



KI-notat nr.: 73/2010 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Småkraft AS/Storelva kraftverk	
Fylke/kommune:	Gulen, Sogn og Fjordane	
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.: <i>Øystein Grundt</i>
Saksbehandler:	Ellen F. Andersen	Sign.: <i>Ellen F. Andersen</i>
Dato:	17 DES 2010	
Vår ref.:	NVE 200706248 - 18	
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

Søknad om tillatelse til bygging av Storelva kraftverk i Gulen kommune, Sogn og Fjordane fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	13
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	14
NVEs vurdering	18
NVEs konklusjon	22

Sammendrag

Småkraft AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Storelva kraftverk. Storelva ligger i Gulen kommune, Sogn og Fjordane fylke og renner ut i Insteffjordelva, som munner ut i Risnefjorden, ytterst i Sognefjorden. Det er søkt to alternative utbyggingsløsninger. Alt. A vil utnytte et fall på 66 meter, og alternativ B vil utnytte et fall på 78 meter. Begge alternativene har samme inntaksplassering. En utbygging vil gi en årlig energiproduksjon på 11,9 GWh i alternativ A, mens alternativ B vil gi en årlig produksjon på 13,2 GWh. Det er forutsatt en minste vannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring på 0,26 m³/s. I alternativ A vil dette slippes om sommeren, og i alternativ B vil dette slippes hele året da utbyggingen vil berøre anadrom strekning.

Høringspartene aksepterer en utbygging på visse vilkår, men enkelte nevner et behov for å se alle søknadene om kraftutbygging i Gulenområdet sammenheng. De fleste partene påpeker at en utbygging etter alternativ B vil ha stor negativ virkning på sjørreten i vassdraget og støtter heller en utbygging etter alternativ A. En utbygging etter alternativ A vil ikke berøre den anadrome strekningen i like stor grad som en utbygging etter alternativ B. Partene setter krav om slipp av helårs minste vannføring, og ber NVE vurdere om minste vannføringen bør økes utover alminnelig lavvannføring.

Statens Vegvesen setter som krav at legging av rørgaten ikke skal komme i konflikt med eksisterende veifundament. De ønsker videre at det skal utarbeides detaljerte planer for leggingen av rørgaten som skal godkjennes av dem før arbeidet settes i gang.

Kraftverket vil gi et visst bidrag i fornybar energiproduksjon og antas å gi inntekter til grunneiere, produksjonsselskapet og kommunen etter at det er satt i drift. Det kan i tillegg gi positive ringvirkninger til lokalsamfunnet som lokal næringsutvikling og bidra til å styrke lokal bosetting.

Etter NVEs syn vil en utbygging med gitte avbøtende tiltak som slipp av helårs minstevannføring og plassering av kraftstasjonen ovenfor den anadrome strekningen ikke medføre store konsekvenser for allmenne interesser.

NVE mener at fordelene ved tiltaket overstiger ulempene for allmenne og private interesser som blir berørt. Kravet i vannressursloven § 25 er dermed tilfredstilt, og NVE gir Småkraft AS tillatelse til å bygge Storelva kraftverk etter alternativ A. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår etter vannressursloven § 8.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Småkraft AS, datert 1.6.2007:

"Småkraft AS ønsker å utnytte deler av fallet i Storelva og søker herved om tillatelse til følgende utbygging:

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- å bygge Storelva kraftverk

2. Etter energiloven om tillatelse til:

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

3. Etter forurensningsloven om tillatelse til:

- gjennomføring av tiltaket

Kraftverket presenteres i to alternativer.

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning. Vi ber om en snarlig behandling av søknaden"

Storelva kraftverk, hoveddata			
TILSIG		Alternativ A	Alternativ B
Nedbørfelt	km ²	24,5	24,5
Middelvannføring	m ³ /s	3,3	3,3
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,26	0,26
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,53	0,53
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,25	0,25
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	108	108
Avløp	moh.	42	30
Brutto fallhøyde	m	66	78
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,149	0,175
Slukeevne, maks	m ³ /s	6,5	6,5
Slukeevne, min	m ³ /s	0,6	0,6
Tilløpsrør, diameter	mm	1400	1400
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	600	850
Installert effekt, maks	MW	3,7	4,3
Brukstid	timer	4200	3800
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	6,0	6,4
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	5,9	6,8
Produksjon, årlig middel	GWh	11,9	13,2
ØKONOMI			
Utbyggingskostnad	mill.kr	29	33
Utbyggingspris	kr/kWh	2,5	2,5

Storelva kraftverk, Elektriske anlegg

GENERATOR		Alternativ A	Alternativ B
Ytelse	MVA	4,3	5,0
Spenning	V	690	690
TRANSFORMATOR			
Ytelse	MVA	4,3	5,0
Omsetning	V/kV	690/22	690/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer)			
Lengde	km	0,15	0,15
Nominell spenning	kV	22	22
Luftlinje el. jordkabel			

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Gulen kommune har i Hovedutval for plan og utvikling den 14.09.2007 vedtatt følgende:

"1. Kommunen vil i utgangspunktet ikke sette krav om utarbeiding av reguleringsplan for tiltaket inkl. kraftledningar.

2. Høgspenninga fram til hovudnettet bør leggjast i jord."

[...]

Småkraft AS har søkt om å få byggje kraftverk 3 ulike stadar langs E39 i Fjordsdalen ved Insteffjord, samt eit på Engeset i Brekke. Dei ulike sakene vert handsama kvar for seg, og i denne saka vert Storelva handsama.

Storelva har ein årleg produksjon på 11,9 GWh, og installert effekt på 3,7 MW. Til samanlikning var middelproduksjonen ved Kløvtveit kraftverk rekna til 339,2 GWh, og med ein installert effekt på 4,2 MW. (8,8 MW/41,7 GWh, NVEs presisering) Inntaket er tenkt passert på kote 108 moh, og kraftstasjonen på kote 42 moh, noko som gjev eit fall på 66 m.

Tiltaket inneber ein bygging av kraftstasjon på om lag 80 m² og ei røyrgate på 600 m som skal gravast ned. Stasjonen skal estetisk tilpassast eksisterande bebyggelse. Stasjonen vert liggjande like ved E39.

Utbygginga skal skje i eit LNF-område. Det er opp til kommunen om det skal krevjast utarbeiding av reguleringsplan for småkraftverk i LNF-område. Administrasjonen vurderer saka som godt opplyst gjennom konsesjonssøknaden, og meiner tiltaket bør kunne avklarast i samband med planlagt revisjon av arealdelen av kommuneplanen i 2007 med omsyn til endring av arealbrukskategori.

Tilkomst til kraftverket er tenkt via ny avkjørsle frå E39 og ny veg på om lag 300 m fram til kraftstasjonen.

Det har så langt ikkje kome innspel til kommunen i samband med saka.

Konsekvensutgreiinga som er laga har teke føre seg forhold som landskap, natur, biologisk mangfald, fiske og ferskvassbiologi, kulturminne, friluftsliv, landbruk, og støy og forureining. Det er gjort avbøtande tiltak ved mellom anna minstevassføring, opprydding og revegetering, samt at det vert tatt omsyn til kulturminne ved traséval.

Dei mest synlege konsekvensane av tiltaket lokalt vil vere mindre vassføring i elva, samt om lag 150 m høgspenkablar i lufillinje fram til 22 kV-lina på andre sida av E39.

[...]”

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane uttaler i brev av 07.07.2008

”Med føresetnad om at det vert kravd minstevassføring i elva heile året og god landskapstilpassing, vurderar Fylkesmannen at utbygginga etter alternativ A er akseptabel i høve til allmenne interesser, og i høve til lakse- og innlandsfiskeleva og ureiningsleva. Fylkesmannen vil ut i frå fiskeinteressene rå i frå ei utbygging etter alternativ B.

[...]

Vurdering

Til søkjar opplyser vi at Fylkesmannen vurderer saka i høve til allmenne interesser. Dette omfattar tema som naturmiljø (m.a. landskap, biologisk mangfald, inngrepsfri naturområde, fisk) og friluftsliv. NVE har avgjerdsrett etter vassressurslova. Vidare vurderar vi meldingar og søknader i høve til lakse- og innlandsfiskeleva og ureiningsleva. Miljøverndepartementet har avgjerdsrett etter ureiningslova når det gjeld uttak av vatn i samband med vasskraftutbygging.

Landskap og friluftsliv

Inntaket og elva rett nedstraums inntaket vert godt synleg frå E 39, og for alt B. vil også nedste dele vere noko synleg frå veg osv. Det er svært viktig med god landskapstilpassing ved inntaket. Minstevassføring er eit også eit viktig avbøtande tiltak.

