



KI-notat nr.: 60/2010 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Hopland Kraft AS/Hopland kraftverk		
Fylke/kommune:	Sogn og Fjordane/Stryn		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	<i>Øystein Grundt</i>
Saksbehandler:	Ellen Lian Halten	for Sign.:	<i>Gry Berg</i>
Dato:	11 NOV 2010		
Vår ref.:	NVE 200707941-22		
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken		

Middelthuns gate 29

Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95

Telefaks: 22 95 90 00

E-post: nve@nve.no

Internett: www.nve.no

Org. nr.:

NO 970 205 039 MVA

Bankkonto:

0827 10 14156

Hopland Kraft AS - Søknad om tillatelse til Hopland kraftverk i Stryn kommune, Sogn og Fjordane fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene.....	12
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse.....	13
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	16
NVEs vurdering.....	22
NVEs konklusjon.....	28

Sammendrag

Søknaden gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging av Hopland kraftverk i Stryn kommune og behandles i henhold til reglene i kap. 3 i samme lov.

Det søkes om bygging og drift av et kraftverk på 5,5 MW installert effekt. Kraftverket vil utnytte et fall på 343 m i Randaelva og Hoplandselva. En strekning på til sammen 3 km vil bli fraført vann.

Middelvannføringen ved inntakene i Hoplandselva og Randaelva er på hhv. 460 l/s og 850 l/s.

Alminnelig lavvannføring er beregnet til hhv. 22 l/s og 42 l/s. 5-persentilene for sommer- og vinterperioden er hhv. 97 l/s og 19 l/s for Hoplandselva og hhv. 179 l/s og 34 l/s for Randaelva.

Søknaden omfatter en utbygging med et inntak i Hoplandselva og et i Randaelva. Begge inntakene skal plasseres på kote 345. Rørgatene fra inntakene vil bli sammenkoblet på kote 275. Elvekryssingen av Hoplandselva skal skje med rørbru. Øvrige deler av vannvegen skal nedgraves. Til sammen vil rørgatetraseen bli cirka 2910 meter.

Opp til inntaket i Hoplandselva søkes det om å forlenge eksisterende skogsbilveg med 300 meter, og frem til inntaket i Randaelva skal eksisterende skogsbilveg forlenges med 30 meter. Det søkes om å bygge en 30 meter lang adkomstveg til kraftstasjonen. Nettilknytning vil skje via nedgravd jordkabel. Områdekonsesjonær er Stryn Energi AS.

NVE har bedt søker om å vurdere alternativ til elvekryssing i rørbru og alternativ plassering av kraftstasjonen. Søker foreslår at rørgata kan legges i fjellgrøft under elvebunnen i stede for rørbru og at det er teknisk uproblematisk å flytte kraftstasjonen til kote 50.

Kraftverket er beregnet til å produsere ca. 19 GWh i et midlere år fordelt på ca. 11 GWh sommerproduksjon og ca. 8 GWh vinterproduksjon. Det er planlagt å slippe differensiert minstevannføring. I sommerperioden skal det slippes 35 l/s fra inntaket i Hoplandselva og 65 l/s fra inntaket i Randaelva. I vinterperioden skal det slippes hhv. 18 l/s og 32 l/s.

Stryn kommune anbefaler sterkt at det gis konsesjon til bygging av kraftverket. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener utbyggingen er akseptabel i forhold til allmenne interesser, men forutsetter en miljøbasert minstevannføringsslipp på til sammen cirka 276 l/s i sommerperioden og 64 l/s resten av året. Fylkesmannen ber NVE om å se nærmere på fremføring av rørgatetraseen forbi Randabygd kirke. Sogn og Fjordane Fylkeskommune har lagt avgjørende vekt på de nærings- og energimessige argumentene og anbefaler at det gis konsesjon. For å unngå konflikt med kulturminner og viktig kulturmiljø anbefaler Fylkesrådmannen at kraftstasjonen flyttes til kote 45. Statens vegvesen har ikke vesentlige merknader til søknaden. Sogn og Fjordane Turlag uttaler at prosjektet er akseptabelt i forhold til friluftsliv. Randabygd Sokneråd anbefaler en utbygging etter omsøkte planer. Rand Skytterlag er positiv til ei utbygging, men denne ikke må være til hinder for fremtidig skyteaktivitet på deres skytebane.

NVE legger vekt på at tiltaket vil kunne bidra til å styrke næringsgrunnlaget for søkerne, som alle har lokal tilknytning, og kan også bidra til å opprettholde lokal bosetting og verdiskapning. I tillegg vil kraftverket gi et bidrag til ny fornybar energiproduksjon.

Elvekryssing av Hoplandselva i rørbru og fremføring av rørgatetraseen mellom østsiden av kirkegårdsmuren og elva slik som planlagt vil etter NVEs syn redusere verdien av et kulturlandskap i betydelig grad. Avstanden mellom ytre kant på kirkegårdsmuren kantsonen ned mot elva er kort, og nødvendig sprengningsarbeid kan medføre skade på kirkegårdsmuren. Med kryssing av elva i fjellgrøft under elvebunn og flytting av kraftstasjonen til kote 50 vil virkningene etter vårt syn bli vesentlig mindre.

Mesteparten av berørt elvestrekning er klassifisert som naturtypen "viktig bekkedrag" og verdivurdert til å ha regional verdi. Det er ikke påvist rødlistede arter, men lokaliteten er viktig for fossefall og andre spurvefugler og har en høyere artsdiversitet enn omkringliggende kulturlandskap. Minstevannføring vil etter vårt syn være et viktig avbøtende tiltak for landskap og biologisk mangfold.

Med de avbøtende tiltak som nevnt ovenfor vil tiltakets virkninger etter NVEs vurdering være akseptable for allmenne interesser når dette veies opp mot nytteverdien gjennom økt energiproduksjon og lokal verdiskapning.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved å bygge Hopland kraftverk er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Hopland Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Hopland kraftverk med plassering av kraftstasjonen på kote 50. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Hopland Kraft AS, datert 1.2.2009:

Hopland Kraft AS ønskjer å nytte vassfallet i Randaelva og Hoplandselva i Stryn kommune i Sogn og Fjordane fylke, og søker med dette om følgjande løyve:

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

- å bygge Hopland kraftverk

2. Etter ureiningslova om løyve til:

- gjennomføring av tiltaket

Kraftverket blir tilknytta det eksisterende 23 kV nettet og det er inngått avtale om bygging og drift av høyspentanlegget med områdekonsesjonæren Stryn Energi AS.

Nødvendige opplysningar om tiltaket går fram av vedlagte utgreiing. Vi ber om ei snarleg handsaming av søknaden.

Hopland kraftverk, hoveddata				
TILSIG		Samlet	Hoplandselva	Randaelva
Nedbørfelt	km ²	17,4	6,6	10,8
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	41,2	14,6	26,6
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	75	70	78
Middelvallføring	m ³ /s el. l/s	1,31	0,46	0,85
Alminnelig lavvallføring	m ³ /s el. l/s	64	22	42
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s el. l/s	276	97	276
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s el. l/s	53	19	34
KRAFTVERK				
Inntak	moh.	345	345	345
Avløp	moh.	2	1,1	1,2
Lengde på berørt elvestrekning	km	3,0		
Brutto fallhøyde	m	343		
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,59		
Slukeevne, maks	m ³ /s	2,0		
Slukeevne, min	m ³ /s	0,07		
Tilløpsrør, diameter	mm	900	600	900
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1170	590	1140
Installert effekt, maks	kW	5,5		
Bruktid	timer	3500		
PRODUKSJON				
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	8,08		
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	11,29		
Produksjon, årlig middel	GWh	19,37		
ØKONOMI				
Utbyggingskostnad	mill.kr	38		
Utbyggingspris	kr/kWh	1,96		

Hopland kraftverk, Elektriske anlegg		
GENERATOR		
Ytelse	MVA	5,5
Spenning	kV	690
TRANSFORMATOR		
Ytelse	MVA	6
Omsetning	kV/kV	0,23/23
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)		
Lengde	km	0,2
Nominell spenning	kV	23
Luftlinje el. Jordkabel		

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Stryn kommune har i Formannskapet den 5.5.2009 enstemmig vedtatt følgende:

” ...

Stryn kommune kan ikkje sjå at det finns nokon negativ verknad av den omsøkte kraftutbygginga i Hoplandselva og Randaelva av betydning, og vil såleis sterkt anbefale at søkjarane får løyve til å gjennomføre utbygginga slik det er søkt om.

Fra saksutredningen refererer vi videre:

”Vurdering:

Kommuneplanen med arealdel, vedteken i 2006, viser at heile det berørte området er arealkategorisert som LNF-1-område; område med forbod mot spreidd utbygging. Arealdelen viser også at frå like nedstrøms inntaket i Hoplandselva og oppover i vassdraget er nedbørfeltet avmerka som drikkevasskjelde.

Kartleggingsmaterialet vi har i Stryn kommune over biologisk mangfald viser at det ligg ei slåttemark på Rand med kartleggingsverdi viktig (middels verdi). Denne vert ikkje berørt av utbyggingsplanane i elvene.

Hoplandselva og Randaelva i utbyggingsområdet er svært brattlendte elver. Fiskebestanden i elvene består, utifrå vår kjennskap, av ein svært tynn bekkearebestand. Området er heller ikkje attraktivt for fiske. Vi kjenner ikkje til at ål går opp denne elva.

Hopland og Randabygda er viktige som fruktdyrkingsområde. Vi kjenner ikkje til at det har vore tradisjon for å vatne fruktareala. Uansett vil minstevassføringa på 50 l/s i hovudelva kunne tilfredsstille eit slikt eventuelt behov.

Dei negative konsekvensane av utnytte vasskrafta i dei to elvene synest å vera svært små. Samstundes vil ei utbygging kunne gje positive verknader for utbyggerane gjennom betra inntekspotensiale. Stryn kommune vil såleis sterkt anbefale at utbyggerane får løyve etter vassressurslova til å utnytte kraftressursane slik det er søkt om frå Hopland Kraft AS.”

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane uttaler i brev datert 12.2.2009:

”...

Vurdering:

Landskap og friluftsliv

Hoplandselva og Randaelva er for det meste senka i terrenget på dei strekningane som er aktuelle for utbygging. Dette gjer at den er lite synleg både i nærområdet (vegar, busetnad osv.), og frå fjorden. To kortare strekningar skil seg likevel noko ut. Randaelva er godt synleg med ein liten, men spesiell foss og strykstrekning der fylkesvegen kryssar elva. Det er også kvernhus i dette området. Det andre partiet ligg ved Randabygd kyrkje ned mot fjorden. Kyrkja og kyrkjegarden/gravplassen ligg like ved elva, og mange vil oppleve nærleiken til elva både ved å sjå og høyre den. Det ser også ut som passering av dette området med røyrgata vil bli teknisk noko vanskeleg fordi det er liten plass mellom kyrkjegarden og elva. Det er etter vår vurdering ikkje akseptabelt å legge røyrgata i dagen, eller på ein slik måte at elva vert skadelidande ved utfylling av massar el. l.

Søknaden manglar opplysningar om eit kvartærgeologisk interessant område i den nordaustlege delen av utbyggingsområdet, jf.

http://www.fylkesatlas.no/advanced_default.aspx?minX=42443&minY=6887969&maxX=46671&maxY=6891886&layerId=145&mapService=0&mapCategory=Kategori&lang=nynor, og vedlagt kopi frå Utredning for DN Nr. 1994-9; Kvartærgeologiske verneverdige område i Sogn og Fjordane. Inntaka er på kote 345, og den aktuelle røyrgata frå inntaket i Randaelva skal gå i ein jordbruksveg eller på innmark. Det er difor lite sannsynleg at inngrepet vil vere i konflikt med dei kvartærgeologiske verdiane i området.

Det er lite og ev. lokalt friluftsliv knytt til elva og det elvenære området. Vi viser elles til uttale frå Sogn og Fjordane Turlag om bruken av området til friluftsliv.

