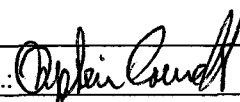
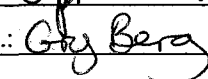


KI-notat nr.: 43/2009 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Sogn og Fjordane Småkraftverk AS/Storelva Kraft		
Fylke/kommune:	Sogn og Fjordane/Flora		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Katarina Eftevand	Sign.:	
Dato:	04 MAI 2009		
Vår ref.:	NVE 200702609-26		
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 løyve til å bygge Storelva Kraft i Flora kommune, Sogn og Fjordane fylke

Innhold

Samandrag	1
Søknad	2
Uttalar til søknaden	3
Søklar sine kommentarar til uttalane	11
Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sine merknader	16
NVE si vurdering etter vassressurslova	18
NVE sin konklusjon etter vassressurslova	21
Kommentarar til vilkåra	21

Samandrag

Det er søkt om løyve etter vassressurslova § 8 for bygging og drift av Storelva kraftverk. Storelva ligg på nordsida av Norddalsfjorden i Flora kommune. Kraftverket vil utnytte eit fall på om lag 325 m mellom kote 330 og kote 5 og yter ved ei maksimal slukeevne på 1,153 m³/s ein effekt på 3,2 MW. Røyrgata skal gravast ned i skogsterreng over ei strekning på om lag 1400 m. Eksisterande skogveg skal nyttast til anleggsveg.

Flora kommune seier seg positiv til prosjektet, men foreslår avbøtande tiltak i form av større minstevassføring.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane vurderer utbygginga av Storelva som akseptabel i høve til allmenne interesser, men føreset at røyrgatetraseen vert flytta lenger aust og at elva vert sikra ei monaleg minstevassføring.

Sogn og Fjordane fylkeskommune tilrår utbygging og vurderer dei økonomiske fordelane av tiltaket til å vere større enn ulempene. Fylkeskommunen meiner også at utbygging vil styrkje næringsgrunnlaget lokalt.

Statens vegvesen har ikkje merknader til utbygginga.

Sogn og Fjordane Turlag meiner utbygginga er i konflikt med friluftsiinteressane ettersom den vil påverke eit område med lokal verdi. Det er likevel ikkje av eit omfang som gjer at turlaget går klart imot utbygginga. Turlaget går inn for monaleg minstevassføring og redusert slukeevne av omsyn til miljø og landskap. Laget har vidare argumentert for at planlagt inntak blir flytta lenger ned på fallstrekkinga.

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane går ikkje imot utbygginga og vurderer den som lite kontroversielt, men meiner at av omsyn til biologisk mangfald og visuelt inntrykk bør det sleppast meir vatn i elva.

NVE syner til at Storelva kraft vil gje ein ny årleg kraftproduksjon på omkring 11 GWh. Det er lokale grunn- og fallrettseigarar som vil få styrka næringsgrunnlaget gjennom utbygginga. Samstundes vil ei utbygging gje lokale entreprenørar oppdrag i anleggstida, og kommunen vil på sikt få auka skatteinntekter.

Ei utbygging med minstevassføring heile året vil etter vårt syn gi relativt små verknader for landskap, naturmiljø og andre allmenne interesser dersom inntaket vert flytta noko ned frå Kupevatnet og røyrgata vert trekka noko lenger aust enn omsøkt slik at eit område med edellauvskog vert skjerma frå inngrep. .

Etter ei samla vurdering av planane og innkomne fråsegner, finn NVE at fordelane og nytten ved bygging av Storelva kraft er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser og at kravet i vassressurslova § 25 såleis er oppfylt.

I medhald av vassressurslova § 8 vert det gitt løyve til bygging av Storelva kraftverk på nærare fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har motteke fylgjande søknad fra Sogn og Fjordane Småkraftverk, datert 07.02.2007:

"Sogn og Fjordane Småkraftverk AS ønsker å utnytte vannfallet i Storelva og søker herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge Storelva Kraft*

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Storelva Kraft, med tilhørende koplingsanlegg og krafllinjer som beskrevet i søknaden*
- utbygger vil inngå en avtale med områdekonsesjonæren, Sunnfjord Energi AS, om driftsansvaret*

3. Etter forurensningsloven om tillatelse til:

- gjennomføring av tiltaket*

Søknaden er utforma i tråd med rettleiar frå NVE og inneheld mellom anna framstilling av tiltaket, søkjar si vurdering av verknader for miljø, naturressursar og samfunn og forslag til avbøtande tiltak. Frå søknaden vert fylgjande gjeve att:

2. Beskriving av tiltaket

Hoveddata for kraftverket

Nedbørsfelt Storelva (km ²)	4,5
Midlere årlig avrenning (m ³ /s)	0,563
Alminnelig lavvannsføring (m ³ /s)	0,048
Inntak Kupevatnet (moh)	330
Kraftstasjon ved Norddalsfjorden (moh)	5
Brutto fallhøyde (m)	325
Midlere energiekvivalent (kWh/m ³)	0,78
Slukeevne, maksimal (m ³ /s)	1,153
Slukeevne, minimum (m ³ /s)	0,030
Tilløpsrør, diameter (mm)	800
Tilløpsrør, lengde (m)	1400
Installert effekt, maks (kW)	3200
Brukstid (t)	7880
Produksjon, vinter 1/10-30/4 (GWh)	7,0
Produksjon, sommer 1/5-30/9 (GWh)	4,0
Produksjon, årlig middel (GWh)	11,0
Utbyggingskostnad (mill. kr)	24,9
Utbyggingspris (kr/kWh)	2,26

Uttalar til søknaden

Søknaden er kunngjort i lokale aviser, lagt ut til offentlig ettersyn og sendt på høyring til regionale og lokale forvaltningsorgan og interesseorganisasjonar. Det er vidare gjennomført synfaring der uttalepartane var invitert.

NVE har motteke fylgjande uttalar til søknaden:

Flora kommune uttalar i brev av 03.05.2007:

”...Storelva er eit element i det store landskapsrommet som omkransar Florø by. Kun ein mindre del av elva er synleg frå byen. Området som er synleg ligg omlag midt i mellom inntak og utløpet. Elva renn ope og synleg i overgangen mellom dei slake partia opp mot Kupevatnet og det brattare fallet ned mot fjorden. Dei nedre partia er skjult i skog, i elvegjel og bak Store Terøya. Landskapselementet som den synlege delen av elva utgjør vil forsvinne dersom elva vert bygd ut. Elva vil renne med minstevassføring i så stor del av året at den nesten reint unntaksvis vil ha så stor vassføring at elva vil syne. Dette vil vere i samband med flaumar. Kun 10% av tida vil vassføringa i dagens elveløp auke utover dei 48 l/s som er sett som minstevassføring. I tillegg til dette når vassføringa ligg i intervallet mellom 48 og 71 l/s slik at overskytande over minstevassføring er under minste pådrag på turbinen.

Dei andre landskapsmessige elementa av utbygginga vil vere knytt til dei tekniske inngrepa i rørtrase, vegar og kraftstasjon. Landskapsmessig kan ein dele desse i to. Den bratte lia ned mot fjorden er skogkledd. Både vegane og rørtraseen vil syne godt sett rett frå sør. Store Terøya vil skjule den nederste delen bortsett frå når ein er på fjorden nord for Store Terøy. Sjølv om rørtraseen vert tilsådd og etterkvart vil gro att med skog så vil den skille seg ut i fleire tiår framover. Mykje kan likevel gjerast med god detaljplanlegging og omtanke i sjølve anleggsarbeidet. Til dømes å plassere rørgata i dråg i terrenget og spare mest mogeleg vegetasjon til sides.

Det andre landskapsavsnittet er den øverste delen der terrenget flatar ut nord mot Kupevatnet. I dette området vil inngrepa først og fremst vere synleg for turgåarar i fjellområda rundt ovanfor Kupevatnet. Dette landskapsrommet vil ikkje opplevast inngrepsfritt slik det er i dag, og det er beklageleg at inngrepsfrie område avstand 3-5 km vert redusert. Nede ved fjorden kan det sjå ut som om kraftstasjonen er plassert svært nær strandlina. Dersom denne vert flytta nokre få meter høgare opp vil strandlina kunne framstå som uberørt. Kraftstasjonen vil då kome på ei lita flate og vegetasjon langs strandlina kan skjule den heilt. Vegane ser ut til å gå fornuftig i terrenget.

Biologisk mangfald

Med unntak av den registrerte lauvskogen er det ikkje registrert spesielle biologiske kvalitetar utover det vanlege i influensområdet. Den biologiske produksjonen vil bli skada/endra i elva som følgje av lite restvassføring. Ved å følgje den traseen som er vald for rørgata, og i alle fall ikkje trekkje den lenger vest, unngår ein å skade lauvskogen. Det kan, sjå ut som om rørgata er lagt i eit dråg i lia med ein bekk. Dette bør ein søke å unngå, t.d. ved å trekke traseen nokre titals meter mot aust til dråg utan bekk.

