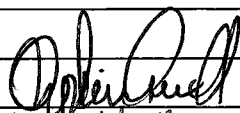




KSK-notat nr. 29/2012 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Fjellkraft AS/Hesjeberg kraftverk I og II			Middelthuns gate 29
Fylke/kommune:	Troms/Gratangen			Postboks 5091 Majorstua 0301 OSLO
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:		Telefon: 22 95 95 95 Telefaks: 22 95 90 00 E-post: nve@nve.no Internett: www.nve.no
Saksbehandler:	Kirsten Marthinsen	Sign.:		Org. nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 0827 10 14156
Dato:	29 JUN 2012			
Vår ref.:	200803139-37			
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken			

Søknad om tillatelse til å bygge Hesjeberg kraftverk I og II i Gratangen kommune, Troms fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	11
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse	13
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	16
NVEs vurdering	22
NVEs konklusjon	30

Sammendrag

Utbygging av Hesjeberg I og II kraftverk som omsøkt vil gi om lag 22,7 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon fordelt på 19,6 i Hesjeberg I og 3,1 i Hesjeberg II. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De to siste årene har NVE klarert om lag 1,3TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Planene går ut på å utnytte et fall på 270 meter i Storelva i Hesjeberg I kraftverk og et fall på 147 meter fra inntak i Ystelielva mot Storelva i Hesjeberg II kraftverk. Vannet fra Hesjeberg II kraftverk vil så bli ført inn på tilløpsrøret for Hesjeberg I og bidra som en overføring der. Inntakene er planlagt på kote 280 (Hesjeberg I) og 430 (Hesjeberg II), og kraftstasjonene på hhv. kote 10 og 283.

Vannveien for Hesjeberg I kraftverk vil bli 2400 meter lang og nedgravd i og langsmed eksisterende skogsbilvei. Hesjeberg I kraftverk er planlagt med installert effekt 4,9 MW og vil produsere om lag 19,6 GWh i et middelår. Vannveien for Hesjeberg II vil bli 1100 meter. Her vil det bli behov for en midlertidig anleggsvei til inntaket. Hesjeberg II kraftverk er planlagt med installert effekt 0,88 MW og vil produsere om lag 3,1 GWh i et middelår.

Det er skissert en alternativ utbygging av Hesjeberg I kraftverk uten overføring fra Ystelielva/Hesjeberg II kraftverk. Denne vil ha en installert effekt på 4,9 MW og vil produsere om lag 16,1 GWh i et middelår. Det er uttak av drikkevann i begge de omsøkt utbygde elvene.

Høringspartene er mer negative til utbygging av Hesjeberg II enn Hesjeberg I kraftverk. Gratangen kommune er positiv til prosjektene på visse vilkår. Fylkesmannen i Troms er ikke imot en utbygging av Hesjeberg I, men fraråder utbygging av Hesjeberg II på grunn av konsekvenser for landskap, INON, friluftsliv og biologisk mangfold. Troms fylkeskommune mener det kan finnes automatisk freda kulturminner ved stasjonsområdet for Hesjeberg I, og ber også om at tiltaket ikke berører murene etter to sommerfjøs. Sametinget mener det kan finnes ukjente samiske kulturminner i området. Reindriftens områdestyre i Troms fremmer innsigelse mot Hesjeberg kraftverk I og II samt Tjuvskjærelva og Beritsletta kraftverk på grunn av den samlede konsekvensen inngrepene kan ha for reindriften i området. Når det gjelder Hesjeberg II mener de det vil bli store konsekvenser i et viktig beiteområde for reindriften. Konfliktgraden er mindre for Hesjeberg I kraftverk og områdestyret har i etterkant av innsigelsesmøtet trukket innsigelsen til Hesjeberg I. Kystverket har ingen kommentarer til søknaden. Mattilsynet gjør oppmerksom på at et felles, større vannverk som skissert i søknaden, vil være godkjenningsspliktig. Statens vegvesen mener det må vurderes hvordan overføring av Ystelielva og økt vannmengde i Storelva vil påvirke brokonstruksjonen i nedre del av elva. Hesjeberg utmarkslag og Hesjeberg vannverk mener det er viktig at krav til vannforsyning blir tatt inn i en eventuell konsesjon. Svein Kyrre Karlsen protesterer mot utbyggingene da han mener å ha fallrettigheter men ikke er blitt kontaktet av utbygger.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Hesjeberg I kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med svært begrensede miljøeffekter. Hensynet til landskaps- og friluftslivsverdier er imidlertid vektlagt og NVE mener at ulemperne kan avbøtes ved at det blir sluppet tilstrekkelig minstevannføring hele året. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført mener NVE at konsekvensene kan reduseres i en slik grad at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

Når det gjelder Hesjeberg II kraftverk legger NVE vekt på tiltakets konsekvenser for reindrift, landskap, friluftsliv og biologisk mangfold. Vi mener konsekvensene for disse temaene er store og at avbøtende tiltak ikke kan redusere ulemperne i tilstrekkelig grad.

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

NVE mener at ulempen ved bygging av Hesjeberg II kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for denne delen av tiltaket.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Fjellkraft AS, datert 28.1.2011:

"Fallrettseierne langs Ystelielva og Storelva ønsker å utnytte vannfallet i Ystelielva fra kote 430 og i Storelva fra kote 280 i Gratangen kommune i Troms fylke. Fallrettseierne har gjennom avtale gitt Fjellkraft AS (organisasjonsnummer 986 055 959) disposisjonsrett over fallrettene med det formål å søke konsesjon for bygging av Hesjeberg kraftverk I og II. Dersom det blir gitt konsesjon, vil Fjellkraft AS stifte et eget selskap, som vil få overført konsesjonen fra Fjellkraft AS. Fjellkraft AS søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven, jf. § 8 om tillatelse til:
 - Å bygge Hesjeberg kraftverk I og II i samsvar med planene beskrevet i vedlagte saksdokumenter
 - Å overføre Ystelielva fra kote 430 til planlagt inntak i Storelva
2. Etter energiloven om tillatelse til:
 - Bygging og drift av Hesjeberg kraftverk I og II, med tilhørende koplingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Hesjeberg kraftverk, hoveddata			Hesjeberg I	Hesjeberg II	Alternativ utbygging*
Tilslutning	Nedbørfelt	km ²	25,1	6,8	18,3
	Spesifikk avrenning	l/s/km ²	58	56	59
	Middelvannføring	m ³ /s	1,45	0,38	1,08
	Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,075	0,020	0,055
	5-persentil sommer	m ³ /s	0,35	0,095	0,256
	5-persentil vinter	m ³ /s	0,05	0,014	0,036
Kraftverk	Inntak	moh	280	430	280
	Avløp	moh	10	2283	10
	Lengde på berørt elvestrekning	km	2,3	2,1	2,3
	Brutto fallhøyde	m	270	147	270
	Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,58	0,32	0,58
	Slukeevne, maks	m ³ /s	2,3	0,76	2,3
	Slukeevne, min	m ³ /s	0,12	0,04	0,12
	Tilløpsrør, diameter	mm	1000	600	1000
	Tilløpsrør, lengde	m	2400	1100	2400
	Installert effekt, maks	MW	4,9	0,88	4,9
	Brukstid	timer	4000	3520	3860

Produksjon	Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	6,0	0,9	4,9
	Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	13,6	2,2	11,2
	Produksjon, årlig middel	GWh	19,6	3,1	16,1
Økonomi	Utbyggingskostnad	mill.kr	60,7	9,9	51,8
	Utbyggingspris	kr/kWh	3,10	3,21	3,22

*kun utbygging av Hesjeberg I.

Hesjeberg kraftverk I og II, elektriske anlegg			
GENERATOR		<i>Hesjeberg I</i>	<i>Hesjeberg II</i>
Ytelse	MVA	5,5	0,98
Spenning	kV	6,6	0,69
TRANSFORMATOR			
Ytelse	MVA	5,5	0,98
Omsetning	kV/kV	6,6	0,69
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)			
Lengde	km	100-150	1700
Nominell spenning	kV	22	22
Luftlinje el. jordkabel		Jordkabel	Jordkabel

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Gratangen kommune har i kommunestyremøte den 12.5.2011 vedtatt følgende:

"Gratangen kommune har følgende merknader til høring tilknyttet utbygging av Hesjeberg kraftverk i Storelva og Ystelielva i Gratangen, jf. brev fra NVE datert 18.2.2011.

- Det bør settes krav til minstevannføring og at denne blir vurdert økt i tråd med tilrådingene i fagrapporten for biologisk mangfold.*
- Området er nedslagsfelt og drikkevannskilder for private anlegg, noe det skal tas hensyn til. Fjellkraft forpliktet til å levere ny godkjent vannforsyning for hele gnr. 37. Da det berører private vannforsyninger i området som har dårlig vannkvalitet.*
- Ved bygging av kraftverket må rørtraseen legges slik at fredete kulturminner som er nevnt ikke blir berørt eller skadet.*
- Tiltaket vil føre til en reduksjon av det villmarkspreget som naturområdet har, må bevares og tilbakeføres så godt som mulig, når utbygging er ferdig.*
- Tett dialog med reindriftstutøveren forutsettes for å redusere eventuelle ulemper.*
- Opprettholde godt samarbeid med grunneiere og grunneierlag i området i forhold til landbruk, jakt, fiske og friluft.*
- Grunneiere sikres rettigheter til bruk av de nye driftsveier som blir etablert av utbyggeren."*

Fylkesmannen i Troms uttalte i brev den 29.4.2011:

"(...) For tiden finnes det et stort antall søknader om småkraftutbygginger i Gratangen kommune. I tillegg til disse fire kraftverkene, finnes det seks søknader i kø. Vi vil først og fremst si at det er veldig positivt at NVE har sendt søknader på høring i bulker, slik at behandling av saker kan effektiviseres både hos oss og de andre høringspartene. Men det er bekymringsfullt at det i en så liten kommune som Gratangen, kan søkes om så mange kraftverk samtidig uten at det er nevnt noe direkte i den nye kommuneplanen, eller at det finnes en samlet plan for energi i verken kommunen eller fylket. Vi satser på at NVE tar en samlet vurdering av alle småkraftsakene i Gratangen kommune, og sikrer en løsning som tar hensyn til effektivisering av strømproduksjon, miljø og samfunn.

Utredningsbehov

NVE har ikke vurdert sakene etter naturmangfoldlovens prinsipper. Vi ber dere ta utgangspunkt i naturmangfoldlovens formål (§ 1) som sier "Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur." Manglende vurdering etter disse prinsippene regnes som saksbehandlingsfeil, på lik linje med brudd på § 17 i forvaltningsloven "forvaltningsorganets utrednings- og informasjonsplikt".

Vannforskriften må også tas hensyn til i nye utbyggingssaker. I vannforskriftens § 4 står det at tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemiske tilstand. Vi kan ikke se at søkeren har bekreftet den nåværende økologiske statusen av de berørte elevene, men antar at statusen er god/svært god. Bygging av småkraftverk kan medføre at miljøtilstanden i en elv blir redusert fra en "svært god"/-god" tilstand til "moderat – som definert i Veileder 01:2009 Klassifisering av miljøtilstand i vann. Krav om slike opplysninger er direkte tilknyttet § 8 av naturmangfoldloven.

(...)

Hesjeberg kraftverk I og II

(...)

Etter vurdering av Hesjeberg kraftverkene vil Fylkesmannen i Troms fraråde både overføring av Ystelielva, og bygging av Hesjeberg II kraftverk. Overføring av Ystelielva representerer et stort inngrep i natur for å oppnå kun 6,7 GWh ekstra energiproduksjon. Området det er snakk om er et uberørt område, med en bekkekløft av lokal viktighet. I tillegg representerer området et sone 3 inngrepsfritt naturområde i Norge (INON). Når alle småkraft søknader i Gratangen blir sett i sammenheng, blir det et stort tap av INON-områder. I noen utbyggingsprosjekter vurderer vi det som akseptabelt, men i denne saken vurderer vi det som viktig at dette INON-området blir opprettholdt. Området er også et viktig friluftsområde for befolkningen.

Hesjeberg I kraftverk er mindre bekymringsfullt.

Avbøtende tiltak

I søknaden er det foreslått en minstevannføring for Hesjeberg I på nivåer med alminnelige lavvannføringer. Alminnelig lavvannføring på disse strekninger vil etter hvert føre til en total endring i natur av hele nærområdet. Vi ser dette som urimelig, og vil anbefale minstevannføring på minst 5-persentilverdier.

Dersom bygging av Hesjeberg II kraftverk blir godkjent, vil vi også anbefale minstevannføring på nivåer med 5-persentil. Fylkesmannen forventer at arealene som blir berørt av utbyggingen i størst mulig grad tilbakeføres til naturlig tilstand.

