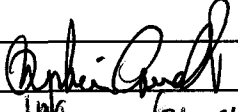
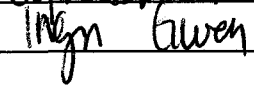


KI-notat nr.: 37/2009 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Sunnhordaland kraftlag AS / Liarelva kraftverk		
Fylke/kommune:	Hordaland/Kvinnherad		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Ingri Guren	Sign.:	
Dato:	14 APR 2010		
Vår ref.:	NVE 200708047 - 16		
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 Liarelva Kraftverk i Kvinnherad kommune, Hordaland fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	3
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	6
Tilleggsopplysninger og justering av planer	8
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	10
NVEs vurdering	14
NVEs konklusjon	16

Sammendrag

Søknaden gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging av Liarelva kraftverk i Liarelva, og behandles i henhold til reglene i kap. 3 i samme lov. Liarelva kraftverk vil utnytte et fall på 338 m og gi en årlig fornybar energiproduksjon på ca. 7,3 GWh. Installert effekt er 2,7 MW.

Liarelva ligger på østsiden av Matrefjorden og har sitt utløp fra Liarvatnet. Nedbørfeltet er på ca. 2,46 km², og middelvannføringen er beregnet til å være 0,25 m³/s. Restfeltet er omtrent 0,26 km² stort og har et middelavløp på ca. 21 l/s.

Utbyggingsområdet fra sjøen og opp til kote 440 har en jevn, bratt stigning. Rørgata er planlagt gravet ned på hele strekningen, og traseen domineres i stor grad av skredmateriale bestående av mye blokkstein. Elveløpet er preget av bart fjell i dagen med noe løsmasser enkelte steder. Det er ikke registrert rødlistede arter innenfor tiltakets influensområde. I øvre del av elvestrengen er det registrert 3 mindre bekkekløfter, men ingen av disse har naturtypekvalitet i henhold til DN-håndbok 13. Samlet verdi for biologisk mangfold er i rapporten vedlagt søknaden satt til "liten til middels". Tiltaket er ventet å ha liten innvirkning på biologisk mangfold.

Søker har gjort en produksjonssimulering som gir bedre grunnlag for estimering av produksjon enn det som er oppgitt i søknaden. De nye beregningene viser at forventet produksjon er ca. 6,2 GWh. Etter forespørsel fra NVE har søker presentert en alternativ utbyggingsløsning hvor det bores tunnel på utbyggingsstrekningen. Selskapet er skeptisk til dette alternativet grunnet betydelig økte kostnader som gjør dette til et økonomisk marginalt prosjekt.

Nettilknytning vil skje via nedgravd jordkabel. Områdekonsesjonær er Kvinnherad Energi AS.

Kvinnherad kommune tilrår at det gis konsesjon til å bygge Liarelva kraftverk, forutsatt at arbeidet utføres på en slik måte at det blir minimale terrenginngrep. Videre påpeker kommunen at den gamle demningen i Liarvatnet ikke må bli rørt. Fylkesmannen motsetter seg ikke en utbygging, men anmoder om at minstevannføringen settes høyere enn 10 l/s. I tillegg ønsker fylkesmannen en vurdering av muligheten for å legge rørgata i dagen for sikre landskapshensynet. Hordaland fylkeskommune tilrår at det gis konsesjon som omsøkt fra Sunnhordland Kraftlag AS. Statens vegvesen har ingen merknader til utbyggingen, men påpeker at adkomst til kraftstasjonen via sjø vil være mest fordelaktig ettersom det er ønskelig for vegvesenet å avgrense antall avkjørsler.

Etter NVEs syn er den vesentligste faktoren som vil redusere landskapsinntrykket i forbindelse med det planlagte tiltaket tekniske inngrep knyttet til fremføring av rørgate og anleggsveg. NVE mener det er mulig å redusere denne ulempen ved at rørgata primært graves ned, men at den på utsatte partier kan ligge i dagen dersom dette er hensiktsmessig av miljømessige hensyn. De øvrige negative virkninger kan avbøtes gjennom slipp av tilstrekkelig minstevannføring og gjennom vilkår som legger føringer for hvordan en ev. utbygging skal gjennomføres.

Prosjektet vil gi 6,2 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon etter foreliggende planer. Kraftverket vil gi inntekter til søker, samt økte skatteinntekter til kommunen. Videre vil prosjektet føre til en styrking av næringsgrunnlaget og økt sysselsetting i anleggs- og driftsfasen. Liarelva kraftverk vil føre til redusert vannføring i Liarelva mellom kote 440 og sjøen. Ulempene kan etter vårt syn avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom slipp av minstevannføring, skånsom fremføring av rørgate og anleggsveg og god oppfølging av anlegget i detaljplanleggingen og byggefasen.

NVE mener fordelene ved det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir i medhold av vannressursloven § 8 Sunnhordland Kraftlag AS tillatelse til å bygge Liarelva kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt søknad fra Sunnhordland Kraftlag AS, datert 4.3.2009:

Hoveddata:

TILSIG	Hovedalternativ	
Nedbørfelt	km ²	2,46
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	7,9
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	102
Middelvannføring	l/s	259
Alminnelig lavvannføring	l/s	10
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	12
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	7

KRAFTVERK

Inntak	moh.	440
Avløp	moh.	2
Lengde på berørt elvestrekning	M	950
Brutto fallhøyde	M	438
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,92
Slukeevne, maks	l/s	500
Slukeevne, min	l/s	25
Tilløpsrør, diameter	Med mer	500
Installert effekt, maks	kW	1800
Brukstid	Timer	6000

MAGASIN

Magasinvolum	m ³	900
--------------	----------------	-----

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,2
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	5,1
Produksjon, årlig middel	GWh	7,3

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	13,9
Utbyggingspris	kr/kWh	1,91

Liarelva kraftverk, Elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	2,07
Spennning	kV	690

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	2,2
Omsetning	kV/kV	0,690/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	M	100
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. Jordkabel		Jordkabel

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Kvinnherad kommune v/formannskapet har i møte den 4.6.2009 vedtatt følgende:

"(...)

1. Kvinnherad kommune tilrår den omsøkte utbygginga av Liarelva kraftverk i Matre.
2. Arbeidet må utførast slik at det vert minst mogleg inngrep i landskapet.
3. Det er ein føresetnad at den gamle demningen i Liarvatnet ikkje vert rørd."