Vassforsyning

I framlegg til hovudplan for vassforsyning er Kupevatnet aktuelt som reservevassforsyning for Florø vassverk. For å tilfredsstille krav til sikker forsyning ved t.d. akutt ureining av vasskjelda må vassverket ha reserveforsyning. Dette er i første rekke naudsynt i fall akutte hendingar, men kan og vere kjelde dersom folketalet på lengre sikt på Florelandet/Brandsøy skulle auke så mykje at Sagavatnet vert for lite. Forbruket av vatn i dag ligg i intervallet 25 l/s, med middelforbruk gjennom året på 6 l/s. Til samanlikning er middelvassføringa i Storelva 563 l/s. Dette betyr at evt. vassforsyning vil kunne legge beslag på vatn til kraftstasjonen. Kupevatnet som eventuell reserveforsyning ligg langt fram i tid. Når det gjeld eventuell bruk av Kupevatnet som krisevassforsyning vil slike kriser skje så sjelden at det bør vere utan vekt i vurderinga av kraftverket.

Nettkapasitet

Det er enkelt og billeg å føre krafta inn på høgspennettet som har tilstrekkeleg kapasitet.

Oppsummering og konklusjon

Utbygging av Storelva vil gi 11 GWh fornybar energi. Det er teke omsyn til dei viktigaste biologisk mangfald verdiane i influensområdet. Det vil verte moderate tekniske landskapsinngrep, som med god detaljplanlegging, små justeringar av trase og kraftstasjon og varsemd i anleggsperioden kan minimerast og då akseptast. Dei viktigaste negative konsekvensane er at Storelva vil forsvinne som landskapselement og at ein gjer inngrep i dei inngrepsfrie områda oppe på fjellet. Kommunen bør imidlertid kunne stille seg positiv til utbygginga dersom det vert sett krav til minstevassføring heile året, at kraftstasjonen vert flytta litt opp frå strandlina og ein legg vekt på å minimere inngrepa gjennom god detaljplanlegging og varsemd i anleggsperioden”

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane uttalar i brev av 11.06.2007:

” ...

Naturmiljø og biologisk mangfald

Til konsesjonssøknaden er det utarbeidd ein rapport av Miljøfagleg Utredning som ser på verknader på biologisk mangfald av ei utbygging. Under feltarbeidet til rapporten som var utført 03.05.06, vart det registrert ein verdifull naturtype "Storelva - Grønflaten" med gamal edellauvskog. Lokaliteten vert vurdert som svært viktig (A), sjølv om ingen raudlisteartar vart påvist. Lokaliteten inneheld fleire grove og dels hule edellauvtre, og desse blir generelt vurdert som svært verdifulle element i landskapet med stort potensiale for kravfulle og raudlista artar. Det vert opplyst at det vart funne enkelte skorpelav som kunne vere aktuelle for ei revidert raudliste, men at desse ikkje var sjekka av lavekspertar. Ny raudliste ligg no føre og desse lavfunna bør sjekkast mot denne. Den gamle edellauvskogen i området Storelva – Grønflaten vert vurdert til ein av dei betre førekomstane i regionen. Det vert og skrive at liknande miljø er kjent frå andre stader innover fjordsystema i Flora kommune, men manglar stort sett elles på kysten av Sogn og Fjordane, og er også mangelvare andre stadar på kysten av Vestlandet. Av registrerte verdier er det truleg framføring av rørgate og veg som er mest i konflikt i forhold til biologisk mangfald. I rapporten om biologisk mangfald vert det vist til at det er mogleg å unngå dei verdifulle områda i lokaliteten Storelva - Grønflaten ved å flytte rørgatetraseen lenger aust. I søknaden vert dette og trekt fram som eit mogleg avbøtande tiltak. Ved ei eventuell utbygging vil vi sterkt rå til at rørgatetraseen vert flytta lenger aust slik at ein tek vare på mest mogeleg av den verdifulle naturtypen. Ved å flytte rørgatetraseen og kraftstasjonsbygningen lenger aust vert og lengda på adkomstveg til kraftstasjonen kortare. Rørgata kan og leggjast i same traseen som vegen til inntaket over ei lengre strekning, og dei samla inngrepa vert mindre. Dei permanente vegane til inntak og kraftstasjon bør ha vegetasjonsdekke og vere smalast mogleg, jf. forslaget i søknaden om å tilbakestille anleggsvegane til køyresterkt terreng. Den delen av "anleggsvegreidda" som ikkje trengst til permanent veg bør gjerast - mest mogleg naturleg etter at rørgata er lagt ned, slik at den skil seg minst mogleg ut i forhold til det naturlege landskapet.

Nedbørsfeltet er eit typisk kystfelt med relativt jamn avrenning over året. Uttaket av vatn er svært høgt med ei maks slukeevne tilsvarende 205 % av middelavlaupet, og eit samla vassuttak tilsvarende 87,6 %. Med ei så høg slukeevne vil det vere svært få dagar med overløp i elva, og elva mistar sin naturlege dynamikk. I store delar av året vil det berre vere ei lita restvassføring attende. I søknaden vert det lagt opp til slepping av ei restvassføring på 48 l/s som tilsvorar alminneleg lågvassføring. Slepping av ei større minstevassføring vil redusere skaden på det biologiske mangfaldet ved ei utbygging. Dei ariane som lever i vatn er ikkje undersøkt. Ut i frå "føre-var-prinsippet" er det uheldig å ta bort ein så stor del av vassføringa. Alternativt kan slukeevna reduserast, i tillegg til alminneleg lågvassføring, slik at elva sin naturlege dynamikk med jamlege små flaumar/overløy vert oppretthalde.

Landskap og friluftsliv

Delar av Storelva med strykparti vil vere godt synleg frå fjorden ved stor vassføring, og har stor landskapsverdi. Konsesjonssøknaden gir i liten grad grunnlag for å vurdere effektar på landskapet av ulike storleikar på restvassføringa. Kor mykje vatn som må til for å gi elva og strykpartia/fossane eit stort nok vassdekt areal er vanskeleg å vurdere. Med tanke på verdien av elva som landskapet, meiner vi at det bør sleppast meir vatn enn det som er foreslått dersom det gis konsesjon. Det bør fastsetjast ei restvassføring som sikrar verdier knytt til strykpartia/fossane som eit viktig landskapselement. Eit anna alternativ vil vere å redusere slukeevna slik at ein får noko meir og oftare overløp. I tillegg til redusert vassføring i elva, vil

vegar og kraftstasjon i strandsona kunne bli godt synleg frå fjorden. Det er uheldig dersom plasseringa av kraftstasjonen fører til store inngrep i strandsona. Det elvenære området er lite brukt til friluftsliv. Brandsøyåsen, som ligg på andre sida av fjorden, er eit viktig turmål for innbyggjarane i Florø by. Frå Brandsøyåsen vil redusert vassføring i Storelva vere negativt for landskapsbiletet, jf. Sogn og Fjordane Turlag sin uttale. Vi viser elles til Sogn og Fjordane Turlag sin uttale når det gjeld friluftslivsinteresser i området. Inntaksområdet ligg ope til og er godt synleg frå stien inn til Kupevatnet. Under synfaringa vart det sett på eit alternativt inntaksområde ca. 200 m nedanfor planlagt inntaksdam. Dette området synast betre eigna med tanke på plassering av inntaksdam, ved at elva her var noko meir nedskoren og meir skjult i terrenget. Med tanke på landskap og friluftsliv vil vi rå til at alternativet vert vurdert nærare. For å ta vare på landskap og naturmiljø i inntaksområdet bør utbyggar leggje stor vekt på å utføre dei fysiske inngrepa slik at dei skjemmer minst mogeleg i landskapet. Vi vil tilrå at det vert nytta mest mogeleg naturstein i/ved inntaksdammen i staden for reine betongkonstruksjonar.

Inngrepsfrie naturområde (INON)

Ei ev. utbygging vil gje reduksjon av INON sone 1 og 2, men ikkje samanhengande mellom fjord og fjell og ikkje villmarksprega område. Reduksjonen av inngrepsfrie naturområde er uheldig, men ettersom det er relativt lite og ikkje påverkar "villmarksprega område", er det etter vår vurdering ikkje avgjerande for å rå i frå utbygging. Ved å trekkje inntaket noko lenger ned vil reduksjonen av inngrepsfrie område reduserast noko.

Konsekvensar for fisk og fiske

Utslepp frå kraftstasjonen vil ikkje gå tilbake i elva, men bli slept på fjorden lenger aust. Den planlagt utbygde strekninga har låg verdi for fisk. Det vert opplyst at det ikkje er anadrom fisk i elva. Det er elles aure i vassdraget, men på grunn av bratt terreng er det truleg lite fisk på den planlagd utbygde elvestrekninga. Den aktuelle elvestrekninga har grovt substrat og har truleg låg verdi som gyte- og oppvekstområde for fisk. Ut i frå fisk og fiskeinteressene er tiltaket akseptabelt.