(...)

Konklusjon

(...)

Søknaden til bygging av Hesjeberg kraftverk I og Hesjeberg kraftverk II er vi mer bekymret for. Hesjeberg kraftverk II ligger i et uberørt område, med gode friluftsmuligheter. I henhold til INON-kartlegging, er området karakterisert som sone 3. I tillegg finnes det en fin bekkekloft i Ystelielva, som øker viktighet av denne fine elva for både miljø og samfunn.

Utbygging og overføring av Ystelielva vil bidra til kun 6,7 GWh ekstra for hele utbyggingen, dvs. både Hesjeberg I og Hesjeberg II. I forhold til strømprroduksjon må dette anses som et stort naturinngrep.

Fylkesmannen i Troms har forståelse for utbygging av Hesjeberg I, men vil fraråde overføring av Ystelielva og utbygging av Hesjeberg II."

Troms fylkeskommune uttalte i brev den 29.4.2011:

"(...)

For kraftverkene Hesjeberg I og II har vi tidligere ikke mottatt varsel om oppstart og dermed heller ikke gitt anledning til uttalelse om kulturminner. Like ved stasjonsområdet for Hesjeberg I ligger en automatisk fredet gårdshaug, en kulturminnetype som vanligvis dateres til jern- eller middelalder. Dette kulturminnet ligger på motsatt side av elven for planlagte kraftverk. Med bakgrunn i tidligere registrerte kulturminne og vår vurdering av landskapet og områdets høyde over havet, kan vi ikke se bort fra at hittil ukjente legalfredete kulturminner kan bli berørt som følge av tiltaket. Vi er derfor avhengig av å undersøke området i felt, spesielt med tanke på prøvestikking etter bosettingsspor som ikke er synlige på overflata.

Kraftverket Hesjeberg II er tenkt plassert ca. 280 meter over havet. I dette området er det fra før ikke registrert automatisk freda kulturminner som tilhører vårt ansvarsområde. Det vurderes heller ikke som sannsynlig at hittil ukjente kulturminner innenfor vårt ansvarsfelt finnes her.

(...)"

Troms fylkeskommune uttalte i brev den 19.7.2011:

"(...)

Hesjeberg

Kraftstasjonen Hesjeberg I er tenkt plassert på kote 10, oppstrøms brua ved utløpet av Storelva. Denne lokaliseringen gjør at kulturminnet som ligger nedenfor brua ikke berøres eller skjemmes. Vi har derfor ikke merknader til denne plasseringen.

Under befaringen ble det påvist murer etter to sommerfjører. Vi ber om at tilkomstveier og rørtrasé legges i god avstand fra disse slik at de kan bevares for ettertiden.

Hesjeberg	<i>utm</i>	<i>N</i>	<i>Ø</i>
<i>Tørrmur, sommerfjøs</i>	33	7626513	599987
<i>Tørrmur, sommerfjøs</i>	33	7626674	600175

Nye bygg må tilpasses den tradisjonelle bebyggelse på stedet når det gjelder materialbruk, takvinkler, fargesetting o.l. Det må også tas hensyn til kulturlandskapet ved plassering av nye bygg i terrenget.

Vi minner om tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt, jfr. Lov om kulturminner av 1978, § 8, som sier at arbeidet skal stoppes og kulturvernmyndighetene varsles umiddelbart, dersom det under arbeidet kommer frem gjenstander eller andre spor etter tidligere menneskelig aktivitet.

For uttalelse om samiske kulturminner viser vi til Sametingets kulturminneforvaltning i Troms.”

Sametinget uttalte i brev den 10.5.2011:

”Ut fra en landskapsmessig vurdering finner vi det sannsynlig at det kan være samiske kulturminner i det aktuelle området som ikke er registrert. Såmediggi /Sametinget må derfor foreta en befaring før endelig uttalelse kan gis. Befaringa vil bli utført i løpet av feltsesongen 2011.

(...)”

Reindriftsforvaltningen Troms uttalte i brev den 13.5.2011:

”(…)

Tjuvskjærelva, Beritsletta og Hesjeberg I og II berører alle viktige områder for reindrifta. De to førstnevnte ligger innenfor Grovfjord rbd. Hesjeberg I og II ligger innenfor Gielas rbd. Sakene har vært forelagt distriktene til uttalelse.

Gielas rbd. sier at inntaksdammen og kraftstasjonen på Hesjeberg I ligger greit plassert i terrenget. Det er dessuten eksisterende traktorvei inn i området. Utbyggingen av Hesjeberg I vil kunne aksepteres. Når det gjelder Hesjeberg II, så vil denne utbyggingen få forholdsvismessig store konsekvenser for reindrifta i området. Ett inngrep vil "åpne" nye områder og har negativ innvirkning for bruken av området. Det er ikke ønskelig at Hesjeberg II realiseres. Distriktet kommenterer videre at de ikke har blitt kontaktet i denne saken. På side 28 i konsesjonssøknaden står det at det er distrikt 22 Grovfjord som blir berørt av Hesjeberg-planene. Dette medfører ikke riktighet. Det er distrikt 21 - Gielas.

(…)

Hesjeberg I og II

Vårbeite, sommerbeite og høstbeite berøres av utbyggingen. Utbyggingen følger eksisterende traktorvei, og området er i dag bebygd med hytter. Videre planlegges det permanent vei opp til kraftstasjonen på Hesjeberg II og rørgate + kjørespor videre til inntaksgangen. Slik reindriftsagronomen ser det, følger de største inngrepene av Hesjeberg II - utbyggingene, og overføring fra Ystelielva.

Planene sett under ett kommer i konflikt med viktige reindriftsinteresser og berører viktige og sentrale beiteområder. Konsekvensene av disse planene er heller ikke utredet godt nok. Videre

så viser forskning at alle inngrep virker forstyrrende på reindriften, dermed vil en utbygging av disse områdene sannsynligvis være negativt for næringen. Det er også vanskelig å vurdere de negative effektene uten en samlet konsekvensutredning av planene. Generelt opplever reindriftsnæringen et stort press på sine reinbeitearealer, der arealinngrepene totalt sett har meget store negative konsekvenser for reindriften i distriktet.

I forbindelser med slike utbygginger må det nødvendigvis anlegges veger inn til områder hvor det skal bygges demninger og inntak. Dette vil medføre at en "åpner" områder som fra før har vært uberørt av inngrep. For reindriftsnæringen er det stadig viktigere å ivareta sammenhengende områder som er uberørt. Bygging av veger vil være et til dels irreversibelt inngrep. Selv om veger som blir bygd i nevnte forbindelse eventuelt vil være stengt for allmenn ferdsel vil slike restriksjoner ikke alltid være like lett å håndheve. Veger som blir anlagt i forbindelse med utbygging av småkraftverk er etter Reindriftsagronomens vurdering det inngrepet, som i denne sammenheng, kan medføre mest ulemper for berørt reindriftsnæring. Reindriftsagronomen ser med bekymring på dette inngrepet, og andre inngrep (hytter, kraftlinjer mv.) hvor helheten ikke kommer frem. I forbindelse med småkraftverk blir det fremmet en rekke enkeltsaker om utbygging som i sum fører til store konsekvenser for reindriften. Sakene blir nå behandlet uten å bli sett i sammenheng, og medfører en ytterligere bit-for-bit utbygging med tap og belastninger på beiteområdene. I 2008 (sak ST 18/01) fattet områdestyret ett vedtak hvor de henstiller Fylkeskommunen i Troms og Fylkesmannen i Troms til å bidra til medvirke til at det igangsettes arbeid med samlede planer med konsekvensutredninger for utbygging av energiressursene i fylket. Reindriftsagronomen drar ikke en endelig konklusjon i saken, men ønsker å legge saken frem for områdestyret for behandling og en endelig uttalelse."

Områdestyret for reindriften i Troms uttalte i brev den 24.6.2011:

"(...)

Vedtak: *Områdestyret går imot planene om utbygging av fire kraftverk i Gratangen kommune; Tjuvskjærelva, Beritsletta, Hesjeberg I og Hesjeberg II, og fremmer innsigelse til disse planene med hjemmel i energilovens § 2-1.*

Områdestyret krever en reindriftsfaglig konsekvensutredning hvor de samlede effektene av utbyggingsplanene utredes. Konsekvensutredningen må i tillegg utrede utbyggingsplanene i forhold til tidligere foretatte inngrep med utgangspunkt i en økologisk, økonomisk og kulturelt bærekraftig reindrift i distriktet.

Begrunnelse: *Deler av planene berører reindriften flytt- og trekkleier, som har ett særskilt vern iht. reindriftslovens § 22. Vernet er ett arealdisponeringsforbud mht. trekk- og flyttleier. Det er dermed forbudt å sperre disse. Vannkraftutbyggingen vil berøre trekkleier i utbyggingen av Beritsletta. Videre vil en utbygging åpne nye områder med nye veier og ved opprusting av eksisterende veier. Planene som en helhet kommer også i konflikt med viktige reindriftsinteresser og årstidsbeiter, som f.eks. vinterbeiter som er en minimumsfaktor i reindriften. Konsekvensene av disse og andre planer i området, er heller ikke utredet godt nok. Videre så viser forskning at alle inngrep virker forstyrrende på reindriften, dermed vil en utbygging av denne størrelsesorden sannsynligvis være negativt for næringen. Det er også vanskelig å vurdere de negative effektene uten en samlet konsekvensutredning av disse planene."*

Kystverket Troms og Finnmark uttalte i brev den 15.3.2011:

"Kystverket har vurdert søknaden og har kommet til at den ikke vil føre til inngrep i sjø eller tiltak som påvirker sjøverts ferdsel.

Eventuelle massedeposeringer i sjø eller utløpsledninger fra kraftverket skal evt. omsøkes etter havne- og farvannslovens bestemmelser i egen søknad til Kystverket Troms og Finnmark."

Mattilsynet uttalte i brev den 12.5.2011:

"I området Hesjeberg kjenner Mattilsynet til 2 mindre, private vannverk, som tar sitt drikkevann fra elver som synes å bli berørt av utbyggingen. Pr. dags dato er disse vannverkene ikke godkjenningsspliktige, noe som medfører at de, etter en generell risikovurdering, ikke er underlagt samme strenge tilsyn og oppfølging fra vår side som de godkjenningsspliktige.

Mattilsynet oppfatter mottatte høringsdokumenter slik at en framtidig kraftutbygging kan komme til å endre forholdene for aktuelle vanninntak, og at et resultat kan bli felles vannkilde for de to vannverkene. Dette vil i praksis resultere i at eierne sitter med ett felles vannverk som pr definisjon får en størrelse som gjør at det blir godkjenningsspliktig.

Hvorvidt kraftutbyggingen vil medføre en endring i forhold til dagens råvannskvalitet, og om kvaliteten i så fall blir dårligere, har Mattilsynet ikke grunnlag for å vurdere i dag. Imidlertid vil bestemmelsene i Forskrift om vannforsyning og drikkevann for godkjenningsspliktige vannverk måtte etterkommes. Dette vil i praksis medføre et økt uttak av vannprøver for analyse. Videre er det Mattilsynets forvaltningspraksis at etablering av en desinfeksjonsprosess vil være et minstekrav der det benyttes overflatevann som drikkevannskilde.

For øvrig ser ikke Mattilsynet at omsøkt utbygging vil kunne utgjøre noen negativ effekt på andre virksomheter som kommer inn under vårt forvaltningsansvar."

Statens vegvesen Region nord uttalte i brev den 11.5.2011:

"(...)

Det er planer om etablering av flere kraftverk for utnytting av vannressurser i Gratangen kommune. Med hensyn til vannføring har vi følgende betraktninger:

- Kraftstasjon Hesjeberg II planlegges på øvre side av fylkesveg 141 ved Hesjeberg. I forbindelse med etablering av kraftverket planlegges det overføring av vann fra Ystelielva til Storelva. Dette vil øke vannføringen i Storelva og det må foretas en nærmere avklaring av hvilken konsekvens en økning i vannmengde vil ha for brokonstruksjon over Storelva (kapasitet, fundamentering etc.).*

(...)

Vi ønsker tidlig kontakt med tiltakshaver for vurdering om hvordan endringer i vannføringen vil påvirke våre brokonstruksjoner.

Byggegrense for fylkesveg 141 og 825 er henholdsvis 15 og 50 meter dersom ikke annet fremgår av reguleringsplan. Plassering av bygg og andre installasjoner innenfor denne, krever særskilt dispensasjon, jf. veglovens §§ 29-30. Etablering av nye avkjørsler eller endret bruk av eksisterende avkjøringer, skal avklares med Statens vegvesen. Det samme gjelder dersom det skal graves langs eller kryssing av fylkesveg.

