



KI-notat nr.: 2 /2011 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Leif Tore Ekse/ Kvernhuselvi kraftverk	
Fylke/kommune:	Hordaland/Modalen	
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:
Saksbehandler:	Ellen Lian Halten	for Sign.:
Dato:	28 JAN 2011	
Vår ref.:	NVE 200805443 - 24	
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 å bygge Kvernhuselvi kraftverk i Modalen kommune, Hordaland fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	14
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse	19
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	23
NVEs vurdering	29
NVEs konklusjon	36

Sammendrag

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

Det omsøkte kraftverket ligger i Modalen kommune. Nedbørfeltet totalt er beregnet til 4,24 km². Middelvannføringen i Kvernhuselvi er ca. 110 l/s og middelvannføringen i Sylvbergelvi er ca. 96 l/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til hhv. 20 l/s og 5 l/s. Kraftverket vil utnytte et fall på 462 meter.

Planen omfatter oppdemming av Sylvbergjønn fra kote 896 til kote 900 og regulering mellom kote 899 og 900. Inntaket i Sylvbergjønn skal plasseres på kote 897 og vannet overføres til Kvernhuselvi gjennom en tunnel som ender ut i Kvernhusbotnen på kote 780. Vannet skal slippes ut i elva. Inntaket i Kvernhuselvi skal plasseres på kote 590. Fra inntaket skal vannvegen gå gjennom en 680 meter lang tunnel ned til kote 280. Derfra og ned til kraftstasjonen på kote 128 skal vannveien gå i en 420 meter lang nedgravd rørgate. Det vil være behov for permanent anleggsveg på cirka 600 meter opp til tunnelpåhugg. Inntakene skal bygges veiløst. Nettilknytningen skal skje gjennom en ca. 25 m lang jordkabel. Områdekonsesjoner er Modalen Kraftlag BA.

Modalen kommune er positiv til en utbygging og har ingen merknader. Fylkesmannen i Hordaland mener tiltaket vil skape synlige og permanente sår i urørt terreng og frarår at det gis tillatelse av hensyn til landskap og friluftsliv. Hordaland fylkeskommune er positiv til en utbygging men forutsetter en betydelig slipp av minstevannføring slik at Kvernhuselvi fortsatt fremstår som et godt synlig landskapselement. Statens vegvesen har ingen merknader på nåværende tidspunkt. BKK Nett AS uttaler at det ikke er ledig nettkapasitet. Norsk Ornitologisk forening, avdeling Hordaland uttaler det er påvist flere rødlistede fuglearter enn hva som fremkommer av søknaden og ber om at det enten utarbeides en bedre biologisk mangfoldrapport, eller at søknaden avslås. Bergen Turlag mener søknaden må avslås fordi en utbygging vil medføre store naturinngrep og få svært negative konsekvenser for friluftslivet i området.

Ut over ny årlig produksjon av fornybar energi på ca. 9,9 GWh vil tiltaket kunne bidra til å styrke næringsgrunnlaget for søker som har lokal tilknytning og kan også bidra til å opprettholde lokal bosetting og verdiskapning. I tillegg vil en utbygging ha positive ringvirkninger i en anleggsfase.

Kraftverket vil ikke medføre vesentlige ulemper for landskapsopplevelsen, forutsatt at de fysiske inngrepene utføres så skånsomt som mulig. Virkninger av tekniske inngrep kan etter vår oppfatning avbøtes ved god detaljplanlegging og oppfølging i anleggsperioden. NVE mener at en utbygging ikke vil forringe dagens muligheter for utøvelse av friluftsliv i området. Standardvilkår om ferdsel sammen med oppfølging i planleggings- og byggefase vil sikre at dette ivaretas på en god måte.

Minstevannføring vil være et viktig avbøtende tiltak. Større minstevannføring i Kvernhuselvi enn søkers forslag, spesielt i sommerperioden, vil etter NVEs mening i tilstrekkelig grad avbøte negative effekter for landskapsopplevelsen og utøvelse av friluftsliv. Av hensyn til vanntilknyttet biologisk mangfold bør det fastsettes helårig minstevannføring i både Kvernhuselvi og Sylvbergelvi.

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 Leif Tore Ekse tillatelse til å bygge Kvernhuselvi kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Leif Tore Ekse, datert 5.2.2009:

"Rettighetshaver Leif Tore Ekse ønsker å utnytte vannfallet i øvre deler av Kvernhuselvi i Modalen kommune i Hordaland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge Kvernhuselvi kraftverk som beskrevet i søknaden.

2. Etter energiloven om tillatelse til:

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

Alle andre nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning. Vi ber om snarlig behandling av søknaden.

Kvernhuselvi kraftverk, hoveddata

TILSIG		Totalt	Kvernhuselvi	Sylvbergelvi	Total m/Sylvberg kraftverk
Nedbørfelt	km ²	4,24	3,47	0,77	4,24
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	15,72	12,7	3,02	15,72
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	117,9	116,1	124,2	117,9
Middelvannføring	l/s	500	403	97	500
Alminnelig lavvannføring	l/s	25	20	5	25
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	40	31	9	40
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	15	12	3	15

KRAFTVERK

Inntak	moh.	590	590	897*	590
Avløp	moh.	128**			135
Lengde på berørt elvestrekning	m		1000	1500	
Brutto fallhøyde	m	462**			455
Midlere energiekivalent	kWh/m ³	1,03			1,03
Slukeevne, maks	l/s	1100			1100
Slukeevne, min	l/s	50			50
Boret tunnel diameter	mm	760		300	760
Boret tunnel lengde	m	680		250	680
Tilløpsrør, diameter	mm	700			700
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	420**			420**
Installert effekt, maks	kW	3400			3400
Brukstid	timer	3620			3620

MAGASIN

Magasinvolum	mill. m ³	0,035		0,035	0,40
HRV	moh.			900	902
LRV	moh.			899	898

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	5			6,1
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	7,3			7,8
Produksjon, årlig middel	GWh	12,5**			13,9

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	35,6	33,5
Utbyggingspris	kr/kWh	2,9	2,55

*Inntak på kote 899 hvis det gis tillatelse til Sylvberg kraftverk.

**Flytting av kraftstasjon medfører 7 meter lengre fall og økt produksjon. Fallhøyde, kote for avløp, total årsproduksjon og lengde på rørgate er endret i forhold til konsesjonssøknaden.

Kvernhuselvi kraftverk, Elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	3,6
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	3,8
Omsetning	kV/kV	0,96/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	Km	0,025***
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. jordkabel		Jordkabel***

***Endret etter innspill fra høringsparter

(..)"

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Modalen kommune har utarbeidet en felles høringsuttalelse for konsesjonssøknadene til Kvernhuselvi kraftverk og Sylvberg kraftverk, og så langt det er mulig er kun det som angår konsesjonssøknaden til Kvernhuselvi kraftverk er gjengitt. Modalen kommune har i kommunestyremøte den 16.4.2009 vedtatt følgende:

"

Vedtak

1. På generelt grunnlag er Modalen kommune positive til at småkraftverk kan byggjast for å gje tilleggsnæringar og inntekter som kan vere med på å styrkje busetnaden i kommunen.

Det er mange aktørar i Modalen som har planar om å byggje småkraftverk.

Modalen kommune ynskjer å utarbeidde ein delplan for småkraftverk i samband med rullering av arealdelen i kommuneplanen.

2. Modalen kommune har ikkje merknader til konsesjonssøknaden for Kvernhuselvi kraftverk slik anlegget er planlagt gjennomført i søknaden. Etablering av omsøkte kraftverk vil ikkje ha negativ innverknad på dei tiltak som er føreslegne i vassbruksplan for Modalsvassdraget.

(...)

Rådmannen sitt framlegg til vedtak

På generelt grunnlag er Modalen kommune positiv til at småkraftverk kan byggjast for å gje tilleggsnæring/inntekter og vere med på å styrkje busetnaden i kommunen.

Etablering av omsøkte kraftverk vil ikkje ha negativ innverknad på dei tiltak som er føreslegne i Vassbruksplan for Modalsvassdraget/Steinslandsvassdraget.

Modalen kommune har ikkje merknader til konsesjonssøknaden for Kvernhuselvi Kraftverk slik anlegget er planlagt gjennomført og med dei avbøtande tiltak som er tilrådd i søknaden.

Vurdering:

(...)

Tilhøve til kommunale planar:

I gjeldande arealplan er tiltaks- og influensområdet avsett til LNF-område i Modalen kommune. I den generelle del av kommuneplanen for Modalen er småkraftutbygging ikkje omtala som eige tema. Under hovudmål for miljø- og naturforvaltning 2002-2014 er følgjande nemnt:

"Dei unike natur- og kulturlandskapa som finnst i Modalen må takast vare på og gjevast gode tilhøve. Utviklinga innanfor næringsverksemd, jordbruk og skogbruk og reiseliv må vere berekraftig og styrast slik at natur- og friluftsjnteresser vert jamnstilte med økonomiske interesser."

I framlegg til felles landbruksplan for Modalen og Vaksdal er potensiale for småkraftverk i Modalen omtala og likeeins er betydningen understreka av kva dette kan ha som tilleggssnæring for å oppretthalde arbeidsplassar og busetnad.

Ein av grunneigarane i området for tiltaka er busett og driv landbruk i Modalen i dag. I tillegg er tiltakshavar busett i Modalen. Gårdsbruket, som dei største grunnrettane i området er knytta til, er nedlagt og grunneigar bur ikkje i kommunen.

Kommunen har utarbeida ein Vassbruksplan for Modalsvassdraget/Steinslandsvassdraget. Dei omsøkte prosjekta vil ikkje ha innverknad på dei tiltak som er omtala i denne planen. Avrenning til hovudvassdraget vert ikkje endra på grunn av dei planlagte reguleringstiltaka.

Kraftstasjonane i begge alternativ vil vere elvekraftverk som alt vesentleg kan kjørast ved snøsmelting og ved nedbør.

Rådmannen kan ikkje sjå at omsøkte tiltak for øvrig heller er i strid med andre sektorplanar som Modalen kommune har vedteke.

For begge prosjekta har Multiconsult føreteke ei miljøvurdering av prosjektplanane med omsyn til konsekvensar for ulike faktorar. Rådmannen vil her peika på at det i søknaden for Sylvberg Kraftverk er søkt om ei damhøgde på inntil 6 meter for Sylvberg tjørni medan det i miljøvurderinga er beskreve damhøgde inntil 4 meter. Det burde vere samsvar mellom søknad og føresetnader i miljøvurderinga.

Rådmannen meiner at ulike miljøspørsmål for øvrig er grundig vurdert og kan slutta seg til at prosjekta på mange felt ikkje har store negative konsekvensar.

Tiltaks- og influensområdet vert brukt som turområde. Ein av DNT sine stiar til hytta Vardalsbu går langs Kvernhuselva, men den er opplyst å ikkje vere mykje nytta. Øvre del av influensområdet er innanfor eit turområde som Hordaland Fylkeskommune har vurdert som verdifullt og namngjeve Stølsheimen-Otterstadstølen-Slottet.

Dei største negative elementa ved prosjekta er dei endringar som tiltaka vil ha ved landskapsmessige endringar. For begge prosjekta vil synligheten av Kvernhuselvi verte vesentleg redusert, men ei føreslegen minstevassføring om sommaren vil vere eit godt avbøtande tiltak. Endringa vil vere synleg både nede frå dalbotnen og frå ulike turvegar i

området. Overføringa av vatn frå Sylvbergvassdraget synes ikkje å ha vesentlege negative konsekvensar.

Rådmannen vil peika på at det er ein vesentleg skilnad på omfang og konsekvensar av tiltaka i dei to omsøkte løyva. Konsesjonssøknaden for utbygginga av Kvernhuselvi omfemner i mindre grad synlege tiltak over tregrensa. Under tregrensa vil dei største inngrepa vere at elva i dalsida nær forsvinn og at det midlertidig vil vere synleg ein anleggsveg eit stykke opp i lia. Dersom Kvernhuselvi kraftverk vert bygt aleine så vil dette medføre vesentleg mindre inngrep i området over tregrensa.

Søknaden om løyve til bygging av Sylvberg kraftverk med reguleringa føreset at Kvernhuselvi kraftverk er/vert bygt. Dette prosjektet vil derfor ikkje medføre endringar nedstrøms inntaket for Kvernhuselvi kraftverk. Utbygginga er planlagt med både ei større oppdemming (frå 4 til 6 meter) og større regulering (frå 1 til 4 meter) av Nedre Sylvberg tjønn. Videre er vatnet i Kvernhusbotn føreslege regulert og det må etablerast synlege rørtrasear og linjeframføringar i området. Det meste av anlegget ligg i eit urørt fjellterreng. Tiltaka som skal gjennomførast over tregrensa vil ha negativ verknad på friluftsinteressene i området.

Modalen Kraftlag har i dag ei 22 kV linje som går forbi området der Kvernhuselvi kraftverk er planlagt bygt (ved Nordalselva). Det må derfor ikkje byggjast nye overføringslinjer ut av området. Realiseringa av prosjekta vil vere med å dekkje det nasjonale behovet for meir kraftproduksjon.

Tiltakshavar har inngått avtalar med dei to grunneigarane som har rettigheter i området. Organisering/eigarskap av utbygging og drift er ikkje skissert i søknaden.

Prosjektsøknadane legg opp til ei skånsom og miljøtilpassa anleggsutbygging. Prosjekta er kostnadsrekna til totalt ca. 58 millionar kroner. Ei utbygging i tråd med intensjonane føreset at utbygginga vert gjennomført med eit solid økonomisk fundament i botn.

Konklusjon:

På generelt grunnlag er Modalen kommune positiv til at småkraftverk kan byggjast for å gje tilleggsnæring/inntekter og vere med på å styrkje busetnaden i kommunen.

I arealplanen for Modalen kommune er omsøkt areal vedkomande konsesjonssøknad om løyve til bygging av Kvernhuselvi Kraftverk og Sylvberg Kraftverk avmerka som LNF-område.

I gjeldande generelle del av kommuneplanen for Modalen er ikkje småkraftutbygging omtala som tema.

Etablering av omsøkte kraftverk vil ikkje ha negativ innverknad på dei tiltak som er føreslegne i Vassbruksplan for Modalsvassdraget/Steinslandsvassdraget.

Modalen kommune har unike natur- og kulturlandskap som ein ønskjer å ta vare på i ei balansert utvikling mellom natur-/friluftsinteresser og næringsutvikling. I tiltaksområdet har DNT ein tursti langs Kvernhuselvi.

Begge søknadane gjev ein grundig informasjon om omsøkte tiltak og konsekvensvurderingar av desse. Vedkomande søknaden for Sylvberg Kraftverk så er det eit avvik for omsøkt damhøgde (inntil 6 m) i Sylvberg tjønn og føresetnad (inntil 4 m) i miljøvurdering til søknaden. Kommunen oppmodar NVE å vurdere eventuelle konsekvensar av dette.

Modalen kommune har ikkje merknader til konsesjonssøknaden for Kvernhuselvi kraftverk slik anlegget er planlagt gjennomført og med dei avbøtande tiltak som er tilrådd i søknaden.”

Fylkesmannen i Hordaland uttaler i brev datert 26.5.2009:

” ...

Fylkesmannen sin vurdering av prosjektet:

Utbygging av Kvernhuselvi kraftverk vil medføre tap av inngrepsfrie naturområde (INON) sone 2 med 3,8 km². Inngrepsfrie naturområder må regnes å ha stor verdi for opplevelse og identitet og en hver reduksjon av slike areal er negativ og uønsket. I midtre deler av tiltaksområdet er det et større sva som er et viktig bidrag til opplevelsen av landskapet.