Naturmiljø, biologisk mangfald, verneplanar og inngrepsfri område (INON)

Området er kartlagt for å vurdere verknader på biologisk mangfald. Store delar av dei påverka elvestrekningane vart registrert som ”kulturlandskap-bekkedrag”, med verdi viktig, dvs. regional status. Den vanskelege tilkomsten gjorde at elvane og det elvenære området ikkje er kartlagt i så stor grad som ønskjeleg. Artsfunn på dei stadane som vart undersøkt, eksponering mot sør osv. tydar på at det ikkje er sannsynleg at det fins fuktavhengige raudlisteartar knytt til elva og vassføringa, men dette kan ikkje utelukkast heilt. Fossekall er observert i vassdraget, og det er sannsynleg med eitt til tre hekkande par. Naturtyperegistreringa legg grunnlag for at det bør vere ei viss miljøbasert vassføring i elva. Fylkesmannen vurderar at det bør vere minst 5-persentil sommarvassføring og alminneleg lågvassføring resten av året.

Det vert ikkje reduksjon i inngrepsfrie område (INON).

Fisk og fiske

Det er lite fisk på omsøkte utbyggingsstrekning. Laks og sjøaure vert hindra frå å gå opp i elva pga at den går for bratt opp frå sjøen.

Ureining, vasskvalitet, og støy

Det er fleire gardsbruk i området som har mjølkeproduksjon og ein del småfebruk (ev. kombinasjon). Vi har ikkje oversikt over kor mange av desse bruka som ev. har avrenning til det aktuelle vassdraget, eller status for tekniske anlegg for lagring av husdyrgjødsel og pressaft. Basert på trenden elles i fylket vil vi tru at dei fleste har oppgraderte anlegg, og dei fleste gardsbruka ser ut til å halle mest ut mot fjorden og ikkje ned mot elva. Botndyrundersøkingar (jf. http://unifobmiljo.uib.no/uploads/files/file_000056.pdf), indikerar ingen negative påverknader på elva.

Det er difor ikkje venta at vasskvaliteten vil endre seg monaleg på grunn av vassuttaket. Vi ser det som lite sannsynleg at vasskvaliteten vil bli vesentleg endra av omsøkt tiltak. I høve til ureiningslova er tiltaket difor lovleg. Dersom det viser seg at tiltaket fører til skadar eller ulemper ein ikkje er klar over eller har opplysningar om no, kan det bli aktuelt å vurdere tilhøvet til ureiningslova på nytt. Tiltakshavar kan vidare bli erstatningspliktig for ev. skadar/ulempar som følgjer av tiltaket.

Det bør leggjast stor vekt på støydempende tiltak knytt til ev. kraftstasjon. Støynivået bør halde seg innanfor tilrådde støygrenser i T-1442 "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging". Jf. Punkt 3.1 "Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse" om støy frå industri m.v.

Landbruk

Det vert vurdert at det er lite eller ingen negative konsekvensar for landbruksdrifta i området.

Tilråding

Av omsyn til viktige naturtypar vurderer vi at kravet til minstevassføring bør vere minst 5-persentil om sommaren og alminneleg lågvassføring resten av året. Dette vil vere positivt også for landskap, vasskvalitet, fossefall og andre vassstilknytte artar, for eksempel botndyr. Vi ber elles NVE vurdere nedre del av røyrgata i høve til den smale passasjen mellom kyrkjegarden og elva.

Fylkesmannen føreset at det vert kravd miljøbasert minstevassføring på minimum 5-persentil sommarvassføring og alminneleg lågvassføring resten av året. Ut i frå dette vurderer Fylkesmannen at denne utbygginga er akseptabel i høve til allmenne interesser, jf § 8 i vassressurslova. Fylkesmannen vurderer også at tiltaket kan akseptast i høve til lakse- og innlandsfiskelova og ureiningslova.

Fylkesmannen føreset at det vert laga eit arrangement som sikrar minstevassføring tilsvarende alminneleg lågvassføring og som ikkje er sårbar for tilfeldige hendingar som gjer at det tettar seg eller på anna måte ikkje fungerer som føresett.

Ved ev. utbygging må det leggjast vekt på skånsam utføring, god terrengtilpassing og minst mogleg inngrep. Det må takast omsyn til vegetasjonen i området og kantvegetasjon må ikkje fjernast, jf. § 11 i vassressurslova."

Sogn og Fjordane fylkeskommune uttaler i brev datert 23.6.2009:

”...

Fylkesutvalet i Sogn og Fjordane handterte denne saka 10.06.2009 som sak 86/09 og det vart gjort slikt vedtak:

- 1. Sogn og Fjordane fylkeskommune rår til at konsesjon vert gitt, ut frå at dei økonomiske fordelane av tiltaket vert vurderte til å vere større enn ulempene og kraftverket vil styrkje næringsgrunnlaget lokalt.*
- 2. Av omsyn til kulturmiljøet ved kyrkja, rår fylkesutvalet til at kraftstasjonen vert plassert noko høgare opp langs elva, om lag ved kote 45.*

(...)

Fylkesrådmannen si vurdering av fordeler og ulemper, ev. nye forslag til avbøtande tiltak

Fordelane ved tiltaket er fyrst og fremst av økonomisk karakter og knytt til energiproduksjon på 19,4 GWh/år. Kraftverket vil bidra til lokalt næringsgrunnlag og skatteinntekter. Aktuelle ulemper vil vere knytt til bygningsmessige tiltak (inntaksdammar, rørgater, kraftverksbygning, kabeltrase, vegbygging) og redusert vassføring i Hoplandselva og Randaelva.

Automatisk freda kulturminne

Sogn og Fjordane fylkeskommune har i dag ikkje kjennskap til automatisk freda kulturminne innan for det arealet som konsesjonssøknaden omfattar. Årsaka til dette er at det er gjennomført svært få arkeologiske registreringar i Hopland og omegn.

Vi ser at større delar av arealet som vert råka av ei eventuell utbygging av Hopland kraftverk er klassiske område for jordbruk. Desse områda har vore busett langt tilbake. På Vestlandet er det nettopp i desse areala at ein har støtt på mykje automatisk freda kulturminne, med særleg vekt på jernalderen (500 f.Kr – 1000 e.Kr). Dette gjeld særleg areal til busetnad og ressursutnytting i forhistoria. Delar av tiltaksområde vil også kunne innehalde kulturminne frå andre delar av forhistoria.

Med bakgrunn i oversendt dokumentasjon med konsesjonssøknad for etablering av Hopland kraftverk, vurderer Sogn og Fjordane fylkeskommune at delar av området har potensiale for funn av automatisk freda kulturminne. Det vil difor ved eventuell innvilging av konsesjon vere naudsynt å gjennomføre arkeologiske registreringar i tiltaksområdet, jfr §§ 9 og 10 i Lov om kulturminne for å kunne avklare om tiltaket kjem i berøring med automatisk freda kulturminne. Ved ein eventuell konsesjon ber vi om at tiltakshavar tek kontakt med Sogn Fjordane fylkeskommune, Kulturavdelinga når ein ønskjer å få gjennomført dei arkeologiske registreringane.

Kulturminne frå nyare tid

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

Deler av røyrgata ligg i eit variert kulturlandskap med areal til slått og beite. I den grad det er mogeleg, må det ikkje gjerast skade på kulturlandskapselement som vegar, steingardar, bakkereiner, bygningar eller andre synelege spor etter tidlegare landbruksaktivitet i området.

Gamle ræser og vegar er å sjå på som kulturminne og viktige element i landskapet. For å få minst mogeleg synelege spor i landskapet og ei raskare revegetering, er det viktig å nytte naturleg vegetasjon frå staden (torv) til overdekking av grøftene.

I konsesjonssøknaden går det fram at røyrgata er planlagt like ved kyrkja. Ved passering av kyrkja er det planlagt røyrløysing mellom gravplassen og eit uthus. Kyrkja, kyrkjegarden og området rundt, er å sjå på som eit svært viktig kulturminne og kulturmiljø i bygda. Det er her kort avstand til elva og vegetasjonsbeltet langs elva. For å unngå konflikt med dette viktige kulturmiljøet, vil fylkesrådmannen her rå til at kraftstasjonen vert flytta oppstraums langs elva til kote 45.

Samla vurdering

Fylkesrådmannen viser til generelle og konkrete merknader når det gjeld kulturminne og vil av omsynet til kulturmiljøet ved kyrkja, rå til at kraftstasjonen vert plassert noko høgare opp langs elva, om lag ved kote 45.

Konklusjon/tilråding

Fylkesrådmannen rå til at konsesjon vert gitt, ut frå at dei økonomiske fordelane av tiltaket vert vurderte til å vere større enn ulempene og kraftverket vil styrkje næringsgrunnlaget lokalt. Av omsyn til kulturmiljøet ved kyrkja, rå fylkesrådmannen til at kraftstasjonen vert plassert noko høgare opp langs elva, om lag ved kote 45.”

Statens vegvesen uttaler i brev datert 31.3.2009:

”...

Av søknaden frå Hopland Kraft AS som er lagt ut på www.nve.no/smaakraft går det fram at det skal byggast ca. 300 meter ny veg for traktor til inntaket i Hoplandselva, og ca. 30 meter ny tilkomstveg til kraftstasjonen nede ved fjorden i Randabygda. Til inntaket i Randaelva skal ein eksisterande jordbruksveg nyttast. Tilkomsten til kraftstasjonen er knytt til kommunal veg. Statens vegvesen har ikkje vesentlege merknader til søknaden.”

Sogn og Fjordane Turlag uttaler i brev datert 17.4.2009:

”Vi viser til høyringsbrevet dykkar av 12.02.2009 og til konsesjonssøknaden henta via internett. Høyringsfråsegna vår er basert på konsesjonssøknaden med vedlegg, på informasjon henta via internett og på generell (litt for dårleg, dessverre) kunnskap om området. Ettersom vi i denne saka ikkje reknar med at konfliktnivået med friluftslivet er særleg høgt, og vi har mange andre saker med til dels mykje høgare konfliktnivå på høyring for tida, har vi ikkje prioritert å reise på synfaring i utbyggingsområdet. Men dette er ei klår ulempe i denne saka.

Om Sogn og Fjordane Turlag:

Sogn og Fjordane Turlag (sjå www.turistforeningen.no/sognogfjordane) er eitt av Den Norske Turistforening sine 55 medlemslag, og fylkeslag for 14 lokale lag spreidd over heile fylket. Siste medlemstal: 4.333. Hoplandselva og Randaelva ligg i Indre Nordfjord Turlag sitt arbeidsområde, sjå: <http://www.turistforeningen.no/indrenordfjord/>

Om friluftsliv i det aktuelle området:

I sjølve utbyggingsområdet reknar vi med at friluftssinteressene først og fremst er reint lokale. Lenger oppe i nedslagsfeltet er friluftssinteressene, etter den informasjonen vi har, betydeleg større. Dette gjeld både i tilknytning til stølane, Utitunsstøylen, Innitunsstøylen, Ålandsstøylen og Randastøylen, og turruta gjennom Hoplandskaret over til Hornindalsvatnet. Denne turruta er

ein gamal, og i si tid viktig, ferdselsveg. Toppene i området er også turmål: Saulaksla i nordvest, Blåfjellet i nord og Glitregga i nordaust. Av desse er den høgste toppen, Glitregga, truleg det viktigaste turmålet både til fots og på ski. Den har mellom anna ein av postane på fjelltrimmen til Veten idrettslag. Totalt sett reknar vi konflikten mellom Hopland kraftverk og friluftslivet som moderat, ettersom dei største friluftsinteressene er høgare oppe i vassdraget enn der utbygginga er.

Kommentarar til utbyggingsplanane:

Slukevna for den planlagde kraftstasjonen er minimum 5,3%, maksimum 153% av middelvassføringa. Dette ei nokså vanleg vassutnytting.