Ureining, støy og vassforsyning

Det er ikkje resipientinteresser knytt til elva. Vi ventar ikkje at vasskvaliteten skal bli vesentleg påverka i driftsfasa til anlegget. Vi føreset elles at det i ein ev. anleggsfase ikkje vert tilført miljøet giftige stoff eller deponert avfall. Det er ikkje busetnad eller fritidshus i nærleiken til kraftstasjonen slik plasseringa vart vist på synfaringa. Dersom kraftstasjonen vert flytta austover slik at den kjem nærare ei hytte som ligg lenger aust mot Tærdalen, bør støyforholda mot denne hytta vurderast og ev tiltak setjast inn. Ein bør likevel så langt som råd unngå støy frå kraftstasjonen og utover vassflata/fjorden. Vi viser elles til Sogn og Fjordane Turlag sin merknad (punkt 3.10) om å nytte vassdraget som supplering til eksisterande vassforsyning til Florø by. Dette spørsmålet må avklarast med Flora kommune før ein eventuell konsesjon vert gjeve.

Landbruk

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

Samla vurdering

Fylkesmannen vurderar at denne utbygginga er akseptabel i høve til allmenne interesser dersom det blir gjort nokre tilpassingar. Vi føreset at røyrгатetraseen vert flytta lenger aust slik at ein tek vare på den verdfulle naturtypen med gamal edellauvskog. Av omsyn til landskapsverdi meiner vi at vassuttaket er for stort. Det bør sleppast meir vatn i elva, anten som

auka minstevassføring eller ved at slukeevna vert redusert. Tiltaket kan akseptast i høve til lakse- og innlandsfiskelova. Ved ev. utbygging bør det leggjast vekt på skånsam utføring, god terrengtilpassing og minst mogleg inngrep. Det må takast omsyn til vegetasjonen i området og kantvegetasjonen må ikkje fjernast, jf. § 11 i vassressurslova."

Sogn og Fjordane fylkeskommune gjorde slikt vedtak i fylkesutvalet 30.05.2007:

"...

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. *Fylkeskommunen støtter avbøtande tiltak som foreslått av Flora kommune*

Frå saksframstillinga til fylkesrådmannen refererer vi følgjande:

"5. FYLKESRÅDMANNEN SI VURDERING AV FORDELER OG ULEMPER, EVT. NYE FORSLAG TIL AVBØTANDE TILTAK

Fordelane ved tiltaket er fyrst og fremst av økonomisk karakter og knytt til energiproduksjon på 11 GWh/år. Kraftverket vil bidra til lokalt næringsgrunnlag. Det er lagt opp til svært høg utnytting av vassføringa i elva, 87,6 %. For samanlikning er opp til om lag 75% rekna som høg utnytting. I tilknytning til vurdering av landskapsmessige konsekvensar av utbygginga er det i saksdokumenta ikkje vist fotoillustrasjonar ved aktuelle vassføringar. Dette er beklageleg med tanke på den offentlege handsaminga. Fylkesrådmannen meiner likevel at forslaget om minstevassføring på 48 liter/sek knapt vil vere synleg på litt avstand, og er difor sett for lågt. Fylkesrådmannen foreslår at minstevassføringa om sommaren vert auka til om lag det tredoble av omsyn til landskap og friluftsliv. Støydemping er viktig med tanke på busetnad og for at støy ikkje får bre seg utover fjorden. Av søknaden går det fram at desse spørsmåla vil bli ivaretekne. Rørgatetrase og anleggsveg vil bli synleg i lang tid etter at utbygginga er avslutta. Det er viktig at traseen vert lagt så skånsamt som mogeleg i høve til landskapet og at tilrettelegging for revegetering vert prioritert. Sagavatnet like vest for Kupevatnet er kjelde for vassforsyning til Florø by. Av kommunen si saksutgreiing går det fram at spørsmålet om reservevassforsyning er vurdert, og at det ligg langt fram i tid. Behovet for Kupevatnet som krisevassforsyning er vurdert som marginalt.

Automatisk freda kulturminne

Når det gjeld forholdet til kulturminne så vil utbygginga føregå i eit sær brattlendt terreng. Det kan her ikkje ventast å finne viktige kulturminne, og det blir difor ikkje tilrådd å krevje undersøkingar etter §9 i Lov om kulturminne. Tiltakshavar bør likevel gjerast oppmerksam på følgjande; Skulle det ved arbeid med anlegget bli påvist automatisk freda kulturminne, så må det med ein gang takast kontakt med Kulturavdelinga i fylkeskommunen.

Kulturminne frå nyare tid

Gamle ræser og stølsvegar er å sjå på som kulturminne og viktige element i landskapet. I den grad det er mogeleg, må det ikkje gjerast skade på kulturlandskapselement som vegar, steingardar bakkereiner eller andre synelege spor etter tidlegare landbruksaktivitet i området. Gamle namn som "Kvilet", kan tyde på at vegen langs med traseen fører fram til ein gamal støl eller beiteområde. Ut i frå søknaden, skal rørgata gravast ned i terrenget. For å få mist mogeleg synelege spor i kulturlandskapet og ei raskare revegetering, er det viktig å nytte naturleg vegetasjon frå staden (torv) til overdekking på grøftene. Eventuelle overskotsmasse frå

nedgraving av rørgata, må plasserast på ein slik måte at det vert lite syneleg i terrenget og med naturleg vegetasjon som overdekking.

6.Konklusjon/tilråding

Fylkesrådmannen 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. Av omsyn til landskap og friluftsliv må slepping av minstevassføring om sommaren aukast til om lag 150 liter/sek. Fylkesrådmannen støtter elles avbøtande tiltak som foreslått av Flora kommune."

Statens Vegvesen skrev i brev av 30.03.2007 at de "har ingen merknader til dette."

SFE Nett uttalar i brev av 11.04.2007:

"Vi ser at det i det aktuelle området er fleire mogelege nye kraftverk som kan byggast ut. Prosjekta er komme ulikt langt når det gjeld planlegging og eventuelt avgjerd om konsesjonssøking og utbygging. Vi har sett på kva som vert konsekvensane for den delen av nettet som Storelva kraftverk vil bli tilknytta når ein legg til grunn ein samla ny produksjon som vi har registrert som sannsynleg. For å kalkulere Storelva sin andel av desse kostnadene, har vi teke utgangspunkt i den mogelege produksjonen som kan gjere seg nytte av denne investeringa og sett på kor stor andel Storelva sin produksjon utgjier av dette. Det er den installerte effekten som vil vere dimensjonerande for nettet og vi har lagt effekt (ikkje energi) til grunn ved kostnadsfordelinga. Det vil her vere nødvendig med forsterkning av ei strekning på eksisterande 22 kV linje og sjøkabel mellom Brandsøy og det planlagte kraftverket. Denne forsterkinga vil også medføre ei fornying av nettet. SFE Nett vil delta i kostnadene med nettforsterking ut frå kor stor noverdien er av det ein sparar i framtidige reinvesteringar. Eksisterande transformator kapasitet i Brandsøy transformatorstasjon ser ut til å vere stor nok ut frå dei kraftverksplanar vi no har registrert."

Sogn og Fjordane Turlag uttalar i brev av 14.04.2007:

"... Slukeevna for kraftstasjonen er maksimum 205 % og minimum 5,3 % av gjennomsnittsvassføringa. Dette er eit uvanleg stort intervall, og særleg maksimumstalet er høgt! 87,6 % av middelavløpet skal gå gjennom turbinane, til og med etter at ein har slept minstevassføring! Det vanlege er 60 – 70 %, men tal på opptil omlag 75 % er ikkje heilt uvanlege. Men 87,6 % er heilt ekstremt. Av alle dei mange småkraftutbyggingane vi har vurdert dei seinare åra, har ikkje ei einaste vore eingong i nærleiken av dette høge talet. Det betyr at elva så og seie vil forsvinne som landskapselement. Ei minstevassføring på 48 l/sek, 8,5 % av gjennomsnittsvassføringa, er så liten at elva neppe vil verte synleg på avstand.

