

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep.
0033 OSLO

Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no

Org.nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
7694 05 08971

Vår dato: **21 JAN 2010**
Vår ref.: 200702173-44 ki/lami
Arkiv: 312/144.72Z
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Lars Midttun
22 95 91 77

HelgelandsKraft AS - Søknad om tillatelse til regulering av Leiråvatnet og bygging av Leiråa kraftverk, Brønnøy kommune i Nordland - NVEs innstilling

Denne innstillingen er en del av NVEs sluttbehandling av 7 søknader innerst i Tosenfjorden. 6 søknader er fra Helgelandskraft AS. Dette gjelder Leiråa-, Bjørnstokk-, Tverråa-, Storelva-, Tosdalen- og Lille Tosdalen kraftverk. I tillegg har Fjellkraft AS søkt om bygging av Kjelvika kraftverk

Denne innstillingen gjelder regulering av Leiråvatnet og bygging av Leiråa kraftverk. I tillegg oversender vi samtidig i eget brev en innstilling til søknaden om bygging av Tosdalen kraftverk som har installert effekt over 10 MW. NVE har fattet vedtak i de øvrige sakene.

Etter en helhetlig vurdering har NVE anbefalt at det gis tillatelse til regulering av Leiråvatnet og bygging av Leiråa kraftverk, mens det ikke bør gis tillatelse til bygging av Tosdalen kraftverk. Det vil være OED/regjeringen som fatter vedtak i disse to sakene.

For de øvrige søknadene har NVE gitt tillatelse til Bjørnstokk, Tverråa, Storelva og Kjelvika kraftverk på nærmere fastsatte vilkår, mens vi har avslått søknaden om tillatelse til bygging av Lille Tosdalen kraftverk. Vi viser til herværende innstilling, innstilling om Tosdalen kraftverk og KI-notat 14/2010 om sumvirkninger for nærmere begrunnelse. NVEs vedtak i de øvrige sakene kan oversendes på anmodning.

Innhold

Sammendrag	2
Søknaden	4
Høring og distriktsbehandling	27
Brønnøy kommune	27
Fylkesmannen i Nordland	30
Nordland fylkeskommune	33
Statens vegvesen, Region nord	37
Bergvesenet	37
Statens Landbruksforvaltning	37
Fiskeridirektoratet, Region Nordland	38
Sametinget	38
Reindriftsforvaltningen Nordland	39
Naturvernforbundet i Nordland og Sør-Helgeland	42
Naturvernforbundet på Sør-Helgeland	45
John Andrew Borkamo	45
Svar på Naturvernforbundets forespørsel	46
Søkers kommentarer til høringsuttalelsene	46
Justerte planer	52
Høringsuttalelser til justerte planer	61
Brønnøy kommune	61
Nordland fylkeskommune	61
Reindriftsforvaltningen Nordland	62
Tilleggsinformasjon	63
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	66
NVEs vurdering	74
NVEs konklusjon	82

Sammendrag

Helgelandskraft AS (HK) søker etter vassdragsreguleringsloven om tillatelse til å regulere Leiråvatnet mellom LRV på kote 350,5 og HRV på kote 354,5. Det søkes også om tillatelse etter vannressursloven til å bygge Leiråa kraftverk og etter energiloven for etablering av nødvendige høyspentanlegg.

Leiråa ligger ved Borkamo, vest for Tosbotn i Brønnøy kommune i Nordland. Elva drenerer sørøstover fra Leiråvatnet på kote 352 og har sitt utløp i sjø i Tosenfjorden. Nedbørfeltet preges av fjellandskap med lite vegetasjon. Her ligger det store Leiråvatnet som ble aktivt regulert frem til 1990. Etter den tid har dammen i utløpet vært benyttet til å sikre vannforsyningen til settefiskanlegget i nedre del av vassdraget. Store deler av prosjektområdet har preg av naturlandskap, mens nedre del er preget av kulturlandskap med skogsbilveier og hogst.

NVE behandler parallelt med denne søknaden fem andre konsesjonssøknader i Tosbotn. Samtlige prosjekt ligger innenfor en radius på 4 km, og det er utarbeidet et eget notat hvor sumvirkninger av prosjektene er vurdert. I tillegg behandles også en annen søknad, Kjelvika kraftverk, i samme område, der sluttbehandlingen er sammenfallende i tid. Virkninger av dette er også tatt hensyn til særlig i forhold til de som er mest nærliggende, dvs. Tosdalen og Lille Tosdalen kraftverk.