Inntak: Ettersom vi ikkje har vore på synfaring, har vi ikkje godt nok grunnlag for å ha gode konkrete meiningar om plasseringa av inntaka, men vi viser til kommentarane våre til verknadane av utbygginga, under 3.7 Landskap.

Røyrgate: Det er positivt at heile røyrkata skal gravast ned. Det må leggjast vekt på å utføre arbeidet slik at ein sikrar rask revegetering av røyrkatetraseen. Viss røyrbrua vert synleg frå fylkesvegen, noko som bedømt ut frå kartet er sannsynleg, må det leggjast stor vekt på "pent arbeid". Vi viser elles til seinare omtale av mogleg, men lite sannsynleg, konflikt med kulturminne ved kyrkja.

Kraftstasjonen: Bedømt ut frå konsesjonssøknaden og kartmaterialet, kjem både kraftstasjonen og røyrkata svært nær kyrkja og kyrkjegarden. Det er også mogelege konflikthar med andre kulturminne. Ut frå dette ber vi NVE vurdere om ei anna kraftstasjonsplassering, eit stykke høgare oppe ved elva, vil vere ein fordel. Ettersom vi ikkje har vore på synfaring, er det vanskeleg for oss å vurdere kor konfliktfylt den planlagde plasseringa er, og om der er andre, betre alternativ. Derfor nøyer vi oss med å be NVE om å vurdere plasseringa grundig. Men vi "krev" ikkje ei anna plassering. Viss den endelege plasseringa blir der den er planlagt, like ved kyrkja, kyrkjegarden og bygdevegen, må det leggjast ekstraordinært stor vekt på lyddemping av kraftstasjonen. Særleg omsynet til kyrkja og kyrkjegarden tilseier at krava må vere strengare enn det som står i gjeldande retningslinjer! Mellom anna synest vi at bruk av vasskjølt anlegg for å unngå viftestøy, må vere eit krav her!

Vegbygging: Ingen spesielle merknader.

Netttilknytting: Ingen merknader. Planane ser gode ut sett frå vår synsstad.

Kommentarar til verknadane av utbygginga: 3.1 Hydrologi: Det ser ut som det er ein litt vesentleg feil Hydrologi-avsnittet i søknaden. På side 10 står det: " Etter utbygging vil medelvassføringa over året bli redusert til 28 % av naturleg vassføring på dei berørte elvestrekningane og - - ". På side 11 står det: " Etter utbygging vil medelvassføringa over året bli redusert til 35 % av naturleg vassføring på dei berørte elvestrekningane." Skilnaden mellom 28% og 35% er så pass stor at det er litt viktig å vite kva som er rett!

Det er positivt at det skal sleppast minstevassføring heile året. Men av omsyn til "Viktige bekkedrag" med "Stor verdi", av omsyn til anna biologisk mangfald, inklusive fossefall, og av omsyn til landskaps- og lydopplevinga av elva, meiner vi at minstevassføringa det er gjort framlegg om, er for liten. Vårt syn er at det minimum må sleppast Alminneleg lågvassføring om vinteren og 5- persentilen om sommaren. Altså: Vinter min. $22 + 42 = 64$ l/s. Sommar min. $97 + 179 = 276$ l/s.

3.4 Biologisk mangfold: Av Biologisk mangfold-rapporten går det fram at det Viktige bekkedraget med Stor verdi er for dårleg undersøkt. Dette er ikkje ein kritikk mot rapporten! Det går fram av den at arbeidet har vorte utført så godt som mogeleg med den store vassføringa og dei ytterst vanskelege tilhøva som var i kløfta då synfaringane vart gjennomførde. Men det at tilhøva var for vanskelege til at ei fullgod kartlegging av det biologiske mangfaldet kunne gjennomførast, kombinert med "Føre var-prinsippet" tilseier at minstevassføringa for denne utbygginga bør setjast høgre enn det som er vanleg for småkraftutbyggingar. Sjå framlegget vårt ovanfor. Vi meiner at den minstevassføringa utbyggaren har gjort framlegg om, er for liten til at "Minstevassføringa vil truleg avbøte det meste –".

3.7 Landskap: Vi er einige i at den svært viktige naboelva Tvinna er langt, langt viktigare i landskapet enn Randaelva og Hoplandselva. Men også dei 2 sistnemnde elvane er også viktige nokre stadar, mellom anna der dei kryssar fylkesvegen og der dei kryssar bygdevegen kloss ved kyrkja. Vi meiner ikkje (i motsetning til for Tvinna) at elvane er så viktige for landskapet at vi ønskjer å gå mot utbygging, men vi meiner at dette er argument for ei høg minstevassføring, særleg om sommaren, og for å vurdere ei eventuell flytting av kraftstasjonen til ovanfor kyrkja.

Inntaket i Randaelva og den første delen av Røyrgatetraseen derifrå er i konflikt med eit "Område med spesielle naturkvalitetar i Sogn og Fjordane": 1449-26 Randabygd.

Områdeskildring: "Ein stor og mektig lateralmorene (sidemorene) ligg øverst i Randabygd, nord for Utvikfjorden. Morenen høyrer til hovudstadiet i Yngre Dryas. Det finst fleire morener frå denne perioden i Nordfjord-området, og av desse er morenen i Randabygd den største einskilde ryggformen." (Kjelde: Info henta via www.fylkesatlas.no.) Ettersom vi ikkje har vore på synfaring, er vi usikre på kor alvorleg konflikten med desse "spesielle naturkvalitetane" vil bli, men vi gjer i alle fall NVE merksam på at der er ein mogeleg konflikt. Vi går ut frå at Fylkesmannen nyttar sin kompetanse til å vurdere spørsmålet/konfliktnivået nærare.

3.8 Kulturminne: På www.fylkesatlas.no er det markert 2 "Kulturminne/Attraksjonar" like ved kyrkja. Truleg er ikkje nokon av desse i konflikt med røyrgata, men vi går ut frå at fagfolka hos Fylkeskommunen vurderer dette nærare. (NB! Ein av dei to info-linkane i Fylkesatlas er feil.)

3.11 Brukarinteresser/friluftsliv: Vi viser til side 1 i fråsegna.

4. Avbøtande tiltak: Vi viser til det vi alt har skrive om høgre minstevassføring. I tillegg ber vi NVE krevje oppsetting av Predatorsikre rugekassar for fossefall, sjå tilråding i Biologisk mangfold-rapporten. Vi viser også til det som står om fossefall på side 26 i rapporten, under "Program for vidare undersøkingar og overvaking"

Andre merknader i tilknytning til søknaden:

Vi ber NVE merke seg det som står i "6.2 Samanlikning med andre nedbørsfelt/vassdrag" i biologisk mangfold-rapporten: "I følge handboka så er verknader og konfliktgrad avhengig av om det finst liknande kvalitetar utanfor utbyggingsområdet. Det er kjent at det ligg føre planar om utbygging av fleire vassdrag både i Stryn og i nabokommunane. Likevel kan ein vel fastslå at dei biologiske verdiane knytt til Hoplandselva og Randaelva ikkje er større enn at det helst finst liknande eller betre kvalitetar både knytt til utbygde og ikkje utbygde vassdrag i regionen. Ei kommunal kartlegging av naturverdiar i alle vassdrag som kan vera aktuelle for utbygging ville likevel ha gjort ei slik vurdering enklare."

Dette er viktig!!! Sumverknadane av mange utbyggingar kan verte altfor store i nokre område. Vi veit at NVE er pressa av ei svært stor saksmengd, og at vurdering av sumverknadar er eit vanskeleg tema. Likevel er det NVE sitt ansvar å syte for at dette vert vurdert. Kanskje det å stille ekstra krav til kommunane kan vere del av ei betre løysing på problemet?

Samandrag av Turlaget sitt syn på utbygginga:

Vurdert ut frå våre interesser, er Hopland kraftverk eit akseptabelt prosjekt. Vi ønskjer derfor ikkje å gå mot utbygginga.

Men tvilen om verdien av det biologiske mangfaldet i bekkekløfta er så pass stor at denne "tvilen bør kome bekkekløfta til gode" i form av høgre minstevassføring enn det som er vanleg, sjå ovanfor! Likeins bør ein vurdere om ein skal ta så mykje omsyn til nærområdet til kyrkja at kraftstasjonen bør flyttast oppover langs elva. (Vi har ikkje godt nok kunnskapsgrunnlag til å ha sterke synspunkt verken for eller imot dette, men det bør vurderast!)"

Rand skyttarlag uttaler i e-post datert 28.4.2009:

"Rand skyttarlag har ei skytebane i området der deler av rørtraseen skal gå, med langtidsfeste av dette arealet.

På vegne av Rand skyttarlag vil eg kome med følgjande kommentarar til planane om kraftverk. Ut i frå teininga som ligg i søknaden skal traseen som kjem frå Randaelva krysse skyteretninga 10-15 m framfor skivene på 100 m. I beskrivelsen skal rørtraseen gå i luft over elva som renn rett ved sida av skivene på 100 m. Rand skyttarlag set som krav til utførelsen av denne kryssinga av skyteretninga, at den blir utført på ein slik måte at det ikkje blir til hinder for skyteaktiviteten i framtida. Eks tildekking av konstruksjonar, ol etter sikkerheitskrav som gjeld for skytebaner.

Det er og viktig at Rand skyttarlag ikkje får nokon ekstra kostnader som følgje av denne utbygginga.

Rand skyttarlag har hatt planar om å koble skytehuset til straum, men har avventa litt eventuell utbygging av elva. Om det føreligg planar om framføring av straumledning som går forbi området ved skytehuset på skytebana, håpar eg utbyggerane kan ha dette i tankane.

Til slutt vil eg berre seie at skyttarlaget er positiv til ei utbygging."

Randabygd Sokneråd uttaler i brev av 21.6.2010 følgende som kommentarer til Sogn og Fjordane fylkeskommune sin uttalelse datert 36.6.2009:

"...

Soknerådet er nyleg blitt kjend med høyringsuttalen og vil gjerne kommentere punkt 2 i uttalen der det heiter:

"Av omsyn til kulturmiljøet ved kyrkja, rår fylkesutvalet til at kraftstasjonen vert plassert noko høgare opp langs elva, om lag ved kote 45". Soknerådet undrar seg over denne delen av uttalen og vil seie følgjande:

- 1. Randabygd soknerådet eller Stryn kyrkjelege fellesråd ved kyrkjevevje Svein Rønne har ikkje vore kontakta frå kulturavdelinga i Sogn og Fjordane fylkeskommune samanheng med denne saka.*
- 2. Soknerådet har arbeidt mykje med å få til universell tilgang for handikappa til kyrkja. Ein ting er å få rullestol inn i kyrkja, men for oss er det og ei utfordring å få rullestolen opp til kyrkja sidan vi har ein av dei brattaste kyrkjegardane i landet. Arkitekt Tore Geir Åland har hjelpt oss å lage ein plan for dette og denne er godkjend av biskopen i Bjørgvin. I denne planen vil ein lage vegen, som no går opp på austsida av kyrkja mellom kyrkja og elva gjennom kyrkjegardsmuren, med noko lågare stigning. Dette hadde vi tenkt vi kunne få til i samarbeid med kraftverksutbyggerane. Spørsmålet er*

ikkje drøfta formelt med styret for Hopland kraftverk. Randabygd sokneråd meiner at dette er ei viktig sak for kyrkjelyden og vonar at planen kan gjennomførast samstundes med at rørgata blir lagt ned aust for kyrkjegardsmuren.