Vi forutsetter at det tas nærmere kontakt med Statens vegvesen dersom tiltaket vil medføre at byggegrense langs veg blir berørt, avkjørsler må nyetableres eller endres i bruk og ved graving langs eller over fylkesveg.

Ellers har vi ingen flere merknader til meldingen, men vi forutsetter at vi blir holdt orientert om den videre prosessen."

Hesjeberg utmarkslag og Hesjeberg vannverk uttalte i e-post den 26.4.2011:

"Etter en omfattende prosess med rettsutgreiing av fallrettighetene i jordskifteretten og forhandlinger med flere småkraftverksutbyggere, bestemte flertallet av fallretthaverne seg for å velge Fjellkraft AS som utbygger.

I avtalen med Fjellkraft om leie av fallrettighetene ble det til slutt "presset" gjennom en formulering om at; Fjellkraft plikter å levere ny godkjent vannforsyning til erstatning for de to vannverkene på Hesjeberg. Konsekvensen for drikkevannskvaliteten er også utdypet nærmere i konsekvensutredningen fra Rådgivende Biologer AS på side 25 i rapporten som er vedlagt søknaden. Til dette punktet i rapporten vil vi legge til at det etter hvert er blitt et økende beitetrykk i Hesjebergdalen fra rein og sau (sau, bl.a. fra Røkenes i Lavangen kommune like over dalterskelen bakerst). Tidvis er det streif av storfe, slaktedyr på fjellbeite fra Løvdal i Gratangen (over Løvdalskaret og ned til Ystelivatnet og Ystelielva) og fra Lavangen kommune ned mot Storelva.

Vi ser nå i konsesjonssøknaden som er ute på høring, at dette med vannforsyning er forenklet til et uttak av drikkevann fra undervannet i kraftstasjonen for Hesjeberg II (Ystelielva), jf side 14; Hesjeberg I og pkt. 3.10; Virkninger for miljø, naturresurser og samfunn. Begge vannverkene sammenslått vil bestå av 23 abonnenter pluss et forsamlingshus, dvs. godkjenningspliktig. I tillegg er det allerede noen hytter/fritidshus som kan være aktuelle å kople til. Ved forbedrede trykkforhold kan det også etter hvert være aktuelt med større utvidelser av vannverkene, spesielt videre utover mot nordvest.

Vi tenkte oss et lite renseanlegg i forbindelse med kraftstasjonen til Hesjeberg II oppe i dalen. Dette kunne bestå av minimumskravene til godkjenning etter drikkevannsforskriften; partikkelfilter og UV-aggregat i tilknytning til stasjonsbygningen. Ettersyn o.l. kunne avtales nærmere som et samarbeid i tilknytning til ettersyn av kraftverket. Videre som i konsesjonssøknaden med rørledning ved siden av tilløpsrøret til kraftstasjonen for Hesjeberg I, men med en fordelingskum på passende sted ca. på kote 80 (lite flatt område) og til inntakskum for nåværende vannverk i Ystelielva og i Storelva, med reduksjonsventiler.

I tilfellet hvor bare Storelva blir utbygget blir situasjonen litt motsatt; med et uttak fra tilløpsrøret til kraftstasjonen for Hesjeberg I på ca. kote 80 som ovenfor og med en liten bygning med strømtilknytning, som rommer renseanlegg med fordeling til inntakskummene for Ystelielva og Storelva vannverk.

Som vannverkseiere og fallrettshavere mener vi at det bør være en spesifikk betingelse for konsesjonstillatelse fra NVE at forholdene for godkjent drikkevannsforsyningen blir ivarettatt og kommer med i prosjekteringen av kraftanlegget.

Utenom dette er det kort sagt en meget positiv oppfatning blant bygdas befolkning av en framtidig småkraftverksutbygging i både Ystelielva og Storelva og ringvirkningen av dette."

Svein Kyrre Karlsen uttalte i e-post den 15.4.2011:

"Gården Lavik nr 36 i Gratangen kommune har veg og vannrett i Storelva for mølledrift.

Undertegnede, som er en av de største grunneierne på gården Lavik, er ikke blitt forelagt noen kompensasjon for fraskrivelse av disse rettighetene.

Videre ser jeg at det meste av gården Laviks utmark er beslaglagt til nedslagsfelt for kraftverket til Hesjeberg.

Skille mellom gården Hesjeberg og Lavik er beskrevet i skyldelsesforetning over G.nr: 37, B.nr: 7, og der står det at grensen mellom de to gårdene går til høyeste fjell.

Undertegnede har ikke hørt ett ord fra fallrettighetshaverne eller Fjellkraft om dette.

Dette aksepteres ikke, og jeg protesterer på konsesjonssøknaden."

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

I en e-post sendt 15.8.2011 kommenterte søkeren de innkomne høringsuttalelsene slik:

"(...)

***Gratangen kommune** har gjort politisk vedtak hvor merknader/krav er satt opp i 7 punkter. Fjellkraft har ingen merknader til kommunens vedtak.*

***Troms fylkeskommune** henstiller på at det må tas hensyn til gamle murer etter sommerfjører ved endelig lokalisering av trase m.v.*

Fjellkraft vil søke å merke disse slik at de ikke blir berørt.

***Fylkesmannen i Troms (FM)** viser til at NVE ikke har vurdert sakene etter naturmangfoldlovens prinsipper. Det må også tas hensyn til vannforskriften og FM kan ikke se at søknaden dokumenterer statusen på den økologiske statusen i vassdraget.*

FM vil etter en samlet vurdering fraråde overføring av Ystelielva og bygging av Hesjeberg II kraftverk. Hovedbegrunnelse er bekkekløft, uberørthet INON sone 3 og friluftsområde.

FM har ikke vesentlige merknader til Hesjeberg I kraftverk. FM anbefaler at det bør pålegges 5- persentil minstevannføring både sommer og vinter.

Fjellkraft viser til at søknaden er utarbeidet og godkjent i henhold til NVEs standard krav for slike søknader. Behandlingstiden for småkraftsøknader er lang på grunn av saksmengden. Naturmangfoldloven er kommet til under veis etter at søknaden ble utarbeidet og vannforskriften har det vært jobbet med i lang tid og regelsettet utvikles stadig. Ut over dette har vi ikke merknader til påstanden om manglende vurdering i forhold til disse.

Fjellkraft konstaterer FM's syn på Hesjeberg II. Vi mener imidlertid dette er et greit prosjekt ut fra terreng- og landskapsmessige forhold hvor det ligger godt til rette for et godt sluttresultat.

Fjellkraft mener minstevannføring, spesielt i vintersesongen, må vurderes spesifikt i hvert enkelt tilfelle.

***Sametinget** kommer med uttalelse etter at befaring er gjennomført.*

***Reindriftsforvaltningen** går i mot utbygging av de fire prosjektene i Gratangen. Dette begrunnes med at prosjektene hindrer trekkleier, berører beiteland samt øker tilgjengeligheten til områdene.*

Fjellkraft er kjent med reindriftens bruk av området. Ved nedgravd vannvei mener vi at prosjektene i svært liten grad vil være til hinder for trekk m. v. Tilbakeføring av de stedlige vekstmassene gjør også at tap av beiteland reduseres.

For Hesjeberg I er det eksisterende veier i området med etablert bruk. Disse vil bli benyttet under utbygging og senere drift av anleggene. For Hesjeberg II vil det kun være behov for adkomst med skuter om vinteren og ATV om sommeren, for øvrig arronderes berørt terreng. I tillegg kan alle veier sperres med bom der det ikke er ønskelig med trafikk. Ut fra dette vil en

realisering av kraftverkene på Hesjeberg etter vårt syn medføre marginalt økning av trafikken i området etter at anleggstiden er over.

Fjellkraft er i dialog med reindrifta med henblikk på å se nærmere på prosjektet og detaljløsninger.

Mattilsynet viser til at det i konsesjonssøknaden er angitt at det skal etableres et felles vannverk som erstatter to private anlegg. Et nytt felles anlegg vil sannsynligvis bli godkjenningsspliktig etter "Forskrift om vannforsyning og drikkevann".

Fjellkraft vil forholde seg til dette ved tiltak i forhold til vannforsyning for Hesjeberg.

Statens vegvesen peker på at det vil bli øket vannføring gjennom eksisterende bru på fylkesvei 141. Det må gjøres en nærmere vurdering av eventuelle konsekvenser for brukonstruksjonen.

Fjellkraft er enig og dette vil bli vurdert under detaljplanleggingen.

(...)

Svein Kyrre Karlsen peker på at gården Lavik ikke er blitt kontaktet vedrørende tap av rettigheter til mølledrift samt at gården har eiendomsrett i nedslagsfeltet.

Fjellkraft kjenner til at det i forkant av inngåelse av leieavtale med rettighetshavere til grunn og fall som blir berørt av omsøkte utbygging, pågikk en jordskiftesak m.v. som avklarte rettighetsforholdene samt vedtok opprettelse av utmarkslag for sameiet. Fjellkraft inngikk avtale med sameiet og de andre berørte rettighetshaverne.

Fjellkraft mener også at gammel rett til mølledrift ikke gir rett til erstatning ved kraftutbygging.

Jan Jacobsen (Hesjeberg utmarkslag og Hesjeberg vannverk, NVEs anm.) presiserer i sin uttalelse at erstatning av de eksisterende vannforsyningsanleggene må skje på en tilfredsstillende måte i henhold til krav for slike anlegg.

Fjellkraft har ingen merknader til dette. Detaljert løsning blir skissert etter at eventuell konsesjon foreligger og detaljprosjekteringen er igangsatt.

Oppsummering

Hesjeberg I og II fremstår som et solid småkraftprosjekt som har økonomisk evne til blant annet nødvendig oppgradering av nettet m.v. Vi ber om at dette vektlegges i en eventuell sumvirkningsbetraktning i Gratangenområdet.

Vi konstaterer at det ikke er avdekket spesielt viktige arter eller forhold i tilknytning til Hesjeberg I og II.

Fjellkraft mener en utbygging som omsøkt vil være akseptabelt med nødvendige avbøtende tiltak som minstevannføring, arrondering av berørte områder og tilpassning av installasjoner. Det er allerede eksisterende veier med etablert bruk inn i området på begge sider av elva. I driftsfasen av anlegget vil økningen av trafikk være marginal."

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

Fjellkraft AS presenterte følgende justeringer i brev av 28.10.2011:

Veier

Adkomst til inntaket, vannvei og kraftstasjon i Storelva (Hesjeberg I) vil skje via eksisterende veinett. Traktorveien opp til inntaket vil bli utbedret/forsterket der dette er nødvendig.

For legging av rør opp til Hesjeberg II og videre opp mot inntaket, vil vannveien bli benyttet som adkomst. Terrenget her fremstår som homogent; jevnt skrånende og med kortvokst bjørkeskog som leder til ukomplisert anleggsarbeid og beskjedne inngrep. I driftsfasen kan adkomst til inntaket skje med bruk av snøscooter på vinteren og ATV i barmarksesongen.

Inntak

Inntaket for Hesjeberg II kraftverket foreslås flyttet nedstrøms en liten fossenakke på 3-4 høydemeter fra opprinnelig plassering på kote 430. Hensikten er å oppnå en bedre terrengtilpasning, og mindre omfattende terskel, gjennom å utnytte en naturlig forsenkning i elveleiet og terrenget. Se f.øv. vedlagte skisse.

Vannmengde/-hastighet/risiko ved brukonstruksjon

Fjellkraft har også vurdert elvestrekningen nede ved brua etter utbygging og sett på økningen av vannføringen her mot kapasitet forbi brua og flommer i vassdraget.

Elvekanalen har en kapasitet på ca 140-160 m³/s.

Naturlig middelflom (døgn) er 15-20 m³/s.

Naturlig ekstremflom, dimensjonerende, er ca 30-40 m³/s, med peakverdi (maksimalvannføring over få timer) ca x 2, altså 60-80m³/s.

Flommene i vassdraget er altså mest sannsynlig betydelig lavere enn kapasiteten av elvekanalen på stedet.

Det overføres maksimalt 0,76 m³/s fra Ystelielva. Dette er den maksimale slukeevne på det øvre kraftverket, resterende flomvannføringer vil gå til overløp og følge tidligere naturlige elveleier ned til havet.

En økt flom på bare 0,76 m³/s må altså legges til de overnevnte flommene. Middelflommen øker med ca 4 %, dimensjonerende flom øker med ca 1 %.

Konklusjonen er at det overførte flomvannet er av en så marginal størrelse at dette ikke har noen betydning for kapasiteten forbi brua.