HK justerte utbyggingsprosjektet etter høringsrunden og i det følgende vil vi kun omtale de reviderte planene. Leiråvatnet skal reguleres med 4 meter, hvilket gir et magasinivolum på 4,25 mill. m³ og øker

vannkraften med 2156 naturhesterkrefter. I utløpet av vannet bygges det en fyllingsdam med 3-3,5 meters høyde og 140 meters bredde. Med omsøkte regulering vil et område på 84 dekar demmes ned og reguleringssonen blir på totalt 138 dekar. Selve inntaket til kraftverket etableres om lag 150 meter nordvest for dammen. Vannet blir ført i en 2000 meter lang tunnel og sjakt fra Leiråvatnet på kote 352 til kraftstasjonen på kote 17. Kraftverket får etter justerte planer en installert effekt på 5 MW, og gjennomsnittlig årsproduksjon er beregnet til 29,8 GWh. Ved planlagt inntak har vassdraget en middelvannføring på 1,4 m³/s, og HK har ikke foreslått slipp av minstevannføring. Det vises til at restfeltet er på 7,1 km² og bidrar med restvannføring allerede høyt opp i vassdraget. En elvestrekning på 2700 meter får sterkt redusert vannføring som følge av tiltaket. Med en utbyggingspris på 96,7 mill. kr blir spesifikk utbyggingskostnad 3,2 kr/kWh.

Brønnøy kommune er positiv til prosjektet, men forutsetter at det gjennomføres avbøtende tiltak for å redusere negative konsekvenser av inngrep. De ønsker å sikre tilstrekkelig vannføring, ha en mest mulig skånsom utforming og plassering av bygg og anlegg, samt at det gjøres nødvendige tiltak for å unngå støy fra kraftverket. Både kommunen og Nordland fylkeskommune ber om at spørsmålet om parkeringsplass i forbindelse med Lomsdal-Visten nasjonalpark må søkes løst gjennom konsesjonsbehandlingen. Fylkesmannen i Nordland (FM) ønsker primært at søknaden blir lagt på vent til det er utarbeidet en samlet plan for utbygging av små vannkraftverk. Dersom NVE velger å behandle søknaden vil ikke FM frarå utbygging såfremt de avbøtende tiltakene som foreslått i søknaden gjennomføres. FM mener Leiråa kraftverk er i en særstilling siden dette tiltaket vil muliggjøre utvidelse av settefiskanlegget. Nordland fylkeskommune anbefaler at det gis konsesjon under forutsetning av at reindriften ikke blir skadelidende. Videre ber fylkeskommunen om at det tas landskapsestetiske hensyn ved detaljplanleggingen av prosjektene. Fylkeskommunen og Sametinget har gjennomført arkeologiske undersøkelser i prosjektområdet. Ved opprinnelig kraftstasjonstomt ble det funnet automatisk fredete kulturminner og et lite stykke fra Leiråvatnet ble det registrert et område som det bes tas hensyn til. Justerte planer er i tråd med deres forslag, men kulturminnemyndighetene ber om å rådføres i forbindelse med utarbeidelsen av detaljplanene. Ellers minner de om tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt. Statens vegvesen, Statens Landbruksforvaltning, Bergvesenet og Fiskeridirektoratet har enkelte kommentarer knyttet til sine ansvarsområder. Søker uttaler at momentene som er tatt opp blir ivare tatt gjennom detaljplanene. Reindriftsforvaltningen Nordland har vært i kontakt med Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt som i utgangspunktet var negativ til utbygging av kraftverket. Området rundt Leiråvatnet benyttes intensivt under flytting om våren, og noen dyr blir igjen i området om sommeren. Det påpekes at reguleringen vil føre til usikker is og dette vil skape problemer for næringen. De justerte planene er ifølge Reindriftsforvaltningen og distriktet mindre negativt for reindriften. Likevel vil anleggsperioden være problematisk og i driftsperioden vil dårlig is få konsekvenser. Videre ønsker distriktet at det etableres en ny flyttlei som gjør det fremkommelig for rein, folk og maskiner. Det understrekes at prosjektene må ses i sammenheng og at utbygger må ha en god dialog med distriktet i planleggings- og anleggsfasen. HK og reinbeitedistriktet uttaler at de i fellesskap skal komme frem til minnelige avtaler i forbindelse med prosjektet. Naturvernforbundet i Nordland og deres lokallag i Sør-Helgeland uttaler at en kombinert utnyttelse av vannressursen i Leiråa med kraftproduksjon og smoltproduksjon gir større samfunnsmessig gevinst enn de øvrige prosjektene i Tosbotn. Dersom det gis konsesjon forutsettes krav om tilstrekkelig vannføring, mest mulig skånsom utforming og plassering av bygg og anlegg samt tiltak for å unngå støy fra kraftverkene. Jon Andrew Borkamo har som grunneier uttalt seg positiv til utbyggingen. Han viser til de positive ringvirkningene for hans familie, settefiskanlegget og for hele bygda Tosbotn.