Bakgrunn for dette vedtaket:

"(...)

Det aktuelle området er i kommuneplanen vist som LNF og det må såleis søkjast dispensasjon frå denne. Det vert for tida arbeidd med oppstart av ny kommunedelplan for området, og i den planen kan det vera aktuelt å visa område for utbygging av små kraftverk.

Det føreligg ingen opplysningar om særlege verneinteresser i området. I utkastet til fylkesdelplan for små kraftverk er det heller ingen retningslinjer som er til hinder for utbygging.

Røyrgatetraseen og tilkomstvegen til kraftstasjonen vil bli godt synlege i anleggstida. Det er viktig at det vert gjort eit godt etterarbeid slik at det vert minst mogleg varige sår i landskapet.

Når det gjeld biologisk mangfold, er det ikkje registrert nasjonale raudlistearter eller regionalt eller nasjonalt verdifulle naturtypar. Utbygginga vil redusera inngrepsfrie naturområde (INON klasse 2) med ca 0,73 km². Rapporten om biologisk mangfald konkluderer med at tiltaket samla sett vil ha små negative verknader.

Ut frå ei samla vurdering finn rådmannen at fordelene med utbygginga er større enn ulempene og vil difor tilrå at det vert gitt konsesjon. Det bør likevel setjast vilkår om minst mogleg inngrep i det eksponerte fjordlandskapet. Den gamle demningen i utløpet av Liarvatnet kan sjåast på som eit kulturminne og bør ikkje rørast.

Fylkesmannen uttalte 23.6.2009 følgende:

"(...)

Fjordlandskapet er typisk for regionen og verdsett til middels verdi i forarbeidet til framlegg til Fylkesdelplan for småkraftverk 2009-2021. Her er to stølar; Liarstølen og Sundstølen samt eit nedlagt bruk; Lio gard. Nede ved sjøen nord for elva ligg to eldre naust. Sist nemde er i god stand.

Elva renn i hovudsak på berg og i steinur. Lia er prega av ring bærlyngmark dominert av bjørk med innslag av furuparti og litt edellaivskog. Terrenget er bratt og Liarelva er lite synleg frå fjorden. Vi meiner likevel at ein alminneleg lågvassføring på 10 l/s er for lite og bør aukast. Vidare vil vi peike på at røyrgata også kan leggest i dagen for å minske inngrepet i landskapet. Dette kan vurderast for delar av traseen.

Når det gjeld friluftsliv, fisk og biologisk mangfald har vi ingen særlege merknadar til framlagt søknad.

Med unntak av kulturlandskapet er her lite tekniske inngrep per i dag. Delar av nedbørfeltet er inngrepsfritt område sone 2 (dvs. 1-3 km frå tekniske inngrep jf. INON). Ei utbygging av Liarelva vil redusere INON arealet med 0,73 km², men då området elles ikkje har særlege verdiar vil Fylkesmannen ikkje rå ifrå at det vert gitt løyve til omsøkte prosjekt.

Konklusjon

Fylkesmannen vil ikkje motsette seg at NVE gir løyve til det omsøkte kraftprosjekt i Liarelva, men vi vil oppmode om at alminneleg lågvassføring vert sett høgare enn 10 l/s. Det bør også vurderast om røyrgata kan ligge i dagen på delar av strekninga for betre å sikre landskaps-omsynet.

Hordaland Fylkeskommune har i brev av 28.9.2009 oversendt følgende vedtak i fylkesutvalget:

(...)

1. Fylkesutvalet tilrår at det vert gjeve konsesjon til Liarelva kraftverk som omsøkt frå Sunnhordland Kraftlag AS.

2. I høve kulturminne vil fylkesutvalet peike på at utbyggjar må søkje å unngå inngrep i/skade på eventuelle kulturlandskapstrekk som steingardar, eldre vegar/stiar, bakkemurar, tufter m.m. Tiltakshavar har og plikt til å vise aktsemd, og straks melde frå til Hordaland fylkeskommune dersom ein i samband med tiltaket skulle støyte på automatisk freda kulturminne jf Kulturminnelova § 8, 2. ledd).

Til grunn for vedtaket:

”(...)

Vurdering av utbyggingssøknaden i lys av gjeldande og mogeleg komande retningslinjer:

Inngrepsfri naturområde

Bygging av Liarelva kraftverk vil redusere omfanget av inngrepsfri natur sone 2 (1-3 km frå tyngje tekniske inngrep) med 0,73 km². Det inngrepsfrie området er av middels verdi, er ikkje del av eit større samanhengande inngrepsfritt område med villmark eller del av eit område som er samanhengande inngrepsfritt frå fjord til fjell. Tiltaket er slik ikkje i vesentleg konflikt med gjeldande eller føreslegne retningslinjer for inngrepsfri naturområde.

Landskap —sårbart høgfiell og fjordlandskap

Utbygginga gjeld ikkje urørt fjordlandskap eller fjordlandskap av stor verdi. Det er lagt opp til slepp av minstevassføring som og kjem landskapsopplevinga til gode. Frå fjorden er elva og lite synleg grunna vegetasjon. Utbygginga startar ved kote 440 og gjeld ikkje sårbart høgfiell.

Biologisk mangfald

Det er ikkje registrert nasjonale raudlisteartar eller nasjonalt verdifulle naturtypar innafør influensområdet til kraftutbyggingsprosjektet. Hole asketre i influensområdet til kraftverket kan ha raudlisteartar, men utbygginga er vurdert å ikkje ha innverknad på desse trea. Slepp av minstevassføring sikrar mot at elva går tørr og vil medverke til å oppretthalde det biologiske mangfaldet i og langs elva.

Fisk

Det er aure i Liarvatnet, men det er ikkje kjent at det er fisk i elva på aktuell utbyggingsstrekning. Utbygginga er ikkje venta å påverke bestanden i Liarvatnet negativt.

Friluftsliv

Området er ikkje vurdert å ha stor verdi for friluftslivsinteresser.