Alle de tekniske inngrepene i omsøkte prosjekt (inntaksbasseng, rørgate, anleggsvei, kraftstasjon og nettilknytning) er elementer som vil skape synlige og permanente sår i urørt terreng. Spesielt vil den 850 m lange anleggsveien, som skal bygges opp til k 280 hvor boring av grovhull opp til inntaksbassenget starter, vil bli sterkt fremtredende i terrenget.

Det går en merket tursti langs med Kvernhuselvi og stien vil bli liggende delvis inne i planområdet og delvis like utenfor. Selv om denne stien ikke er den mest benyttede stien i området må den likevel regnes som en viktig innfallsport mot tuområdene i fjellet over Steinsland, et område som ligger innerst i Modalen på vestsiden av Stølsheimen landskapsvernområde. Hele utbyggingsområdet for Kvernhuselvi kraftverk vil være godt synlig fra en tursti som går fra Steinsland og opp mot Stølsheimen.

På grunn av redusert vannføring vil Kvernhuselvi bli mindre fremtredende i landskapsrommet, og dette vil kunne oppleves som negativt og gi redusert opplevelsesverdi for besøkende/turgåere i området.

Konklusjon

På bakgrunn av det som er nevnte ovenfor vil Fylkesmannen frarå at det gis konsesjon til omsøkte prosjekt.”

Hordaland fylkeskommune uttaler i brev datert 15.4.2009:

” ...

Hordaland fylkeskommune har i første omgang vurdert saka som regional sektorstyresmakt innan kulturminnevern. Ut frå våre arkiv er det ikkje kjende automatisk freda kulturminne som kjem i konflikt med dei omsøkte tiltaka, men det aktuelle området har tidlegare ikkje har vore undersøkt av arkeologar. Ein kan vente å gjera funn av automatisk freda kulturminne i utmarksområda. I desse områda vert det registrert etter synlege kulturminne. Registreringar i utmarka har dei seinare åra avdekka ei rekkje nye kulturminne knytt til utmarksressursane, som til dømes kulturminne knytt til gardsdrifta, jakt, fangst, jarnframstilling og steinbrot. Elles er det kjent kulturminne frå nyare tid der stasjonsområdet er tenkt plassert.

Hordaland fylkeskommune vurderer området til å ha eit visst potensial for funn av automatisk freda kulturminne. Det må difor påreknast ei nærare markundersøking for å få oppfylt undersøkingsplikta, jf. § 9 i Kulturminnelova. Vi gjer merksam på at det er tiltakshavar som må bera kostnadane med ei slik undersøking, jf. §§ 9 og 10 i Kulturminnelova.

Vi ber om at ein avventar konsesjonshandsaminga til kulturminneundersøkingane i området er utført. Hordaland fylkeskommune kan ikkje gje endeleg fråsegn til konsesjonssøknaden før undersøkingsplikta er oppfylt, jf. § 9 i Kulturminnelova. Vi bed difor om ein utvida svarfrist etter Kulturminnelova § 9 på inntil 3 + 1 månader. Vi gjer merksam på at planane må

reviderast eller eventuelt leggst fram for Riksantikvaren som dispensasjonsmynde dersom det viser seg at tiltak kjem i konflikt med automatisk freda kulturminne."

Hordaland fylkeskommune uttaler i brev datert 23.6.2009:

"Fylkesutvalet handsama i møte 18. juni sak 170/09 og gjorde følgjande vedtak om fråsegn:

- 1. Ut frå ei samla vurdering rår fylkesutvalet frå at det vert gjeve løyve til bygging av Sylvberg kraftverk.*
- 2. Fylkesutvalet rår til at det vert gjeve løyve til Kvernhuselvi kraftverk under føresetnad av at det vert monaleg minstevassføring som sikrar at Kvernhuselva framleis vert eit godt synleg landskapselement og inngrepa ikkje reduserar landskapsopplevinga for friluftsliv vesentleg.*
- 3. Med tanke på kulturminna i området vil fylkesutvalet rå til plassering av Kvernhuselvi kraftstasjon på nedsida av vegen og på sørsida av elva. For natur- og kulturlandskapet vil og gjennomføring av tiltaket utan vegføring på nordsida av elva vere ei føremon. Hordaland fylkeskommune ber om å verte involvert i detaljplanlegginga for å sikre at kulturminna frå nyare tid vert minst mogeleg råka av inngrep og visuell skjemming, samt få nærare avklart detaljar for vegtrase, rigg og deponiområde."*

Det refereres følgende fra vurderingen i saksfremstillingen:

"Kulturminne

Kulturminne og kulturmiljø er sentrale vurderingsmoment for fylkeskommunen i begge plandokumenta. Etter synfaring i området kan kulturavdelinga ikkje sjå at tiltaka er i konflikt med automatisk freda kulturminne. Nord for Kvernhuselvi ligg ei eldre sag, eit kvernhus, restar av kvernhusmurar og ein steingard, samt delar av et eldre vegfar. For å unngå konflikt med nyare tids kulturminne rår ein til å unngå vegframføring på nordsida av elva. Plassering av kraftstasjonen bør vere på nedsida av vegen og sør for elva."

Statens vegvesen uttaler i brev datert 6.4.2009:

"Viser til brev datert 05.03.2009 vedr. høyring av Leif Tore Ekse sin søknad om løyve til å byggje ut Kvernhuselvi kraftverk i Modalen kommune.

Statens vegvesen sine interesser i samband med denne saka omfattar primært etaten sitt ansvar for bygging, drift og vedlikehald av riks- og fylkesvegnettet. Vår hovudmålsetjing er å skapa størst mogeleg trygg og god trafikkavvikling.

Statens vegvesen ser at tilkomst til det nye kraftverket vert frå fv 345. Det må sikrast at denne tilkomsten, samt tilkomst til evt. andre anlegg i tilknyting til kraftverket, stettar gjeldande tekniske krav og er dimensjonert etter den type køyretøy som skal inn i områda, jf. vegnormalane. Statens vegvesen krev at tilkomsten skal vera ferdig opparbeidd innan bygging av anlegget tar til.

Så fremt ikkje anlegg og tekniske innretningar kjem innan for den generelle byggegrensa på 50 meter frå midtlina på vegen, har ikkje Statens vegvesen merknader i saka på det noverande tidspunkt."

BKK Nett AS uttaler i brev datert 7.4.2009:

"Som utredningsansvarlig for det angjeldende område er BKK Nett kjent med at det ikke er ledig nettkapasitet for ny kraftproduksjon i Modalen. BKK Nett forutsetter at Modalen Kraftlag

vurderer nettkapasitet i eget nett og overliggende nett for dette kraftverket, og at det iverksettes nødvendige netttiltak basert på vurderingen før kraftverket eventuelt tillates nettilknytning."

Norsk Ornitologisk forening, Avdeling Hordaland uttaler i brev datert 14.4.2009:

"Vi i NOF-Hordaland reagerer spesielt på de grunnleggende konklusjoner som trekkes i Miljøvurderingen til søknaden.

Multiconsult sine konklusjoner i vurderingen av det biologiske mangfold er feilaktig fordi de baserer seg på svært mangelfulle opplysninger om fuglelivet i området.

Multicom vurderinger baserer seg på opplysninger om forekomsten av kun en rødlistet fugleart i området, mens virkeligheten er at minst 5 rødlistede fuglearter er påvist, en av dem er direkte truet.

Multicom uttaler: "Samlet vurderes tiltaket å ha liten til middels negativ konsekvens for det biologiske mangfold". På grunn av tilstedeværelsen til alle de rødlistede fugleartene har det biologiske mangfoldet i virkeligheten "Stor verdi" og utbyggingen vil således ha "Stor negativ konsekvens" for arts mangfoldet.

Vurderinger av det biologiske mangfold

Modalen har riktignok fått utarbeidet sin Viltrapport samt Naturtypekartlegging, men det aktuelle området er i svært liten grad undersøkt. Dette står i kontrast til Multicom-utredningens påstand på side 29; "Potensialet for funn av rødlistede arter anses som relativt lite, særlig i området som er blitt berørt av utbyggingen".

Multicom beskriver at hvittryggspett er den eneste registrerte rødlistede art i området. Dette er riktig kun fordi tidligere gjennomførte registreringer har vært tilfældige og ikke systematiske. Av ressursmessige grunner var den tidligere gjennomførte viltkartleggingen i hovedsak basert seg på intervjuer av lokale bønder og jegere og i liten grad på feltregistreringer (se viltrapporten side 15). På dette grunnlaget er det villedende av Multicom å si at det har vært gjennomført viltkartlegging i Modalen. Multicom uttaler direkte at de har et godt datagrunnlag for å vurdere det biologiske mangfoldet.

Det er utarbeidet en viltrapport, men datagrunnlaget er likevel svært dårlig.

Etter produksjon av Viltrapport for Modalen 1997, har dette området kort blitt besøkt en til to ganger hver av de to siste årene (2008/2009). Under disse besøkene har ytterligere 4 rødlistede fuglearter blitt registrert. Dette er funn som ikke overrasker erfarne ornitologer.

Av de nyregistrerte rødlistede artene er det en direkte truet art (dvergspett) og 3 nær truede arter (kongeørn, bergirisk, steinskvett). Mer detaljerte undersøkelser kunne ha ført til funn av ytterligere rødlistede fuglearter (f.eks. gråspett og varsler). Sistnevnte er registrert overvintrende midt i utbyggingsområde de 2 siste årene. Hvorvidt arten kan hekke i området er ikke undersøkt.

Funnene av rødlistede arter gjør at verdsettingen av det biologiske mangfoldet i området øker dramatisk til stor verdi. Dette både p.g.a. funn av en truet art, men også p.g.a. funn av flere nær truede arter.

Denne nye kunnskapen gjør også at man nå må nedjustere Multicom og rapportens foreliggende datagrunnlag ned til Mangelfullt.

De rødlistede fugleartene

Hvittryggspett er nær truet i rødlista og registrert som sannsynlig hekkefugl. Området ble registrert som viktig viltområde nettopp på grunnlag av denne artens forekomst. Arten har de siste årene blitt utryddet fra Sverige og har også forsvunnet fra flere fylker på Østlandet.

Den norske bestanden er på rundt 1750 par og Vestlandet har muligens den eneste levedyktige bestanden av arten i hele Vest-Europa. Arten er avhengig av gammel skog med gamle trær. Artens tilbakegang skyldes rasjonelt skogbruk og skogbrannkontroll. Modalen kommune har rundt 10 par av hvittryggspett og har således et stort ansvar for artens overlevelse.

Hvittryggspetten har tilhold særlig i de lavere områder under 580 meter og rundt Kvernhuselvi, hvor det finnes gråor, eik og osp, med innslag av død. Den benytter nok også den tilsvarende løvskog rundt Sylvbergelvi.

Dvergspetten er en truet art i rødlista. Den er funnet i nedre deler av om området og benytter høyst sannsynlig begge løvskogområder. Arten kan godt være hekkefugl i området. Det er tidligere kun påvist 3 lokaliteter for denne arten i Modalen. Artene Bergirisk og Steinskvett er to små spurvefugler som kan hekke i området. Begge er observert, men hekkestatus er ikke undersøkt. Bergirisk er en ansvarsart for Norge da vi har majoriteten av den europeiske bestanden. I alle Nordhordlands kommuner er denne arten svært fåtallig. Steinskvetten er også en ganske fåtallig art i Nordhordlands kommuner (bestanden i fjellet er ikke undersøkt). Kongeørn har en hekkeplass ikke langt unna og det må regnes som svært sannsynlig at utbyggingsområdet er en del av artens næringsområde. Her jakter den både rype, orrhane og sannsynligvis også hare.

Basert på ovennevnte ber vi om det utføres tilstrekkelige biologiske undersøkelser i området for å sikre et datagrunnlag som kan gi et forsvarlig grunnlag til å vurdere søknaden. Dersom dette ikke anses å være formålstjenlig vil vi be om at søknaden avslås med begrunnelse i de skadevirkninger utbyggingen vil få for det biologiske mangfoldet i området og da spesielt med henblikk på rødlistede arter som er påvist å ha en sterkere tilstedeværelse i området enn miljørapporten viser til."

Bergen Turlag uttaler i brev datert 29.5.2009:

"...

De omsøkte kraftverkene vil direkte berøre Bergen Turlag og Den Norske Turistforening (DNT) sitt sti- og hyttenett i området sør i Stølsheimen.

Bergen Turlag er Vestlandets største friluftslivsorganisasjon med ca. 23.000 medlemmer. Vi har 6 lokallag tilsluttet og driver 23 fjellhytter. Vi er tilsluttet DNT og arbeider blant annet for å ta vare på friluftslivsmulighetene, og få flest mulig ut på tur. Nordhordland Turlag er et av våre lokallag. I samarbeid med lokallaget driver vi de selvbetjente turisthyttene Vardadalsbu og Skavlabu, og de tilknyttede, T-merkede stiene, som ville bli sterkt berørt og degradert hvis tiltakshaver skulle få konsesjon til bygging av de to kraftverkene.

Vi reagerer på planene om bygging av begge de to kraftanleggene, som vil medføre store naturinngrep, og få svært negative konsekvenser for friluftslivet i området.

Bergen Turlag mener at begge søknader om kraftverk (både Kvernhuselvi og Sylvberg) må avslås. Prosjektene ligger delvis i et sårbart høg fjellsområde med stor landskapsmessig verdi og i et område som allerede er sterkt påvirket av kraftutbygging. Vi mener at fordelene ved

bygging av de to omsøkte kraftverkene er ubetydelige i forhold til ulempene for allmennheten, både innbyggere og turister i kommunen.

Om tiltaket

Kvernhuselvi kraftverk

Beregnet installert effekt og produksjon i Kvernhuselvi kraftverk er henholdsvis 3,4 MW og 12,3 GWh, med en utbyggingspris på 2,90 kr/kWh.

Kraftverket omfatter bygging av en inntil 4 m høy betongdam ved Sylvberg tjønn, en ca. 250 m lang overføring gjennom et borehull i fjell mot Kvernhuselvi hvor det er planlagt en 3 - 4 m høy inntaksdam. Herfra skal vannet ledes i ca 680 m lang boret sjakt og 370 meter med rør.

Kraftstasjonen skal ligge nede ved vegen ved Steinsland. Det er planlagt anleggsveg opp til påhugg for tunnel/sjakt.

Elven er godt synlig, og et flott skue, for brukere av den T-merkede stien langs elven. Stien fører frem til bl.a. en av våre hytter; Vardadalsbu. Elven er også godt synlig både fra vegen mot Norddalen og vegen inn mot Stølsdalen, i tillegg til fra fjellene øst for Steinsland, se vedlagte bilder.

(....)

Ved bygging av Kvernhuselvi kraftverk har tiltakshaver planlagt en minstevannføring i Kvernhuselvi i sommersesongen på 40 l/s, men ved bygging også av Sylvberg kraftverk er planlagt minstevannføring i Kvernhuselvi 20 l/s. Sylvbergelvi vil bli tørrlagt i begge kraftverksprosjektene.

Vår uttale

Verdivurderinger

Kartlegging av en del verdier i Modalen-området er dokumentert i Fylkeskommunen i Hordaland sitt høringsutkast for "Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009 - 2021", som er høyst relevant i denne sammenheng. Vi ber om at NVE bruker høringsutkastet i saksbehandlingen av dette tiltaket da det bl.a. omhandler kartlagte verdier i Hordaland, innenfor de syv fagtemaene landskap (sårbart høyfjell og fjordlandskap), biologisk mangfold, inngrepsfrie naturområder (INON), fisk, kulturminne, friluftsliv og reiseliv, i tillegg til sumvirkninger for de ulike delområdene. Modalen inkl. fjellområdene omkring inngår i "Delområde 2 Modalen - Eksingedalen". Det vises til alle høringsdokumenter som ligger på <http://www.hordaland.no/templates/Pa~e.aspx?id=8629>. I dokumentet er Modalen gitt store verdier når det gjelder både sårbart høyfjell, fjordlandskap og friluftsliv.