Når det gjelder dambrudd vil vannføringen fra dette være dempet ned til langt under elveleiets kapasitet lenge før det når frem til dette partiet av elva fordi volumet bak inntaksdammen er svært lite. Vannføringen ved rørbrudd vil også være betydelig mindre enn kanalens kapasitet på stedet.

Utbygging av Hesjeberg I isolert

Her følger et estimat av en utbygging av Hesjeberg I isolert;

Slukeevne, maks	2,3
Slukeevne, min	0,12
Produksjon, årlig middel	14
Utbyggingskostnad (mill. kr)	52
Utbyggingspris (kr/kWh)	3,71

Vurdering

Som vist ovenfor, blir en samlet utbygging av både Hesjeberg I og Hesjeberg II viktig for optimal økonomisk utnyttelse av tiltaket. Alternativet med bare Storelva gir forverring av økonomien.

Fjellkraft AS opplyste i e-poster den 16. og 18.4.2012:

"Riktig produksjonstall for Hesjeberg I er 16,1 GWh (årlig middel) som angitt i konsesjonssøknaden av 28.1.2011."

(...)

"(...) etterspurte tilleggsdata for Hesjeberg 1 (uten overføring av Ystelielva) og basert på samme grunnlag som i søknad:

1. Produksjon Hesjeberg 1 med minstevf. = 5-persentiler (0,256m³/s 1.6.-30.9. og 0,036 m³/s 1.10.-31.5.): 15,2 GWh/år

2. Tabell for antall dager forbislipping ved inntaket:

	>Qmax	<Qmin +MV
1989	52	6
1999	31	24
1987	32	155 „

Reindrifftsforvaltningen Troms uttalte i brev den 26.9.2011:

(...)

Generelt:

Ved arealinngrep skiller en mellom

Lokale effekter, dvs, fysisk tap av beiteland ved direkte inngrep som hytte, vei etc. Disse er i de fleste tilfeller små eller begrenset.

Regionale effekter, dvs, de kontinuerlige forstyrrelsene i reinbeite som kan føre til at reinen unngår disse områdene over lengre tid. Reinen reduserer bruken av området nær inngrep for å unngå stress- og fryktsituasjoner. En snakker da om unnvikelseseffekter. Disse effektene er dokumentert gjennom forskning (Visnes, Nellman og Strøm Bull, 2004).

Kumulative effekter, dvs, de samlede og langvarige effekter av utbygging med påfølgende langvarig unnvikelse og andre forhold som gjør at reinen ikke bruker områder.

De to sistnevnte er faglig godt dokumentert og er den største trusselen mot reindrifta i Norden i dag. Altså ikke nødvendigvis inngrepet i seg selv, men unnvikelseseffekten.

I saker som omhandler småkraftverk inngår helt klart en forstyrrende anleggsfase, og etablering av anlegg i større eller mindre grad i form av inntaksdam, rørgater mm., men de største effektene av inngrepene er unnvikelseseffekten, dvs, de regionale og kumulative effekter av tiltaket.

Når reindriftsforvaltningen vurderer ulike tiltak, så ser vi alltid ett tiltak i sammenheng med alle andre tiltak i ett område. Først alle småkraftutbygginger i ett område, dernest alle andre eksisterende tiltak som hyttefelt, spredt hyttebygging m.fl.

Det er også viktig å presisere at det er områdestyret for Troms som har fremmet innsigelsen, og det er de som evt. må trekke eller opprettholde innsigelsen i den videre saksgangen. Innspillene reindriftsforvaltningen kommer med i det følgende er vurderinger mht. reindriftas beiteområder, noe som også ble nevnt på befaringen.

(...)

Hesjeberg I og Hesjeberg II

Gielas møtte ikke opp på befaringen, men sa på forhånd at Hesjeberg I kan aksepteres, mens en realisering av Hesjeberg II vil åpne nye områder. Også her vil det bli etablert en trasé som vil bli brukt som kjøretrasé etter utbyggingen. Området brukes vår, sommer og høst. Hesjeberg II vil klart åpne opp områder hvor det i dag ikke er noe trasé inn i. Hesjeberg II er beregnet å utgjøre 3,1 GWh av samlet 22,7 GWh (Hesjeberg I utgjør 19,6 GWh). Konsekvensene med å bygge ut Hesjeberg II er relativt sett store i forhold til den stipulerte effekten av tiltaket og de relativt sett negative effektene dette vil ha for reindrifta i området. Ett spesielt åpent område, hvor de høyereliggende partiene blir relativt tidlig snøfrie og er gode vårbeiter for reinen. Hesjeberg I er planlagt mellom to veier, i ett område med etablert spredt hyttebygging. Sett fra reindriftas side vil ikke en etablering av Hesjeberg I ha vesentlig innvirkning på reinens bruk av området. Veiene, hyttene og bruken av området er allerede etablert, og unnvikelseseffekten vil ikke endres vesentlig dersom Hesjeberg I realiseres, med unntak av anleggsperioden, der en rekke avbøtende tiltak må på plass. Bl.a. kan det nevnes at det ikke bør være noe særlig med aktivitet under kalvingsperioden (apr-jun, dvs før sankthans) og i brunsttiden (sept-okt). Eksakte datoer for hovedperiode for kalving og brunst er vanskelig å anslå på forhånd, da dette delvis er lokalt betinget (forskjeller fra flokk til flokk) og delvis værbeinget (kalving).

NVE hadde innsigelsesmøte med områdestyret for reindrifta i Troms i Tromsø den 24.4.2012.

Reindriftsforvaltningen og reindriftsagronomen i Troms var også til stede på møtet. Fra et omforent referat fra møtet siterer vi følgende om Hesjeberg I og II kraftverk:

"Bakgrunn for innsigelsen er at Hesjeberg II åpner opp nye områder for ferdsel, både med motoriserte kjøretøy og annen ferdsel, inn i et område som benyttes til reindrift. Dette er lite ønskelig samtidig som røtraseen og veien til inntaket vil dele beiteområdet. Området brukes av okseflokkene tidlig på våren og simler med kalv senere på våren. Et avslag på Hesjeberg II vil imøtekomme områdestyrets innsigelse til begge disse kraftverkene. Hesjeberg I kan aksepteres da det ligger i et område som allerede har kjørevei og flere hytter.

Områdestyrets leder påpekte at også de hensyn til samisk kultur som naturmangfoldloven stiller krav om, jf. § 14, må ivaretas, da totaltrykket på reindriften som samisk kulturbærer er stort. ”

Fjellkraft AS kommenterte referatet i e-post den 9.5.2012:

”Viser til mottatt referat fra innsigelsesmøtet mellom NVE og områdestyret i Troms 25.4.2012.

Fjellkraft understreker på nytt at Hesjeberg II/inntak planlegges uten permanent atkomst. For legging av rør opp til Hesjeberg II og videre opp mot inntaket, vil vannveien bli benyttet som atkomst. Den berørte traseen vil bli arrondert og tilbakeført opprinnelig naturtilstand. ”

I møte den 5.6.2012 vedtok områdestyret for reindriften i Troms følgende:

(...)

Vedtak ST 19/12:

Områdestyret for Troms er villig til å trekke innsigelsen til konsesjonssøknad for Hesjeberg I under forutsetning at Hesjeberg II tas ut av planen, dvs. at kun Hesjeberg I realiseres.

Begrunnelse:

Hesjeberg II åpner opp nye områder for ferdsel, både med motoriserte kjøretøy og annen ferdsel, inn i et område som benyttes til reindrift. Dette er lite ønskelig samtidig som rørraseen og veien til inntaket vil dele beileområdet. Området brukes av okseflokkene tidlig på våren og simler med kalv senere på varen.

Hesjeberg I kan aksepteres da det ligger i et område som allerede har kjørevei og flere hytter. Områdestyret forutsetter at det i anleggsfasen tas hensyn til reindriften i området, spesielt i kalvingstiden i perioden Mai-Juni og brunsttiden i perioden September-Oktober.

Videre forutsettes det en tett dialog mellom reinbeitedistriktet og utbygger. Det kan i enkelte perioder bli aktuelt at anleggsarbeidet blir stoppet.

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Fjellkraft AS søker om tillatelse til å bygge Hesjeberg kraftverk I og II. Fallrettseierne har gitt selskapet disposisjonsrett over fallrettene for å kunne søke om konsesjon. Hvis det blir gitt konsesjon vil Fjellkraft AS opprette et eget selskap som vil få overført konsesjonen.

Om søknaden

Fjellkraft AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Hesjeberg I og Hesjeberg II kraftverk med elektriske anlegg samt å overføre Ystelielva til Storelva, og etter energiloven til å bygge og drive kraftverket med koblingsanlegg og kraftlinjer.

Hesjeberg II kraftverk vil utnytte et fall på 147 meter med inntak på kote 430 i Ystelielva og kraftstasjon på kote 283 i bjørkeskogen i nærheten av Storelva. Vannveien vil bli ca. 1100 meter lang. Kraftstasjonen er planlagt i dagen. Største slukeevne vil bli 760 l/s og installert effekt vil bli 0,88 MW. For å bygge Hesjeberg II kraftverk vil det bli behov for ny anleggsvei, ca. 1100 meter, mellom kraftstasjon og inntak. Den var opprinnelig planlagt som permanent vei men er senere planlagt delvis tilbakeført slik at den kan brukes med terrengkjøretøy/snøscooter.

Hesjeberg I kraftverk vil utnytte et fall på 270 meter mellom kote 280 og 10 i Storelva. Vannveien fra inntak til kraftstasjon vil bli ca. 2400 meter. Eksisterende veier kan brukes for adkomst til inntak, vannvei og kraftstasjon. Kraftstasjonen er planlagt i dagen. Største slukeevne vil bli 2,3 m³/s og installert effekt vil bli 4,9 MW.

I planene for Hesjeberg I kraftverk vil vann fra undervannet i Hesjeberg II kraftverk bli tatt inn på tilløpsrøret for Hesjeberg I. Det vil bli brukt peltonturbiner i begge kraftverkene.

Et alternativ til den omsøkte utbyggingen er å bygge kun Hesjeberg I kraftverk, uten overføring fra Ystelielva. Dette alternativet vil være relativt likt Hesjeberg I-utbyggingen som er skissert over, men uten overføring av Ystelielva. Ved inntaket til Hesjeberg I vil middelvannføringen være 1,08 m³/s i stedet for 1,45 m³/s. Det er planlagt samme slukeevne i begge alternativene, dermed vil den alternative utbyggingen utnytte en noe høyere andel av vannføringen i Storelva. Produksjonen er anslått til 16,1 GWh/år.

For mini- og mikrokraftverk (installert effekt mindre enn 1 MW) er det fylkeskommunen som er vedtaksmyndighet. Hesjeberg II kraftverk er planlagt med en installert effekt på 0,88 MW og slik sett skulle Troms fylkeskommune vært vedtaksmyndighet. Det er imidlertid visse unntak fra denne regelen, jf. brev fra Olje- og energidepartementet den 7.12.2009 - *Delegering av konsesjonsmyndighet etter vannressursloven § 8 for vannkraftsaker under 1 MW til fylkeskommunen*. Der heter det at *"Myndigheten omfatter ikke prosjekter som bør vurderes sammen med andre prosjekter av hensyn til sumvirkninger."* NVE skal altså være vedtaksmyndighet for mini- eller mikrokraftverk hvis flere saker skal vurderes samlet. Her var det naturlig for NVE å vurdere Hesjeberg II kraftverk sammen med Hesjeberg I. Derfor er NVE vedtaksmyndighet for Hesjeberg II kraftverk.

Beskrivelse av området

Hesjebergvassdraget ligger på nordsiden av Gratangsfjorden, ca. 6 km nordvest for tettstedet Gratangen i Gratangen kommune, Troms fylke. Vassdraget renner fra nordøst mot sørvest og har utløp i Gratangsfjorden. Nedbørfeltet er 25,1 km² stort og høyeste punkt er Lavangstinden 1267 moh. Snaufjellandelen er 78 % for feltet til Storelva og 100 % for feltet til Ystelielva. Den mest markante lavvannsesongen er om vinteren, mens snøsmelting fører til stor vannføring et stykke ut på sommeren. Flommer kan forekomme hele året. Ystelielva faller bratt på det meste av strekningen, delvis i et dypt juv. Storelva har et moderat fall på det meste av utbyggingsstrekningen. Området brukes noe til friluftsliv.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Det tas i dag ut drikkevann til ca. 20 husstander i bebyggelsen på Hesjeberg fra både Ystelielva og Storelva. Vannkvaliteten er dårlig, bl.a. på grunn av utslipp fra hytter i området. Det er planlagt nytt drikkevannsuttak fra undervannet i Hesjeberg II kraftverk i Ystelielva i forbindelse med kraftverksutbyggingen. Dersom det bare gis tillatelse til Hesjeberg I kraftverk vil vannforsyningen trolig bli opprettholdt med en avgreining fra tilløpsrøret.