Kulturminne

Ut frå fylkeskommunen sine arkiv er det ikkje kjent automatisk freda kulturminne eller andre verneverdige kulturminne som kjem i konflikt med det omsøkte tiltaket. Det er tidlegare gjort funn av buplassar frå steinalder, bronsealder og ei hustuft frå eldre jernalder på garden Sunde som ligg vel 1 km lengre mot sørvest, så potensial for funn er til stades i området. Topografien er i tiltaksområdet for bratt og kupert med tanke på funn frå steinalder. Det ser heller ikkje ut til at røyrgatetraseen skal leggjast over areal der det er særleg potensial for funn frå bronse- og

jernalder. For å ivareta andre kulturminneinteresser må utbygger ved opparbeiding av tiltaket søkje å unngå inngrep i/skade på eventuelle kulturlandskapstrekk som steingardar, eldre vegar/stiar, bakkemurar, tufter m.m. Tiltakshavar har og plikt til å visa aktsemd, og til straks å melda frå til Hordaland fylkeskommune dersom ein i samband med tiltaket skulle støyta på automatisk freda kulturminne (jf. kulturminnelova § 8, 2. ledd)."

Statens Vegvesen har i brev av 11.5.2009 uttalt:

"(...)

Statens vegvesen har ikkje merknader til konsesjonssøknaden om bygging og drift av Liarelva kraftverk med tilhøyrande kopingsanlegg og kraftline.

Viser elles til at det er planlagt alternativ med ny veg ned til kraftstasjonen. Denne vegen vil verta om lag 400 lang og få ein stigning på 14%. Vegen er tenkt tiknytt fylkesvegen (fv. 40) . Det er ikkje vist detaljert tilknytningspunkt. I høve nye avkøyrslar, må dette avklarast nærare gjennom reguleringsplan eller ved eigen søknad om dispensasjon, slik at dei tilfredstiller våre krav til sikt, kurveutforming, stigningstilhøve m.m. Det er også alternativ med å ha tilkomst til stasjonen frå sjø. Statens vegvesen ynskjer å avgrensa tal på avkøyrslar, slik at sjøalternativet er mest fordelaktig for oss.

Med omsyn til kryssing av fv. 40 med røyrgate må dette avklarast med Statens vegvesen gjennom eigen søknad. Det vert opplyst at røyrgata skal gå i grøft under vegen og fylkesvegen vert tilbakeført slik han var. Arbeid ved fylkesvegen krev også godkjend arbeidsvarsling.

Ein minner også om at byggjegranser mot fylkesveg i utgangspunktet er 15 meter og alle bygg nærare vegen krev dispensasjon.

Vert det gjeve løyve til bygging av kraftverk vil Statens vegvesen vera ein part i diskusjonar med omsyn til det som er nemnd ovanfor."

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev/e-post av 23.9.2009 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

"Fylkesmannen i Hordaland 26 .06.09

Fylkesmannen peikar i sin uttale på at fjordlandskapet er typisk for regionen og vert verdsett til middels verdi i forarbeide til Fylkesdelplan for småkraftverk 2009— 2 021. Vidare vert det peika på at det er to eldre naust ved sjøen der det eine er i god stand.

Når det gjeld naturmiljø og biologisk mangfald, har ikkje Fylkesmannen nokon merknader til hovudkonklusjonen, men han oppmodar om at alminneleg lågvassføring vert sett høgare en dei 10 l/s som vert omsøkt i konsesjonssøknaden..

For å minske inngrepet i landskapet, meiner Fylkesmannen at deler av røyrgatetraseen kan leggest synleg i dagen.

Ei utbygging av Liarelva kraftverk vil redusere INON arealet med 0,73 km², men sidan området ikkje har særlege verdiar, vil Fylkesmannen ikkje rå frå at det vert gitt løyve til det omsøkte prosjektet.

SKL Produksjon sin kommentar

SKL Produksjon merkar seg at seg at Fylkesmannen, for å minske inngrepet, foreslår at deler av røyrgata kan vera synleg. SKL Produksjon stiller seg positiv til dette, og overlet det til styresmaktene å avgjere dette gjennom krav i konsesjonen.

Minstevassføringa på 10 l/s er sett ut frå alminnelig lavvassføring i den hydrologiske rapporten. Vanleg praksis har den seinare tid vore at ein nyttar 5 persentilen. I dette tilfellet er denne anslått til å vera:

- Sommarsesongen (1/5 — 30/9): 12 l/s
- Vintersesongen (1/ 10— 3 0/4): 7 l/s

SKL Produksjon stiller seg positive til å bruke 5 persentilen som minstevassføring, og lar styresmaktene avgjere dette gjennom krav i konsesjonen.

Kvinnherad kommune, 10.06.09

Kommunen peikar på at det omsøkte prosjektet ligg i eit område som i kommunedelplanen for området er vist som LNF område, og at det lyt søkjast om dispensasjon frå gjeldande plan for løyve til gjennomføring av prosjektet.

Kommunen er og oppteken av at utbyggjar er merksam på at etterarbeidet vert utført på ein måte som gjer at det vert minst mogleg "sår" i terrenget etter at utbygginga er ferdig.

Det vert og peika på at den gamle dammen ved utløpet av Liarvatn kan sjåast på som eit kulturminne, og bør difor ikkje rørast.

Med bakgrunn i dette rår Kvinnherad kommune til ei utbygging av Liarelva kraftverk.

SKL Produksjon sin kommentar

SKL Produksjon merkar seg kommunen sine kommentarar vedrørande LNF —område og etterarbeid, og vil sjølvstilt ta hand om dette i samband med detaljeringsarbeidet for prosjektet og i anleggstida.

SKL Produksjon registrerer og uttalen frå kommunen vedrørande dam i utløpet av Liarvatnet, og viser til at denne ikkje er registrert hos riksantikvaren som noko kulturminne. Dammen vil imidlertid ikkje bli rørt av utbygginga.

Statens vegvesen, 11.05.09

Statens vegvesen har ingen merknadar til konsesjonssøknaden om bygging og drift av Liarelva kraftverk. Dei har likevel kommentarar til ein ev. tilkomstveg og kryssing av fylkesvegen, og at det vert søkt til rette instans om dette dersom prosjektet vert realisert. Dei seier elles at for å avgrensa talet på avkøyrslar frå fylkesvegen, er alternativet med tilkomst frå sjø fordelaktig.

SKL Produksjon sin kommentar

SKL Produksjon tar uttalane frå Statens vegvesen til orientering, og vi har merka oss ynsket om tilkomst. Endeleg avgjer av dette spørsmålet må likevel utstå til detaljplanleggingsfasen. I detaljplanlegginga vil vi sjølvstilt ta kontakt med dei styresmaktene som er naudsynt for å innhente dei løyve som er kravt for ei gjennomføring av prosjektet. Vidare planlegging av prosjektet avventar no konsesjon og vil sjølvstilt etterleve dei vilkår som vert sette der.

