



Bakgrunn for vedtak

Skorgeelva kraftverk

Gloppen kommune i Sogn og Fjordane fylke

Tiltakshaver	Skorgeelva kraft AS (SUS)
Referanse	201301538-32
Dato	26. juni 2017
Notatnummer	KSK-notat 48/2017
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Rune Moe

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

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

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Skorgeelva kraftverk vil utnytte et fall på 406 m i Skorgeelva med inntak på kote 410 og kraftstasjon på kote 4. Vannveien på omtrent 1360 m er planlagt som nedgravd/nedsprengt rørgate på hele strekningen på nordsiden av elva. Det er planlagt permanent vei til inntaket med lengde omtrent 30 m og avkjørsel til kraftstasjonen. Middelvannføring er 317 l/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 872 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 3,0 MW. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på en 1600 m lang elvestrekning i Skorgeelva. Det er planlagt slipp av minstevannføring fra inntaket på 16 l/s hele året.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 7,1 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon til en kostnad nær snittet. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2014-16) har NVE klarert drøyt 2,2 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.

Gloppen kommune er positive til tiltaket, men ønsker kraftstasjon oppstrøms fylkesveien av praktiske og tekniske årsaker. **Sogn og Fjordane Fylkeskommune** mener at fordelene er større enn ulempene, og tilrår konsesjon til tiltaket hvis minstevannføring økes og kraftstasjon flyttes oppstrøms fylkesveien. **Fylkesmannen i Sogn og Fjordane** frarår ikke utbygging gitt visse vilkår som går på terrengtilpassing, redusert slukeevne, samt avbøtende tiltak for skorpefjell og anadrom fisk. **Mattilsynet** har ingen konkrete merknader til søknaden, men minner om at det er viktig at det blir tatt hensyn til vannforekomstene. **Kystverket** kan ikke se at noen av de omsøkte kraftverkene i Småkraftpakke Gloppen har noen form for tiltak i sjø og vil derfor ikke påvirke fremkommelighet eller sikkerheten i sjøområdene. **Sogn og Fjordane turlag** mener at det ikke bør gis konsesjon til tiltaket. Hovedgrunn er kulturminnene som kan bli berørt, konfliktene med biologisk mangfold, og den spesielle berggrunnen som området består av. **Naturvernforbundet** mener at føre-var-prinsippet tilsier at kraftverket bør avslås, og viser til rødlistefunn, samt potensial for ytterligere verdier knyttet til vassdraget. **Statens vegvesen region vest** er nøytrale i saken, men minner om at ev. utvidet bruk av eksisterende avkjørsler må søkes om og ev. utbedres i samsvar med dagens krav. **SFE Nett AS** har ingen konkrete merknader til selve kraftverkene, men opplyser at dagens trafostasjon (Sandane) og overliggende 66 kV-nett ikke har kapasitet til den konsesjonssøkte mengden ny produksjon. **Privatpersoner** har kommet med innspill der de ytrer ønske om å ivareta kulturminner i området, og viser til forekomster av to tjæremiler. Det er også kommet innspill med en viss skepsis til tiltaket, der det vises til spesiell geologi i området, samt korrespondanse med Universitetet i Bergen om lokale geologiske forhold. Det advares også mot at søppelfyllinga Ivahola brukes som argument for å bygge ut, og det ønskes ytterligere utredninger vedrørende hydrogeologi, botanikk og ornitologi.

Skorgeelva sin verdi i landskapsbildet er etter NVEs mening først og fremst lokal. Fra motsatt side av Gløppefjorden (Vereide) er elva knapt synlig igjennom skogen. Lisiden Skorgeelva renner gjennom er like fullt eksponert fra fjorden. Planlagte rørgatetrasé er bratt, både i side- og lengderetning, og terrenget er veldig ulendt med mye blokkmark.

NVE mener at en fremføring av rørgate langs Skorgeelva som omsøkt vil føre til store arealbeslag. Terrenget er bratt, og det må påregnes en hel del sprenging for å få lagt ned rørgaten i det steinete terrenget. NVE mener de negative virkningen tiltaket vil ha på landskapsbildet er store og underkommunisert i søknaden. Rørgatetraseen vil etter NVEs mening bli et varig sår i landskapet. Tiltaket vurderes spesielt negativt ettersom tiltaksområdet inngår i fjordlandskapet, og NVE mener at omsøkte tiltak strider mot OEDs retningslinjer for små vannkraftverk. Terrengets beskaffenhet gjør at det er nødvendig med uforholdsmessig stort arealbruk og inngrepsomfang i store deler av rørgatetraseen sammenlignet med forventet energiproduksjon. Etter NVEs mening vil omsøkte tiltak ha stor negativ innvirkning på helhetsinntrykket i fjordlandskapet, og NVE har lagt avgjørende vekt på dette i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet.

I og langs Skorgeelva er det påvist biologiske verdier som er både skogsbettinget og vassdragstilknyttet. De største biologiske verdiene langs vassdraget er etter NVEs mening knyttet til den gamle løvskogslokaliteten (B-verdi). Potensialet for sjeldne og spesialiserte arter vurderes som stort, særlig innen organismegruppen lav. Ut i fra terrengets beskaffenhet, må det påregnes store arealbeslag i naturtypen for fremføring av rørgate ved en ev. utbygging av Skorgeelva kraftverk. Tiltaket vil i tillegg ha negativ innvirkning på ytterligere tre naturtyper av C-verdi. NVE har derfor også lagt vekt på tiltakets negative innvirkning på biologiske verdier langs vassdraget i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet. Sammen med de ovennevnte ulemper knyttet til tiltakets omfang i et krevende terreng, mener vi disse ulempene overstiger fordelene ved tiltaket knyttet til ca. 7 GWh/år i fornybar energiproduksjon sammen med øvrige fordeler som lokal verdiskaping og aktivitet.

NVEs konklusjon

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

Innhold

Sammendrag	1
NVEs konklusjon	2
NVEs oppsummering av sakene i Gloppen kommune	2
Søknad	5
Høring og distriktsbehandling	9
NVEs vurdering	14
NVEs konklusjon	20
Vedlegg	20

NVEs oppsummering av sakene i Gloppen kommune

NVE har foretatt en samlet behandling av 12 søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i Gloppen kommune. De respektive bakgrunn for vedtak-notatene for søknadene er angitt i tabellen under. I tillegg er det søkt om opprusting og utvidelse (O/U) av tre eksisterende kraftverk i Gloppeelva. Disse tre sakene vil det bli fattet egne vedtak på noe senere. Søknadene er i disse dokumentene samlet sett referert til under fellesnavnet Småkraftpakke Gloppen. Kart som viser sakene som omfattes av pakkebehandlingen er vedlagt.

Under behandlingen av søknadene i Gloppen kommune har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant.