Landskap og friluftsliv

De omsøkte kraftanleggene vil helt klart medføre landskapsforringelse og redusert opplevelsverdi. Alle inngrepene prosjektene vil medføre; reduksjon og stopp i elvevannføring, dammer, veger, rørgater, massedeponi, kraftstasjoner og nye kraftlinjer, vil svekke naturopplevelsen og gjøre det mindre attraktivt å bevege og oppholde seg ved elven og i fjellområdet omkring. Disse verdiforringelsene kan ikke aksepteres, verken de som Kvernhuselvi eller Sylvberg kraftverk vil medføre.

Vedlagt er en brosjyre om Stølsheimen og et planleggingskart med ruter og hytter avmerket. De beskriver bl.a. turmuligheter og DNT-hyttene. Et bilde fra Vardadalsbu og fra den T-merkede stien herfra og ned Kvernhusbotn og Kvernhuselvi er vist på vedlagte bilder.

Det vises også til boka "Opptur Hordaland" (Selja forlag, 2007), som beskriver og illustrerer fotturer i området, og den viser også et flott oversiktsbilde over prosjektområdet og hele fjellområdet omkring.

I konsulentrapportens miljøvurderinger for Kvernhuselvi kraftverk står det bl.a.:

"Basert på eksisterende informasjon er konsekvensen av tiltaket vurdert å ha middels negativ konsekvens (--) for Kvernhuselvi, og liten konsekvens (-) for Sylvbergelvi."

I konsulentrapportens miljøvurdering for Sylvberg kraftverk står det bl.a.:

"Konsekvensene av tiltaket for friluftsliv og brukerinteresser er i første rekke knyttet til redusert vannføring i Kvernhuselvi, samt etablering av inntaksdammer, rørgater, anleggsvei, kraftlinje, reguleringer og kraftstasjon. Dette vil kunne oppleves som negativt og gi redusert landskapsverdi for de som ferdes i området som i dag er uten tekniske inngrep. En samlet vurdering tilsier en middels til stor negativ konsekvens (--/---)for Kvernhuselvi. For Sylvbergelvi er konsekvensen vurdert som liten negativ (-) når det gjelder brukerinteresser og friluftsliv."

Vi mener at konsekvensene for friluftsliv blir stor negativ for Kvernhuselvi, enten begge eller bare Kvernhuselvi kraftverk bygges.

Inngrepsfrie områder (INON)

Det er stadig færre områder som er fri for tekniske inngrep. Vi ser det som avgjørende å ta vare på de få gjenværende områdene, og dette kriteriet må få avgjørende vekt når det gjelder planlegging i Norge, inkl. disse tiltakene.

Begge kraftutbyggingsprosjektene vil etter vårt syn gi uakseptabelt store, negative effekter for landskap, friluftsliv og reiseliv, som vil berøre kommunens egne innbyggere like mye som tilreisende turister og turfolk. Området er også innfallsporten til øvrige deler av Stølsheimen og vårt hytte- og stinett der. Områdets store friluftslivsverdi er dokumentert i: Fylkesmannen i Hordaland / Hordaland fylkeskommune: Kartlegging og verdsetting av regionale område for friluftsliv i Hordaland 2008. I tillegg gjenstår det i denne delen av Stølsheimen et sammenhengende, inngrepsfritt område (INON sone 2, 1- 3 km fra inngrep) fra Gråsida/Modalen i sør og nesten helt til Sognefjorden i nord. Modalen kommune vil ved utbygging av de to kraftverkene miste mye av det inngrepsfrie området i denne delen av Stølsheimen. Ved eventuell kraftlinjeutbygging 300 kV linje, som BKK Nett AS har meldt og planlagt i området like sør for tiltaksområdet (over Gråsida), vil bortfall av INON øke ytterligere.

Disse tapene av inngrepsfrie områder er uakseptable store, og etter vår mening er dette alene nok til at utbygger ikke bør få konsesjon til noen av kraftverkene.

Sumvirkninger

I den videre saksbehandling må NVE også se de omsøkte tiltakene i sammenheng med flere planlagte utbyggingsprosjekt i Modalen, spesielt den nevnte kraftlinjen, som BKK Nett AS har meldt, med høringsfrist 29.05.09.

Modalen kommune sier at det er mange aktører i Modalen som har planer om å bygge småkraftverk, og NVE må derfor ta dette i betraktning ved vurdering av Kvernhuselvi og Sylvberg kraftverk. Vi mener at ingen av kraftverkene kan konsesjonsbehandles før Modalen kommune har utarbeidet en delplan for småkraftverk, i forbindelse med rullering av arealdelen i kommuneplanen, som er varslet å skje i 2010. Nye småkraftprosjekter kan heller ikke konsesjonsbehandles før det blir avklart hvilken løsning BKKs meldte nettanlegg ender opp med. NVE må i sine vurderinger se samlet på alle de eksisterende kraftanleggene og

strømnettene i Modalen, i tillegg til potensielle anlegg for små vannkraftverk og den meldte 300 kV kraftlinjen.

Mye av vassdragsnaturen i Stølsheimen er regulert i forbindelse med kraftutbygging, og det er viktig å ta vare på det gjenværende, uberørte og ta dette med i vurdering av sumvirkninger for området ved tiltaket, særlig for området sør i Stølsheimen, med stor friluftaktivitet.

Sluttkommentar

Det er ikke registrert at tiltakshaver og utbygger er bosatt i Modalen kommune, eller i praksis driver sin næringsvirksomhet der. Vi tror derfor ikke at de omsøkte prosjekter vil generere særlig inntekter til kommunen, eller bidra til særlig næringsutvikling eller økt antall arbeidsplasser der, utover det selve anleggsfasen eventuelt vil generere i en forholdsvis kort periode.

På grunnlag av ovennevnte ber Bergen Turlag /DNT NVE om å avslå begge søknader."

Bergen Turlag har etter sluttbefaringen kommet med følgende tilleggsuttalelse, datert 11.9.2009

" . . .

Vi vil med dette bekrefte at vi holder fast ved vår uttale av 29.05.09 i saken og vil komme med følgende tilleggsinnspill:

Vi ber om at dere ikke fatter vedtak i saken før dere har vurdert prosjektet opp mot BKK Nett sine planer om bygging av en ny 300 kV kraftledning i området. Kraftverkssøknaden må vurderes opp mot utredningsprogrammet og resultatet av konsekvensutredningen for den store kraftlinjen, når dette foreligger. Som nevnt både i vår tidligere uttale og på befaringen er det viktig å vurdere dette småkraftprosjektet opp mot eksisterende og fremtidig overføringskapasitet og – løsning. Minst like viktig er det å vurdere sumvirkningene og bortfall av INON. Når det gjelder INON må NVE bruke det oppdaterte INON-kartet, som skulle foreligge i disse dager. Det bør spesielt undersøkes i Modalen kommune omfanget av småkraftplanene i Modalen, noe som vil kunne fremgå av en delplan for småkraftverk i kommunen.

Vi gjør oppmerksom på at noen av elvene vi så i Stølsdalen og Norddalen på befaringstidspunktet normalt ikke har den store vannføringen vi så, da disse er knyttet til kraftanlegg under revisjon.

På befaringen nevnte vi også Modalen kommunes frilufsplan, som det omsøkte prosjektet må sees i sammenheng med. Overordnet målsetting for friluftslivet i Modalen er at Modalen skal bli en av de mest attraktive områder for fotturer i Hordaland.

Ut fra de nå omsøkte planer for de to kraftverkene Kvernhuselvi og Sylvberg, vil Bergen Turlags T-merkede sti mellom Steinsland og turisthytten Vardadalsbu på et par steder komme under vann, sør og vest i Kvernhusbotnvatnet (hvis oppdemming av dette) og ved Kvernhuselvi nederst i Kvernhusbotnen (bak planlagt dam). Om det mot formodning skulle bli gitt konsesjon til småkraftverket/-ene må NVE ha som vilkår at tapte deler av turstien erstattes med nye. Vi forutsetter for øvrig at det ved ev. utbygging stilles strenge krav til terreng-/naturlilpasning i alle deler av anleggene.

Vi ber om å få tilsendt kopi av den tilleggsdokumentasjon som ble etterspurt av NVE under befaringen, bl.a. kart med inntegnet neddemmet areal nedenfor planlagt Sylvberg kraftstasjon samt alternativ løsning for kraftlinjeoverføring fra Sylvberg kraftstasjon. Vi ber også om å få visualisert alle planlagte rørtraséer og oppdemminger på fotografier."

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 2.9.2009 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

"Innleiing:

I dette skriv vil eg gje mine samla kommentarar til dei uttalingar som er kome i denne saka. Eit småkraftverk skal etter utbyggar sitt syn være eit positivt miljøtiltak med så få og små negative konsekvensar for miljø og landskap som mogleg. Etter ei samla vurdering av høringsuttalingar og gode innspel vil vi derfor på nokre punkt opne for endring i søknaden; dette gjelder primært veg og linjer.

Sjølv om dette gjeld to sjølvstendige søknader om utbygging av småkraftverk: Sylvberg Kraftverk og Kvernhuselvi Kraftverk, har desse i stor grad fått høringsuttalingar som eit prosjekt. Dette er akseptabelt for nokre forhold, då det er naturleg å sjå utbygningane samla i og med at det er eit vassdrag, men eg vil gjera merksam på at tiltaka har ulike konsekvensar i ulike naturområde. Eg svarar derfor på utalingar i kvar sitt dokument, men tar med kommentarar som omhandlar Sylvberg Kraftverk der dette er relevant.

Uttale frå Bergen Turlag:

Turlaget gir felles utaling til begge prosjekta, og dei trong utsett høyringsfrist. Dei meiner at prosjektet ikkje skal gis konsesjon, dette grunnar dei med at det går ein merka tursti i området, denne meiner dei at vert sterkt degradert ved ei utbygging. Vidare argumentasjon er at konsekvensane for friluftsliv vert svært negative, uttaler seg både på vegne av Modalen kommunes befolkning og turistar. Dei hevdar at sårbar høgffjells natur vert ramma av utbygginga samstundes som dei hevdar at området allereie er sterkt påverka av kraftutbygging. I utalen har dei elles vist til nærleik til Stølsheimen som er eit landskapsvernområde, og til ulemper med massedeponi. Til slutt har Turlaget drista seg til å gi utale om kor søkjar ikkje bur og liknande.

Innleiingsvis vil eg opplyse at eg sjølv har vore medlem i turlaget enkelte år, og at eg set pris på lagets aktivitetar i fjellet. Turlaget har diverre som venta gitt ei tilbakemelding som gir inntrykk av at dette er eit område med ein tursti som flittig vert brukt til friluftsliv og kreasjon.

Underteikna har budd i husa nærast "turstien" og Kvernhuselvi i fleire år og kan konstatere at dette er ein særst lite nytta sti. (Eige anslag er 10-20 spasserande personar i året,) Det er heller ikkje laga til parkeringsplass eller andre fasilitetar knytt til denne stien slik det er i høve andre stiar i området. Stien er bratt og farleg. To gongar medan eg budde der måtte helikopter hente ut skada personar som hadde valt denne vegen som er dårleg merka på øvste parti med farlege fjellskorver. No vert ikkje stien vekke sjølv om me byggjer kraftverk. I samband med bygging av kraftverket er det plan å oppgradere stien slik at det vert lettare og tryggare å ta seg fram til Sylvberg Kraftstasjon og inntak til Kvernhuselvi. Dette vil også turgåarar nyte godt av.

Det vil også være ein vakker natur i området etter at kraftverket er i produksjon: og for miljøvernarar som meg sjølv som tenker internasjonal solidaritet og ansvar, vil utbygginga representera eit godt og reelt bidrag i kampen mot global oppvarming og kjernekraftforsøpling.

Når det gjeld negative konsekvensar nemner Turlaget; massedeponi. Det vert ingen massedeponi for nokon av kraftverka.

Sluttkommentaren til Turlaget er feil. Underteikna bur i Modalen og driv Xe Kraft AS i Modalen. Anders Steinsland som er medeigar i prosjekta bur og driv gard i Modalen.

Mellom mine prosjekt og Stølsheimen landskapsverneområdet er det heilt riktig store utbyggingar av BKK. Utbyggingane mine rører ikkje ved dette verna området. Ein kan også argumentera for at sidan område som eg ynskjer utbygging i allereie er prega av mange inngrep frå BKK, så er dette ein riktig plass å fortsette med å dra nytte av vassressursar for el produksjon, medan ein ikkje skal tillata inngrep i dei freda områda. Utbyggingane har elles ingen påverknad for fjordlandskapet.

Når det gjeld anleggs/skogsvegen i Kvernhuselvi kraftverk som skal gå opp til borehull, er dette ein praktisk måte å få opp maskiner og utstyr på, i tillegg er det behov for skogsveg her for at grunneigarar skal kunne ta ut skogen som blant anna omfattar eit plantefelt av gran. For utbyggar sin del er ikkje denne vegen eit absolutt krav for å kunne gjennomføre utbygginga, og vi kan la være å bygge denne dersom NVE meiner at ein slik reduksjon i inngrep er naudsynt for å gi konsesjon. Men i den samanheng er det viktig å understreke at ein slik skogsveg nok ikkje ville møtt motførestillingar ved alminneleg kommunal handsaming dersom denne vart søkt og bygd eine og aleine for å ta ut skog.

Søker har likevel etter merknader under høyringa på dette punkt lagt om veglinja for å imøtekoma innspela. Vegen er no lagt om slik at den i nedre delen fylgjer rørgate langs elva mot vest, før den svingar mot nord i le av ein liten åsrygg. Deretter fylgjer vegen terrenget med jamn stigning før den svingar mot syd og fortsetter med jamn stigning vidare opp mot boreholet. Dette gir kortare veg og mindre inngrep og skjeringar i terrenget enn det første alternativet. Vi unngår også å krysse gamal ferdaveg, (merknad frå Fylkeskommune og Fylkesmann). Viser til vedlagte kartskisse som viser den nye alternative veglina.

Det blir ingen luftlinjer til/frå kraftstasjonen. Alle linjer vert nedgravne.

Når prosjektet er ferdig vert det lite synlege spor i terrenget, alle vassvegar er nedgraven eller går gjennom fjell. Så det synlege resultatet er: to betongmurer for inntak av vatten, redusert vassføring og ein kraftstasjon ved fylkesvegen. (og eventuelt ein skogsveg som er naturleg og ynskjeleg å bygge samstundes med ei kraftutbygging)

Til slutt vil eg leggje til at det også var stor motstand frå turfolk i samanheng med utbygging av eit småkraftverk på Mo for nokre år sidan. Etter at dette kraftverket vart bygd, har både bruk av stolar og tursti auka betrakteleg, bla. guida turar. Dette viser vel at turinteressene kan ha en tendens til å overdrive dei negative verknadene av småkraftutbygging enn det er grunn til?

Modalen Kommune

Modalen kommune stiller seg positiv til Kvernhuselvi kraftverk. Dette er med glade for. Spesielt legg me merke til "Modalen kommune har ikkje merknader til konsesjonssøknaden for Kvernhuselvi kraftverk slik anlegget er planlagt gjennomført og med dei avbøtande tiltak som er tilrådd i søknaden."

Fylkeskommunen

Fylkeskommunen stiller seg positiv til prosjektet, men har nokre kommentarar; dei ynskjer at vi legg stasjonen på nedsida av vegen. Vidare peikar dei på ein gammal ferdaveg som må kryssast av ein eventuelle skogsveg opp til inntaket, Fylkeskommunen ynskjer å være involvert i det vidare planarbeidet for dette.

Dette synes vi er gode tilbakemeldingar som me ynskjer å imøtekomme, me vil derfor flytte kraftstasjonshuset til ca. 20-30 meter nedanfor fylkesvegen under den etablerte 22 kV kraftlinja. Då får me avstand til gamle kvernhus og ei hytte, samt vi slepp luftlinje for påkopling av straum.