Konsesjonssøknaden inneheld ikkje opplysningar om tal dagar overløp i tørre, middels og våte år. Dette er ein mangel ved søknaden! For dei fleste småkraftutbyggingane vil det i middels år vere overløp i 40 – 50 dagar. Diagram 2 på side 14 indikerer at for Storelva vil talet verte mykje mindre. Diagrammet indikerer også at dei fleste overløpa vil vere små. Berre i 7 – 8 dagar for året vil flaumane bli så store at restvassføringa i elva vil vere lik eller større enn den noverande gjennomsnittsvassføringa. Elva vil etter utbygging altså sjå ut som ei normal elv, slik den er i dag, mindre enn 10 dagar for året i middels år. I tørre år vil elva berre sjå normal ut i 2 – 3 dagar, sjå Diagram 1, side 13! Viss opplysningane i konsesjonssøknaden er rette, er vi ut frå det ovanståande nesten 100 % sikre på at når det gjeld tørrlegging av elva, så er dette er den mest "knallharde" småkraftutbygginga som nokon gong har vore konsesjonssøkt i Sogn og Fjordane! (Når det gjeld samla inngrep, er det andre utbyggingar som har vore klårt verre!) Vi synest dette er fullstendig uakseptabelt. Av omsyn både til fjordlandskapet som elva er ein del

av, friluftsliv, inkl. utsikten frå Brandsøyåsen, og biologisk mangfald, må utbygginga reduserast slik at det vil renne meir vatn i elva. Vassutnyttinga bør i alle fall ikkje overstige 75 %! For å oppnå dette må slukevna reduserast til maksimum 150 %, og minstevassføringa må aukast, særleg i den mest kritiske perioden for biologisk mangfald, som i følge miljørapporten er frå og med mars, til og med juni. Minstevassføring heile året må oppretthaldast! Viss det skal byggast ut, er det viktig at inngrepa vert så små som mogeleg. Bortsett frå den ekstremt høge vassutnyttinga, er inngrepa frå denne utbygginga nokså "standard". Vi har likevel nokre konkrete framlegg for å redusere dei fysiske inngrepa ytterlegare.

Inntak Det er positivt at inntaket vart lagt nedanfor Kupevatnet, men det ligg nær vatnet. I området er det nokså flatt. Vi gjer framlegg om at inntaket vert flytta ned til kote 310 – 315. Då vil ein kome omlag 200 m lenger ned langs elva, slik at nærområdet til vatnet vert urørt, og slik at tapet av INON vert redusert. Den reduserte lengda på tillaustrøyret vil i stor grad kompensere for det vesle fallhøgdetapet. Utforminga av inntaksdammen ber vi om vert slik at den vert minst mogeleg synleg på avstand. Til dømes kan betongen forblendast med naturstein

Røyrgate: Med redusert slukevne (til $0,845 \text{ m}^3/\text{sek}$), kan diameteren på røyrgata reduserast til 70 cm, noko som vil redusere inngrepa og utbyggingskostnaden. Det er sterkt ønskjeleg å unngå den verdfulle edellauvskogen mest mogeleg. Synfaringa vår viste at også for oss som ikkje er ekspertar på området, er skogen heilt spesiell. Dette gjeld særleg edellauvskogen, men også furu og til dels svært grovvaksen einer. I tillegg til å unngå edellauvskogen, er det viktig å legge røyrгатetraseen slik at den vert minst mogeleg synleg på avstand, og slik at den i størst mogeleg grad følgjer vegtraseane. For å oppnå dette, har vi følgjande konkrete framlegg:

Røyrгатetraseen vert lagd langs den planlagde permanente skogsvegen mykje lenger ned enn til punkt A på kartet. Den bør følgje skogsvegtraseen vidare omlag 70 % av strekninga mellom punkt A og B. Med ein slik trase oppnår ein reduksjon av dei samla naturinngrepa, fordi røyrgate- og vegtrase i større grad vert samanfalle og vegen til kraftstasjonen vert kortare. Ettersom ein går litt på skrå nedover lia i staden for rett ned, vil skogen på sørsida av traseen i stor grad skjerme inngrepa for innsyn, både i og etter anleggsperioden. Inngrepa vil truleg bli betydeleg mindre synlege på avstand. Synfaringa vår viste også at det langs vegstrekninga mellom A og B høgst sannsynleg er mykje lettare (og rimelegare) å grave ned røyrgata enn på den konsesjonssøkte traseen. Heilt nøyaktig kvar røyrгатetraseen bør bryte av og gå ned mot kraftstasjonen ved sjøen, har vi ikkje vurdert, men vi vil tru at kraftstasjonen bør plasserast omlag dobbelt så langt frå utløpet av Storelva som i det konsesjonssøkte alternativet. Kanskje enda lenger aust. Dette må detaljvurderast "i terrenget". Med ein slik alternativ trase, vil røyrgata verte litt lenger, men neppe vesentleg, truleg mindre enn 100 m, avhengig av det heilt nøyaktige trasevalet. Vi ber både NVE og utbyggaren å vurdere ein slik alternativ trase grundig.

Kraftstasjonen: Vi har alt nemnt at kraftstasjonen bør flyttast betydeleg lenger austover. Viss ein reduserer slukevna for kraftstasjonen til $150 \% = 845 \text{ l/sek}$, vil produksjonen verte noko redusert. Det økonomiske tapet som følge av dette, kan ein heilt eller delvis kompensere ved å redusere investeringskostnadane gjennom røyrгatediameter på 70 cm, og bruk av berre ein Peltonturbin i staden for to. (Når slukevneintervallet vert redusert, bør ein turbin vere nok.) Ved flytting av kraftstasjonen austover, kjem ein noko nærare ei hytte, og dette må ein ta omsyn til ved støydemping av kraftstasjonen. Uansett er god støydemping av kraftstasjonen viktig, mellom anna slik at lyden ikkje breier seg ut over sjøen. Det er no etter kvart utvikla gode metodar for støydemping. Dette har NVE mykje meir kunnskap om enn vi har. Lyden frå dårleg dempa kraftstasjonar kan spreie seg langt! Både for padlarar på fjorden, og for turgåarar på Brandsøyåsen og Terdalskeipen, vil all kraftstasjonsstøy vere sjenerande, sjølv om den ligg

langt under gjeldande grenseverdier! Framlegget vårt ovanfor om ny røyrгатetrase og ny plassering av kraftstasjonen, vil redusere trongen for nye vegar, og det vil vere positivt. Det er sterkt ønskjeleg at alle nye vegar vert omgjort til "køyresterkt terreng". Særleg gjeld dette vegen frå punkt A og oppover mot inntaket, som truleg vil verte den mest synlege på avstand. Vegane vil likevel bli fullt brukbare som traktorvegar/ skogsvegar. Eventuelt kan ein for dei vegane som er omtala som permanente nye vegar, late vere å revegetere sjølve hjulspora. Dette vil vere eit "godt kompromiss" mellom lite synlege vegar og godt gripedekke for traktorhjula. Revegeterte vegar vil som oftast vere mindre utsette for erosjon. Den eksisterande traktorvegen som går opp til punkt B på kartet, er eit godt døme på ein traktorveg som er lite synleg på avstand, og som går godt inn i naturen også sett frå nært hald.

...Miljøfaglig utredning AS sin rapport viser at det er store verneverdier i området, og at det er potensiale for å finne ytterlegare verdier. Så langt vår kunnskap går, stadfestar vi desse opplysningane.

Framlegget vårt om å flytte røyrгатetraseen lenger aust frå litt ovanfor punkt A og nedover, reknar vi med vil vere positivt. Vi reknar med at Fylkesmannen, som har mykje større kunnskap om dette temaet enn vi har, vil vurdere omsynet til biologisk mangfald nærare, og eventuelt sette fram krav om tilleggsutgreiingar.

I fjordlandskapet langs Norddalsfjorden, er Storelva ei av dei aller mest synlege elvestrekningane, og området i nedslagsfeltet er nesten fullstendig urørt. Elva har såleis ein betydeleg landskapsverdi. Viss den skal byggast ut, er det derfor viktig at det vert ei skikkeleg restvassføring i elva, og at inngrepa elles vert så lite synlege som råd. Vi har kome med konkrete framlegg om tiltak ovanfor, og skal ikkje gjenta dei her.

...Som det går fram av konsesjonssøknaden, har dei sentrale delane av Flora kommune Sagavatnet like vest for utbyggingsområdet som si einaste vassforsyningskjelde. Både oljebasen og fiskeindustrien har stor og truleg aukande trong for vatn. Det same har dei stendig veksande bustadfelt. I tørre periodar er vasstilgangen knapp alt i dag, så vidt vi veit, og vi reknar det som svært sannsynleg at dette vil verte eit aukande problem om nokre år. Kupevatnet ligg nærast ideelt til for å supplere kommunen si vassforsyning når det måtte bli trong for det. Vi ber NVE, i samband med vurderinga av konsesjonssøknaden, kontakte Flora kommune for å høyre om dette er ei aktuell problemstilling. Dette er eit for viktig spørsmål til at det ikkje skal bli vurdert."

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane uttalar i brev av 21.04.2007:

"Vi har vore på synfaring i området som er søkt utbygd og har fylgjande merknader til planane om bygging av kraftanlegg som er lagt fram av Sogn og Fjordane Småkraftverk AS. I utgangspunktet synest dette prosjektet isolert som skånsamt og lite kontroversielt sidan det ikkje er planlagt regulering av vatna i samband med utbygginga og då sjølve Storelva ikkje inneheld særleg verneverdige objekt og at røyrгата skal gravast ned. Derimot meiner vi at det er lagt svært lite vekt på skånsam utbygging med tanke på inngrep i området i samband med framføring av veg og røyrtrase. (Sjolv om det går fram at visse omsyn er tatt med omsyn til edellauvskog).