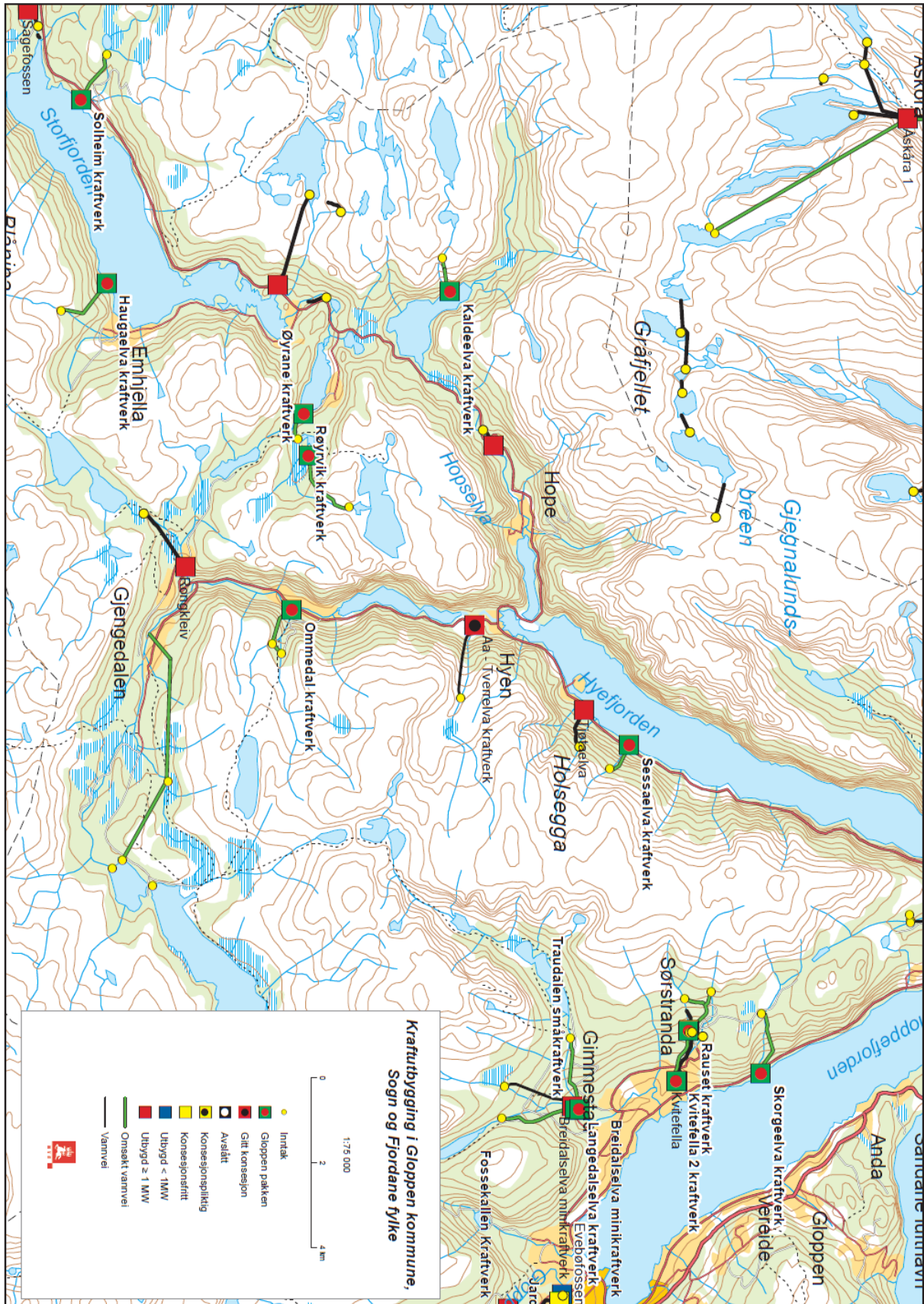
KRAFTVERKSNAVN	KSK-NOTAT	PRODUKSJON (OMSØKT GWh)	PRODUKSJON (GITT GWh)	KOSTNAD (Kr/KWh)
Langedalselva kraftverk	44/2017	6,3	6	3,35
Traudalen småkraftverk	45/2017	7	7	2,03
Kvitefella 2 kraftverk	46/2017	2,6	2,6	8,66
Rauset kraftverk	47/2017	10,4	0	3,96
Skorgeelva kraftverk	48/2017	7,1	0	4,10
Sessaelva kraftverk	49/2017	6,6	6,1	4,77
Ommedal kraftverk	50/2017	18,9	18,0	4,12
Røyrvik kraftverk	51/2017	5,2	5,2	4,12
Øyrane kraftverk	52/2017	11,4	0	3,31
Haugaelva kraftverk	53/2017	7,6	6,6	3,26
Solheim kraftverk	54/2017	3,7	0	4,26
Kaldeelva kraftverk	-		Trukket	
Alle kraftverkene		86,8	51,5	

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonssøkte tiltakene og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne og private 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.

Etter en helhetsvurdering av planene for de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved syv av de omsøkte tiltakene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. Dette gjelder Langedalselva, Traudalen, Kvitefella 2, Sessaelva, Ommedal, Røyrvik og Haugaelva kraftverk. NVE mener ulempene ved bygging av Rauset, Skorgeelva, Øyrane og Solheim kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse kraftverkene og konsesjon kan da ikke gis. To av disse sakene er i verna vassdrag; Langedalselva og Traudalen kraftverk. O/U-sakene vil bli avgjort i etterkant.

Samlet vil NVEs vedtak gi vel 50 GWh i ny fornybar energiproduksjon i et middels år.

Oversiktskart småkraftpakke Gloppen



Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Skorgeelva kraft AS (SUS), datert 29.11.2015:

«Skorgeelva kraft AS ønsker å utnytte fallet i Skorgeelva i Gloppen kommune i Sogn og Fjordane fylke, og søker hermed om følgende løyve:

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

· å bygge Skorgeelva kraftverk ved fjorden med inntak på kote 410 nedanfor Sandstøylene

II Etter energilova om løyve til:

· bygging og drift av Skorgeelva kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og nettilknytning iht. netteiers områdekonsesjon.»

Skorgeelva kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	3,4
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	9,99
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	93,2
Middelvannføring	l/s	317
Alminnelig lavvannføring	l/s	15
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	22
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	13
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	410
Avløp	moh.	4
Lengde på berørt elvestrekning	m	1600
Brutto fallhøyde	m	406
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,662
Slukeevne, maks	l/s	872
Minste driftsvannføring	l/s	20
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	16
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	16
Tilløpsrør, diameter	mm	640
Tunnel, tverrsnitt	m ²	-
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1360
Installert effekt, maks	MW	3,0
Brukstid	timer	2230
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	4,36
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	2,69
Produksjon, årlig middel	GWh	7,05
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad (2015)	mill.kr	28,8
Utbyggingspris (2015)	kr/kWh	4,10

Skorgeelva kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	3,3
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	3,3
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	25
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Skorgeelva kraft AS (SUS) er tiltakshaver, og består av 7 aksjonærer; en stor, 5 jevnstore og en liten. Virksomhetens art er kraftproduksjon. Det foreligger ifølge tiltakshaver avtaler om overdragelse av alle fall- og eiendomsrettigheter til å realisere omsøkte planer.

Beskrivelse av området

Skorgeelva kraftverk er planlagt i utkanten av Sandane i Gloppen kommune i Sogn og Fjordane fylke. Nærmere bestemt er tiltaket planlagt i vassdragsnummer 087.112 nordvest for tettstedet Sande ved Sørstranda. Det planlegges å utnytte fallet i Skorgeelva mellom kote 410 og kote 4. Skorgeelva renner under riksvei 615, ca. 9 km vest for Sandane sentrum og ut i Gløppefjorden.

Søker omtaler området på følgende måte:

«Nedbørsfeltet som ligg nordvest for nedslagsfeltet til allereie utbygde Kvitefella kraftverk, er avgrensa mellom anna av Høgehaugen (728 moh.) i nord og Reinekallen (1241 moh.) i vest. Omtrent halvparten av nedslagsfeltet ligg over tregrensa (ca.750-800 moh.) som utgjer tilsiget i det ca. 3,4 km² store nedbørsfeltet. Her renn Breielva og Skotfosselva samt eit par-tre andre mindre elvar ned i Skorgeelva forbi Brunene før ho passerer Sandstøylen som har støls- og hyttevegar med mellom anna ei bru over elva. (...)