(...)

Hordaland fylkeskommune, 28.9.2009

Fylkesutvalet seier at prosjektet ikkje ser ut til å vera i vesentlig konflikt med viktige regionale verdier. Det vart og påpeika at det bør stillast krav til at utbyggjar må søke å unngå inngrep/skade på eventuelle kulturlandskapstrekk som steingardar, eldre vegar/stiar, bakkemurar, tuftar m.m. Det vert og peika på at tiltakshavar har plikt til å vise aktsemd, og straks melde frå til Hordaland fylkeskommune dersom ein i samband med tiltaket skulle støyte på automatisk freda kulturminne. På bakgrunn av dette tilrår fylkesutvalet at det vert gjeve konsesjon til Liarelva kraftverk som omsøkt.

SKL Produksjon sin kommentar

SKL Produksjon tar kommentarane frå Hordaland fylkeskommune til orientering. I utbyggingsfasen vil ein sjølvsagt ta hensyn til alle ev. Kulturlandskapstrekk ein kjem over. Dersom ein skulle komme iver eller mistenke at ein har kome over eit automatisk freda kulturminne, vil sjølvsagt Hordaland fylkeskommune verta varsla."

Tilleggsopplysninger og justering av planer

I brev av 5.11.2009 etterspurte NVE en del informasjon.

Søker sendte den 29.1.2010 følgende informasjon på e-post:

"(...)

Endra produksjon

Me har i denne fasen av prosjektet gjort ei evaluering av prosjektet som heilskap. Det har i så måte vorte utført ei produksjonssimulering som gir betre grunnlag for estimering av produksjon enn kva "tidleg fase" vurderingar gjev. Desse nye berekningane viser ein reduksjon i forventa produksjon i forhold til tidligare estimat på vel 1 GWh. Me har derfor vald å sette produksjonen til om lag 6,2 GWh for eit middels år.

Anleggsveg og vassveg

I vedlegg 1 er det skissert inn omtrentleg trase for planlagt anleggsveg opp til inntak. Det er viktig å påpeika at dette ikkje er ein permanent veg som er tenkt brukt etter at prosjektet er ferdig. Denne vegen er tenkt nytta som anleggsveg, og vil ha ein omtrentleg stigning på 1:6. Me har vore i kontakt med fleire entreprenørar, og konklusjonen av dette er at me meiner det er fullt mogleg å halde seg til ei trasebredde på om lag 10 meter for vassvegen. Dette vert grunngeve med at ein brukar massar frå grøfta til vegtraseen, og at det då er mogleg å ivareta massane på ein god måte. Kombinert vassveg; både nedgravd og i dagen.

På synfaringa med NVE vart det stilt oss spørsmål om me, for deler av vassvegen, hadde vurdert røyr i dagen. På det tidspunktet hadde me ikkje vurdert dette alternativet, men det er klart at dette vil vera ei fullt mulig løysing. I vedlegg 2 er det skissert inn kva for deler me i så fall ser det hensiktsmessig å ha røyr i dagen. Den totale lengda med røyr i dagen vil då verta om lag 250 meter. Partia med røyr i dagen er stort sett knytt til bratte delar av trasèen med stor andel av fjell dersom ein skulle grove grøft. Ein vil på denne måten spare seg for ein del sprenging, og handtering av desse massane, men samtidig dra på seg noko meir betongarbeid til klossar etc. Kostnadmessig har me vurdert dette til å vera likt alternativet med nedgravd røyrgate.

Produksjonsmessige, tekniske og økonomiske konsekvensar ved val av borehol

Produksjonsmessig vil det ikkje ha noko betyding for om det vert bora hol eller om det vert lagd røyr. Me har gjort ei henvending til Norhard, og bede dei komme med eit kostnadsoverslag og prosjektskisse for korleis dei ville utført ei slik oppgåve. Teknisk sett er dette ei fullt mogleg løysing, men Norhard påpeika at før dei var viljuge til å bore hol med desse lengdene måtte dei opparbeide seg meir erfaring enn kva dei har no. I vår konsesjonssøknad er det beskrive ei røyrgate med Ø 500 røyr. Det minste Norhard kunne bore var Ø 700. I vedlegg 3 er lagt ved eit lengdeprofil frå Norhard som viser omtrentleg trase for boreholet. Kostnaden for eit slikt hol, utan rigg, drift, opparbeiding av oppstillingsplass og foring med røyr i nedre del, er omtrent 8850,- pr. meter.

Det vil sei at me vil få denne økonomiske oppstillinga (oppdaterte 2009 prisar)

Liarelva kraftverk		Borehol	Nedgrave røyr
Beskrivelse		Alt 1	Alt. 2
Fysiske arbeider			
Bygningsteknisk		15,20	8,56
Maskinteknisk		3,17	4,47
Elektroteknisk		4,34	4,34
Diverse uspesifisert byggtknisk	10%	1,52	0,86
Sum fysiske arbeider		24,24	18,24
Byggherreomkostninger			
Konsesjonssøknad, forespørsler bygg, maskin, elektro, rør, kontrakter, detaljprosjektering bygg	3,0%	0,73	0,55
Byggleidelse, verkstedkontroll, systemutprøving etc.	5,0%	1,21	0,91
Avsatt til myndighetsavklaringer, skjønn og erstatn.	1,0%	0,24	0,18
Sum byggherreomkostninger		2,18	1,64
Finansiering (byggetid 1 ½ år)	7,0%	1,39	1,04
Forventet kostnad		27,8	20,9
Uforutsett, bygningsteknisk	10%	1,67	0,94
Uspesifisert/uforutsett, maskin og elektro	5%	0,38	0,44
Uforutsett, byggherreomkostninger	10%	0,22	0,16
Grunnlag for budsjett		30,07	22,47
Midlere årlig energiproduksjon (GWh/år)		6,2	6,2
Utbygningskostnad (kr/kWh)		4,85	3,62

Som ein ser ut av tabellen ovanfor er det ein vesentlig forskjell i kostnaden med borhol kontra røyrgate for eit så, i utgangspunktet, marginalt prosjekt.