Generelt meiner vi at området har ein noverande eigenverdi som bør takast vare på for framtida, pga. det positive inntrykket og opplevinga området gjev med tanke på variasjon, dyreliv, artsmangfald og kulturblanding/historie innanfor eit avgrensa område. Bygging av veg ut over eksisterande og inngrep for nødvendige anleggskomponentar bør avgrensast til eit minimum for å unngå skade på økosystemet i eit i utgangspunktet karrig miljø. Sidan vi er

kjende med at det er vurdert andre/fleire kraftutbyggingar på desse eigedommane, og då det er ei eksisterande vassforsyning til Florø der og verneverdige kulturobjekt i nær tilknytning, meiner vi det må vere naturleg og svært interessant å sjå dette i samanheng og lage ein slags samla plan for heile området med tanke på arealdisponering, naturvern, miljøvern og kulturvern. Spesielt meiner vi dette må vere særleg interessant her sidan området er veglaust, har forholdsvis få spor etter nyare menneskelig aktivitet, og då utnytting av skogressursane her vil ha marginal betyding for grunneigarane.

... Vi meiner og at planane om svært låg minstevassføring er uheldig med omsyn til biologisk mangfald og visuelt inntrykk. Og meiner at det i utgangspunktet bør bereknast ein god del høgare minstevassføring sidan dette lett kan endrast dersom det viser seg nødvendig i ein seinare driftsfase. For å redusere inngrepa i urørd natur og for å oppnå lågare utbyggingskostnader bør det i tillegg vurderast å:

- Nytte same trase for veg og røyrleidning i betydelig meir av veglengda en det som er skissert.*
- Flytte kraftstasjon lenger aust. (som følgje av ovanståande).*
- Plassere inntak for røyrleidning lågare i elveløpet, for eksempel på myra over furuskoggrensa ca. 280 moh.*

Planar om kraftutbygging i området bør i mykje større grad ta omsyn til bevaring av eigenverdiane i området, spesiell med omsyn til inngrep i urørd natur og gamalt "kulturareal". Det bør utarbeidast ein samla plan for området, spesielt med tanke på utnytting av fallrettane, men også andre verneverdige verdiar kan med fordel takast med."

Haavind Vislie uttalar i brev av 03.04.2007 på vegne av einskilde grunneigarar:

"Vi viser til vedlagte klage til Asker forliksråd vedrørende avtale mellom grunneierne Sagen og Nord og Sogn og Fjordane Småkraftverk AS om overdragelse av fallrettigheter til Storelva i Flora kommune. Som det fremgår av forliksklagen påstår grunneierne seg ubundet av den tidligere inngåtte kjøpsavtalen av 20. mai 2005. Det anmodes om at NVEs behandling av søknad om konsesjon for utbygging av ovennevnte vassdrag stilles i bero inntil det er avklart om søker disponerer rettighetene til vassdraget."

Søkjar sine kommentarar til uttalane

Innkomen uttalar er oversendt søkjar for kommentarar. Søker har i brev av 27.06.2007 kommentert dei innkomne høringsuttalane slik:

"Statens vegvesen

Ingen kommentar

Haavind Vislie

Når det gjelder brev fra Haavind Vislie i fm forliks klagen så skulle forliksrådsmøte vært avholdt i Asker forliksråd den 06.06.07. Møte ble kansellert da Haavind Vislie sin representant ikke kunne møte på oppsatte tidspunkt. Det bør dog presiseres at dette er et privatrettslig forhold mellom selskapet Sogn og Fjordane Småkraftverk AS og grunneierne og vil gå sin gang til en finner en løsning. Dette bør være helt uavhengig av konsesjons prosessen. Selskapet må få presisere at det løper kostnader kontinuerlig på dette prosjektet og at en selv sagt ønsker å få

kommet i gang så fort som mulig med prosessen. Det er berammet nytt møte i forlikrådet den 22.08.07 kl 10.00.

Sogn og Fjordane Energi AS

Prosjektet var tidlig i dialog med det lokale nettselskapet Sogn og Fjordane Energi AS - SFE vedrørende denne utbyggingen og at selskapet også vurderte andre potensialer for utbygginger i nærområde (Noresiden) til Storelva. Det ble da uttrykt fra SFE sin side at det var ledig kapasitet til å ta imot produksjonskapasiteten fra Storelva kraftverk.

Vider må det nevnes at det nylig er gitt konsesjon til selskapet Norwegian Sandstone Export AS for uttak av betydelig mengder stein ved Seljestokken Nord- Vest av Storelva. Slike anlegg trenger relativt mye energi i produksjonen. Så selskapet vil vurdere å søke lokal konsesjon for etablering av en 22 kV trase for Storelva Kraftverk og frem til nevnte steinbrudd på Seljestokken. Dette vil også gjøre at SFE muligens slipper å forsterke linjen fra Bremanger og helt ut til steinbruddet. Selskapet er villig til å ta sin del av kostnaden dersom en går bort fra denne løsningen og heller mater oss inn på 22 kV nettet til SFE. Selskapet finner at SFE bør forskutere en eventuell oppgradering av nettet som indikert i deres høringsfråsegn datert 11.04.07. Møte mellom selskapet og SFE for å avklare detaljer rundt dette vil avholdes medio august 07.

Sogn og Fjordane Turlag

Selskapet har nå i en lang periode arbeidet i området i alle årstider og har ikke registrert en eneste turgåer i vassdragets nedslagsområde eller trase ned mot en eventuell stasjonsplassering. Når det gjelder uttak av vann vil dette komme frem i svaret til NVE. Selskapet vil se på og vurdere en flytting av inntaksdammen nedstrøms dagens forslag. Når det gjelder rør gatetraseen så legges den mer østlig en inntegnet for å gå klar av verdifull skog som er registrert. Tiltak mot støydemping tar selskapet alltid alvorlig og følger de retningslinjer og tiltak NVE selv har beskrevet i eget FOU dokument. Når det gjelder veier i området så har selskapet det som sin grunn policy å revegetere disse etter bruk. Når det gjelder Flora kommune og vassverket så har selskapet hatt en mangeårig dialog med kommunens vann og avløps avdeling. Selskapet har sågar foreslått å bytte ut energidreperen i vassverket med en turbin. Svaret fra kommunen indikerer at dette ikke er noe problem. Selskapet skal i prosessen fortsette med den gode dialogen vi har hatt slik at vi i fellesskap kan dra veksler på hverandre i fm denne utbyggingen.

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane

Har stort sett de samme kommentarer som de forstående med flytting av stasjon lenger øst flytte rørgate traseen lenger øst og inntak lenger ned i elva.

Flora kommune

Kommunen anbefaler at en ikke etablerer en rørgate trase på mer en 15 meter. Dette er helt i tråd med selskapets praksis og vil bli fulgt nøye opp i bygge/etableringsperioden. Selskapet vil også flytte stasjonen noen meter høyere slik at strandlinjen forblir uberørt. Ved å flytte rørgate traseen østover vil en også unngå draget i lia med bekken som omtalt. Når det gjelder bruk av vassdraget som reservekilde skriver kommunen følgende "Kupevatnet som en eventuell reservekilde ligg langt frem i tid. Når det gjelder eventuell bruk av Kupevatnet som krisevassforsyning vil slike kriser skje så sjelden at det bør være uten vekt i vurderinga av kraftverket". Uansett så vil dette være ett tema som tas opp til diskusjon i møter vi skal avholde med kommunen i god tid før byggestart.

Sogn og Fjordane fylkeskommune

Vurdering av vannuttak kommer i svar til NVE. Selskapet vil selvsagt kontakte Kulturavdelinga i fylkeskommunen umiddelbart dersom freda kulturminner blir oppdaget i fm byggeperioden. Selskapet vil også ta nødvendig hensyn til gamle ræser og stølsveger.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

Som tidligere indikert vil rørgatetraseen bli flyttet lenger øst for å unngå verdifull edellauvskog. Under befaringen med fylkesmannen sin representant vurderte en inntaket ca 200 m lenger ned. Dette vil bli vurdert av selskapet. Ellers bygger selskap så skånsomt som mulig ut fra ett helhetlig perspektiv for å ivareta selskapets gode renome og sikre videre utbygginger i en prematur småkraftverkbransje. Faglig høyt kvalifiserte landskaps arkitekter selskapet samarbeider med vil selvsagt følge hele utbyggingen i perioden.

NVE

Når det gjelder spørsmålet vedrørende nettilknytning så vil selskapet bygge ut selv om andre utbygginger ikke blir realisert. Dette også med bakgrunn i at SFE tidligere har uttalt seg om at det er linjekapasitet for en utbygging av Storelva.

Alminnelig lavvannsføring er 48 l/s.

Antall dager med vannføring < minste slukeevne + minste slukeevne turbin:

Tørt år (1965): 89

Middels år (1987): 0

Vått år (1992): 0

Antall dager med vannføring > største slukeevne

Tørt år (1965): 7

Middel år (1987): 36

Vått år (1992): 72

Når det gjelder vannuttak så er en villig til å redusere denne og ha varierende minstevannsføring sommer/vinter. Videre ønsker en ikke å få redusert turbinenes slukeevne, da det er betydelig avrenning i området utenom sommerperioden. Dersom en flytter inntak lenger ned og stasjon bort fra strandsonen vil antall fallmeter reduseres en god del. Dette ønskes kompensert med valgte slukeevne og slik at en også får et realistisk økonomisk prosjekt ut av utbyggingen av Storelva.