Vassvegen skal vere nedgravde rør på heile strekkinga som blir totalt ca. 1360 m lang. Rørgata skal gå langs nordsida av elva i det øvste partiet. Her er det ganske flatt med forholdsvis ung planta granskog på ein morenerygg og lauvskog ned mot elva. Rørgata skal fortsette ned ein svært bratt skrent, Vellebrattstigen, som flatar ut i austre del av Bårdalen der ein finn gammal skog som storvekst furu og osp med forekomstar av skorpefjellav.

Nedanfor Skorgedalen som har vore søppeldeponi for heile Nordfjord i åresvis, men som no er nedlagt, går terrenget bratt ned mot Gløppenfjorden. Her er rørgata tenkt litt nord for Skorgerinden, på skrå gjennom lauvskogskog, hovudsakleg av gråor og hegg, på nordsida av elva. Skogsbilvegar og ein bilveg må passerast og kryssast før ein kjem ned til fylkesvegen som går langs fjorden. Denne må rørgata krysse før ein kjem ned til der kraftstasjonen kan etablerast på sørsida av elveosen. Skorgeelva renn i strie stryk og små fossefall gjennom heile

tiltaksområdet ned til planlagt kraftstasjon. Sjølv om elva utgjer eit fossefall øvst ved Vetebrattstigen, med tilhøyrande fossesprutsone, forsvinn elva reint visuelt i landskapet, men ho dukkar opp att der ho passerer fylkesvegen og renn synleg ut i fjorden. I det skjulte renn elva i kløfter som på to plassar dannar lokalitetar av bekkekløft. På litt nærmare hald er det bratte elveløpet nederst mot fylkesvegen prega av store steinblokker. Her er det på austsida planta granskog mens det på nordsida er lauvskog som gråor og hegg. Det er generelt lite som gror i sjølve elveløpet. Fisk kan det kun vere nederst i elveosen og kanskje 40 meter oppover der elva enno ikkje er blitt for bratt og utilgjengeleg.

Eksisterande inngrep

I området kring Skorgeelva er fylkesveg 615 langs Sørstranda, grusa bilvegar til Sandsstøylen og Skorgedalen, samt noko gjengrodde skogsbilvegar, best egna vintersdagen, dei mest dominerande av eksisterande inngrep. Alle er velegna til framkomst både i anleggstida og på permanent basis for det planlagde kraftverket i Skorgeelva, noko som vil minske inngrepet rørgata vil utgjere. Det er to linjer som går gjennom området, utanom 22 kV-linja som følg fylkesvegen langs stranda, er det 66 kV-linja som er strekt gjennom Hestedalen. Det er den førstnemnde ein ønsker å knytte kraftverket til. På Sandsstøylen fins det grustak som har vore nytta, også til vegane i området, og ikkje på noko vis uttømde. Det er sett opp nye hytter i og omkring stølsvollen, men ingen i umiddelbar nærleik av tenkt tilkomstveg, inntak og rørgate.»

Teknisk plan

Inntak

Inntaket er tenkt plassert på ca. kote 410. Det er planlagt vei til oppstillingsplass ved inntaket. Konstruksjonen blir en betongdam (gravitasjonsdam) med kanal som leder vannet til nedgravd rørgate. Inntaksdam blir inntil 2 m høy. I tilknytning til dammen blir det bygd en inntakskonstruksjon med rist og konus. Det blir satt inn bunntappeluke. Avhengig av eksakt plassering av inntaket, vil vannspeilet bli 20-30 m langt. Neddemt areal vil bli maksimalt 500 m². Med en snittdybde på 1,5 m, vil maksimalt volum for inntaksbassenget bli ca. 800 m³.

Vannvei

Rørgaten vil få en lengde på 1360 m og diameter på 640 mm. Rørgata er tenkt nedgravd og nedsprenget på hele strekningen. Sprengning av fjell og større steiner vil være nødvendig i store deler av traseen. Røret vil krysse FV 615 ca. 10-50 m ovenfor kraftstasjonen. Søker har følgende forslag til å håndtere det vanskeligste terrenget i rørgatetraseen:

«I Vetebrattstigen – det bratte henget øvst i rørgata – kan ein f eks ta seg ned med gravemaskin og borerigg, renske av, sprengje opp og legge att rørgrafta til ein på veg oppover monterer dei strekkfaste stålrøra i ei gjenoppgreven graft, noko som ytterligare reduserer behovet for store midlertidige areal til anleggsvegar. Kanskje er dette ein framgangsmåte i lågare lende og.»

Kraftstasjon

Kraftstasjonen blir plassert helt nede ved fjorden, ca. på kote 4. Størrelsen på kraftstasjonen er omlag 50 m² og vil bli tilpasset eksisterende terreng. I kraftstasjonen installeres 1 stk. Pelton turbin på 3,0 MW, 1 stk. generator på 3,3 MVA med spenning 0,69 kV, 1 stk. transformator på 3,3 MVA og omsetning 0,69 kV/ 22 kV. Som støydempende tiltak planlegges ventilasjonsanlegget på den siden av

bygningen som vender bort fra veien, eventuelt benyttes lydfelle. Det er ikke planlagt effektkjøring av anlegget.

Nettilknytning

Kraftverket blir etter planen knyttet til eksisterende 22 kV linje (Sandane – Hestenesøyra) ved Skorgesaga via en 25 m lang jordkabel. Ifølge søker er dette allerede lagt til rette for rent teknisk, da dette kraftverket var påtenkt da denne linja ble bygget.

Veier

Det er flere eksisterende veier i området; både til Sandsstøylen og til det gamle søppeldeponiet *Ivahola*. I tillegg krysser FV 615 tiltaksområdet nede ved fjorden. Det som må bygges av nye permanente veier er hovedsakelig vei ned til inntaket; en utstikker på 30 meter fra stølsvegen til Sandsstøylen, og avkjørsel med permanent vei ned til kraftverkstomta fra fylkesvegen (ca. 20 m), med plass til lossing av installasjoner ved stasjonen. Det er tenkt midlertidige veier langs rørgata til rørleggingen.

Massetak og deponi

Det søkes ikke om etablering av massetak eller deponi, da det ifølge søker vil være massebalanse i omsøkte planer.

Arealbruk

Inngrep	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)	Ev. merknader
Reguleringsmagasin	-	-	-
Overføring	-	-	-
Inntaksområde	1,0	0,6	-
Rørgate/tunnel (vannvei)	20,0	0	-
Riggområde og sedimenteringsbasseng	1,0	1,0	-
Veier	1,0	1,0	-
Kraftstasjonsområde	0,1	0,1	-
Massetak/deponi	-	-	-
Nettilknytning	0,1	0	-

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

De berørte områder er avgrenset i kommuneplanens arealdel som LNF-områder uten spesielle restriksjoner.

Verneplan for vassdrag

Elvene er ikke omfattet av verneplan for vassdrag. Nærmeste verna vassdrag er Ryggelva.

EUs vanndirektiv

I følge databasen <http://www.vann-nett.no> hører berørt elvestrekning til inn under vannforekomst *Tilløp Gloppefjorden vest*, som er antatt å ha «god økologisk tilstand» med vanntype «Små, moderat kalkrik, klar (TOC2-5)». Forurensningsparametere er ikke undersøkt. Det er ingen antatt risiko for at miljømålet «god økologisk tilstand» ikke nås innen 2021.