- 3. Den nedste delen av kyrkjegardsmuren er truleg frå om lag 1905. Den første grava på kyrkjegarden er frå 1910. Den øvste delen av gråsteinsmuren er laga etter 1970. I samband med legging av rørgata mellom kyrkjegardsmuren og elva vil soknerådet krevje at gråsteinsmuren ikkje blir endra eller skada. Reiskapshuset som står i dette området vil truleg måtte rivast ned og settast opp att. Randabygd sokneråd meiner at dette må kunne gjerast varleg i samarbeid med utbyggjarane.*
- 4. Så vidt soknerådet forstår inneber utbyggingsplanen for Hopland kraftverk at sjølve kraftstasjonen skal stå nedanfor den kommunale vegen nedanfor kyrkja. Kraftstasjonen blir såleis mest ikkje synleg frå kyrkja eller kyrkjegarden. Eventuell støy frå stasjonen blir døyva av mur ovanfor og sjølve kyrkjegardsmuren som i nedkant er vel 3 m. høg. Fossesusen som vi lever godt med i dag, vil også virke dempende på eventuell støy frå kraftstasjonen. Randabygd sokneråd har ikkje noko i mot at kraftstasjonen til Hopland kraftverk blir bygt i samsvar med omsøkte planar.*
- 5. Soknerådsleiar Reidar Magne Sørland har i samtale med sakshandsamar i fylkeskommunen, Idar Sagen, fått opplysning om at det skal vere ei avsluttande synfaring før endeleg konklusjon i konsesjonshandsaminga. Randabygd sokneråd krev at kyrkjevege i Stryn og soknerådsleiaren blir kalla inn til denne synfaringa.*
- 6. Randabygd/Hopland har vore ei svært bratt jordbruksbygd der stor arbeidsinnsats har vore grunnmuren for avling, velstand, kultur og kyrkjelydsarbeid. Kyrkja vart bygd ferdig med mykje dugnadsinnsats i 1916. Bygda er kjend for dugnadsinnsatsen sin ved bygging og vedlikehald av kulturanlegg og gjennomføring av store arrangement, også nasjonale. Kyrkja er også avhengig av at bygda stiller opp. Utfordringa vår er høg gjennomsnittsalder, jordbruket tapar i konkurransen og folketalet går attende. I dette perspektivet er utbygginga av Hoplandselva ein viktig ressursutnytting for å halde på folk i bygda og slik sett også viktig for kyrkja. Er her ikkje folk er det heller ikkje bruk for ei fint kyrkjebygg. Randabygd sokneråd vil tilrå sterkt at dei omsøkte utbyggingsplanane til Hopland kraftverk blir realiserte.*

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 7.7.2009 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

”...

Sogn og Fjordane Turlag si fråsegn 31.03.2009

Turlaget er opptatt av nærleiken til kyrkja og ber NVE vurdere plasseringa. Kraftstasjonshuset vil ligge på nedsida av bygdevegen ved eit eldre sagbruk og mønet vil ikkje komme høgare enn vegen. Kyrkja ligg på eit høgare nivå og den visuelle nærleiken blir ikkje så liten som det kan sjå ut til av kartet. Ellers meiner vi at kraftstasjonen passar godt inn i sagbruksmiljøet ved sjøen. Når det gjeld støydemping viser vi til kommentarane til fylkesmannen si fråsegn. Turlaget har oppdaga ein feil i søknaden på side 10 og 11 der det er oppgitt ulike prosenttal for restvassføring. Det er prosenttalet (35) på side 11 som er rett.

Fylkesmannen si fråsegn 25.06.2008

Fylkesmannen nemner omsynet til kyrkja og at det er liten plass mellom kyrkjegarden og elva. Tilløpsrøret er planlagt nedgravd mellom kyrkjegarden og eit reiskapshus og det er ingen planar om utfylling mot elva. Passeringa av dette området vil vere teknisk krevjande og det kan vere aktuelt å flytte reiskapshuset midlertidig.

Vi er samd i fylkesmannen sin uttale om at det bør leggjast stor vekt på støydemping av kraftstasjonen pga nærleiken til kyrkja. Kraftstasjonshuset vil bli støyisolert og generatorane blir utført med vasskjøling slik at ein unngår ventilasjonsopningar med viftestøy. Avløpet frå kraftstasjonen blir utført med vasslås slik at ein unngår "turbinuling" og det samla støynivået vil ligge godt innafor anbefalt støygrense.

Rand skyttarlag si fråsegn 28.04.2009

Tilløpsrøret vil krysse elva i nærleiken av skytebana til Rand skyttarlag og skyttarlaget er opptatt av at utbygginga blir utført uten ulemper for skytebana. Vi stadfester at elvekryssinga mv blir utført uten ulemper eller kostnader for skyttarlaget. Dersom det er ynskjeleg kan elvekryssinga skje ved at røret blir lagt under elveløpet.

Sogn og Fjordane Fylkeskommune si fråsegn 23.06.2009

Fylkeskommunen ber om at kraftstasjonen blir flytta oppover til ca. kote 45 av omsyn til kulturmiljøet ved kyrkja. Vi vil her peike på at kyrkja er av nyare dato (den eldste delen av kyrkjegarden er bygt i 1910) og er såleis ikkje spesielt verneverdig som kulturminne."

Søker har i e-post av 1.7.2010 kommentert høringsuttalelsen fra Randabygd Sokneråd slik:

"Styret i Hopland kraftverk bekrefter at det er ønskeleg med eit samarbeid med Randabygda sokneråd vedrørande universell tilgang til kyrkja.

Når det gjeld punkt 3 ønsker vi også her å samarbeide med soknerådet, og bekrefter at det vil bli utvist forsiktighet under bygginga.

Utover dette har vi ingen kommentarer til høyringsuttalar."

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

I e-poster av 29.6.2009, 21.5.2010, 3.6.2010, 24.6.2010, 30.6.2010 (to e-poster), 5.7.2010 (to e-poster) og 12.12.2010 oversendte NVE en del spørsmål til søkers konsulent. I disse e-postene ba NVE om:

- At det informeres om kotehøyde for inntakene til de to vannverkene, og at vannverksinntakene kartfestes i forhold til inntakene til Hopland kraftverk.
- Størrelsen på nedbørfeltet og middelvannføringen fordi det kan se ut som opplysninger i søknadens kap. 1.4 ikke samsvarer med opplysninger i tabell 2.1.
- Lengden på de ulike delene av rørgatetraseen så ikke ut til å stemme helt, og derfor ba NVE om at det informeres om lengde på de ulike delene av rørgatetraseen og total lengde.
- I forhold til nettilknytning står det noe forskjellig i tabell 2.1 og kap. 2.2. Hva stemmer?
- Hva er kapasiteten på vannuttaket til vannverket i Hoplandselva og hvor mye vann som tas ut til husholdningene?

- Skal uttaket av drikkevann og vanningsvann på kote 325 (vannverket) i Hoplandselva fortsette etter en ev. utbygging?
- Det foregår noe uttak av vann til vatning fra vannverket i Hoplandselva. Hvilke vekster er det som vannes og i hvilken periode av vekstsesongen foregår dette?
- Foregår det andre vannuttak til vanning eller andre formål i Hoplandselva eller Randaelva innenfor berørt elvestrekning enn vannuttaket til vannverket? I så fall, hvor stor kapasitet har disse vannuttakene og når på året foregår de?
- Hvor lang avstand er det mellom kraftstasjonstomten på kote 2 og fjorden?
- Kan søker komme med en mer detaljert beskrivelse, gjerne med tegninger av hvordan det planlegges å føre rørgatetraseen forbi kirkegårdsmuren?
- Beskrive alternativet til rørbru for kryssing av Hoplandselva ved skytebanen til Rand skytterlag.
- Kan søker komme med en alternativ plassering av kraftstasjonen ovenfor Randabygd kirke? Beregn også produksjon og utbyggingskostnader.
- En endret kraftstasjonsplassering vil medføre oppkoblingspunktet for nettilknytning endres. Kartfest nettilknytningen for en alternativ kraftstasjonsplassering og opplys om tilknytningen vil skje med luftspenn eller jordkabel. Angi også lengden på kabelen.
- For alternativ plassering av kraftstasjonen; beskriv hvordan vannet skal tilbakeføres til elva. Vil dette være teknisk utfordrende og vil det være nødvendig å fjerne kantvegetasjon?

NVE mottok svar på disse spørsmålene i e-poster datert 6.7.2009, 2.6.2010, 4.6.2010, 24.6.2010, 30.6.2010 (to e-poster), 5.7.2010 (to e-poster) og 6.7.2010. Informasjonen i disse e-postene er sammenstilt og oppsummert under.

Nedbørfelt og middelvannføring

I kap 1.4 er det oppgitt nedbørfeltet og middelvannføringen ved Hoplandselvas utløp i sjøen, mens det i tabell 2.1 er oppgitt nedbørfelt og middelvannføring ved inntaket til kraftverket. Opplysningene i søknaden er derfor korrekt.

Lengde på berørt elvestrekning:

Fra inntaket i Hoplandselva og ned til inntaket:	1,1 kilometer
Fra inntaket i Randaelva og ned til samløpet:	1,2 kilometer
Lengde fra samløpet og ned til kraftstasjonen:	0,7 kilometer
Samlet lengde på berørt elvestrekning:	3,0 kilometer

Eksisterende vannuttak innenfor berørt elvestrekning.

Vassverket i Hoplandselva ligger på kote 325 i elva, mens inntaket til vannverket i Randaelva ligger på kote 375. Kun vannverket i Hoplandselva ligger således innenfor berørt elvestrekning.

Grunneierne opplyser at vannverket i Hoplandselva er bygd som et vatningsanlegg og at det bare er 2-3 husstander som bruker dette vatnet til ordinær husholdning. Kapasiteten til vannverket er 3 l/s (diametere på røret er 5 cm) og i dag er maksimalt vannuttak til husholdningene 1 l/s.

I perioden mai - juli foregår det vannuttak fra dette vannverket til vanning av jordbæråker (cirka 15 dekar). Dette vannuttaket er på 1 l/s og vil fortsette etter en ev. utbygging av Hopland kraftverk.

Det forekommer i tillegg vannuttak direkte fra elvene til produksjon av gylle. Det er 6 gårdsbruk som tar ut vann fra Randaelva til dette formålet, samt drikkevann til beitedyr og tilsvarende for Hoplandselva er tre gårdsbruk. Mesteparten av beitedyrene går på beite oppstrøms planlagt plassering av inntakene. Vannuttaket til gylle foregår i perioder med nedbør og søkers konsulent mener derfor at det er lite trolig at dette vannuttaket kommer i konflikt med ev. minstevannføring i elva.

Vannverket i Hoplandselva vil fortsette å ta ut vann fra elva til drikkevann og vatning ved en ev. tillatelse til å bygge Hopland kraftverk. Av hensyn til vannkvalitet kan det være aktuelt å ta ut vannet fra kraftverket, enten rørgata eller inntaket og legge ned vanninntaket på kote 325.

Rørgate

Fra inntaket i Hoplandselva til sammenkoblingspunktet:	590 meter
Fra inntaket i Randaelva og til sammenkoblingspunktet:	1140 meter
Lengde fra sammenkoblingspunkt og ned til kraftstasjonen:	1180 meter
Samlet lengde	2910 meter

Alternativet til rørbru for kryssing av Hoplandselva er å legge tilløpsrøret i utsprengt fjellgrøft under elvebunnen og fylle grøften med betong slik at røret ligger stabilt. Siden tilløpsrøret ligger i et lavbrekk, må det legges et 25 m langt nedgravd tapperør med diameter 0,6 m for utspyling av løsmasser. Denne løsningen vil være like god teknisk og byggekostnaden blir omlag den samme som for rørbru.

Forbi kirkegårdsmuren skal rørgata graves ned med en minste horisontalavstand på 1 meter til muren. Rørgrofta utføres som fjellgrøft og sprengningen utføres forsiktig slik at muren ikke skades.

Kraftstasjon

Det er cirka 40 meter fra kraftstasjonstomten på kote 2 og ned til fjorden.

Kraftstasjonen kan ev. plasseres på kote 50, cirka 100 meter ovenfor kirka. Den eksisterende adkomstvegen til kraftstasjonsområdet har dårlig standard og grunneieren har planlagt å bygge en cirka 300 meter lang gårdsveg. Denne gårdsvegen kan benyttes som adkomstveg til kraftstasjonen.