Når det gjelder brevet fra Haavind Vislie så vil selskapet igjen presisere at dette er en privatrettslig sak mellom partene som ikke må gå på bekostning av konsesjons saksbehandlingen av Storelva. Selskapet vil også presisere at det foreligger en bindende tinglyst avtale mellom partene og at selskapet har brukt betydelige midler i konsesjonsprosessen frem til nå. Følgelig vil selskapet ikke at saken stilles i bero men behandles som en ordinær konsesjonssøknad.

Konklusjon:

Selskapet skal vurdere de innspill som er kommet med hensyn på å legge inntak lenger ned i elva, legge rørgate traseen lenger øst. Herav kommer selve stasjonen også lenger øst. Dette vil bli en teknisk/økonomisk vurdering. Videre vil selskapet selvsagt følge de pålegg NVE gir med

hensyn på minstevannsføringen. Selskapet ønsker å beholde slukeevnen som er valgt på turbinene”.

Tilleggsuttalar

NVE skreiv i brev av 14.04.2008 at:

”Vi viser til brev frå Advokatfirmaet Haavind Vislie datert 6.september 2007 og til planlagt synfaring 7.desember 2007. Synfaring blei ikkje gjennomført grunna innspel frå grunneigarane til utbyggingsområdet som hevda at aktuelle rettighetsforhold var uavklara. NVE avventar vidare sakshandsaming av søknaden inntil det er dokumentert turvande avklaring mellom søkjar og aktuelle rettighetshavarar.”

Sogn og Fjordane Småkraftverk uttalte i brev av 24.04.2008:

”Det vises til Deres brev datert 14. april 2008 vedrørende status for videre behandling av konsesjonssøknaden. Grunneiere og utbygger hadde 22. april 2008 et møte vedrørende saken og er nå kommet til enighet om en ny fallavtale. Grunneierne og utbygger er tilfreds med at partene er kommet til en løsning. Vi vil derfor anmode NVE om en snarlig behandling av konsesjonssøknad og ser frem til sluttbefaring i Storelva med det aller første.”

Sogn og Fjordane Turlag kom med tilleggsuttale i brev av 18.12.2007:

”I den første fråsegna peika vi på at Storelva er svært godt synleg, og den suverent best synlege elva, frå det viktigaste turmålet i Flora, Brandsøyåsen. Bruken av åsen er nokså kraftig aukande, truleg vil minst 20 % fleire skrive seg inn i turboka på toppen i 2007 enn i 2006. Det vi ikkje var godt nok merksame på då vi skreiv den første fråsegna, er at Storelva også er godt synleg, og ved normale vassføringar den einaste synlege elva, frå dei andre svært viktige nærturmåla i/ved sentrum av Flora, Storåsen og Litleåsen. I vedlegg 1 og 2 følgjer foto som dokumenterer dette. Vi har ikkje turbøker som dokumenterer bruken av Storåsen og Litleåsen, men spesielt turvegen over Storåsen er mykje brukt, så der dreiar det seg om store tal turgåarar, minst 20.000 for året, truleg fleire. Storelva er også godt synleg, og ved normale vassføringar den einaste synlege elva, frå Florø sentrum. Vi veit at det er mange som legg merke til denne elva og følgjer med på vassføringsvariasjonane - som er store.

Konklusjon ut frå tilleggsopplysningane:

At elva er så godt synleg frå alle dei 3 viktigaste og svært mykje brukte nærtuområda i sentrumsområda av Flora, gjer oss enda meir kritiske til utbygginga, og vi ønskjer primært at elva ikkje vert bygd ut. Viss NVE likevel skulle velje å gje konsesjon, ber vi om at den maksimale slukevna for kraftstasjonen vert kraftig redusert, til maksimum 130 - 150 % av gjennomsnittsvassføringa, og at det vert slept ei så stor minstevassføring av elva vert brukbart synleg det aller meste av året.”

Norges Småkraftverk AS uttalte etter synfaring i brev av 22.06.2008:

Inntak

Selskapet finner å akseptere at inntaket trekkes ca 150 m nedover til et naturlig område for et inntak. Eksakt plassering av dette ble også sett på i fm fylkesmannen sin befaring i 2007.

Plassering av rørgate

Selskapet skal etter sluttbefaringen se på en rørgatetrase som går noe mer øst for å unngå verdifull edellauvskog.

Stasjon

Stasjonens plassering er i konsesjonssøknaden plassert på kote 5 moh. Dette fordi en praktisk skal kunne få i land tungt materiell som en slik stasjon består av. Det kan nevnes at de to generatorstørrelsene som er ansøkt veier til sammen ca 28 tonn. Turbinene har noe mindre vekt men med de trykklasser en har på dette utstyret vil de veie ca 15 tonn til sammen. For å unngå å bygge skjemmende veier i strandsonen er det ønskelig at disse samt andre tunge løft tas på båt og løftes på land direkte inn i stasjonen. Våre tilknyttede arkitekter vil også sørge for at stasjonsbygget tegnes som ett sjøhus og mest mulig likt andre bygg i nærområdet/strandsonen.

Veier

De veier en må anlegge i fm etablering av rørgate og inntak er kun midlertidige anleggsveier og når anlegget er ferdig vil tilbakeføres. Det er derfor ikke tenkt permanente veier på dette anlegget. Turlaget ga uttrykk for at det godt kunne være vei der eksisterende traktorvei er, men at den ble tilsådd i ettertid. Faglig høyt kvalifiserte landskapsarkitekter selskapet samarbeider med vil tidlig tas med i prosessen.

Slukeevne

Det er ansøkt en slukeevne på mer en 200 % av midlere vannføring. Storelva er i utgangspunktet en som har ett svært skrint nedslagsfelt og store flomtopper. Feltet har en betydelig snauffellandel. Selskapet sitter på eksakte målinger Elkem Energi gjennom år har foretatt på sine eksisterende anlegg bare noen luft linje fra dette feltet. Dette feltet ligger på noenlunde samme kote høyde som Elkem Energi sitt. Det |er målt betydelig større avrenning enn hydrologirapporten til NVE beskriver. Dette er beskrevet i konsesjonssøknaden. Selskapet har derfor tatt hensyn til dette og ønsker å kunne nyttiggjøre oss av flomtoppene. Videre har NVE i sin rapport "vannlandet 2050" også indikert en betydelig avrenning pga klimatiske forhold. Dette har en ikke eksakt kvantifisert på dette anlegget, men det har vært med i våre beregninger og vurderinger."

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sine merknader

Om søkjar

Tiltakshavar for Storelva kraft er Sogn og Fjordane Småkraftverk AS som er datterselskap til Norges Småkraftverk AS.

Om søknaden

Det vert søkt om løyve etter vassressurslova § 8 for bygging og drift av kraftverket Storelva kraft i Flora kommune.

Omtale av området og eksisterande inngrep i vassdraget

Storelva ligg på nordsida av Norddalsfjorden ved Store Terøya og Sagevatnet som er vasskjelde for Florø by. Vassdraget omfattar fleire mindre vatn som alle renn inn i Kupevatnet på kote 334 moh, før det går over i Storelva og renn ut i Norddalsfjorden. Flora kommune har bygd ein anleggsveg frå eksisterande kai opp til Sagevatnet om lag 1,2 km vest for Storelva. Anleggsvegen følgjer sjøen ca 100 m austover for så å stige opp langs Sageelva.

Teknisk plan

Reguleringar og overføringar

Tiltaket er planlagt utan regulering og overføringar

Inntak

Det er i søknaden planlagt inntak på kote 330 i utløpet fra Kupevatnet. Inntaket er planlagt med ein platedam av betong med høgde på 3-4 m og lengde 30 - 50 m. Driftsvatnet blir ført ut på sida i ein kanal på 8-10 m fram mot inntaket. Etter innspel i høringsfråsegner og drøfting under synfaring, har søkjar i brev av 22.06.2008 foreslått å flytte inntaket ca 150 m lenger ned.

Røyrgate

Røygata skal gravast ned langs austsida av Storelva. Røyrkata vil ha ein diameter på 800 mm og lengde på 1400 m.

Kraftstasjon

Kraftstasjon er planlagt plassert nede ved Norddalsfjorden på kote 5. Bygningen får ei grunnflate på om lag 70-90 m² og aggregatet får ei maksimal slukeevne på 1,153 m³/s med installert effekt på 3,2 MW. Vatnet frå kraftverket skal førast direkte ut i Norddalsfjorden gjennom ein kort kanal.

Elektriske anlegg

I søknaden er det lagt opp til at kraftverket vert knytt til eksisterande 22 kV-linje via ein 30 m lang jordkabel/luftlinje.