Det er ein delvis merka sti på austsida av elva som er brukt lokalt. Vi viser elles til Sogn og Fjordane turlag sitt innspel om frilufsinteresser.

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

Det er m.a. registert kongeørn (NT/nær trua) og dvergflaggermus i området ved elva. Oter (VU/sårbar) førekjem sannsynlegvis regelmessig ved elva. Det er elles ikkje funne raudlista artar eller særleg verdifulle naturtypar i influensområdet til kraftverket, og det er ikkje aktuelle verneområde her. Det er observert fossefall og det er sannsynleg at arten hekkar og overvintrar på utbyggingsstrekninga.

Fylkesmannen viser til at det ikkje er i tråd med notidas krav til vasskraftutbygging å godta turrlegging av vassdrag, elve- og bekkestrekningar. Mange vassdrag vert bygd ut og vi føreset at det vert kravd minstevassførings om ivaretek ein viss biologisk funksjon i vassstrengen og for vassstilknytte artar. 5-persentilen er meir i tråd med miljøbasert vassføring enn alminneleg lågvassføring. På korte strekningar med elles lite særskilte verdiar knytte til biologisk mangfald, landskap, friluftsliv osv. kan det vurderast om alminneleg lågvassføring er nok.

INON vert ikkje påverka av planlagde utbygging.

Fisk og fiske

Det er anadrom strekning opp til eit fall ca. 1,1 km frå sjøen som vert regna som sannsynleg vandringshinder for sjøaure. Undersøkingar utført i samband med søknaden viser at det er

"gode tettheter av sjøaure i hele området frå vandringshindre og ned til utløp i sjøen. Likedan var det brukbar tetthet av aure i elveområdet oppstrøms vandringshindre".

Kraftverket er planlagt med to alternativ, der alternativ B vil vere mest i konflikt med sjøaureinteressene. Eit kraftverk oppstraums vandringshinderet (alt. A) kan også ha verknad på anadrom strekning ved utfall av kraftverket og raske vasstandsendingar nedstraums. Elvestrekning med fråført vatn vil produsere mindre fisk og næringsdyr for fisk. Alt. B. vil påverke ein viktig strekning for produksjon av sjøaure ved fråføring av vatn slik at produksjonen vert vesentleg redusert og oppvandring vert avgrensa. Det er vurdert at ei utbygging etter alt. B vil ha store negative konsekvensar for fisken i elva.

Røyrgata skal krysse bekken Djupedalsgrova med nedgraving av en stor stikkrenne. Dersom dette er gyte-/oppvekstområde for aure må ikkje kryssinga føre til vandringshinder i grova.

Ureining, vasskvalitet og støy

Vi ser det som lite sannsynleg at vasskvaliteten vil bli vesentleg endra av omsøkte tiltak. Ut i frå føreliggjande opplysningar vurderer vi tiltaket som lovleg etter ureiningslova. Vi føreset at det under ev. anleggsarbeid og/eller i permanente installasjonar/konstruksjonar ikkje vert nytta kjemikaliar eller miljøgifter som gjev korte eller langsiktige negative verknader på vasskjemi, flora og fauna. Dersom det vert bygd kraftverk og dette fører til skader eller ulemper ein ikkje er klar over eller har opplysningar om no, kan det vere aktuelt å vurdere tilhøvet til ureiningslova på nytt. Tiltakshavar kan vidare bli erstatningspliktig for ev. skader/ulemper som følgjer av tiltaket.

Når det gjeld forsuringssituasjonen vil vi peike på at det er ein generell og godt merkbar betring i området.

Vi går ut i frå at dersom det gis konsesjon, blir gjort støydempende tiltak. Dette er ein del av detaljprosjekteringa.

Landbruk

Det vert vurdert at det vert små negative konsekvensar for landbruksdrifta i området.

Tilråding

Alternativ A er klart mindre konfliktfylt enn alternativ B, og vi vil sterkt rå til at det første alternativet vert vald. Vi må likevel føresette at det vert kravd minstevassføring heile året. For alternativ A kan det truleg akseptast ei minstevassføring tilsvarande alminneleg lågvassføring heile året. Dette vil i vareta noko aure- og næringsdyrproduksjon, og anna vasstilknytta dyre- og planteliv på planlagt utbygde strekning. Av omsyn til sjøauren må det også setjast krav om at det ikkje skal vere brå endringar i vassføringa (start/stopp køyring osv.), og vi vil klart rå til at det vert stilt krav om forbisleppingsventil. Kapasiteten på forbisleppingsventilen bør vere om lag som halvparten av den største slukeevna til kraftverket.

Alternativ B er, slik planen no er utforma, ikkje akseptabel i høve til fiskeinteressene. Det må vere mykje større minstevassføring i elva dersom anadrom strekninga skal byggast ut. I dette tilfelle er det heller ikkje sikkert at 5-persentilen er tilstrekkeleg for å oppretthalde livsvilkåra for sjøauren.

Med føresetnad om at det vert kravd minstevassføring i elva heile året og god landskapstilpassing, vurderar Fylkesmannen at utbygginga etter alternativ A er akseptabel i høve til allmenne interesser, og i høve til lakse- og innlandsfiskelova og ureiningslova. Fylkesmannen vil ut i frå fiskeinteressene rå i frå ei utbygging etter alternativ B.

Ved ev. utbygging må det leggst 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.

Det er søkt om fleire små kraftverk og eit større, lengre inne på sørsida av Sognefjorden. I tillegg er fleire vassdrag i dette område allereie utbygd. Det er vanskeleg å vurdere desse i samanheng, og det aktuelle influensområdet i denne saka har etter det vi kjenner til ikkje særlege kvalitetar når det gjeld biologisk mangfald. Vi ber NVE vurdere innspel frå lokalt hald om det er aktuelt å bruke vassdrag i eit av dei mest nedbørrike områda i landet som referansevassdrag.”

Sogn og Fjordane fylkeskommune uttaler i brev av 25.04.2008

” Fylkesutvalet i Sogn og Fjordane fylkeskommune handsama uttale til nemnde kraftverk i møte 21.04.2008 (sak nr. 40/08). Følgjande uttale vart vedteken:

- 1. Sogn og Fjordane fylkeskommune rår til at det vert gjeve konsesjon til bygging av Duvedalen kraftverk, Kvernhuselva kraftverk og Storelva kraftverk, under føresetnad av det vert gjennomført avbøtande tiltak. Dei skal hindra at utbyggingane fører til stor negativ påverknad på landskap og friluftsliv og sikrar levekår for sjøaure, jamfør saksutgreiing.*
- 2. Fylkeskommunen er samd med Gulen kommune sitt krav om å leggje høgspenlinjer i jordkabel.*

[...]

Fra saksutredningen refererer vi vidare:

5. Vurdering

[...]

Storelva

I følgje fagutgreiingane har Storelva kraftverk få negative konsekvensar, og tiltaksområdet har jamnt over liten verdi for kartlagde tema. Fisk er eit unnatak, for dette temaet har tiltaksområdet middels til stor verdi. Dersom ein held seg til alternativ A, vil utbygginga føre til middels negative verknader for fisk (mot store negative verknader for alternativ B). Det vil også for dette kraftverket vere aktuelt å setje krav om omløpsventil for å unngå fiskedød ved brå driftsstogg

Felles for tiltaka

Vi reknar med at eigedomane straks vert meir attraktive, dersom det vert gjeve konsesjon. Dette som følgje av betre inntekspotensial frå muleg fallutleige. Dette kan trygge/gje ny busetjing og næringsverksemd i området. Venteleg er denne effekten størst for det fyrste prosjektet som eventuelt får konsesjon, mellom anna sidan grunneigarane er dei same for alle prosjekta.

Problemstillinga knytt til mulege "sumeffektar", som Sogn og Fjordane turlag reiser i sin uttale, er relevant. Urørde elvar vert etterkvart "sjeldsynt" i dette område. Vi ser at Duvedalen kraftverk og Kvernhuselva kraftverk kan vere spesielt konfliktfulle i så måte. Bygging av desse kraftverka kan særleg medverke til negative sumeffektar for tema friluftsliv og landskap.

Kraftlinjer i luft, frå kraftstasjonane til eksisterande straumnett, utgjer ein trussel for fuglar, gjennom kollisjonsfare. Dette kan ei unngå ved å legge kabel i bakken. Dette vil også vere ei visuelt betre løysing. Gulen kommune tilrår bruk av jordkabel i sine uttalar.