Fylkesvise planer for småkraftverk

«Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging» for Sogn og Fjordane plasserer tiltaksområdet i delområde *Gloppen og Stryn*, og ut ifra temakartene ligger tiltaksområdet i fjordlandskap område for reiselivsvirksomhet. Utover dette er ikke tiltaksområdet omtalt i regional plan for vannkraftutbygging.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 15.06.2016 sammen med representanter for søkeren, Fylkesmannen og grunneiere. 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:

Gloppen kommune har gitt en uttalelse i brev datert 10.03.2016 med følgende vedtak:

«Gloppen kommunestyre har ikkje innvendingar mot at det vert gjeve konsesjon for bygging av Skorgeelva kraftverk, men vil peike på dei utfordringane som lokalisering av kraftstasjon med nærleik og kryssing av fylkesvegen og kraftlina som går like over området. Sjølv om elva i nedre deler er påstått forureina, vil ikkje forureininga vare evig og flytting av kraftstasjonen oppstrauts vil føre avløpsvatnet tilbake til utløpsosen.»

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har i brev av 18.03.2016 gitt følgende oppsummering av sin egen uttalelse angående Skorgeelva kraftverk:

«Eit Skorgeelva kraftverk vil, slik prosjektet er planlagt, føre til inngrep og redusert vassføring som vil påverke lokalitetar med viktige naturtypar. Slik røyrgatetraseen er planlagt, vil ein enkeltførekomst av skorpefiltlav kunne gå tapt. Etablering av røyrgate i ei bratt li vil vere det mest utfordrande tiltaket for landskapet. Det vil vere ein føremon for eit lite leveområde for sjøaure om kraftstasjonen vert flytta litt opp frå fjorden. Samla sett meiner vi at utbygginga kan realiserast med nokre justeringar.

Fylkesmannen vil, på bakgrunn av dette, ikkje rå frå at det vert gjeve konsesjon til Skorgeelva kraftverk slik det er søkt om, føresett at:

- *det vert stilt krav om god terrengtilpassing og tilstelling etterpå*
- *røyrgata vert lagt utanom førekomst av raudlistearten skorpefiltlav, og om mogleg, utanom lokalitetane med viktige naturtypar*
- *kraftstasjonen vert lagt slik at avløpet vert ført tilbake til elva ovanfor fylkesvegen*

- *slukeevna vert redusert til 200-220%, og minstevassføringa vert minst på nivå med 5-persentilar for sommar- og vinterperioden»*

Sogn og Fjordane fylkeskommune har gitt en uttalelse i brev datert 04.03.2016, etter politisk behandling i Fylkesutvalget 02.03.2016 som gjelder alle de 12 kraftverkene samt opprustningsprosjektene:

«Fylkesutvalet i Sogn og Fjordane handterte denne saka 02.03.2016 som sak 14/16 og det vart gjort slikt vedtak:

1. Samla vurdering

A. Fylkeskommunen meiner at det samla landskapsrommet i Gloppen kommune er stort, men at det store talet utbygde og planlage kraftverk etter kvart vil påverke hovudintrykket av fjord og fjell-landskapet. Gjennom avbøtande tiltak og ved å luke bort dei mest konflikt-fylte prosjekta sett i høve til landskap, friluftsliv og kulturminne, er det framleis rom for noko utbygging.

B. I tråd med nasjonale retningsliner er føresetnaden for å kunne gje løyve til kraftutbygging i verna vassdrag, at verneverdiane ikkje vert dårlegare, her under at vassdraget også etter ev. utbygging har ei variert og romsleg vassføring. Fylkeskommunen meiner at dette kravet er oppfylt for tiltaka i Traudalselva og Langedalselva i Ryggvassdraget. Prosjekta si utforming og lokalisering i midtre deler av det verna vassdraget vil ikkje komme i for stor konflikt med verneinteressene. Løyve til utbygging vert difor tilrådd.

C. Dei tre opprustings- og utvidingsprosjekta i Gloppeelva er moderate i storleik og utforming samanlikna med eksisterande anlegg. Fylkeskommunen ser positivt på at eldre anlegg som dette kan rustast opp og utvidast på ein skånsam måte i høve til landskap og brukarinteresser, slik at dei kan halde fram med å produsere fornybar energi.

D. For prosjekta Kaldeelva og Kvitfella med Fossehøyene (Rauset kraftverk) er ulempene i høve til kulturminne, landskap og brukarinteresser vurdert til å vere så store, at det bør seiast nei til desse, slik dei er framstilt i søknadene. Dei åtte andre prosjekta vert tilrådd med mindre merknader.

E. Om og når løyve vert gitt, skal krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 settast som konsesjonsvilkår.»

For Skorgeelva kraftverk ble det spesifikt uttalt:

«Fordelane ved tiltaket er vurdert til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser, og fylkeskommunen rår til at det vert gitt løyve. Minstevassføringa om sommaren bør aukast. Kraftstasjonen bør plasserast nært opp til vegskråninga til FV 615 slik at avløpet kan gå tilbake til elva.»

Kystverket har i sitt brev av 11.01.2016 uttalt følgende:

«Tre av de omsøkte kraftverkene; Sessaleva, Rauset og Kvitfella II kraftverk, grenser ned mot henholdsvis Hyefjorden og Gloppefjorden, begge registrert med biled. Vi kan ikke se at noen av de omsøkte kraftverkene har noen form for tiltak i sjø og vil derfor ikke påvirke fremkommelighet eller sikkerheten i sjøområdene.

Kystverket har ingen merknader til søknadene.»

Mattilsynet har i sitt brev av 04.03.2016 uttalt følgende:

«Mattilsynet har ingen merknader til søknaden, men vi minner om at det ved utbyggingsprosjekt er det viktig at det blir tatt hensyn til vannforekomstene i alle prosjektfasene. Spesielt viktig er dette i områder der arbeid kan påvirke råvannskildene til vannverk. Det oppfordres til å utarbeide planer for å sikre lavest mulig avrenning fra anleggsarbeidet til resipient.»

Statens vegvesen, region vest har i brev av 29.03.2016 kommet med følgende uttalelse:

For å kunne nytte avkøyrsla på nordsida av fv. 615 på neset der den gamle skorgesaga låg (fv. 615, hp 3, km 8.750), må denne utbetrast etter krava i N100 Veg og gateutforming. Handboka finn de på www.vegvesen.no – fag – håndbøker. Så lenge området ikkje er regulert, må det og søkjast Statens Vegvesen om løyve til bruksendring av denne avkøyrsla. Søknadsskjema finn de på heimesida under skjemaer, og søknaden sendast til firmapost@vegvesen.no. Vi gjer merksam på storleiken på rekkverksopninga til avkøyrsla. Dersom denne må endrast som fylgje av løyve til bruksendring, skal tiltakshavar setje rekkverket i stand slik at det støttar krava i handbok N101 Rekkverk og vegens sideområder. Om de skal nytte avkøyrsla som fører til tidlegare søppeldeponi Ivahola i Skorgedalen, må de her og søkje om bruksendring då denne avkøyrsla ikkje tilfredsstiller dagens krav til svingradius.

Angående nærføring av kablar, byggjegranser og spesialtransport, viser vi til svar datert 28.12.2015.

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane har i brev av 18.03.2016 følgende oppsummering av egen uttalelse:

«Skorgeelva har fleire raudlista verdiar, og etter vår oppfatning potensial for kvalitetar vi ikkje kjenner. Førre-varregelen tilseier å avslå konsesjonssøknaden. Dersom minstevassføring skal ha nemneverdig effekt som avbøtande tiltak, må mengda rennande vatn vesentleg opp frå det som er søkt om.»