NVE legger vekt på at tiltaket vil gi positive ringvirkninger lokalt, og en økning i ny årlig kraftproduksjon. Prosjektet vil også gjøre det mulig å utvide virksomheten til settefiskanlegget og det vil gi en varig inntekt for HK, grunneierne og kommunen.

For natur-, landskaps- og friluftsverdier i området mener NVE at foreslåtte reguleringsgrenser er akseptable, men dersom det gis tillatelse må det legges stor vekt på å tilpasse dammen til omgivelsene. Terrenget rundt Leiråvatnet er sårbart og ved en ev. utbygging må søker strebe etter å minimere inngrepene i marka. Ellers er det fordelaktig om anleggsarbeidet legges utenfor den travleste hekkeperioden for rovfugl dersom det antas at disse vil bli forstyrret. Vi mener videre at utbyggingen kan avbøtes ved at det slippes tilstrekkelig minstevannføring hele året. Som del av detaljplanene vil NVE vurdere krav om bygging av en terskel i nedre del av det stilleflytende partiet på kote 220. Dette tiltaket vil kunne redusere virkningene av utbyggingen i betydelig grad. NVE mener det vil være mulig å avbøte negative virkninger for reinbeitedistriktet med tiltak. Det presiseres at søker og reinbeitedistriktet er innstilt på å få til minnelige avtaler dersom det gis konsesjon. Vi legger til grunn at OED avklarer spørsmålet om bygging av ny flyttlei med Landbruks- og matdepartementet før endelig vedtak i saken fattes. Ved en ev. konsesjon forutsetter vi at søker involverer reinbeitedistriktet på planleggingsstadiet og i anleggsperioden slik at deres synspunkt i forhold til praktisk gjennomføring blir hørt og tatt hensyn til. Av hensyn til kulturminner i området mener NVE at søker må samarbeide med kulturminnemyndigheten under utarbeidelsen av detaljplanene.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene og den samfunnsmessige nytten med bygging av Leiråa kraftverk og regulering av Leiråvatnet er større enn skadene og ulempene for allmenne interesser, slik at kravet i vassdragsreguleringsloven § 8, jf. vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE anbefaler at Helgelandskraft AS får tillatelse til regulering av Leiråvatnet med 4 meter etter vassdragsreguleringsloven og bygging av Leiråa kraftverk etter vannressursloven. Tillatelsen anbefales gitt etter de nye planene for installert effekt og slukeevne og på de vilkår som er vedlagt.

Søknaden

NVE har mottatt følgende søknad fra Helgelandskraft, datert 18.01.2007:

"HelgelandsKraft AS ønsker å utnytte deler av fallet i Leiråa i Brønnøy kommune, Nordland fylke, og søker herved om tillatelse til følgende utbygging:

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

- å bygge Leiråa kraftverk som beskrevet i søknaden

2. Etter vassdragsreguleringsloven om tillatelse til:

- å regulere Leiråvatnet mellom LRV på kote 350,5 og HRV på kote 354,5.

3. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Leiråa kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og 22 kV trafo.

4. Etter forurensningsloven om tillatelse til:

- gjennomføring av tiltaket

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

Det opplyses at det er inngått avtale med grunneieren med fallrettigheter om falleie og øvrige rettigheter til å gjennomføre prosjektene."

Søknaden siteres i sin helhet, med unntak av figurer og vedlegg:

"1. Innledning

1.1 Om HelgelandsKraft AS

Tiltakshaver for Leiråa kraftverk er HelgelandsKraft AS.

HelgelandsKraft AS er et offentlig eid aksjeselskap med 14 kommuner som aksjonærer. Selskapet er organisert med en divisjonsstruktur for forretningsområdene kraftproduksjon, marked og nett.

Midt-Helgeland Kraftlag A/L ble stiftet i 1946, fusjonert med Sør-Helgeland Kraftlag A/L i 1964 til Helgeland Kraftlag A/L og omdannet til aksjeselskap 1. mars 2001.

Hovedkontor er i Mosjøen med avdelingskontorer i Brønnøysund, Sandnessjøen og Mo i Rana. Omsetningen i 2004 var 819 mill. kr, driftsresultatet var 189 mill. kr og resultatet etter skatt 115 mill. kr. Antall årsverk er 253.

Divisjon produksjon har ansvar for utvikling og drift av kraftproduksjonen som skjer i 9 kraftverk med en middelproduksjon på 1007 GWh.