Konklusjon

Som ei ser av oppsettet er det i alternativet med borehol ingen tekniske, økonomiske eller produksjonsmessige fordelar med å bore kontra legging av røyrgate. Alternativet med kombinert vassveg, der ein for deler av vassvegen, nyttar røyr i dagen er ei interessant og fullt brukande løysing. I prosjektområdet er det ein god del mindre krattskog, og det vil ikkje vera lenge etter at prosjektet er ferdig til alle inngrep er fullstendig skjult. Ei røyrgate delvis i dagen vil derfor kunne vera ei god løysing for dette prosjektet.”

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Tiltakshaver for Liarelva kraftverk er Sunnhordaland Kraftlag AS. Sunnhordaland Kraftlag AS eies av kommuner og kraftlag i Hordaland og Nord-Rogaland. 76 % av aksjene er direkte offentlig eid, mens den resterende andelen eies av lokale kraftlag, organisert som partseierlag. Sunnhordaland Kraftlag AS leier fallrettighetene av grunneier.

Om søknaden

Søker ønsker å utnytte fallet i Liarelva i Kvinnherad kommune, Hordaland fylke, og søker om tillatelse til å bygge Liarelva kraftverk. Tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer vil bli bygd og driftet av områdekonsesjonæren.

Beskrivelse av området

Liarelva ligger på østsiden av Matrefjorden i Kvinnherad kommune. Elva har sitt utspring fra Liarvatnet på kote 440 og renner i et lite dalføre og delvis i kløfter før den har sitt utløp i Matrefjorden. Elva har liten betydning for opplevelsen av fjordlandskapet.

Liarvatnet ligger i delt terreng med tilgrensende smådaler og myrområder. I nedslagsfeltet finnes det to støler, samt et nedlagt gårdsbruk. Nede ved sjøen ligger det et naust ca. 50 m nord for utløpet av Liarelva i Matrefjorden. Fylkesvegen krysser elva på kote 65.

Området har et typisk maritimt klima, og nedbørfeltet på 2,46 km² ligger i maksimumssonen for nedbør på Vestlandet. Lia fra sjøen og opp til inntaket på kote 440 har en jevn, bratt stigning. Området rundt Liarvatnet og øvre halvdel av Liarelva nedstrøms planlagt inntak domineres av bart fjell med tynt morenedekke enkelte steder. Langs nedre del av elva og planlagt rørtrasé dominerer skredmateriale bestående av mye blokkstein. I nedre del er det innslag/fragmenter av edellauvskog på fattig lågurtmark langs elva.

Videre domineres vegetasjonen av bjørk med innslag av hassel og gråor i området nær elva. Øverst finner man vegetasjon av småbjørk, deretter et lite parti med eldre furuskog av dårlig kvalitet.

Elva renner i jevnt fall i et lite dalføre og delvis i kløfter, og den er ikke særlig synlig fra sjøen. Området er i liten grad benyttet som friluftsområde i dag. Bekkeløpet preges av bart fjell i dagen, med noe grov løsmasse/-stein i elveløpet. Dette medfører at kantvegetasjonen i liten grad påvirkes av vannstanden. Vegetasjonen knyttet til selve vannstrengen er sparsom. I rapport for biologisk mangfold er det registrert 3 mindre bekkekløfter. Ingen av disse har naturtypekvalitet i henhold til DN-håndbok 13. Det er ikke funnet rødlistede arter tilknyttet vannstrengen, og potensialet for funn av trua arter vurderes som lite. Rapporten bemerker likevel at det fuktige klimaet kan gi betingelser for fuktighetskrevenne arter.

Innløpsbekken til Liarvatnet gir gode gytemuligheter og ørretbestanden er tallrik og av dårlig kvalitet. Gytemulighetene påvirkes ikke. Fra inntaket på kote 440 og ned til utløpet i Matrefjorden er det bratt fall hele veien, og det er ingen kulper som gir gode tilholdssteder for fisk.

Det er markert to trekkveier for hjort som krysser Liarelva innenfor influensområdet, og det finnes bra med orrfugl i området.

Teknisk plan

Inntak

I eksisterende utløp fra Liarvatnet ligger det en gammel murdam i naturstein. Denne vil ikke bli berørt ved en utbygging. Inntaket er tenkt plassert på kote 440. Dammen støpes i betong og vil bli ca. 3 m høy og 6 m lang. Muren vil kles med naturstein fra området for at dammen skal falle mest mulig inn i terrenget. Vannspeilet i Liarvatnet vil strekkes ca. 50 m ned mot inntaksdammen, og volumet øker med ca. 900 m³. Konus, inntaksrist og lufterør blir montert i et inntaksarrangement i betong, og på nordsiden av dammen vil det bli laget nødvendig arrangement for slipp av minstevannføring.

Rørgate

Rørgata bli ca. 1000 m lang og får en innvendig diameter på 500 mm. Den vil ligge nedgravd på nordsida av elva og får en gjennomsnittlig helning på 44 %. De første 200 m vil det bli brukt PE rør, mens det på den resterende strekningen ned mot fjorden blir brukt duktile stålrør. Der hvor fylkesvegen krysser elva på kote 65, vil røret legges i en ca. 3 m dyp og ca. 6 m lang grøft under vegen. Det er planlagt ryddet en stripe på 10 m i hele traseen.

Søker har etter forespørsel fra NVE redegjort for alternativ fremføring av rørgate via tunnel på hele utbyggingsstrekningen. Dette vil gi en utbyggingskostnad på 4,85 kr/kWh. Til sammenlikning er utbyggingskostnaden ved nedgravd rørgate på 3,62 kr/kWh.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt plassert på kote 2 i strandsona, ca 180 m nord for nåværende utløp. Den er tenkt utforma som et naust, kledd i villmarkspanel med steinheller på taket. Stasjonen vil få en grunnflate på ca. 75 m og installeres med maskinsal med innstøpingsutsyr, hovedventil, demonteringsboks, peltonturbin, synkrongenerator på 690 V/1800 kW og hydraulikkaggregat med omsetning på 690 V/22 kV.

Elektriske anlegg

Rett ovenfor stasjonsområdet går det en 22 kV linje som eies av Kvinnherad Energi AS (KE). Det er planlagt en 100 m jordkabel fra stasjonen til tilknytningspunkt på 22 kV linja. Jordkabelen vil bygges og driftes av KE.

Veier

Alternativ 1 er å lage en permanent traktorveg fra fylkesvegen og ned til stasjonen. Denne vil bli 400 m lang og ha en gjennomsnittlig stigning på 14 %. Alternativt kan det kun være tilkomst til kraftstasjonen via sjøen. Søker ønsker å anlegge en midlertidig anleggsveg fra fylkesvegen og opp til inntaket. Denne vil gro naturlig igjen etter anleggsperioden.