Utløpet fra kraftstasjonen vil ligge på kote 50 og vannet vil tilbakeføres til Hoplandselva som en 7 meter høy foss ned til elveløpet som ligger på cirka kote 43. Søker uttaler at det er ingen tekniske utfordringer ved denne plasseringen. Ved kraftstasjonen er det dyrket mark helt inn til elva og bare ubetydelig kantvegetasjon.

Produksjon og utbyggingskostnader

Ved en kraftstasjonsplassering på kote 50 blir produksjonen cirka 18 GWh og byggekostnaden er beregnet til 35 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 1,97 kr/kWh.

Nettilknytning

Det er det som står i kap.2.2 i konsesjonssøknaden som er riktig. Kraftverket blir tilknyttet eksisterende 23 kV nettet med en 50 meter lang jordkabel.

For den alternative kraftstasjonsplasseringen vil kraftverket tilknyttes 23 kV linjen med en cirka 70 meter lang luftlinje i et spenn over Hoplandselva til en av de to nærmeste mastene. Disse to mastene er kartfestet både i søknaden og i kartet som søkers konsulent oversendte på e-post 2.6.2010.

Vedlegg

Som vedlegg til disse e-postene har NVE mottatt kart som viser vannverksinntakene i forhold til inntakene til Hopland kraftverk og alternativ plassering av kraftstasjon med tilhørende veg, samt skisse av tverrsnitt for hvordan rørgata skal fremføres langs kirkegårdsmuren.

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Tiltakshaver for Hopland kraftverk er Hopland Kraft AS som vil stå for utbygging og drift av kraftverket. Selskapet er under stiftelse og eies av Stryn Energi AS og grunneierne som har fallrettighetene til utbyggingsområdet.

Om søknaden

Hopland Kraft AS ønsker å utnytte et fall på 343 meter i Hoplandselva og Randaelva.

Beskrivelse av området

Utbyggingsområdet ligger i Randabygda og på Hopland i Stryn kommune i Sogn og Fjordane. Randabygda og Hopland ligger på nordsiden av Nordfjorden om lag midt mellom tettstedene Stryn og Eid.

Nedbørfeltene til Hoplandselva og Randaelva begynner i fjellområdet mellom Hornindalsvatnet og Nordfjorden. Elvene har samløp på kote 150 og renner ut i Nordfjorden på Hopland. Området er skogkledd opp til 600-700 moh. og fremstår som typisk for regionen med breeroderte og avrundete landskapsformer. De nedre delene av elvene, cirka fra kote 300 og ned til fjorden, har et bratt fall og renner gjennom et området preget av bosetting, jordbruk, veger og kraftlinjer. På mesteparten av utbyggingsstrekningene er ikke elva synlig, men er skjult av kantvegetasjon.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Elvene blir i dag benyttet som vannkilde. Vanninntaket i Randaelva ligger oppstrøms planlagt inntaksplassering, på kote 375 og blir ikke påvirket av en ev. utbygging. Vannkilden i Hoplandselva forsyner cirka 3 husstander og ligger på kote 325, like nedstrøms der som inntaket til kraftverket ev. skal plasseres. Vannverket i Hoplandselva brukes i tillegg til vatning av bær i perioden mai – juli. Dette vannuttaket er på 1 l/s.

Til sammen 9 gårdsbruk tar ut vann til produksjon av gylle i elvene og har beitedyr i området som benytter elvene som vannkilde. Etter det NVE kjenner til går dyrene til elva og drikker, og det er ikke

ordnet til drikkestasjoner til dyra. Beiting foregår i den øvre delen av utbyggingsområdet. Mesteparten av beiteområdene ligger ovenfor planlagt inntaksplassering. Det foregår fruktdyrking i området, men etter det NVE kjenner til foregår det ikke vannuttak innenfor berørt elvestrekning til dette formålet.

Fylkesveg 698 krysser Hoplandselva cirka på kote 270 og Randaelva cirka på kote 273. Nede ved fjorden og Randabygd kirke krysser en kommunal veg Hoplandselva om lag på kote 22.

Teknisk plan

Inntak

Det planlegges å bygge to inntak, et i Hoplandselva og et i Randaelva. Begge inntakene skal bygges på kote 345. De to inntakene skal bygges på samme måte med en cirka 10 meter lang og 1,5 meter bred løsmasseterskel. Inntakskanalen oppstrøms denne terskelen vil bli cirka 25 meter lang, 6 meter bred og cirka 2,5 meter dyp og lede vannet frem til selve rørinntaket. Rørinntakene vil bli utført med en mindre betongkonstruksjon under bakkenivå med varegrind, innløpskonus og stengeventil. Volumet på hver av inntaksdammene vil bli cirka 1000 m³.

Rørgate

Rørgatetraseen fra inntaket i Hoplandselva og ned til sammenkoblingspunktet på kote 275, vil bli 590 meter langt. Denne delen av rørgata vil i hovedsak gå gjennom skog og søker regner ikke med at det er stort behov for fjellsprenging.

Fra inntaket i Randaelva og ned til sammenkoblingspunktet vil rørgatetraseen delvis følge eksisterende jordbruksveg og vil ellers i hovedsak ligge på innmark. Denne delen av rørgatetraseen vil bli cirka 1140 meter lang. Rørgata vil krysse Hoplandselva like før sammenkoblingspunktet på kote 275. I henhold til søknaden skal røret krysse elva i en 10 meter lang rørbru med tappeventil i lavbrekket for utspyling av løsmasser. Rørbrua vil bli lagt så høyt over elva at den er sikker i forhold til flom og isgang.

NVE har bedt søker om å komme med et alternativ til kryssingen av elva med rørbru. Alternativet til rørbru er å legge tilløpsrøret i utsprengt fjellgrøft under elvebunnen og fylle grøfta med betong slik at røret ligger stabilt. Fordi tilløpsrøret vil bli liggende i et lavbrekk må det legges et 25 meter langt nedgravd tapperør med diameter 0,6 meter for utspyling av løsmasser. Denne løsningen vil i følge søker være like god teknisk og byggekostnaden vil bli omlag den samme som for rørbru.

Fra sammenkoblingspunktet på kote 275 og ned til kraftstasjonen vil rørgatetraseen bli cirka 1180 meter lang og for det meste gå over grunnlendt innmark. En regner derfor med fjellsprenging på mesteparten av strekningen. Rørgatetraseen vil krysse fv. 698 på kote 245 og den kommunale bygdevegen på kote 12. Ved passering av kirka vil rørgata bli fremført mellom kirkegårdsmuren og kantsonen ned mot elva. Dette området er meget smalt, og det er derfor nødvendig å rive/flytte et redskapshus for fremføring av rørgatetraseen. Rørgrofta vil her utformes som fjellgrøft og sprenging skal utføres forsiktig slik at kirkegårdsmuren ikke skades. Minste horisontalavstand fra muren til fjellgrøfta vil bli 1 meter.

Med unntak av kryssingen av Hoplandselva vil rørgata bli nedgravd i grøft og fylt over med stedege masse. Rørgatetraseen vil for det meste bli cirka 15 meter bred. Til sammen vil rørgata bli 2910 meter lang. Ved plassering av kraftstasjon på ca. kote 50, reduseres strekningen med om lag 130 m.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen skal plasseres mellom bygdevegen og et eldre sagbruk, og utløpet fra kraftstasjonen vil komme ut i elva på kote 2. Grunnflata på bygget vil bli cirka 90 m². For å unngå støy vil kraftverket bygges med vannlås.

NVE har bedt søker om å utrede en alternativ kraftstasjonsplassering ovenfor kirka og kirkegårdsmuren. Søkers konsulent har uttalt at kraftstasjonen kan plasseres på kote 50, cirka 100 meter ovenfor Randabygd kirke, i utkanten av et jorde.

Elektriske anlegg

Anlegget vil ha en generator med ytelse på 5,5 MVA og en spenning på 690 kV. Transformatoren vil ha en ytelse på 6 MVA og en omsetning på 0,23 kV/23 kV.

Ved en kraftstasjonsplassering på kote 2 skal kraftverket tilknyttes eksisterende 23 kV nettet med en 50 meter lang jordkabel.

For den alternative kraftstasjonsplasseringen på kote 50 vil kraftverket tilknyttes 23 kV linjen med en cirka 70 meter lang luftlinje i et spenn over Hoplandselva.

Veier

Fra eksisterende skogsbilveg og frem til inntaket i Hoplandselva skal det bygges en cirka 300 meter lang og 3 meter bred permanent veg frem til inntaket. På denne strekningen skal vegen følge samme trasé som rørgata. Eksisterende skogsbilveg skal forlenges med 30 meter og brukes som permanent adkomstveg for inntaket i Randaelva. Vegen vil bli 4 meter bred. Fra eksisterende veg og frem til kraftstasjonen skal det bygges 30 meter permanent veg.

Det eksisterer en adkomstveg frem til alternativ kraftstasjonstomt på kote 50, men vegen har dårlig standard. Grunneier planlegger å bygge en ny, cirka 100 meter lang gårdveg. Denne vegen vil kunne benyttes som adkomstveg til kraftstasjonen.

Massetak og deponi

Det er ikke behov for uttak eller deponering av masser.

Hydrologiske virkninger

Hopland kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på 17,4 km². Nedbørfeltet inneholder noe løsmasser og myrterreng. Innsjøarealet er i følge søknaden ubetydelig. Det finnes en del snaufjell og selvreguleringsevnen er vurdert som litt under middels god. Hoplandselva og Randaelva har samløp på kote 150.

Det finnes ikke vannføringsmålinger fra vassdraget. Det hydrologiske grunnlaget er NVEs avrenningskart (2002) og vannmerkene 80,4 Ullebø og 86,4 Gjengedalsvatn. Lavvannsperioder inntreffer som regel om vinteren, men kan også inntreffe på sensommeren og høsten. Snøsmeltingsflommen om våren er dominerende flom. Flom kan ellers forekomme hele året. De viktigste hydrologiske opplysningene er gjengitt i tabellen under.

	Hoplandselva	Randaelva
Størrelse på nedbørfelt i km ²	6,6	10,8
Middelvannføring i l/s	460	850
Alminnelig lavvannføring i l/s	22	42
5-persentil sommer (1/5-30/9)	97	179
5-persentil vinter (1/10-30/4)	19	34

Det er planlagt å utnytte 65 % av tilgjengelig vannmengde til kraftproduksjon. Maksimal slukeevne for kraftverket er på cirka 154 % av samlet middelvannføring for de to elvene. I følge søker vil kraftverket i et normalår være under nedre slukeevne i 47 dager. I 94 dager vil vannføringen være større enn største slukeevne.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Hopland kraftverk til ca. 19 GWh fordelt på 8 GWh vinterproduksjon og 11 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 38 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 1,96 kr/kWh.

Ved å plassere kraftstasjonen på kote 50 vil produksjonen reduseres til ca. 18 GWh. Byggekostnadene for dette utbyggingsalternativet er estimert til 35 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 1,97 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I kommunen sin arealplan er området disponert til LNF-område.

Samlet plan (SP)

Utbyggingen er ikke i konflikt med SP.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet.

Inngrepsfrie områder (INON)

Inngrepet vil ikke medføre tap av INON.

Nasjonale laksevassdrag

Inngrepet berører ikke nasjonale laksevassdrag.

Andre verneområder

Inngrepet berører ikke andre verneområder

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 4.6.2009 sammen med representanter for søkeren, kommunen og Sogn og Fjordane Turlag. Representant for Rand skytterlag var med på deler av befaringen. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Stryn kommune

Kommunen mener de negative konsekvensene av en utbygging vil være små. Samtidig vil en utbygging kunne gi positive lokale ringvirkninger. Kommunen vil derfor sterkt anbefale at det gis tillatelse til bygging av Hopland kraftverk.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

Fylkesmannen mener utbyggingen er akseptabel i forhold til allmenne interesser under den forutsetning at kravet til minstevannføring bør minst tilsvare 5-persentil sommervannføring i sommerperioden og alminnelig lavvannføring resten av året. Naturtypen viktige bekkedrag" er påvist, verdivurdert til "regionalt viktig", og dette gir grunnlag for at det bør være ei viss miljøbasert vannføring i elva. Fylkesmannen mener at utbyggingen ikke vil være i konflikt med de kvartærgeologiske verdiene i området.