Innover Hesjebergdalen går det bilvei på begge sider av Storelva. På nordsida går den til ca. kote 455 ved Blåuran. På sørsida går veien nesten opp til Resselva, hvor den krysser Storelva og kobles sammen med veien på nordsida. Det er spredt hyttebebyggelse innover dalen.

De nedre delene av Storelva har flomforbygninger som ble bygget etter en storflom i 1958. Fylkesvei 141 krysser nedre del av både Storelva og Ystelielva. Bebyggelsen i grenda Hesjeberg ligger ved utløpet av Storelva. Her finnes noen bolighus og et samfunnshus.

Teknisk plan

Overføringer

Det er planlagt å overføre Ystelielva fra undervannet på Hesjeberg II kraftverk til tilløpsrøret for Hesjeberg I kraftverk. Overføringen vil bli om lag 400 meter og rørene vil bli nedgravd.

Inntak

Hesjeberg II var planlagt med inntak på kote 430, i et sideløp rett øst for hovedløpet i Ystelielva. Etter befaring har søker justert inntaket 3-4 høydemeter ned i sideløpet, til nedenfor en liten fossenakke. I hovedløpet vil det bli bygget en terskel som fører vannet via et eksisterende bekkeleie fram mot inntaket. Hvis det eksisterende bekkeleiet ikke har stor nok kapasitet vil det måtte utvides i en lengde på om lag 100 meter. Hovedinntaket vil bli en ca. 2 meter høy og 10 meter lang betongdam. Inntaksbassenget vil romme om lag 200 m³.

Hesjeberg I vil få inntak på kote 280 i Storelva, like nedstrøms samløpet mellom Storelva og Rasekoppelva. Det vil bli bygget som en betongdam, 3-4 meter høy og ca. 15 meter lang. Inntaksbassenget vil romme om lag 700 m³.

Det vil bli sluppet minstevannføring fra begge inntakene, men ikke fra terskelen i Ystelielva.

Rørgate

Alle rør vil bli nedgravd i hele sin lengde og rørgatene vil bli om lag 20 meter brede. Rørgata for Hesjeberg II vil bli om lag 1100 meter lang. Den vil gå på østsida av elva, i myrlendt, jevnt skrånende terreng med fjellbjørkeskog. Rørdiameteren blir 600 mm. Fra kraftstasjonen vil det bli gravd ned et tilløpsrør på ca. 400 meter som fører driftsvannet fra Hesjeberg II kraftverk over til tilløpstunnelen til Hesjeberg I. Rørgata for Hesjeberg I vil bli om lag 2400 meter lang og vil følge eksisterende vei på nordsida av elva. Rørdiameteren blir 1000 mm.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen for Hesjeberg II er planlagt på kote 283, med undervann på ca. kote 280. Den vil ligge i et område med bjørkeskog. Det vil bli installert en pelton-turbin med en slukeevne på 760 l/s og ytelse 0,88 MW. Minste slukeevne vil bli 40 l/s. Avløpsvannet vil bli samlet i en kum hvor det vil bli bygget et inntak både for uttak av drikkevann og overføring til Hesjeberg I.

Kraftstasjonen for Hesjeberg I er planlagt på kote 10. Den vil ligge i et skogkledd område på nordsida av elva, like oppstrøms brua ved utløpet av Storelva. Det vil bli installert en pelton-turbin med en slukeevne på 2,3 m³/s og ytelse 4,9 MW. Minste slukeevne vil bli 0,12 m³/s.

Elektriske anlegg

Hesjeberg II

Generator er planlagt med spenning på 0,69 kV og ytelse 0,98 MVA. Spenningen transformeres til 22 kV og transformatoren vil få en ytelse på 0,98 MVA. Det er planlagt å grave ned jordkabel parallelt med overføringen og røret til Hesjeberg I kraftverk. Denne vil bli om lag 1700 meter lang.

Hesjeberg I

Generator er planlagt med spenning på 6,6 kV og ytelse 5,5 MVA. Spenningen transformeres til 22 kV og transformatoren vil få en ytelse på 5,5 MVA. Det er om lag 100-150 meter til tilknytningspunkt og tilknytningen vil bli nedgravd jordkabel. Det er usikkert om distribusjonsnettet i området kan ta imot

kraften som vil bli produsert. Det er planlagt flere kraftverk i området, med en total ytelse på 20-30 MW, og Hålogaland Kraft har uttalt at det ikke vil være tilrådelig å knytte alle prosjektene til 22kV-distribusjonsnettet.

Veier

Det er planlagt midlertidig anleggsvei langs rørtraseen til inntaket for Hesjeberg II kraftverk og ny permanent adkomstvei til Hesjeberg II kraftstasjon. Traktorveien langs rørtraseen til Hesjeberg I kraftverk må oppgraderes. Ellers vil utbygger bruke de eksisterende veiene i området.

Massetak og deponi

Det er ikke planlagt massetak eller deponier. Stedlige masser vil bli brukt til å bygge anleggsveier. Hvis det blir behov for ytterligere masser vil det bli tilkjørt.

Hydrologisk grunnlag

Hesjeberg I kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på til sammen 25,1 km²; 18,3 km² ved inntaket samt 6,8 km² fra Ystelielva. Middelvannføringen i Storelva er beregnet til 1,08 m³/s. Effektiv innsjøprosent for nedbørfeltene til kraftverket er på 0,05 %, og det er ingen breer i feltet. 5-persentil sommer- og vintervannføring i Storelva er beregnet til henholdsvis 256 og 36 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 55 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 2,3 m³/s og minste slukeevne 0,12 m³/s. Største slukeevne er inkludert overføring fra Ystelielva. Det vil altså bli tatt ut opptil 1,54 m³ fra Storelva og opptil 0,76 m³/s fra Ystelielva/Hesjeberg II kraftverk. Det er foreslått å slippe en minstevannføring i Storelva på 90 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 30 l/s resten av året.

Hesjeberg II kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på 6,8 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 0,38 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 1 % og det er ingen breer i feltet. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 95 og 14 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 20 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 0,76 m³/s og minste slukeevne 0,04 m³/s. I Ystelielva er det foreslått å slippe en minstevannføring på 10 l/s hele året fra hovedinntaket i sideløpet.

Alternativ utbygging av Hesjeberg I kraftverk uten overføring fra Hesjeberg II vil ha de samme hydrologiske verdiene som Hesjeberg I, men er planlagt en slukeevne på 2,3 m³/s. I dette alternativet vil alt vannet bli tatt fra Storelva.

Nedbørfeltene har dominerende vår-/sommerflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren, men flomepisoder kan forekomme også da. Ifølge søknaden vil dette medføre at ca. 60 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon i Hesjeberg I og ca. 72 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon i Hesjeberg II. Uten bygging av Hesjeberg II vil en større andel av vannet i Storelva utnyttes siden slukeevnen relativt sett blir høyere.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Hesjeberg I kraftverk til ca. 19,3 GWh fordelt på 6 GWh vinterproduksjon og 13,6 GWh sommerproduksjon. Beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Hesjeberg II kraftverk er ca. 3,1 GWh fordelt på 0,9 GWh vinterproduksjon og 2,2 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 60,7 mill. kr for Hesjeberg I og 9,9 mill. kr for Hesjeberg II. Dette gir en utbyggingspris på hhv. 3,10 og 3,21 kr/kWh.

Hvis Hesjeberg I bygges separat, uten tilførsel av vann fra Ystelielva, vil produksjonen bli om lag 16,1 GWh og gi en byggekostnad på ca. 52 mill. kr, dvs. en utbyggingspris på 3,7 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi 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

Det er antatt at kraftstasjonene og inntaksområdene med tilhørende arealer vil dekke 1-2 daa hver, til sammen 5-10 daa. Arealbehovet til rørgate for Hesjeberg I kraftverk anslås til 40-50 daa hvis rørtraseen blir 20 meter bred. Arealbehovet til rørgate og vei for Hesjeberg II kraftverk anslås til 30 daa hvis rørtraseen blir 20 meter bred. I tillegg kommer om lag 2,5 daa til overføring med vei og terskel. Det betyr at tiltaket vil beslaglegge om lag 90 daa.

Fjellkraft AS har ifølge søknaden avtale med grunneierne som gir dem rett til å disponere fallet med det formål å søke konsesjon for Hesjeberg kraftverk I og II. Det er til sammen 22 ulike grunneiere involvert i prosjektet. Dersom det blir gitt konsesjon vil Fjellkraft AS opprette et eget selskap som vil få overført konsesjonen.

Svein Kyrre Karlsen hevder i sin høringsuttalelse at han har rettigheter i Storelva. Dette er forhold av privatrettslig karakter som må løses i minnelighet mellom partene eller i rettsapparatet.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I kommunens arealplan er området merket som landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF-område). Det er også merket som nedslagsfelt for drikkevann, med de restriksjoner som gjelder der. Deler av området nærmest Storelva er avsatt til fritidsbebyggelse.

Samlet plan (SP)

Tiltaket er ikke tidligere vurdert i Samlet plan, og er under grensen for slik behandling.

Verneplan for vassdrag

Vassdragene er ikke vernet eller foreslått vernet.

Inngrepssfrie områder (INON)

Utbygging av Hesjeberg II kraftverk vil gi bortfall av 1,6 km² INON sone 2 og 2,9 km² INON sone 1. Hesjeberg I kraftverk vil ikke påvirke INON-areal.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdragene er ikke nasjonale laksevassdrag.

Andre verneområder

Det er ikke kjent at det berørte området er fredet eller omfattet av andre verneplaner.

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 15.9.2011 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen og Reindriftsforvaltningen i Troms. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Gratangen kommune går ikke imot prosjektene, men har noen merknader. De mener blant annet at minstevannføringen bør økes, vannforsyningen må sikres og at søker må ha en god dialog med reindriften og grunneierne. Rørtraseen må ikke berøre fredete kulturminner og inngrepene må begrenses og tilbakeføres for å bevare områdets urørte preg.

Fylkesmannen i Troms fraråder overføring av Ystelielva og bygging av Hesjeberg II kraftverk. Dette fordi tiltaket vil komme i konflikt med ei bekkekløft og et verdifullt INON-område, samt at det er et viktig friluftsområde for lokalbefolkningen. De mener inngrepene vil bli for store i forhold til mengden kraft som vil bli produsert. Når det gjelder Hesjeberg I går de ikke imot utbyggingen, men anbefaler høyere minstevannføring. Fylkesmannen ønsker at NVE gjør en samlet vurdering av småkraftsakene i Gratangen kommune, samt en vurdering opp mot naturmangfoldloven og vannforskriften.

Troms fylkeskommune har registrert et automatisk fredet kulturminne nær den foreslåtte plasseringen til Hesjeberg I kraftstasjon, men det vil ikke bli berørt. Det er også registrert kulturminner nær rørgate/vei, og fylkeskommunen ber om at inngrepene legges slik at disse ikke blir berørt. Det er ikke registrert kulturminner i tilknytning til Hesjeberg II kraftverk, og fylkeskommunen ser det heller ikke som sannsynlig at det finnes hittil ukjente automatisk fredete kulturminner i området.

Sametinget uttaler at det er potensial for funn av samiske kulturminner, og at de ville befare området sommeren 2011.

Reindriftsforvaltningen / Områdestyret Troms fremmer innsigelse mot planene for utbygging av Tjuvskjærelva, Beritsletta og Hesjeberg I og II kraftverk. Begrunnelsen er at deler av planene vil komme i konflikt med reindriftens flytt- og trekkleier, samt at prosjektene kommer i konflikt med viktige reinbeiteområder. Reindriftsforvaltningen mener også at konsekvensene ikke er godt nok utredet, særlig sett i sammenheng med andre planer i området. Veibygging blir trukket fram som et særlig problematisk inngrep. **Gielas reinbeitedistrikt** har uttalt til Reindriftsforvaltningen at Hesjeberg I kraftverk vil være uproblematisk, mens Hesjeberg II kraftverk vil få større konsekvenser for reindriften. De går derfor imot utbygging av Hesjeberg II kraftverk. Innsigelsen, så vidt gjelder Hesjeberg I, er senere trukket.

Kystverket Troms og Finnmark mener at tiltaket ikke vil føre til inngrep i sjø eller være til hinder for sjøferdsel.

Mattilsynet uttaler at det nye vannverket antakelig vil være godkjenningspliktig. Det er ikke klart hvordan vannkvaliteten vil bli påvirket av tiltaket, og vannprøver må tas for analyse. Det vil også bli krav til desinfeksjon av drikkevann dersom det tas fra overflatevann.