Massetak og deponi

Det er ikke behov for massetak og/eller deponi. Eventuelle overskuddsmasser vil benyttes til å jevne ut rørgatetraseen.

Hydrologiske virkninger

Nedslagsfeltet til Liarelva er beregnet til å være 2,46 km² med inntak på kote 440. Dette feltet har et normalavløp på 102 l/s/km² som tilsvarer et midlere avløp på 7,9 mill. m³/år. Middelvannføringen er beregnet til å være 250 l/s. Vassdraget har alminnelige høst- og vinterflommer, mens lavvannføring inntreffer både om vinteren og sommeren. Alminnelig lavvannføring er beregnet til å være ca. 10 l/s. 5-persentilen for sommersesongen er beregnet til å være 12 l/s, mens tilsvarende verdi for vintersesongen er ca 7 l/s.

Prosjektet er omsøkt med en minstevannføring tilsvarende beregnet alminnelig lavvannføring på 10 l/s. Største slukeevne for turbinen er 0,5 m³/s, mens laveste slukeevne er 0,025 m³/s. Antall dager med større avrenning enn maksimal slukeevne er 20, 48 og 69 for henholdsvis tørt, medium og vått år. Antall dager med lavere avrenning enn minste slukeevne + minstevannføring er 210, 61 og 12.

Restfeltet nedstrøms inntaket er på 0,26 km² og har et middelavløp på ca 21 l/s. Da det ikke er noen sidebekker av betydning på berørt elvestrekning, vil dette avløpet bidra til å øke restvannføringen i Liarelva gradvis ned til utløpet i fjorden, men likevel i begrenset grad.

Produksjon og kostnader

Søker har gjennom tilleggsvurderinger beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Liarelva kraftverk til ca. 6,2 GWh. Samlede kostnader er i de nye beregningene estimert til 22,47 mill. kr, som gir en utbyggingspris på 3,62 kr/kWh. Det er presentert et alternativ hvor rørgata fremføres via borehull, dette gir en utbyggingskostnad 4,85 kr/kWh.

NVE har kontrollert søknadens fremlagte beregninger over produksjon og kostnader. Våre beregninger for forventet produksjon viser at produksjonen kan være noe overestimert. Dette med bakgrunn i søkers oppgitte tap på 30 % grunnet flom og stopptid. Vi har likevel lagt søkers beregning til grunn i vår vurdering. Søker har gjennom tilleggsvurderingene oppjustert kostnadene kraftig. Ved å benytte NVEs kostnadsgrunnlag, blir utbyggingskostnaden 15-20% lavere. Siden våre beregninger gir både lavere produksjon og kostnader, mener vi at de spesifikke utbyggingskostnadene som er oppgitt for de to alternativene er realistiske. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten, herunder forventet produksjon og utbyggingskostnader, i prosjektet.

Arealbruk

Tiltak	Midlertidig arealbruk	Permanent arealbruk
Inntak		900 m ²
Rørgatetrase	10 000 m ²	
Kraftstasjon		100 m ²
Jordkabel	100 m	
Veg ned til kraftstasjonen		1200 m ²

Eiendomsforhold

Gårds- og bruksnr på de involverte grunneierne er 257/1 og 257/2. Sunnhordaland kraftlag AS har avtale med alle de aktuelle grunneierne om leie av fallrettighetene i Liarelva.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Hele eiendommen har status som landbruks-, natur og friluftsområde (LNF).

Samlet plan (SP)

Utbygging av Liarvatnet er plassert i samla plan (SP) for vassdrag som et kategori II prosjekt, gruppe 7, jf. St. melding nr 63, 1984-85. I 2005 ble det bestemt at prosjekt med mindre enn 10 MW installert effekt automatisk får fritak for behandling etter samla plan. Det er likevel lagt til grunn at prosjekter under 10 MW som opprinnelig er plassert i kategori II må være justert for å ivareta de momenter som lå til grunn for en SP-plassering i denne kategori. SP-prosjektet er langt større og omfatter flere overføringer inn til Liarvatnet som blir inntaksmagasin. Konfliktnivået ble ansett som moderat, men prosjektet var kostbart. En utbygging av selve fall-strekningen vil ikke hindre en ev. realisering av prosjektet. Etter vår vurdering kan derfor NVE sluttbehandle søknaden uten at det er i konflikt med vannressursloven § 22.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke en del av et vassdrag som inngår i verneplan for vassdrag..

Inngrepsfrie områder (INON)

Den planlagte utbygginga vil redusere et INON sone 2 område (1-3 km fra tekniske inngrep) med ca. 0,73 km².

Fylkesvise planer

Fylkesdelplan for små vannkraftverk ble vedtatt i fylkestinget 9.12.2009. Delområdet for tiltaket blir beskrevet som fjordlandskap med middels verdi. Planen omtaler verdifulle INON-områder, potensiale for verdifulle bekkekløfter, turstier og anadrome strekninger i delområdet. Den planlagte utbyggingen kommer ikke i konflikt med noen av disse elementene.

Nasjonale laksevassdrag

Liarelva er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

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 7.10.2009 sammen med representanter for søkeren, kommunen og Statens vegvesen. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Kvinnherad kommune anbefaler at det gis konsesjon til å bygge Liarelva kraftverk. Det forutsettes at den gamle demningen i Liarvatnet ikke blir berørt, og at arbeidet utføres på en måte som etterlater minst mulig inngrep i landskapet.

Fylkesmannen i Hordaland vil ikke motsette seg at det gis konsesjon til å bygge Liarelva kraftverk, men anmoder om at minstevannføringa settes høyere enn 10 l/s. Videre ønsker fylkesmannen at det vurderes om rørgata kan legges i dagen for å sikre hensynet til landskapet.

Fylkeskommunen tilrår bygging av Liarelva kraftverk, men peker på at utbygger må prøve å unngå inngrep i/skade på ev. kulturlandskapstrekk som steingjerder, eldre veger/stier, bakkemurer, tufter m.m. Fylkeskommunen minner videre om aktsomhetsplikten, jf. kulturminneloven § 8, 2. ledd.