For de 12 kraftverkene og opprustningene samlet sett har Naturvernforbundet følgende konklusjon:

«Vi har i kvart tilfelle gjort greie for vårt standpunkt til søknadene. Dersom dei andre elvane får renne, og det vert sette krav om monalege tiltak for å dempe skadane, trur vi at ulempene alt i alt kan vere minst av desse tre kraftverka: Kvitfella (tillegget), Skorgeelva og Haugaelva, i tillegg til dei tre opprustingane i Glippeelva. Men etter dei mange konsesjonane mellom Svelgen og Jostedalsbreen veit vi ikkje kvar det er mogeleg å finne verdiar som er likeverdige med dei som går tapt ved nye utbyggingar.»

Sogn og Fjordane Turlag har i brev av 29.03.2016 gitt følgende oppsummering av sin egen uttalelse angående Skorgeelva kraftverk:

«Sogn og fjordane turlag meiner det ikkje bør gjevast konsesjon til utbygging av Skorgeelva. Houvudgrunnane er dei kulturminna som kan bli berørte, konfliktane med ulike slags biologisk mangfald, og den spesielle grunnen som området består av.»

SFE Nett AS har i epost av 18.03.2016 ingen konkrete merknader til selve kraftverkene, men opplyser om nettsituasjonen i området:

«Sørstranda (Traudalen, Langedalselva, Skorgeelva, Rauset, og Kvitfella 2) og Hyestranda (Sessaelva)

Dagens trafostasjon (Sandane) og overliggende 66kV nett har ikkje kapasitet til den konsesjonssøkte mengda ny produksjon. SFE Nett har konsesjon for ny 132kV leidning Reed-

Sandane og utvida transformeringsytelse i Sandane trafostasjon. Ny leidning Reed-Sandane er under planlegging og er venta sett i drift i 2017 eller -18. For utvida transformeringskapasitet vil vente til behovet er nærare avklara før vi set dette i verk.

Lokalt for kraftverka utover Sørstranda og i Hyestranda så er gjennomgåande 22kV nett forsterka i samband med tidlegare småkraftutbygging. Her er kapasitet for dei konsesjonssøkte kraftverka, men tiltak kan bli nødvendig på enkelte avgreiningar avhengig av utbyggingsomfang.»

Margret Sande har i sin høringsuttalelse av 03.03.2016 uttalt følgende:

«Eg vil gjerne gjere merksam på eit par kurlturminne i området der Skorgeelva Kraftverk er planlagd. Det gjeld to tjæremiler. Den eine (største) ligg like ved hytta til Petter Roset. I dette området er det planlagd ein veg til inntaksdammen. Den andre mila ligg inst i Bårdalen. I søknaden kan det sjå ut som rørgata går nær denne. Eg ber om at veg og røgate vert lagt i god avstand frå desse. Reknar med at det uansett er ulovleg å øydelegge kulturminne.»

Jon Atle Ravnestad har i sin uttalelse av 20.04.2016 kommentert følgende:

«Innleiinga til søknaden kan ein lese: Sidan det er få negative konsekvensar ved denne utbygginga, ser ein føre seg at inngrepet vil gje ei meget lita samla påkjenning. Ein ser altså ikkje føre seg det sers omfattande naturinngrepet det her er tale om. Og desse vesentlege inngrepa skal finne stad i eit område som som vert karakterisert med spesielle og interessante formasjonar av professor ved Geologisk Institutt Universitetet i Bergen Noralf Rye. Eg viser i så måte til brev dater 27. sept. 2002. Han nemner og trongen for nærare hydrogeologiske utgreiingar ved inngrep i naturen i området.

Det vert i søknaden hevda at restfeltet vil "bidra med 0,040kbm/sek. Dette stiller eg meg tvilande til. Ut frå min kjennskap til området vil tilrenninga til vasstrengen vere sers liten nedstraums inntaket. Gamlekarane sa at vatnet "stikk seg vekk ved Vadet i Neset, (ca. midt mellom Skorgedalen og fjellkanten) og kjem att på Sikleelvhramrane (ved sjøen) På grunn av den oppsprukne grunnen i området, er det sers vanskeleg å vite kva vegar vatnet tek. Men det ein temmeleg sikkert kan seie er at Skorgeelva i nedre del ikkje får tilsig frå Ivahola, slik det vert hevda i søknaden.

Omframt mange kulturminne som Tjæremiler og gamle skogsløype som er interressante kulturminner vil eg peike på molteforekomstar i Skorgedalen, nær elva. Fagfolk innan biologi finn det sers uvanleg med moltelyng på så lave koter.

Området som vert omfatta av ei evt. utbygging har etter mi meining store verneverdiar, og ein bør tenkje i dei baner i staden for utbygging. At Ivahola avfallsplass i si tid vart anlagt, må ikkje verte brukt som grunn for ytterlegare øyding. To range vert ikkje ein rett.

Før ein går vidare må ein i alle fall etter mi meining få nærare utgreiingar når det gjeld hydrogeologi, botanikk og ornitologi.»

Søkers svar på høringsuttalelsene

Søker har i brev av 27.04.2016 svart på de innkomne høringsuttalelsene:

«Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

Vårt tilsvar er som følger: Generelt vil vi påpeke at Skorgeelva ligger i en helt spesiell geologisk formasjon. Inntaket ligger et stykke nedenfor Sande Støylen og grunnforholdene for

en inntaksdam synes tilfredsstillende. Går vi ca. 60 meter nedover passerer vi et brekk og elva stuper ned i et lite fossefall og herfra går elva i en knusningssone (terrenget fremgår av vedlagte bilder i konsesjonssøknaden). Det er oppsprukket grov skifer som ligger «hulter til bulter» langsetter elva. Vannet forsvinner ned i grunnen og kommer ut på forskjellige steder nede ved sjøen. I forbindelse med miljøvurderinger av IVAHOLA søppeldeponi og sigevann fra dette, ble det konstatert at noe fant vei langs elva og ut i Skorgeelvas utløp. Andre steder langs fjorden ved Skorgesaga ble det også påvist sigevann. I hvilken grad elva er kontaminert er opp til fagspesialister å vurdere.

- *Ad. Terrengetilpasning og tilstelling av rørgrøfta. Her i Gloppen kommune er det tradisjon for ikke å forlate et arbeide halvyferdig. Når terreng har en beskaffenhet som referert vil det være vanskelig å kreve «kjøkkenhage» standard.*
- *Ad. rørgate legges utenom funn av rødliste art av Skorpefiltlav. Det skal vi selvfølgelig følge opp. Gammel bjørkeskog finnes langs alle lier rundt Nordfjord. At Skorpefiltlav er på rødlista er et faktum, men i Nordfjord er arten høyst tilstedeværende.*
- *Ad. Avløp fra kraftstasjon ovenfor fylkesveien. Dette har vi ikke vurdert, dette fordi fylkesveien har satt av en avkjøring (brudd i autovern) til sjøsiden av fylkesveien. Plassere kraftstasjonen på oversiden av fylkesveien betyr at en må benytte avkjøring til tidligere IVAHOLA søppeldeponi og legge en ca. 100 meter lang vei (parallelt med fylkesveien og litt høyere i terrenget) tilbake mot elva. Så vil vi måtte vurdere hvorvidt grunnforholdene er akseptable. Vil innvende at den siste 10 meter høydeforskjell fra sjøen og opp til underkant fylkesvei er så bratt at ved lite vann i elva er det ikke mulig å få fisk til å gyte her. Når fylkesmannen sier at fordelene ved å legge kraftstasjonen på oversiden av fylkesveien er at en slipper å krysse veien med både rør og elektrisk tilkøpling til 22 kV-ledningen til SFE Nett. Påpeker at kraftledningen ligger på sjøsiden av veien.*
- *Ad. Redusert slukeevne. Fylkesmannen påpeker at det er ønskelig at maksimal slukeevne reduseres fra 275 % av middelvannføring til et sted mellom 200-220 %. Sett på bakgrunn av at vannet forsvinner ned i grunnen på den berørte elvestrekningen vil det ikke ha noe større effekt å øke slipp over dammen. Ved intense nedbør er til renningen fra nedslagsfeltet så raskt at en økonomisk sett må kunne benytte størstedelen av vannet. Gjelder også under vårløsningen.*
- *Ad. fuglekasser. Dette vil selvfølgelig bli imøtekommet, men for at det ikke skal være bortkastet forutsettes vi rådgiving fra ornitolog.»*