Vegar

Det er behov for mellombels anleggsveg og ein permanent køyrbar tilkomst til inntaket og til kraftstasjonen.

Massetak og deponi

Massar frå leidningsgrøfta vil bli brukt i sjølve ledningstraseen ved at grøfta blir heva i lavbrekk. Overskotsmassar vil bli nytta til inntaksdammen og til terrengjustering i røyrkata.

Hydrologiske verknader

Nedbørfeltet ved inntaket i Storelva er om lag 4,5 km². Middelvassføring er utrekna til 563 l/s og alminneleg lågvassføring til 48 l/s. 5-persentil vassføring er utrekna til 50 l/s og 33 l/s høvesvis vinter og sommar.

Søklar har foreslått å sleppe minstevassføring tilsvarande alminneleg lågvassføring 48 l/s i perioden april-juli. Utbygginga, slik det er søkt om, vil over året nytte 87 % av vassføringa i eit midlare år.

Produksjon og kostnader

Produksjonen er for eit midlare år utrekna til 11 GWh fordelt på 63 % vinterproduksjon og 37 % sommarproduksjon. Kostnaden vert 24,9 mill. kr med prisnivå 2007 som gjev ein utbyggingspris på kr 2,26/KWh.

NVE kan ikkje sjå at utrekningane over produksjon og kostnader avvik vesentlig i forhold til det som er vanleg for slike utbyggingar. Det vil likevel være søklar sitt ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønsemda i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Areal som går med til den planlagde utbygginga er vesentleg skogsmark. Samla permanent berørt areal vil utgjere ca. 8,6 daa, samla mellombels nytta areal er utrekna til 14,0 daa.

Sogn og Fjordane Småkraftverk har inngått avtale med grunneigarane om leige av fallrettar.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området som blir berørt av tiltaket har status som LNF-område i arealdelen til kommuneplanen. Det må såleis søkjast til kommunen om dispensasjon eller utarbeidast reguleringsplan for prosjektet.

Samlet plan (SP)

Vassdraget er ikke behandlet i Samla plan.

Verneplan for vassdrag

Utbygginga vil ikkje påverke verna vassdrag eller andre vernområde. Det same gjeld i det vesentlege for inngrepsfrie naturområde.

Nasjonale laksevassdrag

Det er ikkje anadrom fisk i denne delen av vassdraget.

Høyring og distriktshandsaming

Søknaden har verte handsama etter reglane i kapittel 3 i vassressurslova. Nedanfor er det gjeve ei kort oppsummering av høyringsuttalene som er referert lenger fram:

Flora kommune stiller seg positiv til utbygginga dersom det vert sett krav til minstevassføring heile året, at kraftstasjon vert flytta litt opp frå strandlina og ein legg vekt på å minimere inngrepa gjennom god detaljplanlegging og varsemd i anleggsperioden.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane vurderer utbygginga som akseptabel i høve til allmenne interesser. Fylkesmannen meiner at det av omsyn til elva sin landskapsmessige verdi må sleppast meir vatn til elva enn det er søkt om og at røyrгатetraseen bør flyttast lenger aust for å ta vare på edellauvskog.

Sogn og Fjordane Turlag meiner utbygginga er i konflikt med friluftssinteressene ettersom den vil påverke eit området med lokal verdi. Det er likevel ikkje av eit omfang som gjer at turlaget går klart imot utbygginga. Turlaget går inn for monaleg minstevassføring og redusert slukeevne av omsyn til miljø og landskap.

Sogn og Fjordane fylkeskommune tilrår utbygging og vurderer dei økonomiske fordelane av tiltaket til å vere større enn ulemper. Fylkeskommunen meiner også at utbygginga vil styrkje næringsgrunnlaget lokalt. Fylkeskommunen støtter avbøtande tiltak slik dei er foreslått av Flora kommune.

Fylkeskommunen krev ikkje arkeologisk registrering i samsvar med § 9 i kulturminnelova, men gjer merksam på moglege funn under arbeidet med anlegget og meldeplikt til Kulturavdelinga i fylkeskommunen.

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane går ikkje imot utbygginga dersom dei naudsynte inngrepa blir utført på skånsom måte og elva bli sikra høgare minstevassføring. Forbundet meiner og at det bør utarbeidast ein samla plan for området, spesielt med tanke på utnytting av fallrettane.

Fordelar og ulemper

Av fordelar med tiltaket legg NVE vekt på:

- tiltaket vil gi ca. 11 GWh pr. år i ny årleg kraftproduksjon
- utbygging av elva gjev utnytting av ein ressurs som på sikt kan medverke til å styrkje næringsgrunnlaget for grunneigarane

Ulemper er knytt til:

- fråføring av vatn i store delar av året på utbyggingsstrekninga
- inngrep i naturmiljøet i og rundt elva

NVE si vurdering etter vassressurslova

Ingen av høyringspartane går klart i mot utbygginga, men fleire peikar på at det bør sleppast høgare minstevassføring, ev. redusere planlagt maksimal slukeevne og at røyrгатetraseen må flyttast lenger aust av omsyn til edellauvskog. Det er også peika på at kraftstasjonen bør plasserast høgare opp frå sjøen.

Hydrologiske verknader

Kraftverket er i søknaden planlagt med ei største slukeevne på 1,153 m³/s (205 % av middelvassføringa) noko som gjev overlaup over dammen berre i om lag ein måned i eit år med midlare tilsig.

Det er NVE si vurdering at planlagt maksimal slukeevne er relativt stor. I eit år med midlare tilsig vil overlaupsperiodane vere i samband med regnvêr om hausten og om vinteren, men også elles i året vil det ved mykje nedbør kunne bli korte periodar med overløp.

Typisk for vassdraget, som ligg nær kysten, er stor vassføring i periodar med mykje nedbør, spesielt om hausten og om vinteren. Det er i denne perioden dei største flaumvassføringane er mest vanleg. I perioden frå og med april til og med august er det korkje typiske smelteflaumar utover våren eller hyppig stor vassføring knytt til mykje nedbør. NVE vurderer det slik at ein mindre installasjon og redusert slukeevne i relativt liten grad vil kunne endre denne situasjonen som vil gje minst overlaup på dammen om våren og utover sommaren. Fyrst med ei redusert slukeevne til mindre enn 160 % av middelvassføringa ville det gje klare utslag med oftare overløp i perioden april – august.

I Storelva er tilsiget frå og med september til og med mars jamt over større enn i resten av året. I fleire høyringsfråsegner er det vist til at planlagt maksimale slukeevne er uvanleg stor. NVE vurderer det slik at i høve til dette vassdraget sin avrenningsprofil gjennom året vil redusert slukeevne gje lite effekt på restvassføringa om sommaren. I vinterhalvåret vil tilsiget vere større og det blir oftare overløp sjølv med planlagt dimensjonering av anlegget.

NVE vurderer det vidare slik at stor slukeevne er turvande for å kunne utnytte vassressursen på fallstrekka, og at ei effektiv utnytting av rikeleg tilsig om vinteren vil vere akseptabelt. For restvassføringa i elva vår og sommar meiner NVE at ei større minstevassføring vil kunne vere viktigare enn det som ei redusert slukeevne vil kunne medføre.

Biologisk mangfald

Naturtypar og planter

Miljøfaglig Utredning AS har gjort registreringa av biologisk mangfald, og den viser at vassdraget har avgrensa variasjon i naturmiljø. Det er mest trivielle naturmiljø i nedbørfeltet, både på snaufjellet og i furuskogen. Det er registrert ein verdifull naturtype (gammal edellauvskog) av stor verdi. Bortsett frå ei karplante, (*hinnebregne* som er fjerna frå den nye lista over raudlisteartar), er det ikkje påvist raudlisteartar i utgreiingsområdet, men det er potensiale for slike knytta til den verdfulle edellauvskogen i nedre og vestre delar av området.

NVE meiner at det ut frå omsynet til den registrerte edellauvskogen må gjerast justeringar i høve til søknaden slik at deler av røyrгатetraseen blir flytta noko lenger mot aust. Ei slik justering er omtalt som ynskjeleg i fleire høyringsfråsegner og søkjar har gjeve melding om at dette kan vere greitt. Etter NVE si vurdering er terrengtilhøva ned lia mot kraftstasjonen slik at justeringa heller ikkje i nemnande grad vil medføre endra utfordringar for anleggsarbeid eller auke i negative landskapsmessige verknader. Med ei slik justering kan vi ikkje sjå at det er tilhøve knytta til dei tekniske inngrepa som vil ha særskilde ulemper for biologisk mangfald.

Med ei viss minstevassføring vil omsynet til biologisk mangfald etter vår meining verte ivareteke på ein god måte.