Statens vegvesen påpeker at en ev. vei ned til stasjonen må avklares nærmere gjennom reguleringsplan eller søknad om dispensasjon. Adkomst via sjøen er mest fordelsaktig for vegvesenet. Videre uttaler vegvesenet at rørgatas kryssing av fv. 40 må avklares med Statens vegvesen gjennom egen søknad. Utover dette har ikke Statens vegvesen noen merknader til konsesjonssøknaden.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

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

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søker gi ca. 6,2 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Utbyggingen vil gi skatteinntekter til kommunen og bidra til lokal verdiskapning og bedre næringsgrunnlag.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Liarelva og påvirke vanntilknyttede arter i og langs bekken.
- Anleggsvei opp til inntaket og etablering av rørgatetrasé vil medføre store inngrep i landskapet.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Nedbørfeltet er beregnet til å være 2,46 km² og ligger i maksimumssonen for nedbør på Vestlandet. Midlere årsavløp er på 7,9 mill. m³/år. Middelvannføringen er på 0,25 m³/s, mens alminnelig lavvannføring er på 10 l/s. Liarelva har dominerende høst- og vinterflommer. 5-persentilverdien er hhv. 12 l/s og 7 l/s for sommer- og vintersesongen.

Største slukeevne for turbinen er 0,5 m³/s, og minste slukeevne er 0,025 m³/s. Planlagt minstevannføring i Liarelva etter en ev. utbygging tilsvarer beregnet alminnelig lavvannføring på 10 l/s. Dette vil gi 20, 48 og 60 dager med avrenning større enn maks slukeevne for turbinen i et tørt, middels og vått år. Restfeltet har et middelavløp på ca. 21 l/s, dette vil bidra til å øke restvannføringen gradvis nedover berørt elvestrekning. Tiltaket er ventet å ha liten eller ingen innvirkning på vanntemperatur og isforhold.

Biologisk mangfold

Elveløpet til Liarelva er preget av bart fjell i dagen med noe løsmasser enkelte steder. I øvre del av elvestrengen er det registrert 3 mindre bekkekløfter, men ingen av disse har naturtypekvalitet i

henhold til DN-håndbok 13. Utbyggingsområdet er preget av artsfattig vegetasjon og flora. Ingen rødlistede arter er påvist i tilknytning til elvestrengen. Søk i Artsdatabanken viser ingen registrerte rødlistearter i tiltaksområdet.

Langs nedre del av elvestrengen finnes noen innhule asketrær, som ifølge søkers konsulent innehar potensial for funn av rødlistede insekter, biller, lav og sopp. Det planlagte tiltaket er vurdert til i liten grad å ha noen negativ effekt på skogvegetasjonen langs elva. Øvrig potensial for funn av trua arter innenfor influensområdet vurderes som lite.

Rapport om biologisk mangfold vedlagt søknaden påpeker at det er mye orrfugl i området, samt at det ikke er kjent at vassdraget har betydning for andre spesielle fugle- eller pattedyrarter. Under sluttbefaring ble det derimot observert en kongeørn i øvre del av tiltaksområdet. Denne er klassifisert som nær truet (NT) i den nasjonale rødlista. Trolig benyttes området til næringssøk. Hekkeplasser kan forekomme i influensområdets nærhet.

Ifølge biologisk mangfold-rapport er det et godt gyteområde for fisk i en bekk inn til Liarvatnet. Dette har resultert i en svært tett bestand av ørret med dårlig kvalitet. Tidligere målinger har vist at pH-verdien i Liarvatnet ligger ned mot tålegrensen for ørretyngel. Det er ikke foretatt nye målinger i forbindelse med rapporten vedlagt søknaden. Fra inntaket på kote 440 og ned til fjorden renner elva i bratt fall, slik at fisk ikke kan vandre opp elva. Egnede tilholdssteder for fisk er fraværende i elveløpet. Søkers konsulent konkluderer med at en ev. utbygging ikke vil påvirke den stasjonære fiskestammen i Liarvatnet.

Influensområdet utgjør en liten del av leveområde til en lokalt stor hjortebestand, og tiltaket er ikke ventet å ha noen nevneverdig innvirkning på denne.

Rapporten vurderer tiltaket til å ha liten negativ virkning på biologisk mangfold. Fylkesmannen har ingen merknader til søknaden når det gjelder friluftsliv, fisk og biologisk mangfold. NVE deler søkers og fylkesmannens vurdering og kan ikke se at tiltaket, forutsatt slipp av minstevannføring og at hensyn til ev. hekkende rovfugl blir ivaretatt i anleggsarbeidet, er i konflikt med den nasjonale målsettingen om å unngå tap av biologisk mangfold.

Landskap og friluftsliv

Området benyttes i liten grad til friluftsliv. Terrenget er bratt og ulendt, og det er ingen merkede stier opp til inntaksområdet. Det foregår hjortejakt i området, men denne vil ikke påvirkes av prosjektet annet enn ev. forstyrrelser i en anleggsperiode. Vi har ikke tillagt dette særlig vekt.

Statens vegvesen nevner i sin uttalelse at adkomst til kraftstasjonen via sjø er mest fordelaktig for dem, ved at antall avkjørsler fra riksvegen begrenses. NVE ikke tillagt denne uttalelsen avgjørende vekt i konsesjonsspørsmålet. Endelig valg av adkomst kan gjøres som del av en ev. detaljplangodkjenning og må avklares med vegvesenet dersom avkjørsel velges.

Hensyn til fjordlandskapet er bemerket av både Kvinnherad formannskap og fylkesmannen i Hordaland. Kommunen nevner i sin uttalelse at det bør settes vilkår om minst mulig inngrep i det eksponerte fjordlandskapet. I fylkesdelplan for småkraftverk i Hordaland, vedtatt 9.12.2009, er fjordlandskapet i tiltaksområdet vurdert til å ha middels verdi. Lia fra sjøen og opp til inntaksområdet har en jevn bratt stigning, og elva er ikke synlig fra sjøen. Øvre del av området preges av bart fjell med tynt morenedekke, mens nedre del inneholder en del skredmateriale, bla. mye rullestein. Rørgata er planlagt nedgravd i svært ulendt terreng, og det vil ifølge søker kun være nødvendig å rydde en ca. 10 m bred trasé. Søknaden opplyser at spor etter en utbygging ikke skal være synlige etter 3 år.

NVE ønsker å påpeke at nødvendig trasebredde erfaringsmessig ikke er mindre enn 15 m.

