter, selv med SFEs forslag til minstevannføring.

Departementet har merket seg at med utelatelse av Støylselva er det etter NVEs vurdering rom for å redusere det foreslåtte minstevannføringsslippet fra Dalevatnet noe, uten at det går ytterligere utover verdiene i Gjengedalsfossen. NVE tilrår å redusere dette slippet om sommeren til 2,0 m³/s, som er dobbelt så høyt som forslaget fra SFE. Tilsiget fra Støylselva vil bidra med vannføringsdynamikk, men i tørre perioder vil vannføringen over Gjengedalsfossen for justert alt. 2 bli lavere enn den ville ha blitt etter opprinnelig alt. 2.

Det er også lagt vekt på at bekkekløften i Gjengedalsfossen med fossesprøytesone og fosseeng har blitt vurdert som svært viktig (A-verdi) og er nasjonale naturverdier. Fossen som landskapselement er også tillagt vekt. Det er usikkert om foreslått minstevannføring vil kunne være tilstrekkelig for å ivareta disse verdiene, og det er derfor en viss risiko for at de mest fuktavhengige artene vil gå tapt med en utbygging.

Departementet har i den samlede vurderingen også merket seg de ulemper anleggsperioden vil kunne medføre for villreinen. Risikoen som gjenstår når det gjelder negative virkninger for fisk inngår også i denne sammenheng.

Departementet har etter en samlet vurdering kommet frem til at de samfunnsmessige fordelene ved utbygging av Gjengedal kraftverk er mindre enn de skader og ulemper som påføres natur og miljø eller andre allmenne interesser, jf. vassdragsreguleringsloven § 5.

Olje- og energidepartementet avslår søknaden fra SFE Produksjon AS etter primært omsøkt alternativ 1 med reguleringsmagasiner i Dalevatnet og Storevatnet, og viser til begrunnelsen i NVEs innstilling som departementet slutter seg til.

I tråd med konklusjonen her avslår Olje- og energidepartementet samtidig søknaden fra SFE Produksjon AS etter justert alternativ 2 om regulering av Dalevatnet og bygging av Gjengedal kraftverk, jf. vassdragsreguleringsloven § 5 annet ledd.

Søknaden etter energiloven fra SFE Nett AS om bygging av 132 kV kraftledning Gjengedal – Storebru avslås.

Dette vedtaket kan påklages til Kongen i statsråd innen tre uker, jf. forvaltningsloven § 29.

Eventuell klage sendes til Olje- og energidepartementet.

Med hilsen

Per H. Høisveen (e.f.)
ekspedisjonssjef

Trond Ulven Ingvaldsen
avdelingsdirektør

Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ikke håndskrevne signaturer

Kopi:
Gloppen kommune
Flora kommune
Sogn og Fjordane fylkeskommune
Fylkesmannen i Sogn og Fjordane
Samarbeidsrådet for naturvernsaker (SRN)
Forum for natur og friluftsliv (FNF) Sogn og Fjordane
Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane
Sogn og Fjordane Turlag
Norges vassdrags- og energidirektorat

Adresseliste

SFE Nett AS	Bukta	6823	SANDANE
SFE Produksjon AS	Bukta	6823	SANDANE