Fisk

Det er ikkje gjort direkte registreringar med omsyn på fisk på utbyggingsstrekka. Det er likevel nemnt at det kan førekomme stadeigen aure i elva øvst mot inntaket. Det er ikkje gjeve innspel på verdfulle tilhøve for fisk. Når inntaket vert trekt noko nedover vil den øvste strekninga som kan ha noko fiskeinteresser ikkje verte påverka i nemnande grad, og ei minstevassføring som ivaretek naturtypar og planter vil etter vårt syn også i tilstrekkeleg grad dekke anna vasstilknytta liv.

Landskap og friluftsliv

Fleire av høyringspartane har peika på at det bør vere ei minstevassføring som er ein del høgare enn kva søkjaren sjølv har foreslått då elva er eit vesentleg landskapselement i området.

Lisida og elveslukta ned mot Nordalsfjorden er godt synleg frå fjorden og frå fleire stader på andre sida av fjorden. Sjølve elvestrengen er synleg på kortare strekkjer, men kan ikkje karakteriserast som noko kraftfullt eller dominerande landskapselement korkje sett frå fjorden eller frå andre utsiktspunkt vendt mot elva. Det er ingen markerte fossar eller strykstrekke som er serleg iaugefallande på midlare og låge vassføringar. I periodar med mykje nedbør er det likevel slik at elva kan opplevast som eit landskapselement med sterk visuell effekt. Snøsmelting på vårparten/tidleg sommar gjev i dette vassdraget ikkje spesielt stor vassføring.

NVE meiner at det lyt vere ei minstevassføring i elva som til ein viss grad kan ta vare på opplevingsverdien, men etter vårt syn har ikkje vassdraget slike kvalitetar at det er nausynt med ei sær stor minstevassføring ut frå desse omsyna.

Kraftstasjonen skal etter søknaden plasseras på kote 5. I nokre høyringsfråsegner er det peika på at den bør plasserast lenger opp frå sjøen, m.a. for å verne strandsona. NVE har vurdert ei justert plassering, men har komme til at ei plassering som omsøkt er akseptabel. Det blir her lagt vekt på at ein praktisk skal kunne nytte sjøtransport av byggemateriell og at tunge løft kan takast frå båt og løftast på land direkte inn i stasjonen. Dette vil m.a. omfatte 2 generatorar med samla vekt på ca 28 tonn. Plasseringa vil totalt sett redusere omfanget av inngrep ned mot strandsona sjølv om stasjonsbygningen med ein enkel veg vil bli synlege byggverk. NVE kan ikkje sjå at plasseringa av kraftstasjonen som planlagt i nemnande grad vil hindre allmenn bruk av området langs med sjøen. Det vil likevel vere viktig med ei heilskapleg god arkitektonisk løysing for bygget og tilstøytane hjelpeanlegg/arealbruk. NVE legg også vekt på at det vil bli enklare å gjennomføre tilfredsstillande støydempende tiltak ved at stasjonsbygget blir plassert ned nær ned mot sjøen i høve til eit alternativ med ei plassering høgre oppe i terrenget.

Naturvern/Inngrepsfrie naturområdeområde (INON)

Tiltaket vil medføre ein viss reduksjon i inngrepsfrie område og det vil også medføre at eit mindre areal med inngrepsfri natur (3 – 5 km) frå inngrep blir redusert. Ved at inntaket blir flytta lenger ned enn planlagt i søknaden, vil reduksjonen av inngrepsfrie naturområde bli mindre. Dette er også peika på av fylkesmannen som viser til at reduksjonen av inngrepsfrie område er lite og at utbygginga ikkje påvirkar ”villmarksprega område”. NVE har difor ikkje tillagt dette tilhøvet avgjerande vekt.

Kulturminne

Det er ikkje registrert automatisk freda kulturminne. Det er heller ikkje kjent at tiltaket vil komme i konflikt med kulturminne frå nyare tid.

Andre forhold

NVE er ikkje kjend med at planlagt utbygging vil vere til skade eller ulempe for andre allmenne interesser enn det som er drøfta ovanfor.

Oppsummering

Storelva vil gje ein ny årleg produksjon på ca 11GWh. Det er lokale grunn- og fallrettseigarar som vil få styrka næringsgrunnlaget gjennom ei ev. utbygging. Samstundes vil ei utbygging gje lokale entreprenørar oppdrag i anleggstida, og kommunen vil kunne få auka skatteintekter.

Den omsøkte utbygginga vil i første rekke ha negativ verknad for opplevinga av Storelva som lokalt landskapselement på ei kortare strekkje langs Norddalsfjorden.

NVE meiner at utbygginga vil ha avgrensa negative verknader for allmenne interesser dersom det vert sleppt ei minstevassføring heile året. Strengt kvalitative krav til gjennomføring av utbygginga, saman med arrondering og revegetering av areal som mellombels blir nytta i anleggsperioden, vil i rimeleg grad kunne avbøte dei øvrige negative verknadane med utbygginga.

NVE sin konklusjon etter vassressurslova

Etter ei samla vurdering av det omsøkte prosjektet og innkomne fråsegner, finn NVE at fordelane med utbygging og drift av Storelva kraft er større enn skade og ulempe for allmenne og private interesser slik at kravet i vassressurslova § 25 er oppfylt.

I medhald av vassressurslova § 8 vert det gitt løyve til bygging av kraftverket Storelva kraft på nærare fastsette vilkår.

Utbygginga i høve til energilova

Det er lagt fram planar om installasjon av elektrisk høgspenitanlegg og ein ca 30 m lang jordkabel fram til 22 kV- linja på staden som er eigd av Sogn og Fjordane Energiverk (SFE). Det er i brev til søkjar frå SFE meldt frå om at vil vere kapasitet til å motta produksjonen frå det nye kraftverket. Det vil likevel kunne bli aktuelt med forsterking av 22 kV- nettet i området og det blir frå SFE vist til aktuelle kostnader som nye småkraftverk må ta delta med. SFE Nett er områdekonsesjonær i det aktuelle nettområdet og skal står for bygging og drift av høgspenningsanlegget. NVE finn ikkje at det er naudsynt med eigen anleggskonsesjon etter energilova for bygging og drift av det elektriske anlegget. Det blir likevel presisert at avtale med områdekonsesjonær som omfattar både linjetilknytning og at det er turvande kapasitet i overordna nett må ligge føre godkjenning av detaljplanar for utbygginga.

Verknadene av linjetilknyttinga er med i NVE si samla vurdering av prosjektet og er ikkje avgjerande for spørsmålet om konsesjon.

Kommentarar til vilkåra

Post 1, Vasslepping

Selskapet har i søknaden foreslått ei minstevassføring gjennom året på 48 l/s.

Maksimal slukeevne i kraftverket er etter søknaden 1153 l/s, medan minste driftsvassføring gjennom turbinen er 30 l/s. Ved inntaksdammen er alminneleg lågvassføring utrekna til 48 l/s. 5-persentil vassføring er 33 l/s og 50 l/s høvesvis sommar og vinter. Midlare restvassføring oppstraums kraftstasjon er 88 l/s.

Etter vårt syn vil ei avgrensa minstevassføring saman med tilsig frå restfelt kunne ivareta biologisk mangfald i og langs elva og samstundes syte for at vassdraget kan opplevast som eit vassdrag i nærmiljøet.

På bakgrunn av dette fastset NVE ei minstevassføring på 50 l/s heile året.

Ved inntaket skal det etablerast ei måleanordning for registrering av minstevassføring. Dataene skal leggjast fram for NVE ved førespurnad.

Post 4, Godkjenning av planar, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljplanar for inntak/dam, kraftstasjonsbygning, rørgatetrase og arrangement for minstevassføring skal godkjennast av NVE før arbeidet vert sett i gang. Dammen skal byggast i betong og det må vektleggast løysingar der inntaket blir minst mogleg synleg i terrenget.

Rørgata skal gravast ned på heile strekninga dersom ikkje NVE godkjenner noko anna av miljømessige omsyn.

Inntaket til kraftverket skal flyttast om lag 150 m lenger ned enn det som er sagt i søknaden. Endeleg plassering vert avgjort som del av detaljplangodkjenninga.

Post 5, Naturforvaltning

Ev. pålegg etter posten føreset direkte samanheng mellom ev. skader/ulempar og utbygging/drift av kraftverket, og det må vere eit rimeleg forhold mellom nytte og kostnad.

Post 6, Automatisk freda kulturminne

Fylkeskommunen har ikkje registreringar som tilseier at tiltaket vil komme i konflikt med automatisk freda kulturminne eller kulturminne frå nyare tid. NVE syner til uttalen frå fylkeskommunen der tiltakshavar sine plikter i høve til kulturminnelova vert presisert.

Andre merknader

Utbyggingsområdet til Storelva kraft ligg i LNF-område, og det skal søkjast til kommunen om dispensasjon frå kommunal arealplan.

Etter "Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker" er det for tiltak som er konsesjonshandsama etter vassressurslova, fritak for byggesakshandsaming etter plan- og bygningslova.

Det er søkt om løyve etter ureiningslova om løyve til å gjennomføre tiltaket. Det må her søkjast Fylkesmannen/kommunen om turvande avklaring etter ureiningslova i anleggs- og driftsfasen.