NVE ønsker videre å presisere at rørgaten skal graves/sprenges ned dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn. Vi har befart rørtraseen og har vurdert fylkesmannens forslag om å fremføre deler av rørgata i dagen. NVE er av den oppfatning at det ved en ev. konsesjon bør vurderes om det kan være mest hensiktsmessig å legge rørgaten i dagen på utsatte partier, da dette kan redusere landskapsinngrepet.

Videre mener NVE at dersom anleggsvegen tilgroes etter at anlegget er ferdig, samt at rørgaten fremføres på en så skånsom måte som mulig, vil virkningen av de fysiske inngrepene med hensyn til landskapet være begrenset.

Endelig løsning for fremføring av rørgate og anleggsveg kan avklares som del av detaljplangodkjenningen og er ikke avgjørende for vurderingen av om det kan gis konsesjon.

Oppsummering

Liarelva kraftverk vil ifølge opplysninger fra søker gi 6,2 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon. Kraftverket vil gi inntekter til tiltakshaver, fallrettshavere og Kvinnherad kommune.

Tiltaket har liten negativ konsekvens på biologisk mangfold. Ingen rødlistede arter eller verdifulle naturtyper er påvist tilknyttet elvestrengen. Det er registrert noen hule asketrær langs nedre del av elva med et visst potensial for rødlistede biller, insekter, sopp og lav. Trærne vil i liten grad påvirkes av en utbygging. Liarvatnet har en ørretstamme som ikke vil påvirkes av tiltaket. Elva er preget av sterkt fall, slik at den ikke gir egnede oppholdsområder for fisk. Det er heller ikke mulig for fisk å ta seg opp elva. Kongeørn ble observert under sluttbefaringen, og rapport om biologisk mangfold vedlagt søknaden peker på at det er bra med orrfugl i området. Videre er det mye hjort i området. Tiltaket vil kunne forstyrre fugle- og dyrelivet i anleggsfasen, mens konsekvensene i driftsfasen vil bli små.

Etter NVEs syn er de vesentligste faktorene som kan redusere landskapsinntrykket i forbindelse med det planlagte tiltaket redusert vannføring i elva og tekniske inngrep i forbindelse med fremføring av rørgate og anleggsveg. Søknaden er etter vår vurdering ikke i konflikt med de verdi-vurderinger som er gjort i fylkesdelplan for småkraftverk i Hordaland fylke.

Med slipp av minstevannføring som til en viss grad ivaretar elvas verdier for ulike allmenne interesser, utføring av anleggsarbeid utenom hekkeperioden for kongeørn, dersom dette pågår, samt krav til utforming av anlegget, mener NVE at virkningene for allmenne interesser er begrenset.

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 Sunnhordaland kraftlag AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Liarelva kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Det er i dag kapasitetsproblemer på transformatoren som tilhører regionalnettet i området, og det planlagte tiltaket kan ikke tilknyttes linjennettet før denne er skiftet ut. NVE vil derfor ikke godkjenne

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.

Sunnhordaland kraftlag AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 100 m med 22 kV jordkabel til eksisterende linjenett. 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. Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

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	l/s	250
Alminnelig lavvannføring	l/s	10
5-persentil sommer	l/s	12
5-persentil vinter	l/s	7
Største slukeevne	l/s	500
Minste slukeevne	l/s	25

I følge miljørapport og høringsinstanser er det ikke registrert rødlistearter eller verdifulle naturtyper som er avhengig av stor vannføring eller fuktighet fra elva. Slipp av noe minstevannføring vil etter vårt syn i tilstrekkelig grad være med på å opprettholde et visst biologisk vannavhengig liv i og langs vassdraget, samt ivareta landskapsmessige hensyn. Fylkesmannen har uttalt at minstevannføringskravet bør settes høyere enn 10 l/s. På bakgrunn av miljørapport, befarings og en samlet vurdering av vassdraget, mener NVE at slipp av 10 l/s er tilstrekkelig for å ivareta et visst vannavhengig liv i og langs bekken. Restfeltet på 0,26 km² har et middelavløp på 21 l/s og vil bidra til å øke restvannføringen på berørt elvestrekning. Dersom tilsiget ved inntaket er mindre enn 10 l/s, skal hele tilsiget slippes forbi inntaket. Driften av kraftverket må være slik at kjøringen blir mest mulig jevn. NVE sitt krav er identisk med omsøkt minstevannføringsslipp, og produksjonen blir ca. 6,2 GWh/år etter søkers vurdering.

Det skal etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE på forespørsel. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen ivaretas gjennom godkjenning av detaljplanen.

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

Vi minner om at nettilknytningen skal være avklart slik som anført under avsnittet "Forholdet til energiloven" før detaljplaner sendes inn for godkjenning. NVE vil ikke godkjenne detaljplanene før det dokumenteres at det er tilgjengelig nettkapasitet.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Førde og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. Detaljer i prosjektet, som utforming av inntaket, støydempning og miljøtilpasning av kraftstasjonen med mer, ligger under denne post.

Den gamle murdammen som ligger i utløpet fra Liarvatnet skal ikke berøres annet enn at vannspeilet fra inntaksdammen kan strekke seg inn mot denne.

Rørgaten skal graves/sprenges ned dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn. Av landskapsmessige hensyn bør det her vurderes om det er mest hensiktsmessig å legge rørgata i dagen på deler av strekningen. Endelig løsning vil avklares som del av detaljplangodkjenningen.

Anleggsvegen skal fremføres så skånsomt som mulig, og det skal legges til rette for reetablering av vegetasjonen når anleggsarbeidene er ferdig, slik som det uttales i søknaden.

Statens vegvesen har uttalt at adkomst til kraftstasjonen via sjø er mest fordelaktig for dem. NVE mener at valg av adkomst til kraftstasjonen ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Endelig løsning avklares gjennom detaljplangodkjenningen. Dersom det skal etableres adkomstvei til kraftstasjonen, skal denne tilpasses terrenget og omkringliggende landskap i størst mulig grad.

Dersom det hekker rødlistede rovfugler i nærheten av prosjektområdet kan NVE pålegge stans i anleggsarbeidet i hekkeperioden dersom det antas at disse vil bli forstyrret. Tidspunkt vurderes i samråd med fylkesmannen i Hordaland og fastsettes gjennom godkjenning av detaljplanene.

Eventuelle terrengskader som følge av transport skal utbedres så raskt som mulig.

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 varslings av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8 (jf. vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

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

Andre merknader

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