Dersom den alternative veglina som er skildra over, jfr. pkt. 2,7 avsnitt, blir vurdert å vere et for stort naturinngrep, vil vi om mogleg vurdere å ikkje bygge skogsveg til tunellinnslaget, dersom dette lar seg gjennomføre. Grunneigarar ynskjer sjølv utan kraftutbygging å bygge slik skogsveg då det er naudsynt for uttak av tømmer og ved.

Eg syner elles til mine merknader under pkt 2 over når det gjelde kryssing av gamal ferdaveg. Fylkeskommunen vil sjølv sagt bli tatt med på råd i samband med detaljplanlegging av kraftutbygging.

Fylkesmannen

Fylkesmannen fråråder bygging av Kvernhuselvi Kraftverk med særleg vekt på tap av INON område og skogsvegen som vil bli "sterkt fremtredende" i terrenget. Vidare grunngir fylkesmannen sin negative innstilling med omsynet til turstien, sjølv om fylkesmannen samstundes bekreftar at denne ikkje er mykje trafikkert.

Underteikna er usamd med fylkesmannens samla vurderingar. Her er berre negative ting om anlegget tatt med utan at ein nemner positive ting med tiltaket som til dømes oppdekking av nasjonalt og europeisk kraftbehov på særdeles miljøvenleg vis. Turvegen det er tale om er som tidligare nemnt svært lite nytta, farleg og bratt. Med den minste vassføringa me har foreslått, som er det doble av det som er vanleg for slike anlegg vil fossen framleis framstå som eit landskapselement.

Kritikken mot den 200 meter luftlinja som er skildra i konsesjonssøknaden vert no imøtekomen ved at lina blir tatt bort og lagt i bakken.

Fylkesmannen har særleg lagt vekt på skogsvegen vi vil lage på 850 meter som skal gå opp til inntaket av borehull. Vi imøtekjem denne merknaen slik det er skildra i pkt. 2 avsnitt 7. Vi vil likevel på nytt understreke at dette ikkje er en tradisjonell anleggsveg, men er tenkt etablert som ein kombinert veg for skogsdrift og tilkomstveg til tunnelinnslaget.

Personleg oppfattar eg fylkesmannen i Hordaland som einsidig opptatt av lokalt vern av natur, utan å sjå samfunnsansvaret me som fylke har for å gi Noreg og verda miljøvenleg utsleppsfri elforsyning.

Modalen har over 25 elvar som kan nyttast til småkraftproduksjon, om ein ikkje tillet denne elva er det ingen andre som heller skulle kunne få konsesjon. Anlegget er i eit område prega av fråflytting og nedfall. Denne type aktivitet vil vere med å tilrettelegga for framtidig busetnad og gode levekår.

Statens Vegvesen

Slik det ser ut no vil kraftstasjonshuset ligge ca 20 meter nedanfor fylkesvegen. Med det trafikkgrunnlag som er på denne fylkesvegen, vil ikkje prosjektet kome i konflikt med statens vegvesen sine retningslinjer for bygging langs offentleg veg.

BKK Nett

BKK Nett visar til manglande nettkapasitet i Modalen.

Vi viser derfor til søknaden når det gjeld kostnadssida for nett og trafo og forøvrig til Fagrapport prosjekt nr. 1712 Dato 08.08.07 med oppdragsgiver Modalen Kraftlag, utført av Jøsok Prosjekt AS.

Om det elles manglar kapasitet i hovudnettet, ynskjer vi konsesjonssøknaden ferdighandsama, med eventuell atterhald om nettilknytning først når nettet er oppgradert. Me vil då nytte ei eventuell slik ventetid til nøyaktige detaljprosjektering, anbodshenting, samt ca. 2 års anleggsarbeid før ein kjem i drift. Dersom det overliggende nettet har kapasitet som er mindre

enn våre kraftprosjekt, kan det og være aktuelt med å bygge ut med redusert produksjon til naudsynt kapasitet er på plass.

Norsk Ornitologisk Foreining

Eg har engasjert Multiconsult AS v/Kjetil Mork til å gå gjennom materialet og vurdere de innspel som er kome frå Norsk Ornitologisk Foreining. Hans vurderingar fylgjer under;

"Merknadene frå Miljørapporter for småkraftverk er normalt basert på informasjon fra Artsdatabanken (Artskart), Fylkesmannens miljøvernaveiding (Naturbase), kommunen og evt. lokale ressurspersoner (ornitologer, botanikere, etc) i området i den grad slike finnes. I tillegg gjennomføres det alltid supplerende kartlegginger av flora og fauna. Tidspunktet for når disse undersøkelserne gjennomføres varierer fra prosjekt til prosjekt, noe som medfører at enkelte arter ikke alltid er like lette å kartlegge (arter som hvitryggspett, dvergspett m.fl. er ofte veldig anonyme på sensommeren). Det er med andre ord svært vanskelig å fange opp alle arter i et område i løpet av 1-2 dagers feltarbeid, og hull i kunnskapsgrunnlaget vil alltid forekomme. Det må bemerkes at i dette tilfellet ble kartleggingen gjennomført i august, som er innenfor det intervallet som NVE nå har begynt å stille krav om med tanke på gjennomføring av feltarbeid (mai-august).

For at utbyggere og konsulenter skal få tilgang på oppdatert kunnskap om artsmangfoldet i et område er det viktig at alle som gjør registreringer/observasjoner i et område (NOF-medlemmer m.m.) legger inn dataene på Artsobservasjoner. Da vil man i fremtiden kunne unngå at det kommer opp ny informasjon / nye opplysninger i ettertid.

Så kort om de aktuelle artene som fremheves i NOF Hordaland sin høringsuttalelse:

Kongeørn

I følge Fylkesmannen i Hordaland (Miljøvernaveidingen) ligger de nærmeste kjente hekkelokalitetene for kongeørn i Hytteberget og Rusti i Stølsdalen, anslagsvis 3 km og 4 km nordøst for kraftstasjonsområdet. Det er kjent at kongeørn ofte har flere alternative reirlokalteter som de skifter på å bruke (fra år til år), og det er derfor naturlig å anta at det hekker ett par i dette området (avstanden mellom nabopar ligger normalt i intervallet 10-15 km, noe som gjør at det er lite trolig at det er flere par i dette området). Fylkesmannen er heller ikke kjent med at det forekommer hekking i området Kvernhusbotnen - Sylvberget.

I følge Gunnar Bergo, en av Norges fremste eksperter på kongeørn, er det lite trolig at anleggsaktivitet i forbindelse med denne typen prosjekter vil påvirke hekkingen dersom anleggsaktiviteten skjer over 1 km fra reirlokalteten. I dette tilfellet snakker vi om 3-4 km. Et annet viktig moment, som tidligere er nevnt, er at kongeørn ofte har flere alternative reirlokalteter. Dersom man starter opp anleggsarbeidet (i et område hvor det hekker kongeørn) i god tid før hekkesesongen (februar-juni), vil kongeørna kunne ta i bruk en alternativ reirlokaltet i større avstand til anleggsområdet (og gjennomføre vellykket hekking).

Under forutsetning av at NOF Hordaland ikke har funnet nye hekkelokaliteter i området Kvernhusbotnet - Sylvberget kan det derfor konkluderes med at det er svært lite trolig at kongeørna i området blir påvirket i anleggsfasen til disse to prosjektene. I driftsfasen er problemstillingen lite relevant (vi er kjent med at kongeørn hekker under 500 m fra forholdsvis tungt trafikkerte veier, og i dette tilfellet vil utbyggingen ikke medføre støy eller særlig endret næringsgrunnlag for kongeørn i driftsfasen).

Hvittryggspett og dvergspett

Forekomsten av disse artene trekker opp områdets verdi med tanke på biologisk mangfold (kun hvittryggspett var kjent fra før). Begge artene er imidlertid mye mindre sky enn kongeørn og andre arter av rovfugl, og vurderes som relativt lite sårbare i forhold til støy/forstyrrelser i anleggsfasen (dette inntrykket bekreftes også av Ingvar Stenberg, som har forsket mye på disse artene). Begge artene hekker i skog eller kulturlandskap, og spesielt i sistnevnte type habitat ferdes normalt både mennesker og husdyr. Det er derfor lite trolig at de planlagte prosjektene vil berøre hekkende hvittryggspett og dvergspett som følge av støy og forstyrrelser i anleggsfasen. Prosjektene vil kunne påvirke disse artene i anleggsfasen dersom konkrete reirlokalteter hogges som følge av etablering av anleggsveg eller rørgate. Det er derfor viktig at man i forkant av utbyggingen vurderer røragtetrase og anleggsvei nøye, slik at man i størst mulig grad unngår å berøre viktige områder for disse artene (f.eks. ospeholt). Det er også viktig at man reduserer skogryddingen langs rørgate og anleggsvei til et minimum.

Bergirisk og steinskvett

Bergirisk og steinskvett er arter som man normalt finner langs kysten (spesielt bergirisk), men også i høyereliggende fjellområder. Bergirisk er en sjelden fugl i midtre og indre deler av Hordaland, mens steinskvett er en art som ofte påtreffes i høyfjellet. I dette området er det primært i øvre del av vassdragene at de to artene kan forekomme. Vi kjenner ikke til undersøkelser som viser at steinskvett eller bergirisk er spesielt sårbare i forhold til denne typen inngrep. Fra bl.a. Lærdal kjenner vi til at begge artene hekker i nærområdet til større vannkraftprosjekter. Det er lite som tyder på at bygging av småkraftverk vil ha noe særlig påvirkning på forekomsten av disse to artene.

Oppsummering

Forekomsten av rødlistearter i et område er med å øke områdets verdi med tanke på biologisk mangfold. Ved vurdering av ulike inngrep sin påvirkning på det biologiske mangfoldet er det imidlertid viktig å skille mellom verdi, omfang/virkning og konsekvens. Ingen av de aktuelle rødlisteartene vil berøres i nevneverdig av redusert vannføring i de aktuelle elvene. Utbyggingens omfang/virkning er i første rekke knyttet til støy og/eller arealbeslag i anleggsfasen. Omfanget/virkningen på de nevnte artene kan med stor sannsynlighet reduseres til et akseptabelt nivå ved nøye planlegging av tidspunkt for anleggsarbeid og lokalisering av rørgate og anleggsveg. Med andre ord: Selv om området har forholdsvis stor verdi, tilsier det lave omfanget (konfliktgraden) at utbyggingen totalt sett har relativt små konsekvenser."

Som ein avslutande merknad frå søkjer vil en påpeike dei store kraftutbyggingsprosjekt som er gjennomført av BKK tidlegare utan at det er påvist at dette har redusert artsmanfaldet. Dette er ei lita utbygging som også vil gå over relativt kort tid. Me vil også tilpassa anleggsarbeidet slik at dette ikkje uroar sårbare artar i hekketida.

Generelt - Oppsummering

Søkjar og grunneigar Anders Steinsland, er i desse dagar i forhandling med eksterne utbyggingsaktørar, av typen Småkraft, Fjellkraft, Blåfall, Elkem. Vi reknar med at ein slik partner vert utbyggar, noko me trur vil bidra positivt med tanke på profesjonalitet og erfaring til å gjennomføre utbygginga på ein skånsam og profesjonell måte. Me ynskjer likevel full fart i konsesjonshandsaminga slik at vi veit kva vi kan halde oss til for å nytte dei naturressursar som me her forvaltar.

Utbygger meiner at ein med dei avbøtande tiltak som er føreslegne, så imøtekjem me i stor grad dei kritiske merknader som er framkomen. Prosjektet er godt og vil gi eit nyttig krafttilskot for landet, og god økonomi for involverte partar.

I forhold til konsesjonssøknad er det gjort fylgjande endring:

- *Kraftstasjon flyttes nedenfor fylkesvegen*
- *Det blir ingen luftlinje*
- *Veglinja opp til boreholet legges om, eventuelt fjernes."*

I forhold til tilleggssuttalelsen til Bergen Turlag datert 11.9.2009 henviser søker til e-post datert 11.10.2009 der søker besvarte spørsmål fra NVE oversendt i e-post datert 17.9.2009. Innholdet i disse e-postene er gjengitt under "Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse". Kort oppsummert skal søker etablere ny tursti hvis turstien blir neddemt og inntaksdammen i Kvernhuselvi er redusert med 1 meter.

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

I e-post av 17.9.2009 oversendte NVE en del spørsmål til søker:

- Det er ønskelig at du opplyser hvorfor du ønsker å demme opp Sylvbergjtjønn siden det søkes om en oppdemming på 4 meter og en senkning på 1 meter.
- Det står ingenting i søknaden om hvordan vannet fra overføringstunnelen som kommer ut i Kvernhusbotn på kote 870 skal fraktes ned i Kvernhuselvi. Kan du fortelle hvordan dette skal gjøres? Under befaringen ble det snakket om to muligheter. Den ene måten å løse dette på er å anlegge ei rørgate fra tunnelåpningen på kote 870 og ned til Kvernhuselvi, og at vannet fra overføringen skal gå i elva ned til inntaket. Blir det i så fall rørgate i dagen på enkelte strekninger? Skal deler av den graves ned, og i så fall, behøves det sprenging? Hva blir bredden på rørgatetraseen? Den andre muligheten som ble nevnt var å bore en tunnel som omtrent går rett ut i Kvernhuselvi? Hva blir lengden på en slik tunnel? Oppgi også kotene.
- Inntaksdammen ble diskutert under sluttbefaringen. Vi ble enige om at du skal se på om det er mulig å redusere høyden og ev. bredden på inntaksdammen slik at volumet blir redusert, noe som vi føre til at ikke så mye areal blir neddemt. Slik som det er søkt, vil DNT sin merkede sti bli lagt under vann.
- I følge søknaden vil rørgatetraseen få en bredde på 8 meter. I dag er det uvanlig at rørgatetraseene er såpass smale. Kan du bekrefte at rørgatetraseen ikke kommer til å bli bredere enn 8 meter?
- Hvordan vil rørgatetraseen og riggområdet ved borehullet på kote 280 påvirke DNT sin tursti?
- Rørgatetraseen skal krysse fylkesvegen og kraftstasjonen skal bygges nærmere enn 50 meter fra vegen. Det er derfor nødvendig at søker kommer med en kort beskrivelse av dette, slik at NVE kan sende dette videre til Statens vegvesen for uttalelse.
- På hvilken kote skal kraftstasjonen plasseres?

- På grunn av endret kraftstasjonsplassering må søker beregne produksjon og utbyggingspris på nytt.
- I følge søknaden vil en utbygging medføre tap av 1,3 km² INON sone 2, mens det i søknadens biologisk mangfoldrapport står 3,8 km². Hva er riktig?
- Søker har i sine kommentarer til de innkomne høringsuttalelsene uttalt at det ikke vil være behov for noe massedeponier. I søknaden i kap 2.2, under "massetak og deponi" står det at det kun vil være behov for mellomlagring av masser på riggområdet ved kraftstasjon. I kapittel 4 i søknaden står følgende: *"Det er ikke noe stort behov for deponering av masser. Imidlertid vil det bli noe masse fra boring av sjakt og fra boring av overføring. Massene fra boring av overføringen utgjør cirka 35 m³ grusmasse og disse vil bli planert ut og deponert på Kvernhusbotn enden av overføringstunnelen"*. Hva er riktig? Hvis det skulle vise seg at kun Kvernhuselvi kraftverk får konsesjon, hvordan vil massene fra overføringstunnelen fra Sylvberggtjønn bli håndtert? Vil massene i sin helhet bli brukt til å fyllmasser rundt rørgatetraseen og ev. inntaket? Det vil vel bli vanskelig å transportere ev. overskuddsmasser ut av området?
- Vil det være behov for midlertidig anleggsveg mellom inntaket og der hvor overføringstunnelen fra Sylvberggtjønn kommer ut i Kvernhusbotn (kote 870)?
- Søker har kommet med en alternativ trase for den vegen det søkes om fra borehullet på kote 280 og ned til kraftstasjonen/fylkesvegen. Hvor lang og bred blir denne vegen? Vegen skal krysse elva på to steder. Det behøves informasjon om hvordan denne vegen skal krysse elva. Hvilke inngrep i elva og i kantsonen rundt elva er nødvendig for å komme frem med de nødvendige anleggsmaskinene?
- Vil kraftstasjonen være flomutsatt? Elva har et flomløp som går i rør under fylkesvegen, og deretter renner vannet (under flom) nedover jorden før det renner ut i elva. Hvordan skal kraftstasjonen sikres mot flom?