Automatisk freda kulturminne

Fylkesrådmannen har i dag ikkje kunnskap om registrerte automatisk freda kulturminne (før 1537) i dei områda som vert råka av tiltaka. Områda knytt til tiltak for Duvedalen, Kvernhuselva og Storelva kraftverk er vurdert til å ha eit lågt potensiale for funn av automatisk freda kulturminne, det vil seie spor etter busetnad og erverv frå forhistorisk tid. Det er såleis ikkje naudsynt å gjennomføra arkeologiske registreringar (jfr Undersøkelsesplikta § 9 i Lov om kulturminne) i høve dette kraftverket.

Vi ser likevel ikkje vekk i frå at det kan ligge automatisk freda kulturminne innanfor det arealet som vert råka av tiltaka. Tiltakshavar må vere merksam på at han har plikt til å vise varsemd og til straks melde frå til Sogn og Fjordane fylkeskommune ved Kulturavdelinga dersom ein under arbeidet skulle støyte på automatisk freda kulturminne, jfr § 8, 2. ledd i Lov om kulturminne. Automatisk freda kulturminne kan i denne samanheng vere konsentrasjonar av trekol i undergrunnen, samlingar av stein eller steinsettingar, eller våpen og reiskap i metall eller stein.

[...]

Kulturminne frå nyare tid

[...]

Generelt for alle dei tre utbyggingane kan seiast at, gamle ræser og stølsvegar er å sjå på som kulturminne og viktige element i landskapet. I den grad det er muleg, må det ikkje gjerast skade på kulturlandskapselement som gamle vegar, steingardar, bakkereinere eller andre synlege spor etter tidlegare landbruksaktivitet i områda. For å få minst muleg synelege spor i kulturlandskapet og ei raskare revegetering, er det viktig å nytte naturleg vegetasjon frå staden (torv) til overdekking på grøftene. Eventuell overskotsmasse frå nedgraving av røyrgata, må plasserast på ein slik måte at den vert lite synleg i terrenget og med naturleg vegetasjon som overdekking.

6. KONKLUSJON TILRÅDING

Alle dei omsøkte kraftverka fører til ulemper for ålmenne interesser. Vi kan likevel rekne med at ulempene vert vege opp av inntektene og positive verknader for busetjing og næring, i alle fall dersom prosjekta vert utforma på ein måte som dempar ulempene. Det vert difor rådd til at omsøkte kraftverk får konsesjon.”

Statens vegvesen uttaler i brev av 10.09.2007:

”Statens vegvesen har fylgjande merknader til søknadane om løyve/ konsesjon for bygging av eit småkraftverk i Storelva:

I utgangspunktet vil ikkje Statens vegvesen setje seg i mot at det kan byggast eit kraftanlegg med tilhøyrande installasjonar dersom utbygginga kan løysast på ein måte som ikkje påfører Statens vegvesen vesentlege ulemper med omsyn til drift og vedlikehald av E 39. Vi vil kome tilbake til våre krav seinare i dette brevet.

Både inntaksstaden, røyrgata og kraftstasjonen vil ligge nær opptil eksisterande stamveg E 39 som går langs elva ned til tettstaden Insteffjord. Tilsendt kartutsnitt der ei mogeleg plassering av dei ulike elementa er vist er ikkje tilstrekkeleg detaljert til at ein kan vurdere konfliktpunkta mellom kraftutbygginga og nærføringa til E 39.

Tilkomst til utbyggingsområdet.

Kryss/avkøyring til dei ulike delane av utbyggingsområdet og kraftstasjonen må løysast både under anlegget og på permanent basis etter at anlegget er teke i bruk. For begge tilfella gjeld at avkøyringar/kryss skal oppfylle minimumskrav til teknisk utforming som frisikt, kurvatur og stigning. Det skal søkjast om løyve til tilkomst både for mellombels og permanente løysingar. Vi ber også om at det vert vurdert om det skal setjast opp bom i dei permanente avkøyringane til kraftstasjon og damanlegg.

Trase for røyrgate.

Skisseplanen viser at røyrkata vil gå nær stamvegen E 39. Det må her utarbeidast ein plan som viser i detalj korleis ein vil legge denne røyrkata. Det same gjeld for dei områda der det er aktuelt med kryssing av stamvegen m.a. ved brua nær inntaksdammen eller der det på annan måte kan verte konflikt med eksisterande byggverk. Vi ynskjer at rørgata ikkje kjem inn i vegfundamentet til stamvegen, men dersom ein på enkelte punkt skulle kome i konflikt med eksisterande vegfundament må det utarbeidast detaljerte planar for korleis arbeidet med legging av røyrtrase kan gjennomførast utan at det fører til skade på fundamenteringa av stamvegen.

Det er eit absolutt krav frå Statens vegvesen at utbygging av kraftverket ikkje skal føre til kostnader for Statens vegvesen. Alle kostnader må berast av utbyggjar av kraftverket. Ved eventuelle skadar i ettertid må dei som eig eller er ansvarleg for drift av kraftverket vere økonomisk ansvarleg for skadar som skuldast etablering av kraftverket.”

Sogn og Fjordane turlag uttaler i brev av 27.10.2007

”[...]

Generelt om alle dei 3 utbyggingane:

Slukevna for kraftstasjonane: Den maksimale slukevna for dei 3 kraftstasjonane varierer mellom 197 og 207 % av gjennomsnittsvassføringa. Vi er kritiske til ei så sterk utnytting av vatnet, særleg for Duvedalen og Kvernhuselva. Det blir lite variasjon att i elvane etter utbyggingane. Vi ber NVE vurdere om den maksimale slukevna bør reduserast.

Grunneigarane er dei same 5 for alle dei 3 utbyggingane. Berre ein av dei driv aktiv jordbruksdrift.

For alle utbyggingane vert det hevda at dei vil ”kunne stimulere til vidare landbruksdrift, bosetting og ny optimisme i området.” Vi er einige i at ei utbygging vil kunne ha slik verknad. Ei utbygging til vil kanskje ha ein viss slik tilleggsverknad. Men vi stiller oss sterkt tvilande til at ei 3. utbygging vil ha nemnande positiv tilleggsverknad. Derfor treng ikkje alle 3 kraftverka byggast for å oppnå ei slik stimulering. Kanskje kan altfor mange kraftutbyggingsinngrep til og med gjere det mindre attraktivt å bu i Insteffjord?

Minstevassføring: Ei side av verknaden av minstevassføring er knapt nok nemnd i konsesjonssøknadane eller i miljørapportane: At minstevassføring sterkt betrar livsvilkåra for vasslevande organismar som er mat for fisk og fossefall, også nedstrøms kraftstasjonane. Særleg der det er oppvekstområde for sjøaure nedstrøms kraftstasjonane, meiner vi dette er viktig å ta omsyn til. Det bør sleppast minstevassføring både heile året og heile døgnet.

Vasstemperatur, istilhøve og lokalklima: Områda nedstrøms kraftstasjonane ligg for alle 3 kraftverka i nærleiken av E 39. Kan ein om vinteren risikere at den høgre vasstemperaturen ut

frå kraftstasjonane fører til fuktigare luft som igjen fører til at det i kaldt vær legg seg meir rim på vegen enn før, slik at trafikktryggleiken vert skadelidande? Vi veit for lite om dette, men viss svaret er ja, kan dette vere ei viktig sak!

Sumverknaden av mange utbyggingar og trong for referansevassdrag:

I Gulen kommune er det mange både store og små utbyggingar som enten har fått konsesjon eller som er i ulike stadium av handsaming i NVE. Det er ganske få vassdrag att i Gulen som ikkje er enten utbygde eller planlagt utbygde. Vi går ut frå at NVE har godt oversyn over dette. Før det vert gitt fleire konsesjonar, er det sterke grunnar til å sjå nærare på sumverknadane av dei mange utbyggingane, og vurdere om ein skal "sette bremsene på" for nokre av dei:

- 1. Store delar av den delen av Gulen kommune som ligg aust for E39, har i fylkesdelplanen for arealbruk status som Regionalt viktig friluftsområde. Sjå www.fylkesatlas.no for detaljar (Avansert kart). Aust for det no utbyggingsaktuelle området, er landskapet prega av omfattande kraftutbyggingsinngrep. Det næraste store reguleringsmagasinet, Holmevatnet, ligg eit kort stykke aust for nedslagsfeltet til Duvedalen kraftverk, og vidare austover er det ei heil rekkje andre store reguleringsmagasin og andre kraftutbyggingsinngrep. Sjå NVE Atlas. Duvedalen og Kvernhuselva kraftverk vil kome inn som nye inngrep i to av dei viktigaste "inngangsportane" til den stort sett urørte vestlege delen av dette friluftsområdet. Dette gir grunn til å vurdere desse utbyggingane ekstra kritisk med tanke på sumverknadar!*
- 2. Av omsyn til landskap, må ein også vurdere sumverknadar, og det må ein gjere no, før altfor mange av dei aktuelle elvane er bygde ut!*
- 3. Brekkeområdet er landets mest nedbørrike, og dei fleste vassdraga i området er nordvende og mindre utsette for soloppvarming enn sør- og vestvende vassdrag. I sum gjer dette at potensialet for å finne raudlista fuktkevjande plantar/andre organismer er stort i dette området. Det er trong for 1-3 representative, nordvende, type-/referansevassdrag i dette landets mest nedbørrike område! Dei verna 068/1 Dingja (vestvendt låglandsvassdrag) og 067/1 Yndesdalsvassdraget (sørvestvendt) er begge så absolutt verneverdige, men er ikkje den typen referansevassdrag som vi etterlyser her. Ettersom det ikkje finst eit aktuelt, representativt verna vassdrag langs den vestlege delen av sørsida av Sognefjorden, må NVE ivareta trongen for dette gjennom (vurdering av sumverknader i) konsesjonshandsamingsprosessen. Duvedalen er vel for mykje vestvendt til å vere aktuelt som eit slikt referansevassdrag, men den er det til gjengjeld stor grunn til å vurdere med tanke på friluftsliv og landskap!*

NVE har no til handsaming i alle fall 6 saker i det aktuelle området. Desse 3 søknadane og Engesetelva kraftverk frå Småkraft AS, Ytre Oppedal kraftverk, og Østerbø kraftverk, det siste i Høyanger kommune. Vi oppmodar NVE om ikkje å ta stilling til nokon av desse sakene, og andre i området, før det er vurdert kva for eitt, eller to, eller tre, vassdrag i området som av omsyn til ulike slags sumverknadar ikkje bør byggast ut.

Bakgrunnen for at vi har teke opp trongen for referansevassdrag i området, punkt 3 ovanfor, er ei intern fråsegn Barna sitt Turlag avdeling Gulen gav oss om Engesetelva kraftverk. Sitat:

"Dokumentasjonen av naturgrunnlaget i konsesjonssøknaden synest god, men utfrå føre var prinsippet kan ein vere spørjande til om nettopp det mest nedbørsrike område i Norge skulle ha eit referanseområde for ikkje registrerbare verdier anno 2007.

Utbygging av fleire andre vassdrag og søknader som er inne til handsaming i området har redusert tilgangen på nettopp referanseområde.

Barnas turlag har ikkje høvande kompetanse for å registrere naturverdiar som pr idag kan ha verdi i området. Området har nok truleg potensiale for naturverdiar utfrå nasjonale nedbørsrekorder og dertil ekstreme fuktigheitsforhold. Det må erkjennast at ein alltid kan påvise nye organismer og naturverdiar etterkvart ein får betre kunnskap og teknologi, om ein tenkjer eit lengre perspektiv."

Generelt om biologisk mangfald: Vi vil gjerne sitere følgjande frå konsesjonssøknaden for Engesetelva kraftverk, då dette er svært relevant også for desse 3 utbyggingane:

"Det er likevel grunn til å peika på at med den omfattande utbygginga av vassdrag som er utført og under planlegging, så er det aukande fare for at sjølv einskilde meir vanlege element knytt til slike vassdrag er i ferd med å bli sjeldne."

og

"Vasslevande insekt og dermed fossefall og fisk vert ofte (kan verta) skadelidande av slike utbyggingar. Av den grunn vil vi tilrå minstevassføring ved ei eventuell utbygging også for Engesetelva. Også miljøet for fuktkevande kryptogamar ved elva vil nytta godt av minstevassføring."

Begge sitata, og særleg det første, er viktige argument for at ein må vurdere sumverknader av mange utbyggingar, og at nokre vassdrag ikkje må byggast ut. Ein må ha referansevassdrag også mellom dei mindre, ikkje verna vassdraga.

Begge sitata, og særleg det siste, er viktige argument for at ein må ha ei skikkeleg minstevassføring i dei vassdraga som vert bygde ut!

[...]

Spesiell omtale av Storelva kraftverk:

Friluftsliv:

Omtalen av friluftsliv i Miljørapporten er også her ganske bra, og vi viser til den. Storelva er den av dei 3 utbyggingane som er klårt minst i konflikt med friluftslivet. Den største konflikten er truleg knytt til friluftsliv i samband med fiske i elva.

Kommentarar til utbygginga:

Av omsyn til fisken, meiner vi at det berre er utbyggingsalternativ A som kan vere aktuelt. I det etterfølgjande er det derfor berre dette vi omtalar.

Slukevneintervallet for utbygginga er mellom 18,2 og 197 % av gjennomsnittsvassføringa, og omlag 75 % av all vassføring gjennom året skal utnyttast. Dette også er ei hard utbygging! Vi ber NVE vurdere maks slukevne.

Minstevassføring: Av omsyn til livet i elva, som til dels også skal vere mat for fisk, inkl. sjøaureyngel, og fossefall, meiner vi det må vere eit absolutt krav at det skal sleppast minstevassføring heile året, også for alternativ A! Vi ber NVE vurdere om minstevassføringa bør vere større enn "Alminnelig lavvannføring" om sommaren.

Inntak: Ettersom dette inntaket vert så godt synleg frå E39, ber vi om at det vert vurdert å nytte farga betong også her. Vi ser positivt på at dammen skal vere relativt låg, og at den totale høgda i bassenget skal oppnåast ved at ein grev nedover i elveløpet.

Driftsvassveg/rørtrasé: Det er positivt at heile røyrgrata skal gravast ned!

Kraftstasjonen: Plasseringa har vi ingen spesielle merknader til, men god støydemping er som i dei aller fleste andre tilfelle, viktig. Av omsyn til fisken nedstrøms, må det her vere eit absolutt krav at det skal installerast omløpsventil i kraftstasjonen slik at fisken nedstrøms ikkje strandar ved brå stopp i kraftstasjonen. Særleg i dei områda der elva vidar seg ut og renn i stor breidde, er faren for dette stor, og det skal truleg ikkje mange slike stopp til før situasjonen for sjøauren i elva vert kritisk.

Kraftliner: Kraftlina bør leggest i kabel frå kraftstasjonen til tilknytingspunktet viss dette er praktisk mogeleg.

Kommentarar til verknadar for Miljø:

Vi har ikkje spesielle kommentarar utover dei generelle kommentarane først i fråsegna. Utover desse, viser vi til miljørapporten.

[...]

Samandrag av Turlaget sitt syn på dei 3 utbyggingane:

For Storelva kraftverk er ikkje konflikten med friluftslivsinteressene og andre for oss vesentlege interesser, så stor at vi finn grunn til å gå mot utbygginga.

[...]"

BKK nett uttaler i brev av 17.10.2007

[...]

Nettilknytning

Vi viser til Dykkar oversending om 3 småkraftverk ved Instefford med planlagt installasjon på tilsaman 10,6 MW. Vi er frå før kjent med slike planar men då med ein ytelse på tilsaman 8,5 MW.

Fordelingsnettet i området er tilkopla over ca 15 km 22 kV luftnett frå Matre kraftverk. Saman med andre planar er det innmeldt eller eksisterer i sum om lag 20 MW småkraftverk som har fordelingsnettet under Matre som naturleg tilknytningspunkt. Slik produksjonsmengd vil gje tilbakelevering til transmisjonsnettet som oversrid eksisterande transformorkapasitet i Matre kraftverk. Av den grunn har vi på Matre planlagt nytt transformatorfelt 132/22 kV og dimensjonert for inntil 25 MVA. Kostnad er kalkulert til 9,2 mill NOK som må forelast mellom planlagte produksjonstilknytningar.

22 kV kraftlinje mellom Matre og Instefford er heller ikkje optimalt dimensjonert for slik produksjon. Både maksimal straum og spenningsvariasjon set grenser kva som kan tillatast. I forhold til maksimalstraum kan ny produksjon intil 10 MVA (kan 250 amp) tillatast ved Instefforden. Det trengs god evne til spenningsregulering, så i periodar må det påreknast effektfaktor på 0,87. Kapasitet ut over dette krev utskifting til større leidningstverrsnitt eller andre løysingar som i tilstrekkeleg grad sikrar mot fare for overbelastning. Øvrige nettdeler som er spesifikke for dei enkelte kraftverk bør kraftverket sjølv eiga, men eventuelle høgspenningsdeler kan byggast etter vilkår i områdekonsesjon gitt til BKK Nett AS. Alle kostnader fell på utbyggar. Kostnader med dette er ikkje kalkulert ut over som framgår av konsesjonssøknaden.