Elva er på utbyggingsstrekningen generelt lite synlig med unntak av en kort strekning der fylkesvegen krysser elva, og ved Randabygd kirke. Kirka og kirkegården ligger like ved elva og mange vil oppleve nærheten til elva både ved å se og høre den. Fylkesmannen uttaler også at det ser ut som det kan bli noe teknisk vanskelig å fremføre rørgata i dette området fordi det er liten plass mellom kirkegården og elva. Fylkesmannen ber NVE om å se nærmere på dette.

Sogn og Fjordane fylkeskommune

Fylkeskommunen anbefaler at det gis tillatelse til utbyggingen da de økonomiske fordelene av tiltaket er større enn ulempene, og fordi tiltaket vil styrke det lokale næringsgrunnlaget.

Området har potensial for funn av automatisk fredete kulturminner ved en ev. tillatelse til å bygge Hopland kraftverk vil det innenfor utbyggingsområdet være nødvendig å gjennomføre arkeologiske registreringer. Kirka, kirkegården og området rundt er å anse som et svært viktig kulturminne og kulturmiljø i bygda. For å unngå konflikt med viktig kulturmiljø, anbefaler fylkesrådmannen at kraftstasjonen flyttes oppstrøms langs elva til ca. kote 45.

Statens vegvesen

Statens vegvesen har ikke vesentlige merknader til søknaden.

Sogn og Fjordane Turlag

Turlaget regner konflikten i forhold til friluftsliv som moderat fordi mesteparten av det friluftslivet som utøves i området foregår høyere opp i vassdraget enn området som skal bygges ut. Ut fra turlagets interesser er utbyggingen akseptabelt prosjekt og de ønsker ikke å gå i mot utbyggingen.

Turlaget mener det kan se ut som både kraftstasjonen og nedre del av rørgatetraseen kommer svært nær kirka og kirkegården: Turlaget ber NVE se nærmere på dette. Først og fremst av hensyn til biologisk mangfold, men sekundært også i forhold til landskap foreslår turlaget slipp av differensiert minstevannføring tilsvarende 5-persentilen for sommerperioden i tidsrommet 1/5-30/9 og tilsvarende alminnelig lavvannføring resten av året.

Rand Skytterlag

Skytterlaget er positiv til ei utbygging, men opplyser at det ut fra søknaden kan se ut som rørgata fra inntaket i Randaelva skal krysse skyteretningen 10-15 meter fremfor skyteskivene på 100 meter. Rand skytterlag forutsetter at kryssingen av skytterlagets område utføres på en slik måte at det ikke blir til hinder for fremtidig skyteaktivitet.

Randabygd Sokneråd

Soknerådet anbefaler en utbygging etter omsøkte planer. En ev. utbygging kan sikre fremtidig bosetting i kirkesoknet. De planlegger tiltak for å gi kirka og adkomsten til denne en universell utforming slik at kirka blir tilgjengelig for funksjonshemmede. Nødvendige tiltak planlegges gjennomført sammen med en ev. bygging av kraftverket. Kirkegårdsmuren må ikke bli endret eller skadet. Redskapshuset vil trolig måtte rives ned og settes opp igjen ved fremføring av rørgata.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

Nedenfor har vi gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skadene/ulempene ved den planlagte utbyggingen:

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 19 GWh i ny årlig kraftproduksjon.
- Tiltaket vil bidra til å styrke næringsgrunnlaget til eierne av Hopland Kraft AS som eies av lokale grunneiere.
- Tiltaket kan bidra til å opprettholde lokal bosetting og verdiskapning og gi inntekter til kommune og stat.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Randaelva og Hoplandselva.
- Den verdifulle naturtypen "viktige bekkedrag" er påvist, og fraføring av vann kan medføre en forringelse av naturtypen.
- Nedre del av rørgatetraseen skal gå tett inntil kirkegårdsmuren til Randabygd kirke. Kirka og kirkegården regnes som et svært viktig kulturminne, og området regnes som et viktig kulturmiljø. Grøftesprenging i forbindelse med fremføring av rørgata kan i verste fall medføre skade på muren

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

En strekning på til sammen 3 kilometer fraføres vann. Fra inntakene i Hoplandselva og Randaelva og ned til samløpet vil strekninger på hhv. 1,1 kilometer og 1,2 kilometer fraføres vann. Fra samløpet på kote 150 og ned til fjorden vil en strekning på 700 meter få redusert vannføring.

Maksimal slukeevne er 2 m³/s, hvilket utgjør cirka 154 % av samlet middelvannføring for de to elvene. I følge søker vil kraftverket i et normalår være under nedre slukeevne i 47 dager, og 94 dager der vannføringen er større enn største slukeevne.

De viktigste hydrologiske opplysningene er gjengitt i tabellen under.

	Hoplandselva	Randaelva
Middelvannføring i l/s	460	850
Alminnelig lavvannføring i l/s	22	42
5-persentil sommer (1/5-30/9) i l/s	97	179
5-persentil vinter (1/10-30/4) i l/s	19	34

Søker foreslår differensiert minstevannføring, og størrelsen på minstevannføringsslippen og i hvilken periode den aktuelle minstevannføringen skal slippes i, er fremstilt i tabellen under og oppgitt i l/s.

Periode	Hoplandselva (l/s)	Randaelva (l/s)	Samlet (l/s), etter samløpet på kote 150
1/5- 30/9	35	65	100
1/10-30/4	18	32	50

Lavvannsperioder inntreffer som regel om vinteren, men kan også inntreffe på sensommeren og høsten. Snøsmeltingsflommen om våren er dominerende flom. Flom kan ellers forekomme hele året. En ev. bygging av Hopland kraftverk vil redusere både vannføringen på berørt elvestrekning, og variasjonen i vannføring gjennom året.

Restvannføringen i Hoplandselva og Randaelva er ved samløpet på kote 150 beregnet til hhv. 125 l/s og 35 l/s. Den totale restvannføringen er beregnet til 200 l/s ved kraftstasjonen (kote 2). Det kommer ikke sidebekker av betydning inn langs berørt elvestrekning.

Natur- og kulturlandskap og kulturminner fra nyere tid

Utbyggingsområdet er i hovedsak eksponert mot sør. I de øvre delene av utbyggingsområdet er elvene noe eksponert med svakt markerte elvedaler. I de nedre delene, spesielt etter Randaelvas samløp med Hoplandselva på kote 150 har elva gravd seg ned i terrenget. Elva renner gjennom et lite tilgjengelig juv helt nederst i utbyggingsområdet. Selve elvestrekningen med vannspeil er ikke synlig fra fjorden, men sees som ei grønn stripe med trær gjennom et landskap preget av bosetting, jordbruk, veger og kraftlinjer. Både lauv- og furuskogen i området er ganske ung, og bærer preg av relativt intensiv

utnyttelse og i tillegg har det blitt plantet flere granplantefelt innenfor utbyggingsområdet. En ev. utbygging vil ikke redusere områder med inngrepsfri natur (INON).

Fylkesmannen og Turlaget uttaler at søknaden ikke inneholder informasjon om et kvartærgeologisk verneverdig område i Randabygd. Avsetningen beskrives bl.a. som *"ein stor og mektig lateralmorene øverst i Randabygd. Morenen er fra hovedstadiet til Yngre Dryas."* Fylkesmannen uttaler at inntakene til kraftverket er på kote 345 og at den aktuelle rørgata fra inntaket i Randaelva skal legges i en jodbruksveg eller på innmark. Det er derfor lite sannsynlig at inngrepet vil være i konflikt med de kvartærgeologiske verdiene i området. NVE tar Fylkesmannens uttalelse til etterretning.

Inntakene vil bli skjult av omkringliggende skog, og vil ikke bli synlig fra vanlige ferdsselsveger. Rørgatetraseene skal graves ned og vil for det meste gå over innmark og revevegetering vil i følge søker skje ganske raskt. I henhold til søknaden skal rørgata krysse Hoplandselva i rørbru rett før sammenkoblingspunktet for rørgatene fra inntakene på kote 275. Rørbrua vil bli 10 meter lang og skal legges så høyt over elvebunnen at den ikke vil ødelegges av flom og isgang. Området ble befart under sluttbefaringen den 4.6.2009. NVE vil ut fra sluttbefaringen bemerke at elvekryssingen skal skje litt lengre ned i elva enn det som fremkommer av konsesjonssøknaden. Elvekryssingen vil være synlig fra fylkesvegen. NVE har derfor bedt søker om å komme med et alternativ til rørbru. Ingen av høringspartene har uttalt seg til elvekryssingen, noe NVE mener kan skyldes at konsesjonssøknaden er noe misvisende i forhold til krysningspunktet. Alternativet til rørbru er å legge rørgata i utsprengt fjellgrøft under elvebunnen. NVE legger vekt på at elvekryssing med rørgata i fjellgrøft under elveleiet vil minske synligheten av inngrepet, og denne løsningen er derfor å foretrekke fremfor rørbru. NVE legger også vekt på at søker uttaler at begge løsningene til elvekryssing er like gode teknisk og vil koste omtrent det samme. Slik NVE ser det, er det ingen grunn til å foretrekke noe annet enn elvekryssing i fjellgrøft ved en ev. tillatelse til å bygge Hopland kraftverk.

Den nedre delen av rørgata skal i henhold til søknaden plasseres ganske tett inn til Randabygd kirke og kirkegården. Det er kort avstand mellom kirkegårdsmuren og elva, som på denne strekningen går gjennom et juv. Kantsonen ned mot elva er bratt.

Angående nedre del av rørgatetraseen uttaler Fylkesmannen følgende: *"Det ser også ut som passering av dette området med rørgata vil bli teknisk noko vanskeleg fordi det er liten plass mellom kyrkjegarden og elva. Det er etter vår vurdering ikkje akseptabelt å legge rørgata i dagen, eller på ein slik måte at elva vert skadelidande ved utfylling av massar el. l."* Videreuttaler Fylkesmannen bl.a. at: *"Vi ber elles NVE vurdere nedre del av rørgata i høve til den smale passasjen mellom kyrkjegarden og elva."*

I følge Randabygd Sokneråd er de eldste gravene på kirkegården fra 1910. Den nederste delen av kirkegårdsmuren er fra 1905 og den øverste delen av denne gråsteinsmuren er fra etter 1970. Fylkeskommunen uttaler at *"Ved passering av kyrkja er det planlagt røyrleidning mellom gravplassen og eit uthus. Kyrkja, kyrkjegarden og området rundt, er å sjå på som eit svært viktig kulturminne og kulturmiljø i bygda. Det er her kort avstand til elva og vegetasjonsbeltet langs elva. For å unngå konflikt med dette viktige kulturmiljøet, vil fylkesrådmannen her rå til at kraftstasjonen vert flytta oppstrøms langs elva til kote 45."* Sogn og Fjordane Turlag uttaler bl.a. at *"bedømt ut frå konsesjonssøknaden og kartmaterialet, kjem både kraftstasjonen og rørgata svært nær kyrkja og kyrkjegarden."* Ellers er Turlaget enig i fylkeskommunens vurdering og ber NVE vurdere om en annen kraftstasjonsplassering vil være en fordel. Randabygd Sokneråd uttaler at de vil kreve at gråsteinsmuren ikke blir endret eller skadet. Soknerådet mener at dette arbeidet må kunne utføres varsomt, og ønsker seg et samarbeid med søker slik at soknerådets planer om å gi kirka og omkringliggende areal universell utforming kan gjennomføres samtidig med fremføring av rørgata.

I forhold til Fylkesmannens uttalelse bemerker søker at det er planlagt å grave ned rørgata, og det er ingen planer om utfylling mot elva. Videre uttaler søker at passering av dette området vil være teknisk krevende. Det kan være aktuelt å flytte redskapsskjulet midlertidig.