Søker besvarte spørsmålene i e-post datert 11.10.2009

- *"Oppdemming av Sylvberggtjønn med 4 meter har sin bakgrunn i at vi trenger to meter med vann over inntaket når vi taper ned, for å unngå luft og is problemer, i tillegg er en meter selve reguleringsgraden/flomdempingen. Den siste meteren har vi søkt om for å sikre nok vann til å kunne jobbe driftsikkert med boreutstyr under anleggsfasen, og å få et kortest mulig borehull. Det er nemlig ganske flatt i sørsiden av vannet langs stranden og med å lage borehullet en meter over dagens vannstand forkorter vi vannvegen med 30 meter. Dersom NVE vurderer dette som unødvendig kan vi strekke borehullet med 30 meter og klare oss med bare tre meter demning. Men primært ønsker vi den løsningen vi har søkt om. For øvrig er slik flomdemping et økonomisk godt tiltak i forhold til at vi får noe høyere produksjon, og jevnere drift på maskiner.*
- *Dersom Sylvberget Kraftverk ikke skal bygges vil borehullet gå fra kote 897 til kote 870 og føres direkte i elven fra Kvernhusbotnvatn uten rørgater, en slik tunell vil være noe kortere (ca. 270 m enn den vi primært planlegger ved utbygging av begge prosjekter. Dersom ikke Sylvberget Kraftverk blir utbygget vil vi ha behov for å lage et massedeponi ved nedre enden av tunnelen for ca. 35m³. (Dersom Sylvberg Kraftverk blir bygget vil disse massene i sin helhet nyttes i rørgate og eventuelt under fundamentet til kraftstasjonen).*

- Vi trenger ikke mer enn 3 meter med aktiv dam, 1 meter til å regulere og 2 meter overdekning for å unngå luft og isproblemer. Vi beholder søknad om å kunne bygge dammen med inntil 4 meter, men ikke så høy at den kommer i konflikt med turstien til DNT, vi kan også begrense oss til maks å demme ned 1500 m² areal (1,5 mål). Det vil bli rensket noe jord og myrmasser i det neddemte areal, disse legger vi jevnt og fint på sørsiden av inntaket.
- Forutsatt at vi får bygge anleggs/skogsveg kan jeg bekrefte at rørgatetraseen ikke vil bli bredere enn 8 meter, men dersom vi ser at vi kan gjennomføre prosjektet uten en slik veg, vil vi måtte bruke noe tyngre maskiner opp rørtraseen og vi må da ha inntil 14 meter arbeidsbredde.
- På kote 280 vil vi komme i kontakt med DNT stien. Og under anleggsarbeidet må derfor fotturister gå en liten omveg, da vi må sperre av i samråd med HMS retningslinjer, men når vi er ferdige vil vi sørge for at stien kan nyttes i omtrent uforandret eller tilpasset nytt terreng, slik at ikke prosjektet skal påføre brukerne av stien permanente fysiske negative konsekvenser. (dette gjelder for øvrig begge prosjekt overalt hvor turstien blir berørt av anleggsarbeidet, vil vi opparbeide denne til samme eller bedre stand enn før). Det er mellom 30 og 50 meter av turstien som vil bli berørt.
- Kraftstasjonen vil ligge rett nedenfor Fylkesvegen ca 15 meter, rett nedenfor 22 kV luftlinje. På kote 128. På kartet over vises bygningsplassering og tenkt innkjørsel. Innkjørsel vil være der det i dag går avkjørsel for traktor og landbruk til innmarksområdene.
- Kote 128.
- Vi får et økt fall på 7 meter noe som utgjør ca. 1,5 % økt produksjon det vil si at totalproduksjonen er gått fra 12,3 GWh til 12,5 GWh, kostnaden med ca. 50 meter lengre rørgate og vegkryssing samt rørlegging av flombekk vil komme på ca. 5-600.000 dette gjør at totalkostnaden går opp til 36,2 og dette gir utbyggingskostnad som før på 2,90 kr/kWh.
- Kvernhuselvi utbygging vil gi tap av 1,3 km² INON sone 2 (dersom vi bygger Sylvberg kommer tap av ytterligere 3,8 km², eller totalt 5,1 for begge prosjekt). Her har dessverre miljørapporten blandet litt tall.
- Dersom bare Kvernhuselvi blir bygget vil det bli ca. 35m³ (tilsvarer 3 lastebillass) med grusmasser fra borehull mellom Sylvberggtjørn og Kvernhuselvi, disse må da legges som et lite deponi ved enden av tunnelen på Kvernhuselvsida. Dersom vi får konsesjon for Sylvberg Kraftverk vil disse massene nyttes til rørgateunderlag og eventuelt i tomt under kraftstasjon. Massene fra borehull mellom inntak og Kvernhuselvi kraftstasjon kote 280 vil i sin helhet nyttes i rørgatetrase.
- Det vil ikke være behov for midlertidig anleggsveg mellom inntak og opp til borehullet.
- Vår nye og foretrukne vegtrase er i underkant av 600 meter (som er en reduksjon på 250 meter). Vegen skal ha 3 meter kjørebredde + grøft/skulder på mellom 1 og 1,5 meter på hver av sidene dette gir en total vegbredde på 7 meter, på enkelte bratte partier kan det være behov for noe kraftigere og bredere vegskulder og vi søker derfor om å kunne jobbe med 10 meters maksimal bredde. Vi skal krysse elva to steder, her tenker vi å legge grov stein (hentet fra elven) slik at vi får en flat kryssning, og at man permanent kan kjøre over med traktor (utenom ved høy vannføring). Dersom vi trenger

å komme opp med lastebiler vil vi legge ned midlertidige stål, eller betongbjelker til å kjøre på. Disse blir fjernet når anlegget er ferdig.

- Røret for flomvann som i dag går under vegen vil bli forlenga og ha felles utløp med kraftstasjonsvannet, vi vil dimensjonere godt med 1 meter diameter for å sikre oss mot flom. I tillegg vil Kraftstasjonen ha en meget solid betongfundamentering som vil gå flere meter ned i bakken, dette er for å stabilisere bygget i mangel på grunnfjell. Betongveggen vil da gå ca. en meter over bakkenivå, i tillegg ønsker vi å lage litt pynt med store runde elvesteiner (Disse kjøper vi hos steinleverandører på Mo) som skal ligge i en trekant ovenfor kraftstasjonen og hindre eventuell ekstremflom vann å påføre selve bygningen skader. Ved ekstreme flommer kan en likevel risikere noe erosjon i områdene på sidene av kraftstasjonen. Dette er noe som i liten grad kan påvirkes av oss annet enn ved å grave hele elvekanalen dypere, noe vi ikke per i dag tror skal være nødvendig.*
- Til slutt vil vi si litt om lokalt næringsliv og sysselsetting. Slik det nå ligger an vil vi som er grunneiere sannsynligvis gå i kompaniskap med profesjonell utbygger for sikre finansiering for Kvernhuselvi Kraftverk mens vi har som mål å selv bygge ut og drive Sylvberg Kraftverk. Uansett vil vi sikre at vi til slutt ender opp med fullt eigarskap av begge anlegg helst så tidlig som etter 30 år. Uansett hvilke modeller vi til slutt ender opp med er det viktig å få fram at vi her ser for oss at disse prosjekt skal gi mye og godt arbeid for firmaer og ansatte til søkere. Leif Tore Xe driver selskapet Xe kraft som i dag bygger ut 2 minikraftverk i Eksingedalen, vi får nå god erfaring med støpearbeider og festing og montering av rørgater. Regner med at vi kan få 8-10 årsverk arbeid med de to utbygginger. Familien til Anders Steinsland driver med gravemaskiner og lastebiler og vil kunne gjøre store deler av arbeidet knyttet til graving sprenging osv. Når anlegga er i drift regner vi med ca en halv stilling som driftsleder, i tillegg kommer elektrofaglig ansvar og arbeid som vi ønsker å gi til Modalen Elektro. Selvsagt vil også de langsiktige inntekter fra salg av kraft komme oss fallrettseiger til gode."*

I e-post datert 11.1.2011 ber NVE om informasjon om lengde på adkomstveg til kraftstasjon. Søker svarte følgende i e-post datert 12.1.2011:

"...

Videre vil vegen fra til kraftstasjon fra fylkesveg bli ca. 80-90 meter lang og kjørebane tre meter + vegkant 1 meter hver side til sammen 5 meter bred. Avkjørselen vil være den samme som i dag nyttes til traktor/landbruk. "

I to e-poster datert 13.1.2011 ber NVE om en presisering av følgende:

- Skal inntaket i Sylvberg tjønn skal være på kote 899 eller 897?*
- Den første delen av anleggsvegen skal følge samme trase som rørgata. Hva blir total bredde på traseen der rørgate og anleggsveg skal følge hverandre? Hvor lang blir denne delen av traseen? Angi gjerne også kotehøyden der rørgatetrase og anleggsveg ikke skal følge hverandre.*

Søker besvarte spørsmålene i to e-poster datert 13.1.2011:

"... Dersom vi får godkjent både Sylvberg og Kvernhuselvi skal inntaket være på kote 899 oppdemming til 900. Dersom vi får avslag på Sylvberg, men godkjent Kvernhuselvi kan inntaket være på kote 897. Dette er fordi oppdemmingen fungerer som inntaksdam ved utbygging av

Sylvberg med større krav til driftsikker vannveg med mere, mens det ved bare utbygging av Kvernhuselvi kun er snakk om vannoverføring. Da kan vi gjennomføre tiltaket med mindre demning, noe som likevel ikke er vårt ønske i og med at demning til kote 900 vil gi større reguleringsseffekt pga. større areal. Men for oss er det viktig å få konsesjon, og vi kan derfor dempe oppdemning til minste behov som vil være 897, men som sagt er dette bare mulig dersom Kvernhuselvi bygges alene og heller ikke da vårt førstevalg.

(...)

Det er samløp av veg og rørgate fra fylkesvegen og oppover ca. 180 meter før vegen må svinge pga bratt terreng på ca. kote 185. På disse 200 meter blir veg og rørtrase til sammen 8 meter brei. Nøyaktige kotebeskrivelser vil bli innmålt under detaljplanarbeidet som også skal godkjennast av NVE."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Søker for Kvernhuselvi kraftverk er Leif Tore Ekse som vil stå for utbygging og drift av kraftverket. Søker har avtale med grunneier av gårdsnummer 84, 3 og 5 om leie/kjøp av fallretter, tomt og andre rettigheter knyttet opp mot realisering av kraftutbygging. I tillegg har tiltakshaver også avtale med gnr. 84, bnr. 1 og 2 om utvikling av kraftverk i Kvernhuselvi.

Om søknaden

Leif Tore Ekse ønsker å utnytte et fall på 455 meter i Kvernhuselvi. Det søkes om å regulere Sylvberggtjønn og overføre vann derfra til Kvernhuselvi.

Beskrivelse av området

Kvernhuselvi og Sylvbergelvi drenerer et fjell- og skogsområde mellom Høgdi, Sylvberget og sørøstre deler av Eldhusfjellet som ligger i sørvestre del av Stølsheimen. Elvene renner ut i Norddalselvi som etter en kort strekning renner ut i Steinslandsvatnet i Modalen kommune. Steinslandsvatnet ligger cirka 12 kilometer fra Modalen sentrum.

Kvernhuselvi har utløp fra Kvernhusbotnvatnet som ligger ca. 902 meter over havet, på høgfjellet med varierende snøleie og rabbevegetasjon. Fra vatnet renner elva ned mot Kvernhusbotnen, som er et flatere parti med moreneavsetninger i en hengende sidedal til Modalen. I Kvernhusbotnen kommer det inn to sidebekker som har opprinnelse i nordøstre del av Høgdi. Sidebekkene renner i et treløst landskap dominert av bart fjell med innslag av snøleie- og rabbevegetasjon, med fjellhei i nedre deler. De to sidebekkene har samløp med Kvernhuselvi like ovenfor kote 600. I Kvernhusbotnen renner Kvernhuselvi gjennom områder med vierkratt og en del myr. Fra kote 590 og ned er terrenget bratt og ulendt med bjørkeskog, og med mer krevende skog i nedre deler. Kvernhuselvi går gjennom et relativt åpent landskap med enkelte små fosser og stryk over blankskurte sva. Nedre del av elva er godt synlig fra Modalen.

Sylvbergelvi renner ut fra Sylvberggtjønnane, videre gjennom Sylvberggtjønn og ned til Norddalselvi. Fra Sylvberggtjønn er terrenget bratt og elva renner gjennom ei kløft (skyvesoneforkastning). Det er en foss i øvre deler av elva. Nedre del av Sylvbergelvi renner gjennom ur og vannspeilet er ikke synlig. Øvre deler av elva og fossen er delvis synlig fra Norddalen.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Vassdragene er uberørt. Det finnes ikke tyngre tekniske inngrep innenfor utbyggingsområdet.

Teknisk plan

Regulering og overføring

Magasin	Naturlig vannstand/Oppdemming i meter	HRV	LRV	Magasinvolum (mill. m ³)
Sylvbergjtjønn	896/4	900	899	0,35

Naturlig vannstand for Sylvbergjtjønn er på kote 896 og søker planlegger å demme opp tjernet til kote 900. Hensikten med oppdemmingen er å korte ned lengden på overføringstunnel og sikre at inntak og overføringstunnel ikke får problemer med innsuging av luft og isdannelse.

Det søkes om å regulere Sylvbergjtjønn mellom kote 899 og kote 900.

I utløpet av Sylvbergjtjønn skal det bygges en 4 meter høy og 40 meter lang betongplatedam.

Inntaket skal være i Sylvbergjtjønn på kote 897 og vannet skal overføres gjennom tunnel som skal bores fra 897 ved Sylvbergjtjønn og ned til Kvernhusbotn på kote 870. Tunnelen vil bli ca. 270 meter lang og gå helt ned til Kvernhuselvi. Inntaket og overføringen skal dimensjoneres for en overføring på 250 l/s.

Inntak

Inntaket i Kvernhuselvi skal plasseres på kote 590. Inntaksdammen vil bli 4 meter høy og 30 meter bred betongdam. Inntakskonstruksjonen bygges på sørsiden av elva og blir 1,5 x 3 meter. Neddemt areal blir 1500 m².

Tunnel og rørgate

Fra kote 280 og opp til inntaket på kote 590 bores det en 680 meter lang tunnel.

Fra tunnelpåhugget på kote 280 og ned til kraftstasjonen på kote 128 skal vannet fremføres i en 420 meter lang rørgate. Rørgatetraseen vil gå over noen fjellrygger i øvre del før den går ned i skogsterreng. Det er behov for sprenging langs hele rørgatetraseen, spesielt i øvre del. Videre nedover rørgatetraseen vil det være behov for å sprengte vekk enkelte steinblokker. Det er behov for skogrydding langs mesteparten av rørgatetraseen.

Hvis søker får tillatelse til å bygge anleggsveg vil bredden på rørgatetraseen bli 8 meter. Dersom en ev. utbygging skal skje veiløst, vil bredden på rørgatetrasen bli inntil 14 meter.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen skal plasseres på kote 128 og skal ligge på sørsiden av Kvernhuselvi, rett nedenfor fylkesveg 345. Grunnflata på bygget vil bli mellom 90-100 m². Bygget vil bli tilpasset terrenget. Fundamentet blir av betong og overbygget kles med brunbeiset trekledning.