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 3,4 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,317 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0 %, og nedbørfeltet har en breandel på 0 %. Avrenningen varierer fra år til år med flommer hele året. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 23 og 13 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 15 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 872 l/s og minste driftsvannføring 20 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 16 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 76,9 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

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

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 275 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 16 l/s hele året vil dette gi en restvannføring på omtrent 73 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 83 dager i et middels vått år. I 26 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 40 l/s ved kraftstasjonen.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Skorgeelva kraftverk til omtrent 7,05 GWh fordelt på 4,36 GWh vinterproduksjon og 2,69 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 28,8 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 4,10 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Energikostnaden over levetiden (LCOE) er beregnet til 0,34 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,29-0,40). Energikostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv nettonåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 5 øre/kWh.

NVE vurderer kostnadene ved tiltaket som gjennomsnittlig sammenlignet med andre vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 1. kvartal 2016, men som ikke er bygget. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

Landskap, friluftsliv og brukerinteresser

Tiltaksområdet tilhører landskapsregion 22 *Midtre bygder på vestlandet* (Puschmann 2005). Landskapets hovedform preges av enkle og store former, men her er grove mosaikker med paleiske fjell, vidder, heier og åser. Puschmann beskriver landskapet i regionen på følgende måte:

«Store fjordløp særpreger regionen, og de langstrakte vannflatene danner både gulv og ferdsselsårer i mange dyptskårne landskapsrom.

(...)

Både langs fjordløpene og oppe i regionens fjellområder er det generelt lite løsmasser. Her dominerer et tynt og usammenhengende jorddekke i kombinasjon med nakne fjellflater og fjellblotninger. Flere høytliggende områder har store mengder blokkmark. I de lavereliggende fjorddeler er løsmassedekket likevel tykt nok til at vegetasjonen gir fjordløpene et betydelig frodig preg.»

Videre kjennetegnes landskapet ofte av blandingsskog, med flere små og veldefinerte landskapsrom med mange mindre og ofte avsidesliggende gårdsbruk som gir et tydelig kulturlandskap. Lenger opp mot fjellet ligger det ofte flere støyler og vårstøyler.

I tiltaksområdet går det en traktorvei opp til Sandsstøylene. Her er også noen nyere hytter i området. Det går en sti fra støylen ned langs vassdraget mot fjorden, men denne synes å være lite brukt.

Skorgeelva sin verdi i landskapsbildet er etter NVEs mening først og fremst lokal. Fra motsatt side av Gloppefjorden (Vereide) er elva knapt synlig igjennom skogen, og den overskygges uansett av en markant foss i nabovassdraget Kvitefella. Lisiden Skorgeelva renner gjennom er like fullt eksponert fra fjorden. Planlagte rørgatetrasé er bratt, både i side- og lengderetning, og terrenget er veldig ulendt med mye blokkmark.

NVE mener at en fremføring av rørgate langs Skorgeelva som omsøkt vil føre til store arealbeslag. Terrenget er bratt, og det må påregnes en hel del sprenging for å få lagt ned rørgaten i det steinete terrenget. Det går også en morenerygg på tvers av rørgata i tiltaksområdets øvre del. Avhengig av inntaksplassering kan denne utgjøre et betydelig hinder i en ev. anleggsfase, og NVE mener at en forsering av denne moreneryggen kan medføre en meget dyp grøft. Det er enklere å komme igjennom morenemassene lenger ned på fallstrekningen, men dette medfører en mer sidebratt rørgate ved *Vetlebrattsigen*, og skråningen ned mot den gamle løvskoglokaliteten i selve Skorgedalen. Videre er det noe motfall og sidebratt terreng som må forseres før terrenget blir mer egnet for framføring av rørgate, før traseen krysser FV 615 nede ved fjorden.

NVE mener de negative virkningene tiltaket vil ha på landskapsbildet er store og underkommuniserte. Rørgatetraseen vil etter NVEs mening bli et varig sår i landskapet, og tiltaket vurderes spesielt negativt ettersom tiltaksområdet inngår i fjordlandskapet. I OEDs retningslinjer for små vannkraftverk trekkes det fram at:

«Ved planlegging av småkraftutbygging i fjordlandskap av stor verdi skal det utvises særlig varsomhet med sikte på å bevare landskapskvalitetene og helheten i landskapet.»

NVE mener at omsøkte tiltak strider mot retningslinjene, da terrengets beskaffenhet gjør at det er nødvendig med uforholdsmessig stort arealbruk og inngrepsomfang sammenlignet med forventet energiproduksjon. Etter NVEs mening vil omsøkte tiltak ha stor negativ innvirkning på helhetsinntrykket i fjordlandskapet, og NVE har lagt stor vekt på dette i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet.

Naturmangfold

Det er påvist en gammel løvskog (B-verdi) i tiltaksområdet, samt fire naturtyper med C-verdi: en fossesprøytzone med fosse-eng, en gråor-heggeskog og to bekkekløfter. Rådgivende Biologer AS har følgende beskrivelse av de biologiske verdiene i tiltaksområdet i biomangfoldrapporten:

«RØDLISTEARTER

Skorpefylltav (NT) er registrert på osp nord for Skorgeelva, i området for planlagt rørgate. I tillegg er elva en sannsynlig hekkelokalitet for fossekall på Bern liste II. Den planlagte rørgaten vil medføre hogst i området der skorpefylltav ble registrert. Den reduserte vannføringen vil være litt negativ for fossekall. Tiltaket vurderes å ha middels til stor negativ virkning for rødlistearter.

- *Vurdering: Middels verdi og middels til stor negativ virkning gir middels negativ konsekvens (--).*

TERRESTRISK MILJØ

Verdifulle naturtyper

I tiltaksområdet er det en gammel løvskog med B-verdi, samt fire naturtyper med C-verdi, en fossesprøytzone, en gråor-heggeskog og to bekkekløfter. Fosse-eng er i tillegg en rødlistet naturtype. Temaet vurderes til middels verdi. Det planlagte kraftverket vil medføre noe hogst i den gamle løvskogen og i gråor-heggeskogen. Den reduserte vannføringen vil være negativ fossesprøytsonen og i en viss grad også for bekkekløftene. Tiltaket vurderes å ha middels negativ virkning for verdifulle naturtyper.