Kraftverka må dimensjonerast for min cos cp 0,87 og kunna kjøra både over- og undermagnetisert. Kraftverka skal ikkje gå i separat drift, og må utstyrast med høveleg vern for

rask utkopling ved feil i nettet. Detaljering av vernplanar og funksjonstest etter bygging skjer i samarbeid med nettselskapet. Det same gjeld spesifikasjonar for avrekningsmåling.

Måleverdiar, statusmeldingar og evt kommando for nødutkopling må overførast til BKK Nett sin nettsentral over avtalt grensesnitt.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 03.06.2009 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

"[...]

Tilpasninger av anlegget:

Rørgate vil bli nedgravd. Småkraft AS er opptatt av at tiltaket blir miljømessig, teknisk og estetisk godt utført. Stedlige masser blir brukt til revegetering. Ved gitt konsesjon vil det bli utarbeidet detaljtegninger og søkt Statens vegvesen om avkjørselsløyve og dispensasjon fra byggeavstand til veg. Småkraft vil ved gitt konsesjon ta kontakt med BKK Nett for utarbeidelse av nettavtale. De krav som settes vil bli fulgt opp av Småkraft. Dersom NVE krever det vil høyspentkabel bli nedgravd. [...]

Minstevannføring:

Småkraft har foretatt vannmålinger i Storelva. Ved gjennomgang av måledata ser vi at Storelva har 9 % mindre avrenning enn det som er opplyst i konsesjonssøknaden. Slik vi ser det bygger vårt valg av minstevannføring på ukorrekt grunnlag. Småkraft vil på bakgrunn av vannmålinger fremskaffe nye tall for minstevannføring. Disse vil bli ettersendt. Det vil også bli vurdert slipp av minstevannføring for alternativ A i vinterhalvåret.

Omløpsventil:

Det planlegges montert omløpsventil for kraftverket. [...]

Støy:

Ved planlegging av kraftverket vil stasjonsplassering og utløpet plasseres slik at støy fra kraftverket blir redusert. I utløpet vil det også bli montert lydfeller. [...]

Oppsummering:

Vi har bygget 16 kraftverk og mener selv vi har stor troverdighet i gjennomføring og slutføring av kraftverksutbygginger. Både tekniske og estetiske forhold blir ivaretatt. Det kan nevnes at Oftedal kraftverk i Sirdal fikk byggeskikkprisen i 2008. Småkraft er av den oppfatning at fordelene ved Storelva kraftverk, (inntektene og positive virkninger for bosetning og næring) overstiger ulempene slik at konsesjon kan gis."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Småkraft AS er et produksjonsselskap etablert i 2002. Det eies av fem selskaper i Statkraftalliansen: Skagerak Energi AS, Trondheim Energiverk AS, Agder Energi AS, BKK AS og Statkraft AS. Småkraft AS er etablert for å finansiere og bygge ut små kraftverk sammen med grunneiere, som vil beholde eiendomsretten til fallet.

Om søknaden

Det er søkt om tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Storelva kraftverk. To alternativer er omsøkt. Ved alternativ A er kraftstasjonen plassert ovenfor sjørrettførende strekning, og det er planlagt slipp av minstevannføring om sommeren på 0,26 m³/s. Ved alternativ B er kraftstasjonen plassert i den sjørrettførende strekningen, og det er planlagt slipp av helårs minstevannføring på 0,26 m³/s. Inntaksdammen har den samme plasseringen i begge alternativer.

Beskrivelse av området

Planområdet ligger i Gulen kommune i Sogn og fjordane fylke. Storelva følger Fjordsdalen, renner ned i Instefjordelva som videre drenerer ut i Risnefjorden, som er en del av Sognefjorden. Planlagt berørt strekning er på inntil 850 m og går i sør-nord retning. Storelva ligger mellom indre og ytre strøk på Nordvestlandet i den mellomboreale sonen. Området har høy årsnedbør.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Europavei 39 (E39) går opp gjennom Fjordsdalen. Veien krysser Storelva like ved planlagt inntakssted og følger veien nedover mot utløpet i Risnefjorden. Parallelt med veien går det også en kraftlinje. Det er plantet en del gran mellom veien og elva nedenfor inntaksstedet.

Teknisk plan

Inntak

Inntaksdammen vil ligge på vestsiden av E39 ved kote 108. Dammen vil være en betongdam, ca. 35 meter bred og en varierende høyde på 1-2 meter over dagens terreng. Selve dammen vil bli opptil 4,5 meter høy, og dette oppnås ved å grave nedover i elveløpet. Dammen bygges i vinkel. Den ene delen vil gå på tvers av elva og den andre vil gå langs elva og danne en kanal med sideoverløp fram mot inntaket.

Rørgate

Rørgaten vil få en lengde på 600 meter ved alternativ A og 850 meter ved alternativ B. Røret vil ha en diameter på 1400 mm i begge alternativer. Rørgaten er planlagt å krysse E39 under brua like ved inntaksstedet og videre følge østsiden av veien nedover mot kraftstasjonen. Røret skal festes til brokar på nordre side, ellers nedgravd.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen skal ligge i dagen på vestsiden av elven med turbinsenter på kote 42 i alternativ A. Ved alternativ B blir kraftstasjonen plassert på kote 30. I begge alternativer planlegges kraftstasjonen med en maksimal slukeevne på $6,5 \text{ m}^3/\text{s}$ og minimum slukeevne på ca. $0,6 \text{ m}^3/\text{s}$. Til sammenlikning er middelvannføringen ved inntaket beregnet til $3,3 \text{ m}^3/\text{s}$ og alminnelig lavvannføring til $0,26 \text{ m}^3/\text{s}$.

Elektriske anlegg

Kraftstasjonen blir i alternativ A installert med en generator med effekt på 3,7 MW, en ytelse på 4,3 MVA og en spenning på 690 V. Transformatoren får ytelse på 4,3 MVA og en omsetning på 690/22 V/kV. I alternativ B blir kraftstasjonen installert med en generator med effekt på 4,3 MW, en ytelse på 5,0 MVA og en spenning på 690 V. Transformatoren får ytelse på 5,0 MVA og en omsetning på 690/22 V/kV. Kraftverket vil bli koblet til eksisterende 22 kV linje med om lag 150 meter ny linje. Denne er planlagt som jordkabel opp til veien, og videre som luftspenn over E 39 frem til eksisterende linje.

Veier

Det skal lages en permanent vei fra rasteplassen på østsiden av E 39 og opp mot kraftstasjonen. Veien blir omtrent 300 meter i alternativ A og 200 meter i alternativ B.

Massetak og deponi

Masser fra graving og sprenging av rørgrøften forutsettes brukt til å bygge ny adkomstvei til kraftverket, samt lagt i tilknytning til eksisterende veifylling langs E 39. Massene vil også bli brukt til å fylle igjen traseen. Eventuelle overskuddsmasser vil bli plassert i terrenget og tilpasset omgivelsene.

Hydrologiske virkninger

Storelva kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på $24,5 \text{ km}^2$. Middelvannføringen ved inntaket vil være på $3,3 \text{ m}^3/\text{s}$, og alminnelig lavvannføring vil være på $0,26 \text{ m}^3/\text{s}$.

For sommersesongen er 5 persentil vannføring beregnet til $0,53 \text{ m}^3/\text{s}$ og for vintersesongen er 5 persentilen beregnet til $0,25 \text{ m}^3/\text{s}$.

Kraftstasjonen er i begge alternativ planlagt med en maksimal slukeevne på $6,5 \text{ m}^3/\text{s}$ og en minimal slukeevne på $0,6 \text{ m}^3/\text{s}$. Den maksimale slukeevnen tilsvarer ca. 200 % av middelvannføringen.

Det er foreslått slipp av minstevannføring om sommeren tilsvarende alminnelig lavvannføring på $0,26 \text{ m}^3/\text{s}$ ved en utbygging etter alt. A. Ved en utbygging etter alt. B er det planlagt slipp av helårs minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Storelva kraftverk til ca. 11,9 GWh ved en utbygging etter alt. A fordelt på 6,0 GWh vinterproduksjon og 5,9 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 29 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 2,5 kr/kWh. Ved en utbygging etter alternativ B har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon til ca. 13,2 GWh fordelt på 6,4 GWh vinterproduksjon og 6,8 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til

29 mill. kr. i alt. A og 33 mill. kr. i alt. B. Dette gir en utbyggingspris i begge alternativer på 2,5 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.