Statens vegvesen Region nord mener det må avklares hvordan etablering av Hesjeberg I kraftverk med overføring fra Ystelielva vil påvirke kulverten der fylkesvei 141 krysser Storelva.

Hesjeberg utmarkslag og Hesjeberg vannverk opplyser om at det i tillegg til avrenning fra hyttene i området har blitt et økt beitetrykk i Hesjebergdalen fra sau og rein, tidvis også storfe. Begge vannverkene sammenslått vil forsyne 23 abonnenter samt et forsamlingshus. Det kan også være aktuelt å tilknytte flere. Hesjeberg utmarkslag og Hesjeberg vannverk ønsker seg en annen løsning for nytt vanninntak enn den som er skissert i søknaden. Hvis bare Storelva bygges ut ønsker de et uttak fra

tilløpsrøret til Hesjeberg I på om lag kote 80. De ønsker at drikkevannsforsyningen blir ivaretatt gjennom NVEs konsesjonsbehandling.

Svein Kyrre Karlsen mener han har rettigheter i Storelva som må kompenseres om det bygges ut. Han har ikke blitt kontaktet av utbyggerselskapet angående dette og protesterer derfor på søknaden.

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. 22,7 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon, fordelt på 19,6 GWh i Hesjeberg I og 3,1 i Hesjeberg II.
- Utbygging vil gi inntekter til søker, kommune, fylkeskommune og stat.
- Utbygging kan gi lokal næringsaktivitet i anleggsperioden, økt lokal aktivitet og verdiskapning.

Ulemper

- En utbygging vil medføre sterkt redusert vannføring i Storelva og Ystelielva.
- Inntakskonstruksjonen i - og rørgate fra - Ystelielva vil påvirke landskapet negativt både på nært hold og på avstand.
- Utbygging av Hesjeberg II vil påvirke et viktig område for reindrift.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Hesjeberg I

Med en slukeevne tilsvarende 143 % av middelvannføringen i Storelva og foreslått minstevannføring på 90 l/s i perioden 1.6.-30.9. og 30 l/s i perioden 1.10.-30.5., vil dette gi en restvannføring på ca. 340 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 82 dager i et middels vått år. I 12 dager vil vannføringen være under summen av minste slukeevne og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 490 l/s ved kraftstasjonen. En bekk kommer inn i elva om lag 300 meter nedstrøms inntaket. Den vil bidra med 30-40 l/s i gjennomsnitt over året.

NVE mener at omsøkt slukeevne i Hesjeberg I kraftverk vil frata vassdraget noe av dets naturlige vannføringsdynamikk, men overløp et visst antall dager i året vil i tilstrekkelig grad opprettholde dette.

Hydrologien for den alternative utbyggingen, Hesjeberg I uten overføring, er i hovedsak lik den som er beskrevet for Hesjeberg I kraftverk over, men slukeevnen er høyere. Den tilsvarer 213 % av middelvannføringen. Med en slik utbygging vil det være overløp 31 dager og kraftverket vil måtte stå i 24 dager i et middels vått år.

NVE mener at omsøkt maksimal slukeevne for den alternative utbyggingen er høy og at den vil frata vassdraget mye av dets naturlige vannføringsdynamikk. Det vil bli overløp kun få dager i året. Det kommer imidlertid inn en sidebekk ikke så langt nedenfor inntaket, denne vil bidra noe til dynamikken i vassdraget.

Hesjeberg II

Med en slukeevne tilsvarende 200 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 10 l/s i hele året, vil dette gi en restvannføring på ca. 80 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 53 dager i et middels vått år. I 12 dager vil vannføringen være under summen av minste slukeevne og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Restvannføringen ved vassdragets utløp til fjorden vil i gjennomsnitt være om lag 120 l/s.

NVE mener at den omsøkte maksimale slukeevnen i Hesjeberg II kraftverk er noe høy og at den omsøkte minstevannføringen ikke vil ivareta vassdragets naturlige vannføringsdynamikk. Det vil likevel være noe overløp, særlig i snøsmelteperioden.

Biologisk mangfold

I nærområdet til Storelva og Ystelielva er naturtypene bekkekløft og bergvegg og gråor-heggeskog registrert, begge er gitt verdien C – lokalt viktig. Det er ikke funnet rødlistede arter lav eller moser i tiltaks- eller influensområdet. Den øvre delen av Ystelielva mellom bekkekløfta og inntaket er imidlertid ikke inventert. På oversiden av hovedveien er det registrert to rødlistede beitemarksopp; lillagrå rødskivesopp og mørkskjellet vokssopp (begge NT). Både jerv (EN) og gaupe (VU), kongeørn og havørn besøker området.

Fisk og ferskvannsbiologi

I Storelva kan fisk vandre fra sjøen og omtrent 300 meter oppover. Det kan være sporadisk lakseoppgang, men elva har ikke en egen stamme anadrom fisk fordi tilgjengelig gyteareal ikke er stort nok. I Ystelielva er tilgjengelig strekning kortere. Ingen av elvene har betydning som anadrome vassdrag. I elvene finnes ørret som slipper seg ned fra vann lenger opp i vassdragene. Storelvas relativt flate profil gjør at redusert vannføring ikke gir proporsjonal reduksjon i vanddekt areal, men innslaget av kulper og stor stein gjør at vannføringsreduksjon likevel vil påvirke produksjonsarealet. NVE forventer at bunndyrproduksjonen på den berørte strekningen vil bli omtrent uendret. Eventuell inntørring og/eller bunnfrysing om vinteren vil imidlertid være negativt for vannfaunaen. I Ystelielva er elveprofilen generelt mer V-formet og elva renner brattere, noe som gjør at redusert vannføring vil påvirke vanddekt areal i større grad enn i Storelva. NVE mener tiltaket ikke vil ha nevneverdige konsekvenser for anadrom fisk. For stasjonær ørret vil tiltaket være noe negativt fordi tilgjengelig areal blir mindre, vandringsmulighetene blir begrenset og mattilgangen kan bli dårligere.

Flora

Storelva

Langs nedre del av Storelva er det partier av naturtypen gråor-heggeskog. Skogen der har høgstaudepreg og inneholder arter som kranskonvall, firblad og hvitbladtistel. Lokalt inneholder også store og sammenhengende områder med strutseving. Ifølge DN-håndbok 13 er naturtypen viktig fordi den ofte har et stort arts mangfold, særlig av fugl. Den utgjør også, sammen med vassdrag, viktige spredningskorridorer for mange arter i fragmenterte miljø. Videre opp langs Storelva mot planlagt inntak er vegetasjonen fattigere, med blåbærskog og grasdominert fattigskog. Rørgata er planlagt på oversiden av veien for gråor-heggeskogen, og ved en eventuell konsesjon mener NVE det bør tas hensyn til naturtypen i planlegging og gjennomføring av anleggsarbeid. Det er ikke planlagt inngrep

på naturbeitemarken, så de rødlistede soppene nevnt over vil ikke bli påvirket. NVE mener tiltaket ikke vil få nevneverdige konsekvenser for flora i utbyggingsområdet for Hesjeberg I.

Ystelielva

I Ystelielva er det partier av naturtypen gråor-heggeskog opp til ca. kote 100. Utformingen likner den langs nedre del av Storelva. I Ystelielva På strekningen fra kote 60 til 200 er det registrert ei bekkekløft. Den er dyp og bratt og har godt vegetasjonsdekke. Det ble funnet en del interessante og basekrevende moser på bergvegger nær elva, men ingen av disse er oppført på rødlista. Potensialet for funn av rødlistearter er ikke beskrevet i rapporten fra Rådgivende Biologer. Kløfta er ellers middels artsrik både når det gjelder kryptogamer og karplanter. I nedre del av bekkekløfta i Ystelielva finnes også naturtypen gråor-heggeskog. Fordi kløfta er liten og det ikke er funnet rødlistearter er naturtypen gitt lokal verdi (C-verdi). Den viktigste trusselen mot kløftas verdi er fraføring av vann, som ved kraftutbygging. I biomangfoldrapporten blir det nevnt at det er viktig å sikre stor nok vannføring hvis man ønsker å ivareta naturtypen. Redusert vannføring vil være negativt for fuktighetskrevende lav- og mosearter nær elva, og de vil bli redusert i mengde.

Området fra øvre del av bekkekløfta og opp til planlagt inntak er ikke undersøkt av biolog. Dermed mangler vi informasjon om særlig naturtyper, moser og lav på denne strekningen, noe som gjør beslutningsgrunnlaget dårligere. Søk i artsdatabanken og naturbase har ikke avdekket spesielle verdier. Heller ingen av høringspartene har påpekt dette som en problemstilling.

NVE mener det er viktig at kvaliteten på kløfta ikke blir forringet ved en eventuell utbygging. Det er foreslått en minstevannføring på 10 l/s hele året sluppet fra hovedinntaket i sideløpet til Ystelielva, og ingenting til hovedløpet. Sideløpet og hovedløpet møtes om lag 900 meter nedstrøms planlagt inntak, og på denne strekningen vil hovedløpet stort sett være tørrlagt. Bekkekløfta ligger nedstrøms samløpet. Ifølge søknaden vil restfeltet tilføre i gjennomsnitt om lag 10-20 l/s fra om lag 700 meter nedstrøms inntaket. Ved elvas utløp til sjøen vil bidraget fra restfeltet i gjennomsnitt være om lag 40 l/s. Som et gjennomsnitt over året vil vannføringen i Ystelielva ved utløpet til sjøen være 120 l/s, hovedmengden vil komme i flomperioder på forsommeren. NVE mener vannføringen i bekkekløfta i Ystelielva vil være svært liten etter utbygging, også med tanke på at 5-persentilverdien om sommeren er 95 l/s. Det er funnet interessante arter i kløfta, men siden hele området ikke er undersøkt er det en viss usikkerhet knyttet til de botaniske verdiene langs elva. NVE mener den foreslåtte minstevannføringen ikke vil ivareta kvaliteten på bekkekløfta.

Fauna

Elg beiter i influensområdet, og jerv og gaupe streifer også innom området. Dyrene kan bli noe forstyrret i anleggsfasen, ellers forventes ikke negative effekter. Når det gjelder fugl regner vi med at det finnes fossefall og at den vil kunne bli negativt påvirket med tanke på reirplasser. Hvis det blir mindre åpent vann vinterstid kan det også påvirke tilgangen på næring. Rovfuglene som er registrert i området vil kunne sky området i anleggsperioden på samme måte som viltet. NVE vurderer påvirkningen på faunaen som akseptabel for begge kraftverkene.

Landskap og INON

Ifølge Nasjonalt referansesystem for landskap (Puschmann 2005) ligger Gratangen kommune i landskapsregion 32 – Fjordbygdene i Nordland og Troms. De viktigste elementene her er fjordtrauet som hovedform, samt kulturpreget i de lavereliggende delene. Landskapsformene varierer fra spisse fjell til rolige åser. Fjordene i regionen er gjerne brede og forgrenet i munningen, mens fjordarmene ofte er smale og med godt innsyn til motsatt bredde. Gratangsfjorden er et eksempel på en slik typisk smal fjord. Vassdragene i regionen er ofte korte og fjordene mangler gjerne de store/høye fossefallene

som bl.a. kjennetegner Vestlandsfjordene. Vegetasjonsmessig dominerer bjørkeskog gjennom hele regionen. Gråor vokser på leirjord og elvebanker, og flere steder preger tildels kulturpåvirka gråor-heggeskog de nedre delene av dalsidene.

Feltene til både Storelva og Ystelielva nedenfor inntakene er til dels godt synlige fra motsatt side av fjorden, som søkk i terrenget som indikerer rennende vann. Et par steder er Storelva synlig, men mesteparten av elvestrengene er ikke synlige på den avstanden.

Øvre del av Ystelielva ligger i et åpent fjellandskap, og området framstår som nokså skrint og med høyfjellspreget. Elva er grunn og bred med mange mindre fall. Terrenget er slakt på sidene av elva og fallet er lite i øvre del. For å lage inntaksdam med god nok vannoverdekning vil man måtte spreng seg relativt dypt ned eller bygge en relativt høy dam. Begge deler vil føre med seg tydelige inngrep. NVE mener en inntakskonstruksjon her vil stå tydelig fram i landskapet, både på nært hold og på avstand. I øvre del er elva også delt i to løp. De to løpene kommer sammen ca. 900 meter nedenfor planlagt inntak, i en bratt canyon-aktig elvedal. Den er gravd ut dels i løsmasseavsetninger og dels i fjell. Det går en tursti langs østsiden av elva i midtre og øvre del. Det er planlagt å legge en midlertidig anleggsvei langs rørgata fra inntaket til Hesjeberg II kraftverk. Den vil krysse og drenere flere myrer og ellers gå i glissen bjørkeskog hvor den vil synes godt. Revegetering i et slikt område vil etter vår erfaring ta lang tid. De er vanskelig å avbøte landskapspåvirkninger på bart fjell og i sårbare høyfjellslandskap. NVE mener bygging av inntak og rørgatetrasé for Hesjeberg II vil gi store og ødeleggende inngrep som vil bli tydelige i landskapet.