Søker kommenterer fylkeskommunens uttalelse om flytting av kraftstasjon med å påpeke at kirka er av nyere dato og at kirka således ikke er spesielt verneverdig som kulturminne. I forhold til Turlagets uttalelse, uttaler søker at kraftstasjonen vil ligge på nedsiden av bygdevegen ved et eldre sagbruk og *mønet* vil ikke komme høyere enn vegen. Kirka ligger på et høyere nivå og den visuelle nærheten blir ikke så liten som det kan se ut som fra kartet. Randabygd Sokneråd deler søkers vurdering av kraftstasjonens synlighet.

NVE er enig i Fylkesmannens vurdering og mener det verken vil være akseptabelt å legge rørgata i dagen, eller berøre kantsonen til elva. Vi mener i likhet med fylkeskommunen og Turlaget at det viktige kulturmiljøet ikke skal berøres. En ev. fremføring av rørgata mellom kirkegårdsmuren og kantsonen/elvejuvet vil som søker også uttaler, bli teknisk krevende. NVE har befart området. Redskapsskjulet kan som tidligere nevnt flyttes midlertidig og NVE er mer bekymret for fremføringen av rørgata like oppstrøms dette redskapsskjulet. I dette området er avstanden fra ytre kant på kirkegårdsmuren og bort til kantsonen til elva meget kort. NVE mener det er stor fare for at kirkegårdsmuren, spesielt ved sprengningsarbeid, kan bli påført skade, og har derfor bedt søker om en alternativ plassering av kraftstasjon oppstrøms kirka og kirkegården. Søkers konsulent har foreslått at kraftstasjonen kan plasseres på kote 50.

NVE deler søkers og soknerådets vurdering av at omsøkt kraftstasjonsplassering på kote 2 ikke kommer til å bli særlig synlig i landskapsbildet. Etter å ha befart området mener NVE at man fra bygdevegen/den kommunale vegen og parkeringsplassen ved kirka mest sannsynlig vil se ned på taket til kraftstasjonen. Etter NVEs vurdering er det ikke den omsøkte kraftstasjonsplasseringen som er i konflikt med det verdifulle kulturmiljøet ved kirka. Det er fremføringen av rørgatetraseen forbi kirkegårdsmuren som vil være til ulempe for både kulturlandskap og kulturminner.

Fylkesmannen uttaler at berørte strekninger av Hoplandselva og Randaelva for det meste er nedsenket i terrenget, og at dette gjør elvestrekningene lite synlig både i nærområdet og fra fjorden. Videre uttaler Fylkesmannen at to elvestrekninger likevel skiller seg ut. Randaelva er godt synlig med en liten, men spesiell foss og strykstrekning der fylkesvegen krysser elva på kote 273. Det andre partiet Fylkesmannen mener utmerker seg ligger ved Randabygd kirke, ned mot fjorden. Kirka og kirkegården ligger like ved elva, og de som oppsøker kirka vil oppleve nærheten til elva både ved å se og høre den. I forhold til størrelsen på minstevannføringsslipp legger Fylkesmannen mest vekt på naturmangfoldet, men Fylkesmannen uttaler at en minstevannføring tilsvarende 5-persentilverdien i sommerperioden og alminnelig lavvannføring resten av året, også vil være positivt for bl.a. landskap. Turlaget deler Fylkesmannens vurdering.

Søker foreslår en minstevannføringsslipp på 65 l/s fra inntaket i Randaelva og dette vil være minstevannføringen på elvestrekningen i Randaelva som er synlig fra fylkesvegen. Totalt er det foreslått en minstevannføring på 100 l/s i sommerperioden og dette, sammen med bidrag fra restfeltet vil være minstevannføringen på elvestrekningen ved kirka. Resten av året foreslår søker at det slippes 32 l/s fra inntaket i Randaelva og 50 l/s totalt. Fylkesmannen og Turlaget foreslår minstevannføring på 276 l/s i sommerperioden og 64 l/s resten av året. NVE mener at søkers forslag til minstevannføring er tilstrekkelig til å ivareta landskapssetiske hensyn fordi opplevelsesverdien av elva som landskapselement er begrenset. Minstevannføring større enn søkers forslag vil likevel være positivt for opplevelsen av elva.

Automatisk fredete kulturminner

Sogn og Fjordane fylkeskommune uttaler at deler av området har potensial for funn av automatisk fredete kulturminner og det er derfor nødvendig å gjennomføre en arkeologisk registrering av utbyggingsområdet. Ved en eventuell utbygging kan NVE sikre at dette blir gjort ved at forholdet til kulturminner er avklart med fylkeskommunen når detaljplanene sendes inn for godkjenning.

Naturmangfoldet

Forholdet til naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009. Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. Etter NVEs syn blir formålet i naturmangfoldloven i praksis ivaretatt gjennom de grundige prosessene og vurderingene som ligger til grunn for et konsesjonsvedtak.

I NVEs vurdering av søknaden om Hopland kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8-12. Et positivt vedtak fattes kun der hvor fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket vurderes å være større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Tiltakets virkning for naturmangfoldet er et sentralt tema i denne vurderingen.

Verdifulle naturtyper

På Rand, ikke langt unna planlagt inntakssted i Randaelva, er naturtypen naturbeitemark påvist og verdivurdert til "lokalt viktig". Denne lokaliteten er tidligere blitt vurdert som naturtypen slåttmark og verdivurdert til "viktig", jf. høringsuttalelsen fra Stryn kommune. På grunn av endret bruk har området endret karakter og dette har medført at både naturtype og verdivurdering er endret. I følge biologisk mangfoldrapporten vil ikke naturbeitemarka bli berørt av en ev. utbygging fordi rørgata fra inntaket i Randaelva ikke skal fremføres gjennom naturtypen, men på motsatt side av elva. Naturtypen er heller ikke avhengig av fuktighet fra elva. I likhet med Stryn kommune og Fylkesmannen mener NVE at naturbeitemarka ikke vil bli påvirket av en ev. utbygging.

Hele utbyggingsstrekningen innenfor Randaelva, samt utbyggingsstrekningen i Hoplandselva fra cirka kote 265 (NVEs beregning) og ned til kote 2 er avgrenset som naturtypen "viktig bekkedrag" og lokaliteten er verdivurdert til "viktig - B". Nedre del av lokaliteten er ikke undersøkt fordi Hoplandselva renner gjennom et juv der terrenget er såpass bratt at deler av berørt elvestrekning er vanskelig tilgjengelig. Det er ikke registrert rødlistede arter innenfor utbyggingsområdet og selv om ikke hele elevstrekningen er undersøkt, er potensialet for fremtidig funn av rødlistede arter vurdert som lav.

Den påviste lokaliteten av naturtypen "viktig bekkedrag" ligger i et ellers ensartet kulturlandskap. Naturtypen er først og fremst viktig ut fra et landskapsøkologisk utgangspunkt, og både kantsonen ned mot elva og selve vannstrengen er viktig. Lokaliteten har betydelig større artsdiversitet enn omkringliggende kulturlandskap og verdien til området ligger først og fremst i selve bekkedalen, spesielt dens verdi for fossefall og andre spurvefugler. En rekke spurvefugler søker etter mat i kulturlandskapet og søker ly for predatorer i kantsonene ned mot elva, og kantsonene brukes også til hekking. Fossefall bruker berørt elvestrekning til både å finne mat og hekking.

I følge søker regnes elva som fisketom. Stryn kommune uttaler at det finnes noe stasjonær ørret i elva og at de ikke har kjennskap til at det går opp ål i vassdraget. Nedre del av Hoplandselva er bratt og verken søker eller Fylkesmannen kjenner til at det går opp anadrom fisk i elva.

I henhold til biologisk mangfoldrapporten til søknaden vil slipp av minstevannføring og at vegetasjon ikke fjernes fra kantsonene være tilstrekkelige avbøtende tiltak for å opprettholde kvalitetene til lokaliteten. Søker foreslår differensiert minstevannføring, og perioden fra 1.5 til 30.9 foreslås det minstevannføringslipp på 35 l/s fra inntaket i Hoplandselva og 65 l/s fra inntaket i Randaelva. Resten av året foreslår søker at det fra inntakene i Hoplandselva og Randaelva slippes hhv. 18 l/s og 32 l/s.

Fylkesmannen uttaler at påvisningen av naturtypen "viktig bekkedrag" innenfor berørt elvestrekning legger grunnlag for at det bør være ei viss miljøbasert vannføring i elva, og fylkesmannens vurdering er at minstevannføringen minst bør være 5-persentil sommervannføring og alminnelig lavvannføring resten av året. I perioden 1.5 til 30.9 tilsvarer dette en minstevannføring på 97 l/s i Hoplandselva og 179 l/s i Randaelva. Minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring resten av året vil si en minstevannføringslipp på 22 l/s fra inntaket i Hoplandselva og 42 l/s fra inntaket i Randaelva. Sogn og Fjordane Turlag deler Fylkesmannens oppfatning og uttaler at minstevannføringen bør være i størrelsesorden med 5-persentilene for sommer- og vinterperioden.

I følge biologisk mangfoldrapporten til søknaden må begge elvene regnes som "*bekkar*" i eit *intensivt drive kulturlandskap*". Påviste lokaliteter av naturtypen "viktig bekkedrag" i intensive jordbrukslandskap skal i henhold til st.meld. nr. 8 (1999-2000) klassifiseres som en truet naturtype. Påviste lokaliteter i andre områder skal i henhold til nevnte stortingsmelding klassifiseres som hensynskrevende. Regjeringen har i Stortingsmelding nr. 21 (2004-2005) "Rikets miljøtilstand" sagt at "*I truede naturtyper skal inngrep unngås, og i hensynskrevende naturtyper skal viktige økologiske funksjoner opprettholdes.*"

Selv om rikspolitiske retningslinjer sier at inngrep bør unngås i truede naturtyper legger NVE vekt på at ingen av høringspartene er negative til en utbygging og etter vår vurdering vil det i liten grad bli tekniske inngrep i naturtypen. For å ivareta viktige kvaliteter til naturtypen mener NVE, i likhet med Fylkesmannen og Turlaget, at det er behov for høyere minstevannføring enn søkers forslag. Av hensyn til biologisk mangfold innenfor utbyggingsstrekningen mener NVE at det bør slippes differensiert minstevannføring på størrelse med 5-persentilene.

NVE har på grunn av fremføring av rørgata tett inntil kirkegårdsmuren bedt søker foreslå en alternativ plassering av kraftstasjonen. Søker har foreslått å plassere kraftstasjonen på kote 50. Vannet tilbakeføres til elva ved en 7 meter høy foss ned til elveløpet på kote 43. Søker uttaler at det er dyrket mark helt inntil elva og bare ubetydelig kantvegetasjon. NVE vil bemerke at ved en ev. plassering av kraftstasjon på kote 50 vil vannet tilbakeføres innenfor lokaliteten med naturtypen "viktig bekkedrag". Fylkesmannen uttaler at bl.a. at kantvegetasjon må ikke fjernes. NVE deler Fylkesmannens syn, og ved en ev. utbygging bør kantvegetasjonen få stå mest mulig uberørt. Dette er hensyn som ved en ev. tillatelse vil bli ivaretatt gjennom NVEs godkjennelse av detaljplanen.

Turlaget foreslår at det settes opp predatorsikre rugekasser til fossefall. I følge biologisk mangfoldrapporten til søker, hekker antakeligvis mellom ett til tre par fossefall innenfor berørt elvestrekning. Rapporten foreslår at det settes ut hekkekasser minst to steder i Hoplandselva og et sted i Randaelva. På hvert sted bør det settes ut to kasser, og utbygger bør ha jevnlig tilsyn med kassene slik at ødelagte kasser byttes ut. NVE vil vise til at pålegg om oppsett av hekkekasser kan gis av Fylkesmannen i medhold av standardvilkår ved en ev. konsesjon.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Tre husstander benytter Hoplandselva som drikkevannkilde og dette vannuttaket skjer på kote 325. Kapasiteten til vassverket er oppgitt til 3 l/s og i dag benyttes cirka 1 l/s av husholdningene, mens om lag 1 l/s benyttes til vatning av jordbær i perioden mai – juli. Søker antyder at det vurderes om inntaket til vannverket skal flyttes til inntaket i Hoplandselva eller tas ut fra rørgata.