Arealbruk og eiendomsforhold

Inntaksdammen vil demme opp om lag 1,5 daa. Rørtraseen vil i alt. A legge beslag på 12 daa, mens alt. B vil legge beslag på 17 daa. I tillegg vil etablering av kraftstasjon og vei til denne kreve et areal på 1,5 daa. Rørtraseen vil bli gjenfylt og tilbakeført til opprinnelig terreng med naturlig revegetering etter endt anleggsperiode slik at arealbeslaget til slutt vil bli noe mindre.

Småkraft AS har inngått avtale med berørte grunneiere for utbygging og drift av Storelva kraftverk. Avtalen gir også Småkraft AS alle de rettigheter som er nødvendig for å bygge kraftverket på grunneiers eiendom.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Prosjektet ligger i Landbruk-, Natur- og Friluftsområde (LNF). Dersom det gis konsesjon må det søkes dispensasjon fra kommuneplanens arealdel for å bygge kraftverket.

Samlet plan (SP)

Prosjektet er ikke behandlet i Samlet Plan for vassdrag og er heller ikke i konflikt med eksisterende SP-prosjekter.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet mot utbygging.

Inngrepsfrie områder (INON)

Prosjektet vil ikke redusere INON.

Nasjonale laksevassdrag

Utbyggingen berører ikke nasjonale laksevassdrag.

Andre verneområder

Prosjektet 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 9.6.2009 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen og grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Gulen kommune vil ikke sette krav om utarbeidelse av reguleringsplan for tiltaket. De anbefaler videre at høyspentlinjen frem mot hovednettet legges i jord.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane vurderer kun alt. A som akseptabelt ifht. allmenne interesser under forutsetning av at det blir sluppet minstevannføring hele året, og at prosjektet har god landskapstilpasning. Fylkesmannen fraråder en utbygging etter alt. B da dette vil gå negativt utover fiskeinteressene i elven. Videre påpeker de at kryssing med rørgaten over Djupedalsgrova ikke må komme i konflikt med ev. gyte-/oppvekstområde for ørreten, og heller ikke føre til vandringshinder. Fylkesmannen anbefaler at det blir satt inn forbislippingsventil for å unngå brå endringer i vannføring ved stopp av kraftverket. Slukeevnen på denne kan tilsvare om lag halvparten av den største slukeevnen i kraftverket.

Sogn og Fjordane fylkeskommune mener at tiltaksområdet jevnt over har liten verdi for kartlagte tema, med unntak av tema fisk. For fisk har området middels til stor verdi. Fylkeskommunen anbefaler på bakgrunn av dette at det blir satt krav om omløpsventil i kraftverket. For den planlagte høyspentlinjen går anbefalingen på at den bør legges i jord for å unngå kollisjonsfare for fugl, samt at en nedgravd kabel blir en visuelt bedre løsning. Videre gjør fylkeskommunen søker oppmerksom på § 8, 2. ledd i lov om kulturminner hvor man plikter å vise hensyn og straks melde fra dersom det under arbeidet støter på automatisk fredede kulturminner. Når det gjelder kulturminner fra nyere tid er det viktig at man legger tilbake den naturlige vegetasjonen til overdekking av grøfter. Dette for å få minst mulig spor i kulturlandskapet og en raskere revegetering. Fylkeskommunen mener at tiltaket vil føre til ulemper for allmenne interesser, men at ulempene veies opp av inntekter og positive virkninger for bosetning og næring. Derfor anbefaler de at Storelva kraftverk får konsesjon.

Statens vegvesen krever at kryss og avkjørsler til utbyggingsområdet og kraftstasjonen må løses både under anleggsperioden og på permanent basis. Vegvesenet mener videre det må utarbeides en plan som viser i detalj hvordan en vil legge rørgaten. De ønsker ikke at rørgaten skal komme i konflikt med eksisterende byggverk, eller legges i veifundamentet. Det må utarbeides planer for hvordan arbeidet med rørtraseen kan gjennomføres uten at det fører til skade på fundamenteringen av stamveien E 39. Det er til slutt et absolutt krav om at utbyggingen ikke skal føre til kostnader for Statens vegvesen.

Sogn og Fjordane turlag omtaler Storelva, Duvedalen og Kvernhuselva kraftverk felles og mener det er Storelva som er i klart minst konflikt med friluftslivet. Den største konflikten med friluftslivet vil være fiske i elven. Av hensyn til dette, og for fisken, mener turlaget at kun alt. A vil være aktuelt og omtaler kun dette alternativet videre. Turlaget mener at minstevannføringen bør vurderes økt utover alminnelig lavvannføring om sommeren, samt at maksimal slukeevne vurderes da de mener at en slukeevne tilsvarende 197 % av middelvannføringen vil være en hard utbygging. Kraftstasjonen har turlaget ingen spesielle merknader til annet enn god støydemping og at omløpsventil bør bli påkrevd. Kraftlinjen anbefales lagt i jord.

BKK Nett har ikke transformatorkapasitet per i dag, men det er under planlegging.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulemper

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. 11,9 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon ved en utbygging etter alt. A. En utbygging etter alt. B vil ifølge søknaden gi ca. 13,2 GWh i ny årlig produksjon.
- En utbygging vil gi inntekter til grunneiere, Småkraft AS, kommune og stat.
- Tiltaket kan bidra til å gi lokal verdiskapning og styrke lokal bosetning og næringsaktivitet.
- Tiltaket vil sysselsette personale i anleggs- og driftsfasen.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Storelva.
- Tiltaket vil innebære fysiske inngrep i området langs ferdelsåren E 39.
- Tiltaket vil føre til redusert vannføring på sjørrettførende strekning i alt. B.

NVEs vurdering

Den planlagte utbyggingen i Storelva har to alternative planer. For begge gjelder det etablering av et elvekraftverk med inntaksdam i betong, nedgravd rørgate, kraftstasjon og tilkobling til eksisterende nett. Det som skiller alternativene fra hverandre er plassering av kraftstasjon og lengden på rørgaten. I alternativ A legges kraftstasjonen oppstrøms vandringshinderet for anadrom fisk, mens alt. B vil utnytte fallet på den øvre del av den sjørrettførende strekningen. NVE vurderer prosjektet til å ha akseptabel lønnsomhet. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Sogn og Fjordane Turlag mener en utbygging må forgå etter alt. A med krav om slipp av minstevannføring hele året.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Den planlagte utbyggingen vil føre til en betydelig redusert vannføring på den berørte strekningen. Det er planlagt slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring på 0,26 m³/s i alt. A om sommeren. I alt. B er det planlagt slipp av samme minstevannføring, og denne skal slippes hele året. Sogn og Fjordane turlag mener det bør slippes minstevannføring hele året og ber NVE vurdere om det bør slippes minstevannføring større en alminnelig lavvannføring om sommeren. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener en minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring vil være akseptabelt i alt. A, men at det bør slippes mer enn dette, også mer enn 5-persentilen, i alt. B for å opprettholde livsvilkårene for sjørreten i elven. Fylkesmannen, Sogn og Fjordane fylkeskommune og turlaget setter krav om omløpsventil i kraftverket for å unngå brå endringer i vannføringen ved uforutsett stopp av kraftverket.

Naturmangfold

Nedbørfeltet til prosjektet omfatter både mellomboreal og alpin sone, i en humid underseksjon av sterkt oseanisk seksjon. I denne seksjonen finner man vestlige vegetasjonstyper og arter som er avhengig av høy luftfuktighet. Selve prosjektområdet ligger i mellomboreal sone. Dette er en sone som preges av barskog og velutviklet gråor/heggeskog, og ofte store myrområder. Vegetasjonstypene i

området er ordinære og typisk for regionen. Det er ingen typisk vannkrevende vegetasjon langs vannstrengen. Det er registrert fossefall, oter, dvergflaggermus og hekkende kongeørn i prosjektområdet.

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 ivarettatt gjennom de grundige prosessene og vurderingene som ligger til grunn for et konsesjonsvedtak.

I NVEs vurdering av søknaden om Storelva 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.

Fisk og ferskvannsbiologi

Det gjort fiskeundersøkelser i Instefjordelva der det er funnet sjølevende ørret i nedre deler og stasjonær ørret i øvre deler av elven. Sjøvandrende laksefisk kan vandre om lag 1,1 km oppover Instefjordelva før de når første vandringshinder. Dette er ifølge FM det sannsynlige vandringshinderet. Resultatene viser at det er gode tettheter av sjøørret i hele området fra vandringshinderet og ned til utløpet i sjøen. Tettheten av stasjonær ørret oppstrøms planlagt inntaksplassering er også god.

En utbygging av Storelva kraftverk vil ha størst effekt på fisk gjennom en sterkt redusert vannføring på strekningen mellom inntaksdam og kraftverk. Oppdemming av området oppstrøms inntaksdammen kan ha en viss positiv effekt på stasjonær ørret da nærings- og overvintringsområdet synes å være en begrensende faktor i området. Inntaksdammen vil kunne øke tilgangen på slike områder.