Storelva er et viktig element i dalbunnen og er delvis synlig fra veiene på begge sider. Noen steder er sidene svært bratte og løsmasser har rast ut i elva under flom. Ved inntaksområdet har terrenget flatet ut og elva er mer tilgjengelig. Inntaket er planlagt såpass lavt at det ikke vil være synlig på lang avstand. Det er mulig at det vil være synlig fra noen hytter som ligger et stykke opp i terrenget på østsida av elva, da i hovedsak sett ovenfra med lukehus og et vannspeil. Rørgata vil gå gjennom skog, delvis bjørkeskog og delvis granplantefelt. NVE mener rørgate til Hesjeberg I vil bli lite skjemmende i landskapet, forutsatt at traseen er godt gjennomtenkt.

Bygging av Hesjeberg II kraftverk vil føre til reduksjon av INON sone 1 og 2, og vil i praksis fjerne alt INON i sone 1 ved Ystelifjellet. Fylkesmannen i Troms vurderer det som viktig at dette INON-området blir opprettholdt. Også Gratangen kommune peker på behovet for å bevare det villmarkspreget som dette naturområdet har. I OEDs retningslinjer for små vannkraftverk heter det at *"Tiltak i INON-områder, eller tiltak som minsker omfanget av INON-områder, medfører i utgangspunktet konflikt med nasjonale miljømål."* Verdien av INON-områder stiger med avstand til tekniske inngrep og i områder med lite rest-INON, slik som kystområdene. INON-områdets verdi må også vurderes sammen med områdets verdi for bl.a. biologisk mangfold, friluftsliv og landskap og vil i de fleste tilfeller være med på å forsterke disse verdiene. NVE mener det er tilfelle her, hvor en utbygging av Hesjeberg II kraftverk vil ha konsekvenser for både biologisk mangfold, friluftsliv og landskap, samtidig som det ligger på kysten, hvor det er lite rest-INON. Det er særlig sone 1-INON og villmarkspregede områder som mangler i kystområdene. NVE legger i sitt vedtak en viss, men ikke i seg selv avgjørende, vekt på tiltakets konsekvens for INON.

Forholdet til naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven (natmfl.) trådte i kraft den 1. juli 2009. Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven § 7 legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for

naturmangfoldet. I NVEs vurdering av søknaden om Hesjeberg I og II kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 4 og 5 samt §§ 8-12.

§§ 4 og 5 - Forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer og arter

Målet er at mangfoldet av naturtyper og økosystemer, samt arter og deres genetiske mangfold, ivaretas på lang sikt innenfor sitt naturlige utbredelsesområde. For naturtyper skal artsmangfoldet og de naturlige prosessene som kjennetegner naturtypen ivaretas, og tilsvarende skal arters økologiske funksjonsområder og øvrige økologiske betingelser ivaretas. NVE vurderer at truede og/eller sårbare arter og vegetasjonstyper bør vektlegges sterkere enn de vanlig forekommende. Vi vurderer også at områder som er kartlagt som verdifulle naturtyper med verdi viktig (B) eller svært viktig (A) bør vektlegges sterkere enn andre naturtyper.

I influensområdet for Hesjeberg I og II kraftverk er det ikke registrert verdifulle naturtyper med A- eller B-verdi eller rødlistede arter som etter vår vurdering vil bli vesentlig berørt ved en utbygging. Det er heller ikke funnet prioriterte arter eller utvalgte naturtyper, jf. natmfl. § 23 og 52.

En skånsom utbygging av Storelva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for arter eller økosystemer, forutsatt at det sikres tilstrekkelig minstevannføring. Den foreslåtte utbyggingen i Ystelielva vil etter vår mening i større grad påvirke økosystemet og artene i og langs elva, men ikke i slik grad at det bryter med vurderingskriteriene etter §§ 4 og 5.

§ 8 - Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapen om biologisk mangfold er basert på den informasjonen som er lagt fram i rapportene fra Rådgivende Biologer og Nordnorske Ferskvannsbioologer som fulgte søknaden, høringsuttalelser og eget søk i artskart og naturbase høsten 2011.

Naturmangfoldet i området og tiltakets påvirkning på det er ellers beskrevet i avsnittene over. NVE mener at med unntak av botaniske verdier i området mellom øvre del av bekkekløfta og inntaket i Ystelielva, kan kunnskapsgrunnlaget betegnes som godt, jf. naturmangfoldloven § 8. NVE setter i sin veileder for kartlegging av biologisk mangfold krav til at hele influensområdet skal undersøkes.

”Søknader blir ikke ferdigbehandlet før det foreligger tilstrekkelig informasjon om konsekvensene av en utbygging. For biologisk mangfold innebærer dette en oversikt over hvilke verdier som er i influensområdet (...).”

§ 9 - Føre-var-prinsippet

NVE har vurdert at kunnskapsgrunnlaget i saken i all hovedsak er godt. Unntaket er den øvre delen av Ystelielva, som ikke er undersøkt av biolog. Der er det mangler i kunnskapsgrunnlaget, og NVE vil legge vekt på å unngå å påvirke eventuelt verdifullt biologisk mangfold som finnes i dette området negativt. På grunnlag av den undersøkelsen som er gjort i de nedre delene av vassdraget samt tilgjengelig informasjon som søk i artskart, naturbase mv., mener vi imidlertid at det ikke er reell fare for at verdifull natur går tapt. Bestemmelsen kommer derfor ikke til anvendelse.

§§ 11 og 12 - Kostnadene ved miljøforringelse og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Jf. natmfl. § 11 skal tiltakshaver dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket forårsaker, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. Ved en ev. konsesjon til Hesjeberg kraftverk I og/eller II vil NVE gi et sett vilkår som etter vår mening ivaretar dette prinsippet. Vi vil også følge opp og føre tilsyn for å sikre at bygging og drift skjer på en miljømessig forsvarlig måte. Slipp av tilstrekkelig minstevannføring er et eksempel på et vilkår som vil bli fastsatt ved en ev. konsesjon, i tråd med naturmangfoldloven § 12.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Det er i dag vannuttak til drikkevann både i Storelva og Ystelielva. Totalt forsyner elvene ca. 20 husstander med vann. De fleste er tilkoblet vann fra Storelva. Vannkvaliteten er dårlig på grunn av avrenning fra bl.a. hytter i området. Det gjelder særlig i perioder med liten vannføring. Vanninntakene ligger i nedre deler av elvene. Søker har i samarbeid med kommunen og lokalbefolkningen planer om å etablere et nytt vanninntak i undervannet til Hesjeberg II kraftverk. Vannledningen for drikkevann er derfra planlagt parallelt med tilløpsrøret til Hesjeberg I. Hesjeberg Utmarkslag og Hesjeberg vannverk uttalte at det i tillegg til avrenning fra hyttene i området også har blitt et økt beitetrykk i Hesjebergdalen fra sau og rein, tidvis også storfe. Begge vannverkene sammenslått vil forsyne 23 abonnenter samt et forsamlingshus. Det kan også være aktuelt å tilknytte flere vanlige abonnenter og noen fritidsboliger. Hesjeberg utmarkslag og Hesjeberg vannverk ønsker seg en annen løsning for nytt vanninntak enn den som er skissert i søknaden. Hvis bare Storelva bygges ut ønsker de et uttak fra tilløpsrøret til Hesjeberg I på om lag kote 80.

NVE ser at en eventuell utbygging av særlig Hesjeberg I kraftverk vil kunne bidra til dårligere vannkvalitet i perioder med middels til lav vannføring, fordi tilstrømmingen til dagens vanninntak da vil reduseres minst tilsvarende kraftverkets minste slukeevne. Derfor ser vi at det er fordelaktig å hente drikkevann fra tilløpsrøret til kraftverket, fordi vannet da vil bli hentet høyere opp i feltet og være mindre forurenset. NVE mener det er viktig at en eventuell bygging av kraftverk på Hesjeberg ikke forringer drikkevannskvaliteten. Vi forutsetter at dette blir ivaretatt slik at vannmengde og -kvalitet opprettholdes både i anleggs- og driftsfasen. Dette er imidlertid forhold av privatrettslig karakter og det foreligger slik vi oppfatter det en avtale mellom Fjellkraft og grunneierne om at vannforsyningen skal sikres ved en eventuell utbygging. NVE kommenterer derfor ikke forhold rundt vannforsyningen nærmere.

Brukerinteresser

Området blir hovedsakelig brukt av lokalbefolkningen og de som har hytte i området. Det brukes til turgåing, elgjakt og noe fiske. Det ligger om lag 20 hytter i dalen, og det går oppmerket sti langs Ystelielva. Tiltaket vil føre med seg noe forstyrrelse i anleggsperioden, men det er ellers ikke ventet å få særlige konsekvenser for elgjakta. Når det gjelder turgåing så er det allerede veier langs begge sider av Storelva opp til planlagt inntak. NVE mener derfor at tiltaket vil ha små konsekvenser for friluftslivet i denne delen av området. Rundt Ystelielva er det i dag kun stier, og inngrep her vil føre med seg tydelige ulemper for friluftsliv. Fylkesmannen i Troms peker også på friluftsmulighetene i området der Hesjeberg II kraftverk er planlagt. Inngrep i terrenget rundt Ystelielva vil også være synlig fra et større område enn inngrep ved Storelva. NVE mener Hesjeberg II kraftverk vil få konsekvenser av betydning for friluftsliv. Det samme er ikke tilfelle for Hesjeberg I kraftverk.

Reindrift og samiske interesser

Reindrift har stor betydning i samisk og lokal sammenheng når det gjelder økonomi, sysselsetting og kultur. Tap av beiteland som følge av arealinngrep er trolig den største trusselen mot reindrift. Tiltaket vil berøre et viktig beiteområde for Gielas reinbeitedistrikt, og Områdestyret for Troms reinbeiteområde har fremmet innsigelse med hjemmel i energiloven § 2-1 for Hesjeberg kraftverk I og II, samt i sakene Tjuvskjærelva og Beritsletta kraftverk, alle i Gratangen kommune. I innsigelsen krever områdestyret *"en reindrifsfaglig konsekvensutredning hvor de samlede effektene av utbyggingsplanene utredes. Konsekvensutredningen må i tillegg utrede utbyggingsplanene i forhold til tidligere foretatte inngrep med utgangspunkt i en økologisk, økonomisk og kulturelt bærekraftig reindrift i distriktet"*.

Bygging av Hesjeberg kraftverk I og II vil berøre både vår-, sommer- og høstbeite og ligger nær både kalvingsland og brunstområder. Det er særlig bygging av Hesjeberg II som er problematisk, da det vil åpne opp helt nye områder og vil kunne føre til økt grad av forstyrrelser i et sårbart område. Området framstår i dag som urørt. Reindrifta beskriver det som et spesielt åpent område, hvor de høyereliggende partiene blir relativt tidlig snøfrie og er gode vårbeiter for reinen. Veier og kjørespor vil etter reindriftsagronomens vurdering være det mest negative inngrepet. Den samlede belastningen på reinbeitedistriktet fra ulike arealinngrep er også noe de mener er viktig å vurdere i denne saken. I et utdypende brev etter befaring videreformidler Reindriftsforvaltningen Troms at Gielas reinbeitedistrikt mener Hesjeberg I kan bygges, men ikke Hesjeberg II. Veiene, hyttene og bruken av området er allerede etablert, og unnvikelseeffekten vil ikke endres vesentlig dersom Hesjeberg I realiseres. I anleggsperioden mener distriktet imidlertid at en rekke avbøtende tiltak må på plass, bl.a. bør det ikke være noe særlig aktivitet under kalvingsperioden (april-juni, dvs. før sankthans) og i brunsttiden (september-oktober). Dette gjelder slik NVE tolker det både Hesjeberg I og II. NVE kan ved en eventuell konsesjon sette begrensninger på tid for anleggsarbeid.