Karplanter, moser og lav

Øverst i tiltaksområdet er det mest blåbærskog med bjørk og furu i tresjiktet, og vegetasjonen er påvirket av beite og tidligere hogst. Lenger ned i tiltaksområdet er skogen relativt urørt og her er det også innslag av lågurtskog. Skogen i dette partiet består av storvokste furu og osp, samt andre treslag som rogn og bjørk. Helt nede mot veien er det en gråor-heggeskog, men dette området har en del påvirkning i form av grusvei, gjengrodde skogsbilveier og hogstflater. Epifyttfloraen i tiltaksområdet er rik, og det ble blant annet registrert skorpefylltav (NT) på osp. Temaet vurderes til middels verdi. Redusert vannføring vil være litt negativt for de fuktighetskrevede kryptogamene som finnes. Den største negative virkningen for karplanter, moser og lav er den planlagte rørgaten som vil medføre en god del hogst. På sikt vil rørgaten revegeteres. Virkningen av tiltaket vurderes samlet sett å være middels negativ.»

Som Rådgivende biologer AS skriver i rapporten vil en gjennomføring av tiltaket medføre hogst i området der det er påvist skorpefylltav (NT). Hovedpåvirkningen og hovedtrusselen for arten er ifølge Artsdatabanken skogdrift og hogst. Hogst i forbindelse med legging av rørgate vil kunne gi direkte negativ innvirkning på enkeltindivider av lavarten, men vil også endre lysforholdene lokalt. Rådgivende Biologer vurderer videre at potensialet er stort for flere rødlistede lavarter i den gamle løvskogen nord for elva. NVE mener hogst i løvskogslokaliteten vil være uheldig for det biologiske mangfoldet, spesielt tatt i betraktning at potensialet for ytterligere funn av rødlistearter er stort. Her vil NVE også vise til en rik epifyttflora i området, samt stedvis store forekomster av lungenever, i kombinasjon med relativt rik berggrunn (metasandstein og glimmerskifer).

En utbygging av Skorgeelva vil også ha innvirkning på mikroklimaet i området, ved at det generelt vil bli tørrere i skogen langs elva. Dette vil spesielt gjelde bekkekløftlokalitetene (to C-verdier), og særlig

den avgrensede fossesprutsona med fosse-eng (C-verdi). Fossesprutsoner er spesielt utsatt ved kraftverksutbygginger, da selv små endringer i vannføring kan ha stor innvirkning på naturtypen. Sett i sammenheng med omsøkte slukeevne og foreslåtte minstevannføring, mener NVE at omsøkte tiltak vil ha stor negativ innvirkning på fossesprøytonsonen. Det er også svært sannsynlig at tiltaket vil ha negativ innvirkning på lokalitetens biologiske verdi, da størrelse er med i verdsettingen av en lokalitet. Endrede fuktforhold vil også trolig endre artssammensetningen innad i naturtypen.

Det er også påvist en lokalitet med gråor-heggeskog (C-verdi) i nedre del av tiltaksområdet. Gråor-heggeskog er en naturtype der gråor, dunbjørk, hegg, selje, svartor og svartvier er viktige treslag. Naturtypen finnes på fuktig, næringsrik jord i dalbunner langs elver (flommarksskog), i raviner, i leirområder og på rasmare i ller. Det næringsrike og fuktige miljøet i skogtypen gir grunnlag for høy biologisk produksjon og stort artsmangfold og kan være spesielt viktige leveområder for fugl. Truslene mot naturtypen er vassdragsreguleringer, forbygginger langs elver og hogst av kantvegetasjon. Gråor-heggeskogen i Skorgeelva vil bli berørt av tekniske inngrep, og samtidig vil lokaliteten bli fraført vann og vil få lite vannstandsvariasjon og sterk reduksjon i antall dager med flom.

Rådgivende biologer AS skriver følgende om det akvatiske miljøet i Skorgeelva:

«AKVATISK MILJØ

Bekken i bekkekløftene er en verdifull lokalitet for akvatiske miljø og elveløp er en rødlistet naturtype i kategori nær truet (NT). Fra midtre del av aktuell strekning og ned mot fjorden har elveløpet en redusert tilstand på grunn av tilrenning fra den nedlagte avfallsplassen Ivahola nord for elva. Verdifulle lokaliteter har middels til liten verdi.

Kun de nederste 40 meterne av elva er tilgjengelig for anadrom fisk. Elven er i dette partiet ca. 4 m bred og det totale vanddekte arealet blir ca. 160 m². Det ble ikke fanget fisk på den anadrome delen av elva ved elektrofiske den 25. august 2012. Det kan ikke utelukkes at det finnes anadrom fisk ved utløpet, men Skorgeelva er ikke et viktig gyte- og oppvekstområde for verdifulle fiskearter. Det kan ikke utelukkes at det finnes en og annen aure i Skorgeelva som slipper seg ned fra vannene ovenfor. Fisk og ferskvannsorganismer vurderes til liten verdi.

Tiltaket medfører at vannføringen i elva fra planlagt inntak og ned til utløpet blir betydelig redusert. Den reduserte vannføringen kan medføre at forurensingen fra den nedlagte avfallsplassen får noe større negativ virkning på det biologiske mangfoldet langs elva. Redusert vannføring i sommersesongen vil gi noe redusert produksjon og kan gi noe endret artssammensetning av bunndyr på berørt strekning. Tiltaket vurderes samlet å ha middels negativ virkning på akvatiske miljø.

- *Vurdering: Liten til middels verdi og middels negativ virkning gir liten negativ konsekvens (-)»*

NVE mener at elva har liten verdi for anadrom fisk, ettersom det er en svært kort strekning (<40 m) fra havet opp til vandringshinderet. Totalt fravær av fisk under elfisket gjennomført i forbindelse med utarbeiding av biomangfoldrapport støtter denne vurderingen. Flere av høringspartene ønsker en kraftstasjon på oppsiden av fylkesveien, både av fiskebiologiske- og forurensningshensyn. Søker mener selv at dette ikke er hensiktsmessig, og har avvist dette som et aktuelt alternativ. NVE mener en kraftstasjon på oppsiden av FV 615 kan ha enkelte fordeler, men at det ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Det vil også gi redusert produksjon uten at nytteverdien øker særskilt. Videre vurderer NVE det som unødvendig med omløpsventil dersom det gis konsesjon til tiltaket, ettersom virkningen ved et ev. utfall er svært begrenset.

Det er et viktig poeng at redusert vannføring i elva kan føre til en forverring av vannkvaliteten i Skorgeelva som følge av avrenning fra søppeldeponiet Ivahola. Redusert vannføring vil gi en drastisk reduksjon i resipientkapasitet, ved at elva i større grad vil være preget av minstevannføring enn tidligere. I driftsfasen mener NVE at den reduserte vannføringen vil gi høyere konsentrasjoner av enkeltstoffer i elvevannet, noe som kan ha negativ innvirkning på biologien i vassdraget. Samtidig er avrenningsmønsteret fra deponiet usikkert, og NVE har ikke tillagt forholdet særskilt vekt.

NVE mener det er først og fremst er den negative påvirkningen på den gamle løvskogslokaliteten som er av betydning for konsesjonsspørsmålet. Skogen er lite preget av inngrep, og har god kontinuitet i tresjiktet. Potensialet for sjeldne og spesialiserte arter vurderes som stort, særlig innen organismegruppen lav. Ut i fra terrengets beskaffenhet, må det påregnes store arealbeslag for fremføring av rørgate ved en ev. utbygging av Skorgeelva kraftverk. I tillegg vil en utbygging av vassdraget vil ha negativ innvirkning på de påviste biologiske verdiene, og naturtypene knyttet til vassdraget. NVE mener derfor at fremlagte planer vanskelig lar seg forene med ivaretaging av biologisk mangfold. NVE har lagt stor vekt på viktige naturtyper og biologiske verdier langs vassdraget i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet.