I dag går det to rør under fylkesvegen. Det ene er hovedløpet til Kvernhuselvi, det andre er et flomløp. Røret for flomvann vil bli forlenget og ha felles utløp med kraftstasjonen. Diameteren på røret vil bli 1 meter for å sikre mot flom.

Kraftstasjonen vil ha betongfundamentering som går flere meter ned i bakken for å stabilisere bygningen i mangel på grunnfjell. Betongveggen vil gå en meter over bakken. I tillegg planlegges det å legge stein i en trekant ovenfor kraftstasjonen for å hindre at høy vannføring ved flom skader bygningen.

Elektriske anlegg

Anlegget vil ha en generator med ytelse på 3,6 MVA og en spenning på 0,69 kV. Transformatoren vil ha en ytelse på 3,8 MVA og en omsetning på 0,69/22 kV.

Veier

Inntakene i Sylvberggtjønn og Kvernhuselvi skal bygges veiløse og transport skal skje med helikopter.

Det skal bygges en permanent veg opp til tunnelpåhugget på kote 280. Vegen vil bli ca. 600 meter lang. Den nedre delen av vegen på 180 meter skal følge rørgatetraseen langs elva mot vest, før den svinger mot nord på kote 185. Deretter følger vegen terrenget med jevn stigning før den svinger mot syd og fortsetter med jevn stigning videre opp mot borehullet. Mesteparten av vegen vil bli 7 meter bred, mens det i spesielt bratte partier vil bredden på vegen bli 10 meter. Elva skal krysses på to steder, rett nedenfor og rett ovenfor svaet/fossen. Søker planlegger å legge opp grov stein som hentes fra elva slik at krysningspunktet blir flatt og at det permanent er mulig å krysse med traktor. Dersom det er nødvendig å komme opp til tunnelpåhugget med lastebil skal det legges ut midlertidig stål-, eller betongbjelker over krysningspunktene. Disse skal fjernes når kraftverket er ferdig.

Permanent adkomstveg fra fv 345 og ned til kraftstasjonen vil bli ca. 80-90 meter lang og 5 meter bred.

Nettilknytning

På bakgrunn av høringsuttalelser i saken uttaler søker at de i stedet for luftlinje skal grave ned hele kraftlinjen. Flytting av kraftstasjonen medfører at denne skal plasseres 25 meter unna påkoblingspunktet. Tilknytning vil skje gjennom en 25 meter lang jordkabel.

Massetak og deponi

Masser fra tunnelboring vil bli brukt til oppfyllingsmasser for nedgravd rør. For øvrig vil masse fra sprengningsarbeid bli brukt til tilbakefylling langs rør og rundt kraftstasjon. I følge søknaden vil overskuddsmasser bli transportert ut av utbyggingsområdet for salg/benyttelse lokalt.

Dersom det ikke gis tillatelse til bygging av Sylvberg kraftverk vil det være behov for et massedeponi ved nedre enden av overføringstunnelen fra Sylvberggtjønn og ned til Kvernhuselvi (kote 870). Det er behov for å deponere 35 m³ masse.

Hydrologiske virkninger

Kvernhuselvi kraftverk vil til sammen utnytte et nedbørfelt på 4,24 km². Mesteparten av nedbørfeltet er snaufjell. Kvernhuselvi og Sylvbergelvi er preget av høy vannføring ut over sommeren. På

ettersommeren og høsten reduseres avrenningen noe, men regnflommer forekommer også ut over høsten og vinteren.

Det finnes ikke vannføringsmålinger fra vassdraget. Det hydrologiske grunnlaget er NVEs avrenningskart for perioden 1961 – 1990, som er benyttet til å beregne spesifikk avrenning fra feltene. Vannmerket 63.12 Fjellanger (1995 – 2006) er skalert og benyttet for å beskrive vannføringsvariasjonen til feltene. De viktigste hydrologiske opplysningene er gjengitt i tabellen under.

	Totalt	Kvernhuselvi	Sylvberg tjønn
Størrelse på nedbørfelt i km ²	4,24	3,47	0,77
Middelvannføring i l/s	500	403	97
Alminnelig lavvannføring i l/s	25	20	5
5-persentil sommer (1/5-30/9)	40	31	9
5-persentil vinter (1/10-30/4)	15	12	3

Det er foreslått en minstevannføring fra inntaket i Kvernhuselvi på 40 l/s i perioden 1.5 – 30.9. Det planlegges ikke slipp av minstevannføring i vinterperioden, eller minstevannføringslipp i Sylvbergelvi.

Reguleringen av Sylvberg tjønn vil være passiv fordi hvor mye vann som overføres vil avhenge av tilsiget. Overføringskapasiteten på tunnelen er 250 l/s. Når vannstanden i Sylvberg tjønn er over kote 899 (LRV) overføres det vann til Kvernhuselvi. Når vannstanden i Sylvberg tjønn er høyere enn kote 900 vil det være overløp over terskelen i utløpet av Sylvberg tjønn og det vil gå vann i Sylvbergelvi.

Maksimal slukeevne for kraftverket er på 220 % av samlet middelvannføring. I sommerperioden skal det slippes minstevannføring i Kvernhuselvi, men ut over det vil det ikke gå vann innenfor berørte elvestrekninger med mindre kraftverket ikke er i drift, eller det er flom i vassdragene. Det er da overløp over terskelen i Sylvberg tjønn og overløp over inntaksdammen i Kvernhuselvi.

For Kvernhuselvi er det beregnet at det i et midlere år vil være 45 dager der vannføringen er større enn største slukeevne og 44 dager der vannføringen er mindre enn laveste slukeevne. For Sylvbergelvi er det beregnet at det i et midlere år vil være 36 dager der vannføringen er større enn overføringskapasiteten og det vil være overløp over utløpsterskelen i utløpet av Sylvberg tjønn.

Produksjon og kostnader

Søker har i den omsøkte søknaden beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Kvernhuselvi kraftverk til ca. 12,3 GWh fordelt på 5 GWh vinterproduksjon og 7,3 GWh sommerproduksjon. Overføringen fra Sylvberg tjønn gir en produksjon på ca. 2 GWh.

Som følge av innspill fra høringspart er kraftstasjonen flyttet. Søker har beregnet at dette medfører et økt fall på 7 meter. Den totale produksjonen er økt med 0,2 GWh til totalt 12,5 GWh. Byggekostnadene er estimert til 36,2 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 2,9 kr/kWh.

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

Arealbruk og eiendomsforhold

Tabell under gir oversikt over både permanent og midlertidig arealbehov.

Komponent	Permanent arealbehov (da)	Midlertidig arealbehov (da)
Rørtrase	2,5	
Riggområde vannvei		2,0
Magasin	25	
Dammer og inntak	6,0	
Kraftstasjon	0,5	
Atkomstveger	6	
Riggområde, inntak		0,5
Riggområde, overføring		1

Det er sameie mellom to grunneiere som eier grunn og fallretter innenfor utbyggingsområdet langs Kvernhuselvi og Sylvbergelvi.

Søker har avtaler som sikrer eiendomsrett for utnyttelse av vassdraget til kraftproduksjon med grunneier av gårdsnummer 84, 3 og 5 som har majoritetsretter for Kvernhuselvi. I tillegg foreligger det avtaler mellom søker og gårdsnummer 84, bruksnummer 1 og 2, om at det skal søkes konsesjon for Kvernhuselvi kraftverk.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

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

Samlet plan (SP)

Utbyggingen er ikke i konflikt med SP.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet.

Inngrepsfrie områder (INON)

Inngrepet vil medføre tap av 1,3 km² INON – sone 2.

Nasjonale laksevassdrag

Inngrepet berører ikke nasjonale laksevassdrag.

Andre verneområder

Inngrepet berører ikke andre verneområder. Stølsheimen landskapsvernområde ligger 9,5 km nordøst for utbyggingsområdet.

Fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

Hordaland Fylkeskommune vedtok desember 2009 ”Fylkesdelplan for små kraftverk i Hordaland 2009-2021”. Utbyggingsområdet til kraftverket har stor verdi for friluftsliv og øvre deler av utbyggingsområdet har stor verdi for landskap.

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 8.9.2009 sammen med representanter for søkeren, kommunen og Bergen Turlag (Den Norske Turistforening). Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Modalen kommune er generelt positiv til bygging av småkraftverk og ser på dette som en viktig tilleggsnæring som kan bidra til å opprettholde bosetting. Kommunen har ikke merknader til konsesjonssøknaden slik anlegget er planlagt gjennomført i søknaden.

Fylkesmannen i Hordaland frarår at det gis tillatelse. Alle de tekniske inngrepene vil skape synlige og permanente sår i urørt terreng. En utbygging vil medføre tap av INON sone 2. Redusert vannføring i Kvernhuselvi vil medføre at elva blir mindre fremtredende i landskapsrommet. Det går en merket tursti langs Kvernhuselvi. Selv om dette ikke er den mest benyttede stien i området må den likevel regnes som en viktig innfallsport mot turområdene. Hele utbyggingsområdet vil være godt synlig fra en tursti som går fra Steinsland og opp mot Stølsheimen.

Hordaland fylkeskommune ved fylkesutvalget er positiv til en utbygging, men forutsetter at størrelsen på minstevannføringen blir betydelig, slik at Kvernhuselvi fortsatt fremstår som et godt synlig landskapselement, og at inngrepene ikke i vesentlig grad forringer landskapsopplevelsen for turgåere. Av hensyn til nyere tids kulturminner vil det være en fordel om utbyggingen gjennomføres vegløst og at kraftstasjonen flyttes.

Statens vegvesen uttaler at det må sikres at tilkomsten fra fv 345 til kraftverket og ev. andre anlegg følger gjeldende tekniske krav og er dimensjonert for de kjøretøy som skal inn i områdene. Så fremt ikke anlegg og tekniske innretninger kommer innenfor den generelle byggegrensa på 50 meter fra midtlinja i vegen, har de ikke merknader på nåværende tidspunkt.

BKK Nett AS uttaler at det ikke er ledig nettkapasitet for ny kraftproduksjon i Modalen og forutsetter at Modalen Kraftlag vurderer nettkapasitet i eget nett og overliggende nett for dette kraftverket, og at det iverksettes nødvendige netttiltak basert på vurderingen før kraftverket ev. tillates nettilknytning.

Norsk Ornitologisk forening, Avdeling Hordaland mener at verdivurderingen og konklusjonen i biologisk mangfoldrapporten til søker er feilaktig fordi de baserer seg på svært mangelfulle opplysninger om fuglelivet i området. Det er påvist flere rødlistede fuglearter innenfor utbyggingsområdet enn det som fremkommer av søknaden. De ber om at det enten foretas tilstrekkelige biologiske undersøkelser, eller at søknaden avslås.

Bergen Turlag har kommet med to høringsuttalelser, og mener søknaden til Kvernhuselvi kraftverk må avslås fordi en utbygging vil medføre store naturinngrep og få svært negative konsekvenser for friluftslivet i området. Det går en merket DNT-sti til hytta Vardadalsbu gjennom utbyggingsområdet.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

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

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 12,5 GWh i ny årlig kraftproduksjon.
- Tiltaket vil bidra til å styrke næringsgrunnlaget til søker og lokal grunneier.
- Tiltaket kan bidra til å opprettholde lokal bosetting og verdiskapning og gi inntekter til kommune og stat.

Ulemper

- En utbygging vil medføre sterkt redusert vannføring i Kvernhuselvi og Sylvbergelvi, samt periodevis tørrelegging av berørte elvestrekninger.
- En foss/sva i nedre del av Kvernhuselvi vil bli mindre fremtredende som landskapselement.
- Tekniske inngrep, spesielt rørgate og anleggsveg vil bli meget synlig i landskapet.
- En utbygging kan medføre ulemper for friluftsliv.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Fra Sylvberggjønn foreslås det ikke slipp av minstevannføring. Berørt elvestrekning i Sylvbergelvi er 1500 meter lang og vannføringen på denne elvestrekningen vil være restvannføring og overløp over terskelen i utløpet av tjernet. I tørre perioder vil sannsynligvis hele elvestrekningen bli tørrlagt, mens det normalt vil være noe vannføring i de nedre delene av elva, ned mot samløpet med Norddalselvi. Midlere restvannføring er beregnet til 160 l/s ved samløpet med Norddalselvi.

Vannføring på berørt elvestrekning i Kvernhuselvi vil være 40 l/s i sommerperioden og restvannføring fra restfeltet. Midlere vannføring for restfeltet er beregnet til 15 l/s. Ved en ev. utbygging vil vannføringen på berørt elvestrekning bli betydelig redusert. I vinterperioden vil berørt elvestrekning i perioder bli tørrlagt.

Landskap og friluftsliv

Landskapet i influens- og utbyggingsområdet beskrives i konsesjonssøknaden som typisk for regionen. Kvernhuselvi går fra Kvernhusbotnvatnet på snaufjellet og videre ned bratte skråninger til et relativt flatt parti som kalles Kvernhusbotnen, rett over tregrensa på ca. 600 moh. Derfra og ned til Modalen går elva i stryk og små fosser over fast fjell. Områdene rundt øvre del av Kvernhuselvi består for det meste av bart fjell og snøleie - rabbevegetasjon. Fra ca. kote 600 nedover er det for det meste bjørkeskog, med innslag av noe mer krevende arter i nedre del av elva. Ved planlagt tomt for kraftstasjonen åpner landskapet seg noe opp og stasjonen skal plasseres i øvre del av et jorde. Sylvbergelvi renner delvis i en nordøstvendt kløft. Terrenget er bratt og ufremkommelig. I øvre del av elva er en foss delvis synlig fra Norddalen. I nedre deler renner elva i ur og ved normal vannføring er ikke vannspeilet synlig.

Langs Kvernhuselvi, gjennom Kvernhusbotn og opp til Kvernhusbotnvatn går det en DNT-sti til hytta Vardadalsbu. Stien kan også benyttes som utgangspunkt for andre turer inn i Stølsheimen. Området ved Sylvbergjtjønn og langs Sylvbergelvi benyttes ikke til turområdet.

Modalen kommune har ingen merknader til konsesjonssøknaden. Hordaland fylkeskommune forutsetter at det slippes en betydelig minstevannføring i Kvernhuselvi som sikrer at elva fortsatt vil være et godt synlig landskapselement, og at tiltaket ikke i vesentlig grad reduserer landskapsopplevelsen for friluftsliv. Fylkesmannen i Hordaland og Bergen Turlag går i mot en utbygging og har lagt vekt på tiltaksområdets urørthet og at en utbygging vil gi synlige permanente sår i landskapet. Fylkesmannen skriver også at tiltaket vil redusere inngrepsfri natur (INON) sone 2 med 3,8 km², og at dette er områder som må regnes å ha stor verdi for opplevelse og identitet og enhver reduksjon av slike areal er negativt og uønsket. Fylkesmannen peker også på at det i midtre deler av tiltaksområdet er et større sva som er et viktig bidrag til landskapsopplevelsen. Kvernhuselvi vil bli mindre fremtredende i landskapsrommet og dette vil kunne oppleves som negativt og gi redusert opplevelsesverdi.

Bergen turlag har uttalt at en utbygging vil få svært negative konsekvenser for friluftslivet i området, og viser til at det er et mye brukt område med etablerte turstier og turisthytter. Utbygging vil medføre landskapsforringelse som svekker naturopplevelsen, og turlaget mener at det vil være mindre attraktivt å bevege og oppholde seg ved elva og i fjellområdet omkring. Etter sluttbefaringen uttaler turlaget bl.a. at inntaksdammen i Kvernhuselvi vil medføre oppdemming av turstien. Ved en ev. tillatelse ber turlaget om at det stilles vilkår om at tapte deler av turstien erstattes med ny sti. Friluftsverdiene er også omtalt av Fylkesmannen som uttaler at selv om stien langs Kvernhuselvi ikke er den mest brukte stien i området, må den likevel regnes som en viktig innfallsport mot turområdene i fjellet over Steinsland. Fra en tursti som går fra Steinsland og opp mot Stølsheimen vil en ha direkte innsyn mot hele utbyggingsområdet (Ut fra kart ser det ut som denne turstien starter like sør for Steinslandvatnet, NVEs merknad).