Vannkraftmessig er det mange vernede vassdrag innenfor Gielas reinbeitedistrikt sitt område, så potensialet for ytterligere påvirkning fra vannkraftutbygging er relativt lavt sammenliknet med mange andre steder. De vernede vassdragene er imidlertid hovedsakelig i innlandet, og området mellom Gratangen og Lavangen er det mest kystnære beiteområdet. Distriktet bruker de indre områdene vinterstid og flytter ut mot kysten i sommerhalvåret. I tillegg til Hesjeberg I og II er Løvdalselva, Belneselva og Plasselv kraftverk omsøkt i området mellom Gratangen og Lavangen. Også de vil berøre kystnære reinbeiteområder. I Gratangsbøtn ligger Fossan kraftverk. Sør i distriktet ligger Sirkelvann og Nygård kraftverk med magasiner, samt Nygårdsfjellet vindkraftverk som er utbygd i to trinn. Totalt er distriktet betydelig påvirket av arealinngrep til energianlegg.

NVE er enig med reindrifta i at særlig Hesjeberg II er problematisk fordi det fører til inngrep i et svært åpent område som beites til mange årstider. Det åpne landskapet gjør at forstyrrelser vil merkes på stor avstand. Tiltaket ligger også nær kalvingsland og brunstområder, og reinen er særlig sårbar i tida for brunst og kalving. Vi vil vise til OEDs retningslinjer for små kraftverk (2007), hvor det står at særverdiområder som blant annet kalvingsområder og parringsland skal gis stor verdi. NVE mener det er viktig å unngå forstyrrelser i disse verdifulle områdene og tillegger temaet stor vekt. Vi bemerker ellers at områdestyrets innsigelse er trukket når det gjelder Hesjeberg I kraftverk.

Samlet belastning

I denne saken mener NVE det er aktuelt å diskutere samlet belastning for temaene landskap, INON og reindrift. Samlet belastning for reindrift er diskutert over under "Reindrift og samiske interesser".

Det er planlagt tre andre kraftverk på samme "halvøy" som Hesjeberg I og II; Løvdalselva, Belneselva og Plasselva kraftverk. De andre tre er imidlertid ikke tatt til behandling ennå. De vil kunne redusere størrelsen på samme inngrepsfrie område opp mot Ystelifjellet, men siden de er planlagt ved fjorden blir INON-tapene for disse prosjektene relativt små. Til sammen kan de tre redusere INON-området med opptil 0,6 km² i sone 1 og 0,1 km² i sone 2. Til sammenlikning vil bygging av Hesjeberg II kraftverk medføre tap av 2,9 km² INON sone 1 og 1,6 km² sone 2. Landskapet over tregrensa mot Ystelifjellet har et tydelig urørt preg. Tekniske inngrep forbundet med inntak og rørgate vil etter NVEs vurdering påvirke graden av opplevd urørthet merkbart. Samlet sett er det utbygging av Hesjeberg II kraftverk som kan påvirke INON-areale ved Ystelifjellet mest. Gratangen kommune hadde pr. 2008 om lag 50 % INON-areal, gjennomsnittet i Troms fylke er noe over 60 %. Kommunen har ingen villmarkspregede områder og under 10 % av arealet er INON i sone 1. Bare tre kommuner i Troms hadde pr. 2008 mindre INON-areal i sone 1. Fordi vei og bebyggelse ofte ligger ved fjordene er

INON-andelen i fjordlandskapet lavere enn i de indre delene av fylket. NVE mener at selv om tiltaket i seg selv ikke fører til store INON-tap, er den samlede belastningen på sone 1-INON i kommunen stor.

På motsatt side av Gratangsfjorden er Beritsletta og Tjuvskjærelva kraftverk omsøkt. De er sendt på høring og befart parallelt med Hesjeberg I og II. Vedtak for disse to ligger noe fram i tid, men kunnskap ervervet gjennom saksbehandling, høring og befaring ligger til grunn i vurderingen av Hesjeberg I og II. I tillegg er Dudal og Øvre og Nedre Foldvik kraftverk omsøkt. De tre siste er ikke tatt til behandling fordi de er delvis i konflikt med et større prosjekt, Sula pumpekraftverk, og NVE ønsker å avgjøre denne søknaden før vi tar de tre andre til behandling. Alle de nevnte prosjektene vender imidlertid ut mot fjorden og vil, hvis de blir bygget, påvirke samme landskapstype. Både Tjuvskjærelva, Storelva og Ystelielva er relativt nedskåret og fraføring av vann i disse elvene vil ikke påvirke elvas synlighet i landskapet. Inngrep som dam og rørgate i de høyereliggende, sparsomt bevokste områdene, vil imidlertid være synlige i lang tid. I sin uttalelse til Beritsletta kraftverk sier FNF-Troms at ” *Gratangshalvøya er et eldorado for friluftsliv og rike naturopplevelser.*” Fra Gratangshalvøya har man utsikt mot Ystelifjell og utbyggingsområdet for Hesjeberg I og II kraftverk. Ved Storelva ligger det noen spredte hytter og området er et tur- og jaktområde som tilsvarende har utsikt mot sørsida av fjorden og de planlagte utbyggingene der.

NVE mener de tekniske inngrepene forbundet med Hesjeberg I kraftverk vil være lite synlige i fjordlandskapet, da de ligger i skog og vil følge eksisterende vei. Bygging av dam, rørgate og kraftstasjon for Hesjeberg II mener vi imidlertid vil få større og mer varige landskapsmessige konsekvenser. Her er det lite vegetasjon og et åpent landskap. Beritsletta kraftverk tilhører ikke samme landskapsrom. Vi legger derfor ikke vekt på den søknaden i denne vurderingen. Tjuvskjærelva tilhører samme fjordlandskap som Hesjeberg I og II, og disse vil kunne ses fra Gratangsfjorden. Det er få andre tekniske inngrep langs fjorden, bare noen spredte bolighus og veien på begge sider. NVE mener Hesjeberg I og II kraftverk ikke vil øke den samlede belastningen på fjordlandskapet så mye at vi legger avgjørende vekt på det i vår vurdering.

Oppsummering

Utbygging av Hesjeberg I og II kraftverk som omsøkt vil gi om lag 22,7 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon fordelt på 19,6 i Hesjeberg I og 3,1 i Hesjeberg II. En utbygging av Hesjeberg I kraftverk alene vil gi ca. 16 GWh/år. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De to siste årene har NVE klarert om lag 1,3 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Høringspartene er mer negative til utbygging av Hesjeberg II enn Hesjeberg I kraftverk. Gratangen kommune er positiv til prosjektene på visse vilkår. Fylkesmannen i Troms er ikke imot en utbygging av Hesjeberg I, men fraråder utbygging av Hesjeberg II på grunn av konsekvenser for landskap, INON, friluftsliv og biologisk mangfold. Troms fylkeskommune mener det kan finnes automatisk freda kulturminner ved stasjonsområdet for Hesjeberg I, og ber også om at tiltaket ikke berører murene etter to sommerfjøs. Sametinget mener det kan finnes ukjente samiske kulturminner i området. Reindriftsforvaltningen i Troms fremmer innsigelse mot Hesjeberg kraftverk I og II samt Tjuvskjærelva og Beritsletta kraftverk på grunn av den samlede konsekvensen inngrepene ville ha for reindriften i området. Når det gjelder Hesjeberg II mener de det vil bli store konsekvenser i et viktig

beiteområde for reindriften. Konflikten er mindre for Hesjeberg I kraftverk og innsigelsen til dette kraftverket er senere trukket. Kystverket har ingen kommentarer til søknaden. Mattilsynet gjør oppmerksom på at et felles, større vannverk som skissert i søknaden, vil være godkjenningsspliktig. Statens vegvesen mener det må vurderes hvordan økningen i vannmengde i utløpet av Storelva på grunn av overføring fra Ystelielva vil påvirke brokonstruksjonen i nedre del av elva. Tromsø Museum ønsker å få oversendt alle søknader som gjelder tiltak i sjø og ferskvann for vurdering av eventuelle kulturminner under vann. Hesjeberg utmarkslag og Hesjeberg vannverk mener det er viktig at krav til vannforsyning blir tatt inn i en eventuell konsesjon. Svein Kyrre Karlsen mener å ha fallrettigheter men ikke ha blitt kontaktet av utbygger.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Hesjeberg I kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med svært begrensede miljøeffekter. Hensynet til landskaps- og friluftslivsverdier er imidlertid vektlagt og NVE mener at ulempene kan avbøtes ved at det blir sluppet tilstrekkelig minstevannføring hele året. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført mener NVE at konsekvensene kan reduseres i en slik grad at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

Når det gjelder Hesjeberg II kraftverk legger NVE betydelig vekt på tiltakets konsekvenser for reindrift, landskap, friluftsliv og biologisk mangfold. Vi mener konsekvensene for disse temaene er store og at avbøtende tiltak ikke kan redusere ulempene i tilstrekkelig grad.

NVEs konklusjon

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

NVE mener at ulempen ved bygging av Hesjeberg II kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for denne delen av søknaden.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Fjellkraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 1700 m jordkabel (fra Hesjeberg II til Hesjeberg I) samt 100-150 m jordkabel fra Hesjeberg I kraftverk til eksisterende 22 kV-linje.

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

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

Dersom Fjellkraft 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.

Hålogaland Kraft har uttalt at det per i dag er uklart om det vil være kapasitet i lokalt 22 kV nett til den kraften de har fått signaler om at det kan bli behov for å tilknytte de nærmeste årene.

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

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring i Hesjeberg I kraftverk:

Middelvannføring	m ³ /s	1,08
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,055
5-persentil sommer	m ³ /s	0,256
5-persentil vinter	m ³ /s	0,036
Største slukeevne	m ³ /s	2,3
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	213
Minste slukeevne	l/s	120

Fjellkraft AS foreslår å slippe en minstevannføring på 90 l/s om sommeren og 30 l/s om vinteren i Storelva. Vår vurdering av bildet på figur 29 i søknaden (estimert vannføring 800-900 l/s) er at den estimerte vannføringen på bildet er for stor. Det skyldes antakelig at feltkarakteristikaene til sammenlikningsfeltet ikke passer så godt med Storelva sitt nedbørfelt.

Både Gratangen kommune og Fylkesmannen i Troms ber om at det blir satt en høyere minstevannføring enn søker har foreslått. Kommunen ønsker at minstevannføringen økes i tråd med anbefalingen i biologisk mangfold-rapporten. Der er det anbefalt at minstevannføringen i Ystelielva økes fra 10 til 15 l/s, mens det for Stroelva ikke er anbefalt spesifikke verdier. Fylkesmannen mener den foreslåtte minstevannføringen i Storelva vil føre til at naturen i nærområdet endres totalt, og mener det ikke er rimelig. De anbefaler en minstevannføring minst tilsvarende 5-persentilverdiene.

NVE mener den foreslåtte minstevannføringen i Storelva ikke vil bidra til å opprettholde elvas opplevelsesverdi og elva som landskapselement sommerstid. Det kommer inn en sidebekk om lag 300 meter nedstrøms inntaket som vil bidra noe til vannføringen men bidraget er lite, i gjennomsnitt 30-40 l/s. For å opprettholde vanndekt areal og dermed den biologiske produksjonen i ei elv som er så bred og storsteinet som Storelva mener vi 90 l/s sommerstid ikke er tilstrekkelig.

Søker har beregnet produksjon ved minstevannføring lik 5-persentilverdiene for Hesjeberg I kraftverk isolert. Med slukeevne på 2,3 m³/s vil produksjonen da bli 15,2 GWh/år. I et middelår vil det da bli overløp i 31 dager og kraftverket vil måtte stå i 24 dager. I et vått år er det anslått at det vil være 52 dager med overløp.

Ut fra dette fastsetter NVE en **minstevannføring på 250 l/s i tiden 1.6. til 30.9 og 40 l/s resten av året**. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på ca. 1 GWh/år, basert på oppgitt tall

fra søker. Samlet produksjon vil da bli på ca. 15,2 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

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

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

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

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

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

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

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak (kote)	280 moh, nedstrøms bro over Storelva.
Kraftstasjon (kote)	10 moh
Valg av alternativ	Hesjeberg I uten overføring fra Ystelielva.
Største slukeevne	2,3 m ³ /s
Minste slukeevne	0,12 m ³ /s
Vannvei	Helt nedgravd.
Vei	Bruke eksisterende veier.
Annet	Anleggsperiode skal avtales med reindriften.

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dette inkluderer installert effekt og slukeevne. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE vil ikke være berettiget til å motta elsertifikater. Dette gjelder også planlagt installert effekt og slukeevne. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem av detaljplanene som sendes inn.

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

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

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

Post 5: Naturforvaltning

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

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

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

Post 8: Terskler m.v.

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

Andre merknader

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

Ettersom det gis tillatelse til Hesjeberg I men ikke Hesjeberg II kraftverk har vi ikke diskutert Statens vegvesen sin kommentar om overføringen av Ystelielva og forholdet til brua over Storelva.

Vi forutsetter at eiendomsforhold er avklart før detaljplanen sendes inn.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

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