Forholdet til naturmangfoldloven

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

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 24.02.2017. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Skorgeelva kraftverk finnes det en gammel løvskog (B-verdi) i tiltaksområdet, samt fire naturtyper med C-verdi: en fossesprøytsone med fosse-eng, en gråor-heggeskog og to bekkekløfter. Av rødlistearter er det påvist skorpefiltlav (NT), og potensialet for ytterligere sjeldne og rødlistede lav vurderes som høyt. Søket i Naturbase avdekket ytterligere to lokaliteter med skorpefiltlav (NT) i nærheten av influensområdet. En eventuell utbygging av Skorgeelva vil etter NVEs mening likevel ikke være i direkte konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE har også sett påvirkningen fra Skorgeelva kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Sogn og Fjordane er et fylke med relativt stor tetthet av både kraftverk og vannressurser, dette gjelder spesielt Gloppen kommune. NVE har nå 11 småkraftverk til samla behandling i området: Traudalen kraftverk, Haugaelva kraftverk, Langedalselva kraftverk, Øyrane kraftverk, Røyrvik kraftverk, Ommedal kraftverk, Skorgeelva kraftverk, Sessaelva kraftverk, Rauset kraftverk, Kvitfella II kraftverk og Solheim kraftverk. I tillegg er Kaldeelva kraftverk trukket i løpet av denne pakkebehandlingen, og det er tre større O/U-prosjekter av eksisterende kraftverk i Gloppenelva; Trysilfossen, Eidsfossen og Evebøfossen til behandling hos NVE. I Gloppenelva er også Fossekallen mikrokraftverk i drift. Fra før er det også en del kraftverkstiltak i nærområdet; med Kvitfella kraftverk liggende på samme elvestrekning som nå ønskes ytterligere utbygd. Rett oppstrøms ligger tiltaksområde for planlagte Rauset kraftverk. Hestenes og Jardøla kraftverk ligger

også relativt tett på omsøkte tiltak. Det samme gjelder Breidalselva kraftverk som ligger i verna vassdrag. I Hyenområdet ligger Tjøtaelva, Rongkleiv, Brekkefossen, Heimseta, Skogheim og Sagefossen kraftverk som er utbygd. Aatverrelva kraftverk har gjeldene konsesjon. Gjengedal kraftverk har positiv innstilling fra NVE og departementet skal ta endelig avgjørelse.

I høringen og behandlingen av småkraftpakke Gloppen er det få av sakene hvor det har vært tydelig sammenfallende temaer som er viktig for konsesjonsspørsmålet, og dermed peker seg ut for vurdering av samla belastning. Gloppen er en stor kommune, og NVE har funnet det naturlig å vurdere småkraftpakken i to forskjellige områder. Søknadene omkring Sandane og Gloppefjorden har blitt vurdert samlet. Dette gjelder OU-sakene i Gloppeelva, Langedalselva, Traudalen, Kvitefella 2, Rauset og Skorgeelva kraftverk. Videre har de resterende sakene i Hyen- og Storfjordområdet blitt vurdert samlet. Dette gjelder Sessaelva, Ommedal, Røyrvik, Øyrane, Haugaelva og Solheim kraftverk. Haugaelva og Solheim kraftverk vil begge fraføre vann på elvestrekninger som potensielt kan være gyte- og oppvekstområder for ørret og dermed berøre storørretbestanden i Storfjorden. NVE mener samlet belastning for storørret i Storfjorden må tillegges noe vekt i konsesjonsspørsmålet for Solheim og Haugaelva kraftverk. For øvrige allmenne temaer har det ikke vært forhold som har fått avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet ved vurdering av samlet belastning.

Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

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

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

Kulturminner

I søknaden skriver tiltakshaver følgende om kulturminner:

«Det er ikkje registrert treff på SEFRAK-bygningar i området, ei heller på andre freda kulturminner og kulturmiljø. Viktige kulturlandskap eller gamle stiar, vegfar, steingjerder eller liknande finn ein heller ikkje i tiltaksområdet. Følgande kan nemnast: «Russehola» (ein lokal attraksjon; ein gøymde unna fire russiske fangar som hadde rømt frå ein fangeleir på Sandane under 2. verdskrigen, i ei berghole nedanfor Veslebrattstigen nordvest for elveløpet) ligg i nærleiken av tiltakssona, men kjem ikkje direkte i kontakt med anleggsområdet. I influensområdet, nærmare bestemt på og rundt stølsvollen finst det uerstatlege kulturverdiar, men desse vil ikkje bli røyvde» (...)

Den offentlige høringen avdekket forekomster av to tjæremiler i tilknytning til influensområdet. NVE har ikke fått kartfestet disse, men forutsetter at disse blir godt merket og ev. inngrep klarert med kulturminnemyndighetene før en ev. anleggsfase. Utover dette har NVE ingen merknader vedrørende kulturminner. Fylkeskommunen har ikke kommentert konkrete kulturminner i tilknytning til Skorgeelva i sin høringsuttalelse, men viser til kulturminneloven § 9 ved en ev. konsesjon til tiltaket.

NVE kjenner ikke til kulturminner av betydning for konsesjonsspørsmålet på utbyggingsstrekningen, og har følgelig ikke lagt vekt på kulturminner sitt vedtak.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Skorgeelva kraftverk vil gi ca. 7,1 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Skorgeelva kraftverk styrke næringsgrunlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

NVE mener at en fremføring av rørgate langs Skorgeelva som omsøkt vil føre til store arealbeslag. Terrenget er bratt, og det må påregnes en hel del sprenging for å få lagt ned rørgaten i det steinete terrenget. NVE mener de negative virkningene tiltaket vil ha på landskapsbildet er store og underkommunisert i søknaden. Rørgatetraseen vil etter NVEs mening bli et varig sår i landskapet. Tiltaket vurderes spesielt negativt ettersom tiltaksområdet inngår i fjordlandskapet, og NVE mener at omsøkte tiltak strider mot OEDs retningslinjer for små vannkraftverk. Terrengets beskaffenhet gjør at det er nødvendig med uforholdsmessig stort arealbruk og inngrepsomfang i store deler av rørgatetraseen sammenlignet med forventet energiproduksjon. Etter NVEs mening vil omsøkte tiltak ha stor negativ innvirkning på helhetsinntrykket i fjordlandskapet, og NVE har lagt avgjørende vekt på dette i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet.

I og langs Skorgeelva er det påvist biologiske verdier som er både skogsbetonet og vassdragstilknyttet. De største biologiske verdiene langs vassdraget er etter NVEs mening knyttet til den gamle løvskogslokaliteten (B-verdi). Potensialet for sjeldne og spesialiserte arter vurderes som stort, særlig innen organismegruppen lav. Ut i fra terrengets beskaffenhet, må det påregnes store arealbeslag i naturtypen for fremføring av rørgate ved en ev. utbygging av Skorgeelva kraftverk. Tiltaket vil i tillegg ha negativ innvirkning på ytterligere tre naturtyper av C-verdi. NVE har derfor også lagt vekt på tiltakets negative innvirkning på biologiske verdier langs vassdraget i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet. Sammen med de ovennevnte ulemper knyttet til tiltakets omfang i et krevende terreng, mener vi disse ulempene overstiger fordelene ved tiltaket knyttet til ca. 7 GWh/år i fornybar energiproduksjon sammen med øvrige fordeler som lokal verdiskaping og aktivitet.

NVEs konklusjon

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