Redusert vannføring i elveleiet nedstrøms inntaksdam vil være forskjellig for de to utbyggingsalternativene. En utbygging etter alt. A vil ut fra Fylkesmannens uttalelse å dømme ikke berøre den anadrome strekningen i motsetning til en utbygging etter alt. B. Dette under forutsetning av at det settes krav om omløpsventil i kraftverket. Fylkeskommunen og turlaget har også påkrevd dette. Den aktuelle strekningen fra inntaksdam til vandringshinderet har gode tettheter av stasjonær ørret og vil bli berørt i begge alternativer. I alternativ A vil vannføringen på den berørte strekningen bli kraftig redusert da det kun er planlagt slipp av minstevannføring om sommeren. Med slipp av foreslått minstevannføring på 0,26 m³/s vil ikke elvestrekningen bli tørrlagt i denne perioden, men produksjonspotensialet for fisk vil bli noe redusert. Videre er det viktig å sikre produksjon av bunndyr på strekningen samt driften av disse til områdene med hhv stasjonær ørret og sjøørret slik at disse er sikret overlevelse. Det er foreslått slipp av minstevannføring i alt. B hele året da man i dette alternativet vil bygge ut øvre deler av den anadrome strekningen. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Sogn og Fjordane turlag mener en utbygging etter alt. B ikke vil være forenelig med fiskeinteressene i elven og vurderer kun alt. A som aktuelt ved en ev. konsesjon. Fylkesmannen mener videre at minstevannføringen bør bli sluppet hele året også i alt. A, og turlaget ber om at det må vurderes om minstevannføringen i alt. A bør økes utover alminnelig lavvannføring som er foreslått. De mener også at maksimal slukeevne bør vurderes på nytt.

NVE er enige med de høringsinstansene som mener en utbygging etter alt. B vil få stor negativ betydning for sjørret. En utbygging etter alt. A med helårs minstevannføring synes akseptabel for dette tema. NVE vil også sette som krav at det bli installert omløpsventil for å unngå brå endringer i vannstand ved stopp av kraftverket dersom det gis konsesjon. NVE vil også vurdere om minstevannføringen bør økes utover søkers forslag for å sikre overlevelse av stasjonær ørret på berørt strekning, samt sikre produksjon og drift av bunndyr til nedenforliggende områder.

Flora

Storelva og Instefjordelva tilhører humid underseksjon av sterkt oceanisk vegetasjonsseksjon. Denne seksjonen er preget av vestlige vegetasjonstyper og planter som er avhengig av høy luftfuktighet. Vegetasjonen i prosjektområdet er preget av løvtredominert kantskog og tette plantefelt med gran og sølvgran. Kantskogen tilhører vegetasjonstypen gråor-heggeskog med sølvbunke-utforming, og plantefeltet med gran og sølvgran mangler busksjikt. Feltsjiktet er dårlig utformet, og bunnsjiktet består av moser. Det er ikke funnet rødlistede planter eller truede vegetasjonstyper i influensområde, bortsett fra en forekomst av gammel løvskog på nordsiden av sidevassdraget Kvernhuselva. Området vurderes til å ha liten verdi for flora og vegetasjon. Ut ifra de foreliggende planer og høringsuttalelser vurderer NVE tiltaket som akseptabelt for dette temaet.

Fauna

Det er observert flere viltarter i Instefjordelva. Oter er registret i området rundt Storelva og Instefjordelva. Det er en art som er definert som sårbar på rødlisten. Oter er ikke en vanlig forekommende art på Vestlandet, og en absolutt forutsetning for otere er god mattilgang. Storelva og Instefjordelva har gode tettheter av fisk så sannsynligheten er stor for at oter bruker dette området i næringssøk. Fossekall er observert langs vassdraget under befaringen i november og er en klar indikasjon at Storelva og Instefjordvassdraget er helårs leveområde for denne. Fossekall og oter står på Bern-konvensjonens liste 2 slik at Norge har et spesielt ansvar for bevaring av artene. Oter står også på Cites konvensjonens liste 1. Oter har hatt en sterk bestandsnedgang på landsbasis. På Vestlandet opplever man at arten har hatt en bestandsoppgang og den er i ferd med å spre seg sørvestover.

NVE vil ved en ev. konsesjon sette krav om at det slippes tilstrekkelig minstevannføring hele året. Dette for å sikre overlevelsen av fisk i vassdraget som er næringskilden til oter. Minstevannføringen vil også bidra til overlevelse av bunndyr, som er hovednæringskilden til fossekallen.

Videre er det observert hekking av kongeørn ved Instefjordvassdraget. Denne er pr 2010 ute av den norske rødlisten. NVE kan likevel ved en ev. utbygging vurdere restriksjoner på anleggstid for å hindre forstyrrelse av kongeørnen i hekketiden om vi anser dette som påkrevd.

Landskap og friluftsliv

I motsetning til de andre prosjektene i Fjordsdalen (Kvernhuselva og Duvedalen kraftverk) er ikke områdene rundt Storelva i like stor grad brukt til friluftsliv. Friluftslivet knyttet til Storelva baserer seg på fiske i elva. Landskapet i dette området er sterkt påvirket av E 39 som elva delvis følger. Av de tre prosjektene som er aktuelle i Fjordsdalen; Duvedalen, Kvernhuselva og Storelva er det sistnevnte som er vurdert til å ha lavest verdi knyttet til landskap og friluftsliv. Dersom det gis tillatelse til en utbygging som ivaretar fiskseinteresser vil friluftsinteressene etter vårt syn ikke bli nevneverdig berørt. Minstevannføring vil redusere det negative inntrykket av utbygd elv som veifarende vil ha.

Sumvirkninger

Sumvirkninger utgjør her de samlede konsekvensene av flere vannkraftanlegg innenfor et geografisk avgrenset område. Selv om det enkelte utbyggingsprosjekt kan ha relativt begrensede negative virkninger for miljø og andre brukerinteresser, kan de samlede effektene av mange slike prosjekter få negative konsekvenser. Gulen er en kommune med mange vassdragsutbygginger. NVE vil ta med dette i en helhetlig vurdering. Det er planlagt fem småkraftverk i indre del av Gulen kommune, og gjennom konsesjonsbehandlingen har NVE mulighet til å vurdere den samlede virkningen av disse ved å samkjøre saksbehandlingen. De planlagte kraftverkene ligger i Duvedalen, Kvernhuselva, Ytre Oppedal, Storelva og Engesetelva. Sumvirkningene i denne situasjonen vil etter NVEs mening hovedsakelig kunne berøre friluftsliv og landskap.

For Storelva kraftverk er friluftsinteressen i hovedsak knyttet til utøvelse av fiske. Gjennom å ta nødvendige hensyn i forhold til denne aktiviteten er det vårt syn at virkningene er små for temaet og heller ikke vil ha effekt ut over det som omfatter denne elvestrekningen. I den videre vurderingen av denne saken er det derfor bare landskapsvirkningen som er vurdert.

Ved bygging av småkraftverk er det hovedsakelig terrenginngrep og redusert vannmengde på berørte elvestrekninger som endrer landskapsbildet. Med tiden vil terrenginngrepene bli noe mindre synlige. Reduksjonen av vannmengde i elven/bekken er av mer varig karakter. Til sammen vil fem småkraftverk ha potensial til å bli visuelt framtreddende i landskapet i indre Gulen.

I vurderingen av Storelva kraftverk vurderes hovedsakelig tilleggsvirkningen av utbygginger i nabovassdragene Kvernhuselva og Duvedalselva. Ytre Oppedal kraftverk og Engesetelva kraftverk ligger ikke i samme landskapsrom som disse og vil derfor ikke være med i vurderingen av sumvirkninger ifht. landskap og friluftsliv. NVE har for øvrig vurdert Engesetelva kraftverk som et relativt konfliktfritt prosjekt.