Friluftsliv

I forhold til friluftsliv i området henviser Fylkesmannen til uttalelsen fra Sogn og Fjordane Turlag. Turlaget informerer om at de ikke har befart området og uttaler at i selve utbyggingsområdet regner de med at friluftinteressene kun er av lokalt omfang. Videre uttaler turlaget at friluftinteressene er betydelig større ”lenger oppe i nedslagsfeltet”, dvs. godt ovenfor utbyggingsområdet. Turlaget konkluderer med at ut fra friluftslivsinteresser er Hopland kraftverk et akseptabelt prosjekt. NVE tar Turlagets uttalelse til etterretning, og vi har ikke tillagt temaet vekt.

Andre forhold

Fylkesmannen og Turlaget uttaler at det bør legges vekt på støydempende tiltak. Søker er enig i dette og uttaler at det bl.a. vil bli montert lydfeller på utløpet fra kraftverket. NVE slutter seg til synspunkter fra Fylkesmannen m.fl. og vil gjennom ev. godkjenning av detaljplaner påse at støydempende materialer benyttes og at andre innvendige tiltak tas i bruk.

Rand Skytterlag er positiv til en utbygging, men uttaler at det ut fra søknaden kan se ut som rørgatetraseen som kommer fra inntaket i Randaelva skal krysse skyteretningen 10-15 meter fremfor skyteskivene på 100 meter. Dette kan utgjøre en sikkerhetsrisiko og være til hinder for fremtidig skyteaktivitet. Rand Skytterlag forutsetter derfor at en ev. utbygging ikke skal være til hinder for fremtidig skyteaktivitet. Det er også viktig at skytterlaget ikke får noen ekstra kostnader ved en ev. utbygging. Søker uttaler at tilløpsrøret vil krysse elva i nærheten av skytebanen, og at de stadfester at elvekryssingen vil skje uten ulemper eller kostnader for skytterlaget. Videre uttaler søker at dersom det er ønskelig kan elvekryssingen skje ved at røret blir lagt under elveløpet. Området ble befart under sluttbefaringen den 4.6.2009 og som tidligere nevnt skal elvekryssingen skje lengre ned i elva enn det som fremkommer av konsesjonssøknaden. Elvekryssingen vil skje nærmere fylkesvegen og vil etter det NVE kjenner til skje på nedsiden av skytebanen og vil derfor ikke utgjøre noen sikkerhetsrisiko for fremtidig skyteaktivitet.

NVE er ikke kjent med at andre allmenne interesser blir nevneverdig påvirket.

Oppsummering

NVE legger vekt på at tiltaket vil kunne bidra til å styrke næringsgrunnlaget for søkerne, som alle har lokal tilknytning, og kan også bidra til å opprettholde lokal bosetting og verdiskapning. I tillegg vil kraftverket gi et bidrag til ny fornybar energiproduksjon.

Elvekryssing av Hoplandselva i rørbru og fremføring av rørgatetraseen mellom østsiden av kirkegårdsmuren og elva slik som planlagt vil etter NVEs syn redusere verdien av et kulturlandskap i betydelig grad. Avstanden mellom ytre kant på kirkegårdsmuren og kantsonen ned mot elva er kort. Nødvendig sprengningsarbeid kan medføre skade på kirkegårdsmuren. Med kryssing av elva i fjellgrøft under elvebunn og flytting av kraftstasjonen til kote 50 vil virkningene etter vårt syn bli vesentlig mindre.

Mesteparten av berørt elvestrekning er klassifisert som naturtypen ”viktig bekkedrag” og verdivurdert til å ha regional verdi. Det er ikke påvist rødlistede arter, men lokaliteten er viktig for fossefall og andre spurvefugler og har en høyere artsdiversitet enn omkringliggende kulturlandskap. Minstevannføring vil etter vårt syn være et viktig avbøtende tiltak for landskap og biologisk mangfold.

Med de avbøtende tiltak som nevnt ovenfor vil tiltakets virkninger etter NVEs vurdering være akseptable for allmenne interesser når dette veies opp mot nytteverdien gjennom økt energiproduksjon og lokal verdiskapning.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Hopland Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Hopland kraftverk med plassering av kraftstasjonen på kote 50. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Forholdet til energiloven

Hopland Kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 70 meter 23 kV luftlinje til eksisterende linjenett.

Normalt bygges en slik linje som her i medhold av netteiers områdekonsesjon. Innenfor sin områdekonsesjon skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og ev. forsterkning for kommune, fylkeskommune, fylkesmann og andre berørte for uttalelse. Ved uenighet om løsninger kan områdekonsesjonær legge saken frem for NVE som da vil behandle saken som en anleggskonsesjon.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Stryn Energi AS er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Dersom Hopland Kraft AS ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

Stryn Energi AS har uttalt at det må påregnes et anleggsbidrag ved tilkobling av Hopland kraftverk og til en forsterkning av linjenettet. Det er per i dag ikke kapasitet i lokalt 22 kV nett.

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

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

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

		Hoplandselva	Randaelva	Samlet
Middelvannføring	l/s	460	850	1310
Alminnelig lavvannføring	l/s	22	42	64
5-persentil sommer	l/s	97	179	276
5-persentil vinter	l/s	19	34	53
Største slukeevne	l/s			2000
Minste slukeevne	l/s			70

Søker foreslår differensiert minstevannføring, og størrelsen på minstevannføringsslipp og i hvilken periode den aktuelle minstevannføringen skal slippes i, er fremstilt i tabellen under og oppgitt i l/s.

Periode	Hoplandselva (l/s)	Randaelva (l/s)	Samlet (l/s), etter samløpet på kote 150
1/5- 30/9	35	65	100
1/10-30/4	18	32	50

Søkers forslag til minstevannføring i sommerperioden er til sammen 36 l/s høyere enn alminnelig lavvannføring, og betydelig lavere enn beregnet 5-persentilverdi for sommerperioden. For vinterperioden tilsvarer søkers forslag til minstevannføring om lag 5-persentilen for perioden. Denne er lavere enn alminnelig lavvannføring. Søker legger vekt på at elva er lite synlig i landskapet og at det ellers er små interesser knyttet til elvene.

Kun Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Turlaget har uttalt seg om størrelsen på slipp av minstevannføring. Fylkesmannen uttaler at påvisningen av naturtypen "viktig bekkedrag" og at lokaliteten er verdivurdert til å ha regional verdi, legger grunnlag for at det bør være ei viss miljøbasert vannføring i elva. Fylkesmannens vurdering er at minstevannføringen minst bør være 5-persentil sommervannføring og alminnelig lavvannføring resten av året. Turlaget deler Fylkesmannens vurdering.

Påviste lokaliteter av naturtypen "viktig bekkedrag" i intensive jordbrukslandskap skal i henhold til st.meld. nr. 8 (1999-2000) klassifiseres som en truet naturtype. I henhold til rikspolitiske retningslinjer skal inngrep unngås i truede naturtyper. NVE har som en del av helhetsvurderingen av konsesjonssøknaden lagt vekt på at ingen av høringspartene er negativ til en utbygging. Det at en truet vannavhengig naturtype er påvist innenfor utbyggingsområdet gjør at NVE deler ovennevnte høringsparters syn på at størrelsen på minstevannføringsslipp bør være større enn søkers forslag. NVE har også lagt vekt på at berørt elvestrekning har høyere artsdiversitet enn omkringliggende kulturlandskap, samt at Hoplandselva og Randaelva med tilhørende kantsoner ned mot elva er viktig for fossefall og andre spurvefugler. For å ivareta naturmangfoldet i størst mulig grad mener NVE det

må slippe differensiert minstevannføring gjennom året. Etter vår oppfatning vil dette også i tilstrekkelig grad ivareta øvrige allmenne interesser knyttet til elva på utbyggingsstrekningen.

Etter en helhetsvurdering der det er lagt avgjørende vekt på hensynet til naturmangfoldet innenfor berørt elvestrekning skal det i perioden 1.5-30.9 slippes en minstevannføring på 100 l/s fra inntaket i Hoplandselva og 180 l/s i Randaelva. Resten av året skal det slippes en minstevannføring på 20 l/s fra inntaket i Hoplandselva og 30 l/s fra inntaket i Randaelva. Samlet minstevannføringslipp for vinterperioden blir 50 l/s. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på cirka 1,2 GWh/år med nye krav, basert på oppgitt energiekvivalent på 0,59 kWh/m³. Flytting av kraftstasjonen til kote 50, jf. våre merknader i post 4 nedenfor, vil redusere produksjonen med ytterligere 1 GWh, og samlet produksjon vil da bli på cirka 17,8 GWh/år. Etter vårt syn er denne reduksjonen ikke avgjørende for økonomien i prosjektet.

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

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen og fremtidig løsning for vannuttaket til vannverket skal det redegjøres for ved innsendelse av detaljplanen for godkjenning.

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

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

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

Vi viser til våre merknader foran under avsnittet forholdet til energiloven. NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart, jf. våre merknader foran under avsnittet "Forholdet til energiloven".

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntakene	345 moh
Kraftstasjon	50 moh
Største slukeevne	2 m ³ /s
Minste slukeevne	0,07 m ³ /s
Vannvei	Hele vannveien skal være nedgravd og elvekryssingen av Hoplandselva skal skje i fjellgrøft under elvebunnen.
Spesielle føringer for rørgate og kraftstasjon	Vegetasjon i kantsonen ned mot elva skal så langt det er mulig ikke fjernes eller på andre måter berøres.
Vei	Det tillates permanente veger til inntakene og frem til kraftstasjonen.

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen.

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

Området der rørgata fra inntaket i Randaelva krysser Hoplandselva er synlig fra fv. 698. Søker uttaler at å krysse elva i fjellgrøft hverken vil være mer teknisk utfordrende eller dyrere enn å krysse elva med rørgata i rørbru. For å avbøte synligheten av elvekryssingen skal rørgata legges i fjellgrøft under elvebunnen.

Kraftstasjonen flyttes fra kote 2 og opp til kote 50 fordi NVE mener at en utbygging etter foreliggende planer, med fremføring av rørgatetrase langs kirkegårdsmuren i utsprengt grøft, kan føre til at kirkegårdsmuren blir skadet. Av hensyn til både naturmangfoldet langs elevstrekningen og landskap mener NVE at det ikke er aktuelt å legge rørgata i dagen, eller klamre rørgata til fjell. Den beste løsningen er å flytte kraftstasjonen oppstrøms kirka og kirkegårdsmuren og på forespørsel fra NVE har søker kommet med en alternativ plassering av kraftstasjonen på kote 50. Søker har beregnet at ved flytting av kraftstasjonen vil produksjonen vil bli redusert med cirka 1 GWh.

Rørgaten skal graves ned på hele strekningen dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn.

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

Post 5: Naturforvaltning

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

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

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

Post 8: Terskler m.v.

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

Andre merknader

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

NVE vil vise til at i ny plandel til ny plan- og bygningslov så er kraftverk med konsesjon etter vannressursloven fritatt fra krav om utarbeidelse av reguleringsplan, jf. § 12-1, 3. ledd. I ny plan- og bygningslov er forholdet mellom konsesjonsbehandling og planbehandling av energianlegg endret for å unngå unødig dobbeltbehandling av søknader som får grundig behandling etter sektorlovgivningen.

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

Statens vegvesen har i sin høringsuttalelse ikke kommet med merknader i forhold til rørgatas kryssing av fylkesveg 698 på kote 245. Søker må derfor kontakte vegvesenet for å få avklart dette.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder DN/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttien av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.