I henhold til "Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009-2021" er Sylvbergjtjønn innenfor et område som er verdivurdert til å ha "stor verdi" for sårbart høyfjell, og retningslinjene sier at: "*I sårbart høyfjell av stor verdi skal ein vere restriktiv med vasskraftanlegg som fører til varige sår i naturen*". "Restriktiv" skal tolkes dit hen at "*nokre få prosjekt kan få løyve – omfattande avbøtande tiltak kan vere aktuelt*".

I følge fylkesdelplanen er hele utbyggingsområdet innenfor et friluftslivsområde som er verdivurdert til å ha "stor verdi" for friluftsliv. I forhold til friluftslivsområder verdivurdert til å ha stor verdi står det følgende: "*Ein bør vise varsemd ved utforming av ny vasskraftutbygging, slik at tiltaka ikkje reduserar opplevingskvalitetane i friluftslivsområde med stor verdi. Gjennom konkret utforming skal ein søkje å gjere tiltaket til ein positiv ressurs for friluftslivet*". I henhold til fylkesdelplanen skal ordlyden "vise varsemd" tolkes dit hen at "*ein god del prosjekt kan få løyve, -spesielle avbøtande tiltak kan vere aktuelt*".

Reguleringen av Sylvbergjtjønn og utløpet av overføringstunnelen fra Sylvbergjtjønn og over til Kvernhuselvi, samt massedeponi i Kvernhusbotnen vil være synlig i det åpne fjellandskapet. Inntaket skal plasseres så vidt innenfor tregrensa og vil ikke være like eksponert. Tunnelpåhugg, rørgatetrase og en 600 meter lang anleggsveg opp til tunnelpåhugg vil være synlig fra Modalen. I den forbindelse kan det nevnes at det vil være behov for skogrydding og sprenging langs mesteparten av rørgatetraseen. Forutsatt at søker får tillatelse til anleggsveg, vil ikke trasebredden overstige 8 meter. Hvis anleggsvegen ikke tillates vil bredden på rørgatetraseen bli maksimalt 14 meter. 30 – 50 meter av turstien vil bli direkte berørt av anleggsområdet ved tunnelpåhugg, samt at rørgatetrase/anleggsveg krysser turstien ved kote 160. Kraftstasjon og adkomstveg til denne, vil være synlig fra fv 345, men vil

ikke være spesielt synlig i landskapet i Modalen. Tiltaket vil medføre tap av 1,3 km² INON-sone 2. Fylkesmannen oppgir reduksjonen til å være 3,8 km². Slik NVE forstår det er dette tallet hentet fra søknadens miljørapport og i følge søker er det korrekte tallet 1,3 km².

Søker uttaler at inntaksmagasinet i Kvernhuselvi ikke vil demme ned turstien. I forhold til anleggsområdet ved tunnelpåhugg uttaler søker at i en anleggsfase vil turgåere bli nødt til å gå rundt anleggsområdet av hensyn til sikkerhet. Etter endt utbygging vil turstien bli istandsatt. NVE tar dette til etterretning.

På bakgrunn av innkomne høringsuttalelser har søker foretatt endringer i utbyggingsplanene som påvirker synligheten av tekniske anlegg. Maksimal damhøyde for inntaket i Kvernhuselvi er redusert fra 5 meter til 4 meter. Trase for anleggsveg er endret, og lengden på vegen er redusert med cirka 250 meter. Rørgate og anleggsveg vil følge samme trase de første 180 meterne, og maksimal bredde er også her 8 meter. Kraftstasjonen er flyttet til nedsiden av fv 345. Etter NVEs vurdering er disse endringene i utbyggingsplanene med på å redusere den totale inngrepsbelastningen.

Ved en ev. tillatelse er det av hensyn til landskap og friluftsliv viktig å foreta en rekke avbøtende tiltak og sette krav til utføring av anleggsarbeid slik at utbyggingen blir så skånsom som mulig. Dette er spesielt viktig i forhold til plassering av massedeponi i Kvernhusbotnen, utforming av anleggsveg og fremføring av rørgate. Massedeponiet i Kvernhusbotnen vil bli ca. 35 m³, noe som ikke regnes som et stort massedeponi og det bør være mulig å dekke til massene i Kvernhusbotnen. Skulle det imidlertid vise seg at dette ikke er tilfelle vil NVE pålegge at massene transporteres ut av Kvernhusbotnen. Dette skal i så fall skje veiløst.

Etter NVEs vurdering vil en utbygging med fokus på at inngrep utføres så skånsomt som mulig ivareta de hensyn som retningslinjene i fylkesdelplanen påpeker i forhold til utbygging i sårbart høyfjell og utbygging i viktig friluftslivsområde. I forhold til retningslinjene legger NVE vekt på at Sylvberg tjønn ikke er spesielt synlig i landskapet og at turstien langs Kvernhuselvi ikke er den mest brukte innfallsporten til denne delen av Stølsheimen. I tillegg har vi vektlagt at overføringen av vann fra Sylvberg tjønn gir en produksjon på 2 GWh.

En utbygging vil medføre fraføring av vann og periodevis tørrlegging av berørte elvestrekninger. Redusert vannføring i Kvernhuselvi vil være synlig i landskapet i Modalen og for de som benytter seg av turstien langs Kvernhuselvi. Fra Modalen er et sva/ en foss i Kvernhuselvi synlig i landskapet. Foreslått slipp av minstevannføring på 40 l/s i sommerperioden er ikke tilstrekkelig for å ivareta Kvernhuselvi verken som landskapselement eller i forhold til friluftslivsinteresser. Fylkeskommunen forutsetter at det av hensyn til landskap og friluftsliv må slippes en betydelig minstevannføring. NVE er enig med fylkeskommunen i at størrelsen på minstevannføringslipp bør være betydelig, spesielt i sommerperioden. Med krav om betydelig større minstevannføringslipp enn søkers forslag og med god detaljplanlegging og oppfølging i anleggstiden, mener NVE at tiltaket vil ha akseptable virkninger for landskapsopplevelsen og friluftsliv.

Naturmangfoldet

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009. Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldlovens § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

Multiconsult har på vegne av søker utarbeidet en biologisk mangfoldrapport. Kort oppsummert kan det bl.a. nevnes at rapporten baserer seg på resultatet av til sammen 3 dager feltarbeid, en dag i juni og to i august. I tillegg er tilgjengelige databaser som Norsk LavDatabase, Norsk SoppDatabase, Norsk MoseDatabase og Norsk Karplantedatabase benyttet. Det er gjennomført kartlegging av biologisk mangfold i Modalen og informasjon om vilt og natur- og vegetasjonstyper. Denne informasjonen er tilgjengelig på Naturbase. I tillegg er informasjonen om dyreliv basert på PattedyrAtlas og samtaler med grunneier. Norsk hekkefuglatlas er kilde til noen av registreringene på fugl. Alle registrerte arter er sammenholdt med Norsk rødliste 2006. Multiconsult anser datagrunnlaget som "middels til godt".

Norsk Ornitologisk forening, avdeling Hordaland (NOF) uttaler at datagrunnlaget er å anse som mangelfullt og dette medfører at verdivurderingen av områdets biologiske mangfold er for lav. NOF begrunner dette med at det er påvist flere rødlistede fuglearter innenfor influens- og utbyggingsområdet enn hva som fremkommer i rapporten og at informasjonsgrunnlaget om vilt er mangelfullt fordi viltundersøkelsen i Modalen kommune ikke er basert på feltarbeid, men intervju med grunneiere. Hvitryggspett (NT) er omtalt i biologisk mangfoldrapporten og NOF informerer at i tillegg er de rødlistede artene dvergspett, bergirisk, kongeørn og steinskvett påvist innenfor influens- og utbyggingsområdet. Det er potensial for ytterligere funn av rødlistede arter. I den forbindelse nevner NOF gråspett og varsler. Varsler er to år på rad registrert som overvintrende i området, men hekking er ikke påvist. NOF ber om at konsesjonssøknaden enten avslås, eller at det utføres tilleggsundersøkelser.

I søkers kommentarer til innkomne høringsuttalelser uttaler Multiconsult seg på vegne av søker. Multiconsult begynner med å redegjøre for hvilke informasjonskilder biologisk mangfoldrapporter for småkraftverk normalt er basert på. Multiconsult informerer videre at det i tillegg alltid gjennomføres supplerende kartlegginger av flora og fauna. Videre uttaler Multiconsult følgende: *"Tidspunktet for når disse undersøkelsene gjennomføres varierer fra prosjekt til prosjekt, noe som medfører at enkelte arter ikke alltid er like lette å kartlegge. Det er med andre ord svært vanskelig å fange opp alle arter i et område i løpet av 1-2 dagers feltarbeid, og hull i kunnskapsgrunnlaget vil alltid forekomme."*

I forhold til de rødlistede fugleartene uttaler Multiconsult bl.a. følgende: *"Forekomsten av rødlistearter i et område er med å øke områdets verdi med tanke på biologisk mangfold. Ved vurdering av ulike inngrep sin påvirkning på det biologiske mangfoldet er det imidlertid viktig å skille mellom verdi, omfang/virkning og konsekvens. Ingen av de aktuelle rødlisteartene vil berøres i nevneverdig av redusert vannføring i de aktuelle elvene. Utbyggingens omfang/virkning er i første rekke knyttet til støy og/eller arealbeslag i anleggsfasen..... Selv om området har forholdsvis stor verdi, tilsier det lave omfanget at utbyggingen totalt sett har relativt små konsekvenser."*

NVE mener at søkers biologisk mangfoldrapport, høringsinnspill og tiltakshavers kommentarer til disse, gir tilstrekkelig opplysninger om en ev. utbygging. NVE utførte søk i Artsdatabankens artskart over utbyggingsområdet den 25.1.2011. Det er ikke oppført nye rødlistede arter innenfor utbyggingsområdet. NVE legger til grunn at kunnskapsgrunnlaget ut fra sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet er i samsvar med de krav som følger av naturmangfoldloven § 8.

I følge søknaden gjenspeiler vegetasjonen i området at berggrunnen er næringsfattig. Området er ikke spesielt artsrikt. Snøleie - rabbevegetasjon dominerer i øvre del av utbyggingsområdet. Vegetasjonen er ikke kontinuerlig og det er mye bart fjell. I Kvernhusbotnen finnes det noe vier- og fjellbjørkeskog. Fra ca. kote 600 nedover dalsiden i Modalen er det bjørkeskog av storbregnetype. Enkelte steder i nedre del av dalsiden er innslag av fattig edelløvskog.

Ned mot kraftstasjonen finnes det noe vier- og fjellbjørkeskog. Det er ikke påvist hensynskrevende naturtyper eller truede vegetasjonstyper innenfor influens- og utbyggingsområdet.

Det er et mål at arter og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at arter forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder, jf. naturmangfoldloven § 5, første ledd.

Av tidligere nevnte fuglearter er kun bergirisk og varsler oppført i "Norsk rødliste for arter 2010, og artene har status "nært truet" (NT). Hvitryggspett, dvergspett, kongeørn, steinskvett og gråspett har status som "livskraftig" (LC). De nært truede artene er ikke spesielt tilknyttet innsjøer eller rennende vann og i likhet med søker mener NVE at de ikke er avhengig av dagens vannføring i berørte vassdrag. NVE legger vekt på at søker på bakgrunn av innkomne høringsuttalelser har besluttet å fremføre nettilknytningen i jordkabel i stedet for luftspenn. Etter NVEs vurdering vil ikke en ev. utbygging medføre vesentlig varig forringelse av funksjonsområdene til artene. Det kan imidlertid ikke utelukkes at anleggsarbeid kan virke forstyrrende, selv om søker uttaler at anleggsarbeidet skal tilpasses slik at det ikke forstyrrer fuglene i hekketiden. NOF uttaler at det er potensial for ytterligere funn av rødlistede fuglearter innenfor influens- og utbyggingsområdet. NVE tar dette til etterretning, men etter vår vurdering er det lite sannsynlig at nye undersøkelser av fuglelivet vil påvise rødlistede arter som er avhengig av dagens vannføring i vassdragene. En ev. utbygging er ikke i strid med bestemmelser i naturmangfoldloven § 5.

Søker har ikke foreslått helårig minstevannføring. Fraføringen av vann fra Kvernhuselvi og Sylvbergelvi vil føre til mer marginale vilkår for det plante- og dyreliv langs elva som er avhengig av fuktighet og helårig vannføring. Likevel mener NVE at tiltaket er akseptabelt med hensyn til biologisk mangfold, så lenge det som avbøtende tiltak fastsettes minstevannføring hele året. Dette vil etter vår vurdering ivareta de berørte strekningers økologiske funksjon.

Kulturminner

Det fremgår av saksfremstillingen til Hordaland fylkeskommunes uttalelse datert 23.6.2009 at det er foretatt en arkeologisk befaring av utbyggingsområdet. Det er ikke påvist automatisk fredete kulturminner innenfor utbyggingsområdet.

Av hensyn til nyere tids kulturminner uttaler fylkeskommunen at det vil være en fordel om det ikke fremføres anleggsveg på nordsiden av elva og at stasjonen flyttes på nedsiden av fylkesvegen og på sørsiden av elva. Søker har på bakgrunn av de innkomne høringsuttalelsene foretatt endringer i utbyggingsplanene. Kraftstasjonen er flyttet til nedsiden av fylkesvegen. Søker har kommet med forslag til ny trase for anleggsveg. Anleggsvegen er lagt slik at den i nedre del følger rørgatetraseen langs elva mot vest, før den svinger mot nord. NVE tar disse endringene til etterretning og kan ikke se at en utbygging etter foreliggende planer er til ulempe for kulturminner.

Sumvirkninger

Bergen Turlag ber NVE se de omsøkte kraftverkene, både Sylvberg kraftverk og Kvernhuselvi kraftverk i sammenheng med flere planlagte utbyggingsprosjekt i Modalen. Turlaget uttaler bl.a. at: *"NVE må i sine vurderinger se samlet på alle de eksisterende kraftanleggene og strømnettene i Modalen, i tillegg til potensielle anlegg for små vannkraftverk og den meldte 300 kV kraftlinjen."* Videre uttaler turlaget bl.a. følgende: *"Mye av vassdragsnaturen i Stølsheimen er regulert i forbindelse med kraftutbygging, og det er viktig å ta vare på det gjenværende, uberørte og ta dette med i vurdering av sumvirkninger for området ved tiltaket, særlig for området sør i Stølsheimen, med stor friluftaktivitet."*

Gjennom konsesjonsbehandlingen har NVE anledning til å legge vekt på den samlede belastningen av vannkraftutbygging i et geografisk avgrenset område. Dette kommer klart frem i forarbeidene til

vannressursloven (Ot.prp. nr. 39, 1998-99, s. 105) og OEDs retningslinjer for små vannkraftverk (juni 2007). Selv om hvert enkelt utbyggingsprosjekt i mange tilfeller kan ha relativt små eller begrensede negative virkninger for miljø og andre brukerinteresser, så kan de samlede konsekvensene av flere slike prosjekt innen samme område få store og utilsiktede konsekvenser. Metoder for vurdering av sumvirkninger av flere tiltak innen et definert geografisk område er svakt utviklet. Ved vurdering av de enkeltvis prosjektene forsøker NVE likevel å se disse i sammenheng.