Sumvirkningene i dette tilfellet vil etter vårt syn bestå av en påvirkning av landskapet. Med god tilpasning av prosjektene vil ikke spesielle naturtyper eller bevaringskrevende arter gå tapt. Av de 3 prosjektene som vil påvirke landskapet i Fjordsdalen vil det være 2 som vil ligge nær hverandre: kraftstasjonene til Storelva og Kvernhuselva. Kraftstasjonen til Duvedalselva kraftverk vil ligge lenger sør i dalen og vil ikke komme med i samme landskapsbilde som disse to. Inntaksdam og rørgate til Storelva kraftverk vil delvis gå langs E 39 og vil være et element i et allerede sterkt påvirket landskap. NVE er likevel bevisst på at de tre kraftverkene ikke vil ligge i særlig stor avstand, og at det derfor bør tas betydelige hensyn for å unngå at et stort område blir preget av utbyggingene i for stor grad. I vår vurdering har vi lagt stor vekt på at prosjektene får en utforming som reduserer konfliktene med landskapet til et akseptabelt nivå. For Kvernhuselva kraftverk er NVE av den oppfatning at dersom vannveien legges i tunnel så vil tiltakets påvirkning på landskapet reduseres betydelig dersom det samtidig settes krav om helårig minstevannføring. Når det gjelder Duvedalen kraftverk så synes det etter vår oppfatning å være mulig å dempe landskapspåvirkningen betydelig dersom den omsøkte overføringen tas ut av prosjektet og det også settes krav om minstevannføring.

Kraftstasjonene til Kvernhuselva og Storelva kraftverk vil ligge i samme landskapsrom som E 39 og NVE mener at dette ikke vil utgjøre noen sumeffekt på landskapet da dette er et landskap som allerede er sterkt berørt. Med god tilpasning av rørgate og kraftstasjonsplassering vil ikke landskapet bli negativt påvirket av dette. NVE mener at summen av disse tre utbyggingene ikke vil påvirke landskapet i så stor grad at utbyggingene vil være uakseptable ifht dette temaet.

Med de krav som er nevnt ovenfor vedrørende Kvernhuselva og Duvedalen kraftverk så er NVE av den oppfatning at også friluftsinteressene knyttet til disse to prosjekter er ivaretatt. For Storelva kraftverk er som nevnt virkningen for friluftslivet begrenset.

NVE vil også påpeke at en realisering av 3 prosjekter i Fjordsdalen, og ett annet prosjekt i nærheten i samme kommune vil bringe inn en positiv sumeffekt. Kraftverkene vil generere inntekter til kommune og grunneiere, samtidig som det vil kunne gi stor lokal anleggsaktivitet i en utbyggingsfase.

NVE har i egne vedtak av i dag gitt konsesjon til Kvernhuselva, Duvedalen og Engesetelva kraftverk. For vedtak i denne sak viser vi til vår konklusjon nedenfor. Endelig vedtak i Ytre Oppedalselva ligger noe frem i tid. Uavklarte privatrettslige forhold har medført at det har blitt forsinket.

Oppsummering

NVE har vurdert planene etter søknad av 1.6.2007 og mener at det planlagte kraftverket vil være et positivt bidrag til å styrke den lokale næringsutviklingen og gi inntekter til lokalmiljøet. Det at det er omsøkt 5 prosjekter på et geografisk avgrenset område vil etter NVEs syn forsterke dette. En utbygging etter alt. A med slipp av minstevannføring om sommeren vil være minst konfliktfylt ifht. fiskeinteressene i elven. En utbygging etter alt. B vil ha store negative konsekvenser for sjørreten, også ved slipp av minstevannføring. Alt. A vil gi en årlig produksjon av fornybar energi på 11,9 GWh slik det er planlagt. Alt B vil gi en årlig produksjon på 13,2 GWh. Slipp av minstevannføring vil ha betydning for den anadrome strekningen og sjørreten som har denne som leveområde, samt for produksjon av bunndyr på strekningen. Tilstrekkelig minstevannføring vil også bidra til bevaring av elven som lokalt landskapselement.

Etter vårt syn vil en utbygging etter alt. B ha konsekvenser av betydning for sjørret. Den økte kraftproduksjonen vil etter vårt syn ikke oppveie for dette. Med krav om minstevannføring hele året, krav om forbislippingsanordning i kraftverket og god plassering og utforming av anlegget vil en utbygging etter alt. A etter vårt syn ha akseptable virkninger for berørte allmenne interesser.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Småkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Storelva kraftverk etter alternativ A. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Småkraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 150 meter med ny 22 kV kabel lagt det første stykket og luftlinje videre til eksisterende linjenett.

Gulen kommune, Sogn og Fjordane Fylkeskommune og Sogn og Fjordane turlag mener det må vurderes å føre strømmen i kabel fra kraftverket. Småkraft AS har ikke kommentert dette i sin kommentar til høringsuttalelser. 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.

BKK Nett 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 Småkraft 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.

BKK Nett AS har uttalt at det må påregnes et anleggstilskudd ved tilkobling av Storelva kraftverk og til en forsterkning av linjenettet. Det er per i dag uklart om det er 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: Reguleringsgrenser og vannslipp

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

Middelvannføring	m ³ /s	3,3
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,26
5-persentil sommer	m ³ /s	0,53
5-persentil vinter	m ³ /s	0,25
Største slukeevne	m ³ /s	6,5
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	200
Minste slukeevne	m ³ /s	0,6

Alt. A planlegges med en minstevannføring på 0,26 m³/s om sommeren og ingen minstevannføring om vinteren. Den foreslåtte minstevannføringen tilsvarer beregnet alminnelig lavvannføring. Videre er 5-persentil sommer- og vintervannføring beregnet til hhv. 0,53 m³/s og 0,25 m³/s.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Sogn og Fjordane turlag krever at det blir sluppet minstevannføring hele året for å ivareta produksjonen av fisk samt næringsdyr til disse, og for å ivareta leve- og næringsområdene til fossekallen.

Slipp av minstevannføring skal være med på å opprettholde det biologiske mangfoldet i og langs Storelva. Samtidig vil en minstevannføring bidra til å redusere landskapspåvirkningen. Fylkesmannen mener at i alt. A er kraftstasjonen plassert ved det endelige vandringshinderet. NVE mener at det skal slippes en minstevannføring på 0,50 m³/s 1.mai til 30. september, og 0,25 m³/s resten av året. En opprettholdelse av tilstrekkelig minstevannføring er også viktig for produksjon av bunndyr til strekningen nedenfor kraftstasjonen for sjørreten, samt sikre drift av bunndyr fra ovenforliggende

områder. Den stasjonære ørreten vil med denne minste vannføringen også være sikret overlevelse, det samme med fossekallen. Dersom tilsiget er mindre enn dette skal hele tilsiget slippes forbi inntaket.

Søker har estimert årsproduksjonen med foreslåtte minste vannføring til 11,9 GWh i alt. A. NVEs krav vil medføre et brutto produksjonstap på ca 1,1 GWh sammenlignet med søknad som følge av krav om økt minste vannføring. Dette vil gi en totalproduksjon i et midlere år på ca 10,8 GWh.

Dersom tilsiget er mindre enn minste vannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi.

Det skal etableres måleanordning for registrering av minste vannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minste vannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Det skal settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltens utforming og plassering.

I kraftverket skal det installeres en omløpsventil med kapasitet på 50 % av maksimal slukeevne; 3,25 m³/s. NVE kan ev. godkjenne annen teknisk løsning som del av detaljgodkjenningen dersom denne ivaretar de samme hensyn som en omløpsventil.

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 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 under avsnittet "Forholdet til energiloven".

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak (kote)	108 moh
Kraftstasjon (kote)	42 moh
Valg av alternativ	A
Maks slukeevne	6,5 m ³ /s
Vannvei	Nedgravde rør, stedvis sprengt grøft.
Ev. spesielle føringer for rørgate	Kryssing med rørledning under Lonefoss bru krevet tillatelse av Statens Vegvesen. Det samme gjelder dersom røret kommer i kontakt med veifundamentet til E 39.
Vei	Permanent vei etableres fra E 39 til kraftstasjon. Bekken Djupedalsgrova krysses ved nedgraving av en stikkrenne.
Annet	Kryssingen av Djupedalsgrova må ikke komme i

	konflikt med ev. gytelasser for øret eller være til hinder for vandring. Anleggstiden kan pålegges lagt utenom hekketiden til kongeørn dersom det påvises hekking i influensområdet.
--	--

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljgodkjenningen.

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

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. Ev. 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. Vi minner likevel 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

Statens vegvesen presiserer at det skal utarbeides en plan som viser i detalj hvordan rørgaten skal legges. Det gjelder spesielt for de områdene det er aktuelt med en kryssing av stamveien. Vegvesenet ønsker ikke at rørgaten skal komme inn i veifundamentet til stamveien E 39, men dersom det på enkelte punkt skal komme i konflikt med eksisterende veifundament må det her utarbeides detaljerte planer for hvordan leggingen av rørtrasé kan gjennomføres uten at det fører til skade på veifundamenteringen. NVE legger til grunn at planene legges frem for vegvesenet og at nødvendige tillatelser innhentes fra dem.

"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.

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.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetenes 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 samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.