NVE har parallelt med behandlingen av Kvernhuselvi kraftverk behandlet søknaden til Sylvberg kraftverk. Søknadene ble sendt på høring samtidig og NVE gjennomførte befaringsreiser av disse sakene samtidig.

I den nedre delen av Kvernhuselvi er det et sva/ en foss som utmerker seg som et tydelig element i landskapet. Søker foreslår kun slipp av minstevannføring i sommerperioden. Redusert vannføring i Kvernhuselvi vil medføre at landskapselementet blir mindre fremtredende.

Det skal ikke slippes minstevannføring i Sylvbergelvi, og elva vil være tørrlagt store deler av året. I søknadens miljørapport er det nevnt at de øvre delene av Sylvbergelvi er noe synlig fra Norddalen, men elva er ikke et fremtredende landskapselement. Ingen av høringspartene har vektlagt dette. I forhold til Modalen og Norddalen kan det nevnes at en ev. utbygging av Sylvberg kraftverk også innebærer tørrlegging av Sylvbergelvi.

Både Kvernhuselvi og Sylvbergelvi renner ut i Norddalselvi. Mesteparten av nedbørfeltet til Norddalselvi, herunder også sideelva Stølsdalselvi, er overført til Åsebotn kraftverk. Utløpet fra Åsebotn kraftverk er i Stølsvatn, og derfra er det overført vatn til Steinsland kraftverk. Vannet tilbakeføres til vassdraget ved Steinslandsvatnet.

NVE mener det er uheldig at ytterligere to elver i området fraføres vann. Redusert vannføring i nedre del av Kvernhuselvi er spesielt uheldig, i og med at opplevelseskvaliteten i svaet/fossen vil bli redusert. Større minstevannføring enn søkers forslag i Kvernhuselvi om sommeren, slik at svaet/fossen fremstår som et markant landskapselement i dalføret vil etter NVE sitt syn i tilstrekkelig grad avbøte ulempene.

Sylvberg kraftverk skal bygges like oppstrøms inntaket til Kvernhuselvi kraftverk og vil utnytte et fall på 302 meter i Kvernhuselvi. Regulering av Sylvberggtjønn og overføring av vann til Kvernhuselvi er omsøkt i begge konsesjonssøknadene. I konsesjonssøknaden for Sylvberg kraftverk er det søkt om en regulering på 4 meter, mens det i konsesjonssøknaden til Kvernhuselvi kraftverk er søkt om 1 meter regulering.

NVE vurderer at dersom disse to kraftverkene blir bygget vil dette medføre virkninger for landskapsopplevelsen og utøvelse av friluftslivet. Sumvirkningene er forbundet med synlighet av tekniske inngrep og redusert vannføring elvene, spesielt Kvernhuselvi.

En ev. utbygging av Kvernhuselvi kraftverk vil føre til at tekniske inngrep som permanent veg, rørgatetrase og riggområde for tunnelpåhugg vil bli synlig i landskapet i Modalen. Dalsiden der inngrepene skal skje er bratt og skogkledd. Synligheten av disse inngrepene kan avbøtes ved en skånsom utbygging der det legges avgjørende vekt på bl.a. så smale trasebredder som mulig.

Øvre del av utbyggingsområdet til Kvernhuselvi kraftverk er ikke synlig fra Modalen. Kvernhuselvi renner gjennom en hengende sidedal kalt Kvernhusbotnen. Tregrensa i Kvernhusbotnen er på cirka kote 600 og inntaket i Kvernhuselvi vil ligge akkurat i skoggrensa på kote 590. Overføringstunnelen fra Sylvberggtjønn kommer ut i Kvernhusbotnen på kote 870 og vannet skal slippes ut i Kvernhuselvi og vil følge elveløpet ned til inntaket.

Utbyggingsområdet for Sylvberg kraftverk begynner ved Kvernhusbotnvatn på kote 902 og går ned til kote 600 i Kvernhusbotnen hvor kraftverket skal plasseres. Kvernhusbotnvatn ligger oppstrøms Kvernhusbotnen og er ikke synlig fra dalen. To bekker kalt Syd 1 og Syd 2 skal overføres til kraftverket. Bekkeinntakene skal plasseres cirka på kote 903. Rørgata fra bekkeinntakene skal krysse Kvernhuselvi i rørbru på kote 610. Det skal overføres vann fra Sylvbergjønn og tunnelen vil komme ut i Kvernhusbotnen på kote 870. Utløpet av tunnelen skal sammenkobles med rørgata fra Kvernhusbotnvatn. Til sammen er det behov for 2000 meter rørgate og 1250 meter rørgate vil ligge i dagen og skal klamres til fjell. Resten av rørgatene skal graves ned og der vil det være behov for en del sprenging.

Alle tekniske inngrep i Kvernhusbotnen, ved Kvernhusbotnvatn og ved Sylvbergjønn vil bli liggende over tregrensa og, de aller fleste inngrepene vil skje i sårbart høyfjell. Synligheten av inngrepene kan i svært liten grad avbøtes fordi landskapsformene ikke er slik at tekniske installasjoner kan skjules i terrenget. I den grad revegetering er mulig, vil denne prosessen foregå svært sakte.

Det går en DNT-sti opp langs Kvernhuselvi og på sørsiden av Kvernhusbotnvatn. Alle inngrep de to utbyggingene til sammen medfører langs Kvernhuselvi og Kvernhusbotnvatn vil være synlige fra turstien. Inngrepene ved Sylvbergjønn og tørrleggingen av Sylvbergelvi vil ikke være synlig fra stien. Deler av Kvernhusbotnen er i følge fylkesmannen synlig fra en annen tursti som går fra Steinsland og opp mot Stølsheimen. I sommerperioden skal det slippes minstevannføring på 20 l/s fra inntaket i Kvernhusbotnvatn og berørt elvestrekning er cirka 1 km. Fra inntaket i Kvernhuselvi skal det slippes 40 l/s og også her er berørt elvestrekning 1000 meter. Foreslåtte minstevannføringsslipp er etter NVEs vurdering ikke tilstrekkelig for å ivareta elva som landskapselement og dermed vil tiltakene medføre at naturopplevelsen forringes for brukere av stien.

Etter NVEs vurdering vil de to utbyggingene medføre betydelig samlet belastning for landskap og friluftsliv. En realisering av planene for Kvernhuselvi kraftverk vil medføre vesentlig mindre konsekvenser for landskap og friluftsliv enn Sylvberg kraftverk. Dette fordi Kvernhuselvi kraftverk i mindre grad vil berøre sårbart høyfjell og fordi virkningene av de fysiske inngrepene i større grad kan avbøtes ved en skånsom utbygging.

Oppsummering

NVE legger vekt på at tiltaket vil kunne bidra til å styrke næringsgrunnlaget til søker som har lokal tilknytning, og kan bidra til å opprettholde lokal bosetting og verdiskapning. I tillegg vil kraftverket gi et bidrag til fornybar energiproduksjon på ca. 12,5 GWh. Av dette gir overføringen av vann fra Sylvbergjønn en produksjon på ca. 2 GWh.

Tiltaket vil ikke medføre vesentlige ulemper for landskapsopplevelsen og utøvelsen av friluftsliv så lenge de fysiske inngrepene utføres så skånsomt som mulig. NVE mener at en ev. utbygging ikke vil forringe dagens muligheter til å utøve friluftsliv i området. I tillegg bør det tas hensyn til de arter i og langs berørte elvestrekninger som er avhengig av en viss vannføring i elva. Fastsettelse av helårig slipp av minstevannføring i begge elvene vil være et viktig avbøtende tiltak i forhold til allmenne interesser.

Etter vår vurdering vil tiltakets virkninger for allmenne interesser være begrenset dersom det gis pålegg om minstevannføring med utgangspunkt i elvas naturlige vannføring, spesielt i sommerperioden. Virkninger av tekniske inngrep kan etter vår oppfatning avbøtes ved god detaljplanlegging og oppfølging i anleggsperioden.

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 Leif Tore Ekse tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Kvernhuselvi kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

BKK NETT AS opplyser som utredningsansvarlig at det ikke er ledig nettkapasitet i overliggende nett for ny kraftproduksjon i Modalen. BKK Nett AS har søkt om konsesjon etter energiloven for 300 (420) kV kraftledning mellom Modalen koblingsstasjon i Modalen og Mongstad transformatorstasjon i Lindås kommune.

Modalen Kraftlag har ikke uttalt seg til søknaden. Det er per i dag uklart om det er kapasitet i lokalt 22 kV nett. NVE vil derfor ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

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

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart.

I søknaden er det i tillegg skissert et påkoblingsalternativ med innmating til overordnet 300 kV kraftlinje. På grunn av høye kostnader er dette foreløpig ikke realistisk.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Reguleringsgrenser og vannslipp

Magasin	Naturlig vannstand	LRV	HRV
Sylvbergjtjønn	896	899	900

Utløpet fra overføringstunnelen skal gå rett i Kvernhuselvi.

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

		Totalt	Kvernhuselvi	Sylvbergelvi
Middelvannføring	l/s	500	403	97
Alminnelig lavvannføring	l/s	25	20	5
5-persentil sommer	l/s	40	31	9
5-persentil vinter	l/s	15	12	3
Største slukeevne	l/s	1100		
Minste slukeevne	l/s	50		

Søker foreslår at det slippes 40 l/s fra inntaket i Kvernhuselvi i perioden 1/5 til 30/9. Dette tilsvarer samlet 5-persentil for sommerperioden for Kvernhuselvi og Sylvbergelvi. Det er ikke foreslått helårig minstevannføring i Kvernhuselvi og det er ikke foreslått minstevannføring i Sylvbergelvi.

Hordaland fylkeskommune uttaler at det av hensyn til landskap og friluftsliv må fastsettes en betydelig minstevannføring i Kvernhuselvi. Ingen andre høringsparter har uttalt seg om slipp av minstevannføring, men både Fylkesmannen i Hordaland og Bergen Turlag fremhever Kvernhuselvi sin betydning som landskapselement og elvas opplevelsesverdi for utøvelse av friluftsliv.

NVE er enig med fylkeskommunen, og mener det må fastsettes en minstevannføring som ivaretar landskap og friluftsliv. Etter vår vurdering vil ikke søkers forslag til minstevannføring ivareta Kvernhuselvi som landskapselement og dermed heller ikke elvas opplevelsesverdi for friluftsliv. NVE legger særlig vekt på fossen/svaet som er synlig fra Modalen og at det utøves friluftsliv innenfor influens- og utbyggingsområdet. I følge vannføringskurven for et middels år fluktuerer vannføringen i Kvernhuselvi ganske hyppig. I sommerperioden (1/5-30/9) er vannføringen sjeldent under ca. 200 l/s, og ligger stort sett mellom 200 og 350 l/s, men det forekommer både større og lavere vannføring enn dette. Etter vår vurdering vil ikke en minstevannføringsslipp på 40 l/s i denne perioden av året være tilstrekkelig for å avbøte ulempen redusert vannføring medfører for landskapsbildet og friluftsliv. Størrelsen på minstevannføringsslipp i sommerperioden bør være av en slik størrelse at en sikrer elvas betydning som landskapselement.

Utenom sommerperioden vil ev. vannføring i Kvernhuselvi bestå av tilsig fra restfeltet som er beregnet til 15 l/s og ev. overløp over inntaksdammen ved flomvannføring og stans i kraftverket. I perioder av året vil berørt elvestrekning bli tørrlagt. Sylvbergelvi, spesielt øvre del av berørt elvestrekning, vil for det meste være så godt som tørrlagt, med unntak av de 36 dagene med overløp over dammen. Restvannføringen er beregnet til 160 l/s ved samløp med Norddalselvi. Tilsig fra restfeltet vil bidra med noe vannføring i elva, spesielt i nedre del av berørt elvestrekning.

Det er ikke påvist hensynskrevende naturtyper eller rødlistede arter som er direkte avhengig av helårig vannføring i elva. Likevel finnes det arter som er avhengig av at det er vann i elva. For å opprettholde noe vassdragstilknyttet biologisk mangfold mener NVE at det bør slippes en viss helårig vannføring i både Kvernhuselvi og Sylvbergelvi. Vannføringen bør være differensiert fordi det ikke er like stort behov for vannføring i vinterperioden som i sommerperioden.

Etter en helhetsvurdering der det er lagt avgjørende vekt på hensynet til Kvernhuselvi som landskapselement og elvas opplevelsesverdi for det friluftsliv som utøves skal det i perioden 1/6-30/9 slippes en minstevannføring på 200 l/s. Av hensyn til biologisk mangfold i og langs berørt

elvestrekning skal det resten av året slippes en minste vannføring på 12 l/s. Dette vil redusere produksjonen med cirka 2,4 GWh/år, basert på oppgitt energiekvivalent fra søker.

Av hensyn til biologisk mangfold skal det i perioden 1/5-30/9 slippes en minste vannføring på 9 l/s i Sylvbergelvi. Resten av året skal det slippes 3 l/s. Dette vil redusere produksjonen med ca. 0,17 GWh/år, basert på oppgitt energiekvivalent fra søker.

Samlet produksjon blir da på ca. 9,9 GWh. I følge søker er utbyggingsprisen 36,2 mill.kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,6 kr/kWh. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Driften av kraftverket må være slik at kjøringen blir mest mulig jevn, og med myke overganger. Det tillates ikke regulering av inntaksmagasinet i Kvernhuselvi.

Dersom tilsiget er mindre enn minste vannføringskravet, og magasinet er på laveste tillatte vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi. Dersom det skulle oppstå en konflikt mellom å få fylt opp magasinet og samtidig overholde minste vannføringskravet, skal minste vannføringen prioriteres. Kraftverket skal i slike situasjoner ikke være i drift.

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

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

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Overføring	I tunnel, mellom kote 897 til kote 870.
Inntak (kote)	590 moh.
Kraftstasjon (kote)	128 moh
Største slukeevne	1100 l/s
Minste slukeevne	50 l/s
Vannvei	Tunnel fra kote 280 til kote 590. Nedgravd rørgate fra kote 280 til kote 128.
Spesielle føringer for rørgate	Rørgatetrase skal være så smal som mulig.
Vei	Det tillates permanent veg opp til tunnelpåhugg. Fremføring av veg skal skje så skånsomt som mulig.

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen.

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

Av hensyn til landskap og friluftsliv skal det legges vekt på å redusere synligheten av alle tekniske anlegg, og inngrep for øvrig. Utbyggingsområdet skal i størst mulig grad tilbakeføres til opprinnelig tilstand og revegeteres naturlig etter endt anleggsperiode. Størrelse på inntaksdam og inntaksmagasin skal begrenses mest mulig. Disse forhold må ivaretas i detaljplanleggingen av anlegget. Fra inntaket i

Kvernhuselvi og ned til kote 280 skal vannveien fremføres i tunnel. Rørgata fra kote 280 og ned til kraftstasjonen på kote 128 skal graves ned på hele strekningen dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn.

Deler av turstien kan bli ødelagt i forbindelse med tunnelpåhugg og fremføring av rørgatetrase. Under anleggsperioden skal turstien legges om midlertidig. Berørte deler av turstien skal restaureres og friluftsliv skal kunne utøves i samme grad som før utbygging.

I forbindelse med overføringstunnel fra Sylvbergjønn er det behov for å deponere ca. 35 m³ masse i Kvernhusbotnen. Massedeponiet skal tildekkes og skal være minst mulig synlig. Hvis det viser seg at massedeponiet vil bli vesentlig synlig i landskapet skal massene transporteres ut fra utbyggingsområdet. Transporten skal skje veiløst.

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

Post 5: Naturforvaltning

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

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8 (jf. vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

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

Andre merknader

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

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

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

Rørgata skal krysse fv 345 og kraftstasjonen skal bygges nærmere enn 50 meter fra midtlinja i vegen. Søker må derfor kontakte vegvesenet for å få avklart hvordan vegvesenet stiller seg til dette.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep.

NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder DN/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.