1.2 Begrunnelse for tiltaket

HelgelandsKraft AS og berørte grunneiere (heretter kalt Grunneieren) i Brønnøy kommune, Nordland fylke har inngått en avtale om et samarbeid om utbygging og drift av et kraftverk for utnyttelse av et fall i Leiråa. I tillegg brukes i dag Leiråa til vannforsyning til settefiskanlegget til Fjord Seafood Norway AS. Settefiskanlegget ligger like ved utløpet til Leiråa. For tiden er det betydelig underdekning av settefisk på landsbasis. Fjord Seafood Norway AS har derfor planer om å utvide settefiskanlegget til betydelig større produksjon. Kraftutbyggingen med tilhørende regulering av Leiråvatnet er en forutsetning for utvidelse av settefiskanlegget slik at tiltaket vil både bidra til økt energiproduksjon og sikre utviklingen av settefiskanlegget til Fjord Seafood Norway AS. Dette vil gi betydelige lokale ringvirkninger i form av sysselsetting i et næringssvakt område.

HelgelandsKraft AS ønsker i samarbeid med grunneier å utnytte vannkraftressursene i Leiråa gjennom miljøvennlig bygging av småkraftverk. Utbygging vil føre til økt kraftproduksjon regionalt og nasjonalt, og vil øke verdiskapningen i lokalmiljøet. I tillegg vil som sagt Leiråa kraftverk kunne kombineres med utvidelse av settefiskanlegget i Tosbotn, og på denne måten medføre verdiskapning både lokalt og regionalt.

Avtalen om utbygging og drift av kraftverk i Leiråa innebærer at Grunneieren gir HelgelandsKraft AS rett til bygging og drift av et kraftverk som utnytter fallet mellom ca kote 352 og 17.

Hoveddata er presentert i tabell 1.1.

Tabell 1.1 Hoveddata for Leiråa kraftverk

Leiråa kraftverk		
Installasjon	MW	3,9
Produksjon, året	GWh	25,0
Byggekostnad	mill. NOK	56,8
Utbyggingspris	NOK /kWh	2,27

1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Leiråa ligger i Brønnøy kommune, Nordland fylke. Elva munner ut i Tosenfjorden ved Borkamo i Tosbotn. (Kartreferanse, 1:50000, blad 1825 I). Leiråa ligger ca 75 km fra kommunesenteret Brønnøysund.

[...]

Feltet til Leiråa kraftverk har vassdragsnummeret 144.72Z.

1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep

Generelt

Leiråa kommer fra Leiråvatnet som ligger på kote 352. Leiråa har sitt utløp i sjø i Tosenfjorden. Like nedenfor Leiråvatnet er det en hytte som tilhører grunneieren. For øvrig er det ingen bebyggelse i vassdraget før en kommer ned mot sjøen. Nede ved sjøen ligger et settefiskanlegg tilhørende Fjord Seafood Norway AS samt spredt bebyggelse. Settefiskanlegget har sin vannforsyning i Leiråa like ovenfor Rv 76.

Ved utløpet av Leiråvatnet er det etablert en mindre dam som har hevet vannspeilet noe i forhold til antatt opprinnelig vannivå. Dammen er enkel uten tappemulighet og etablert på 1930-tallet. Før den tid var det en tredam i Leiråvatnet. Det er ingen aktiv regulering av Leiråvatnet.

Leiråa har samløp med en mindre elv (Lessåga) ca. ved kote 90. Det kommer også inn en sidebekk med et betydelig nedbørfelt ca. ved kote 290.

Fra Rv 76 går det en skogsvei på nordsiden av elva opp til om lag kote 95 hvor Lessåga har samløp med Leiråa. På denne strekningen vil turbinledningen følge eksisterende skogsvei. Skogsveien tar her av til høyre langs Lessåga og kan ikke lengre brukes til trase for turbinledningen. Fra dette området går det sti innover til Leiråvatnet.

Kraftstasjonen er tenkt plassert ovenfor RV.76 like ved et sommerfjøs tilhørende gårdsbruket på sørsiden av Leiråa. Avstand til nærmeste bolig vil være om lag 150 meter.

Eksisterende kraftnett er 22 kV. Dette har ikke ledig kapasitet av betydning.

Tiltaket ligger i sin helhet i inngrepsnært område. I vedlagte miljørapport er det redegjort for dagens status for inngrepsfrie naturområder. Iht. INON-kriteriene er Leiråvatnet allerede en regulert innsjø, men dette er ikke avmerket på INON-kartet fra Direktoratet for naturforvaltning. Dersom dette legges til grunn vil ikke inngrepsfrie naturområder bli berørt av tiltaket. Dersom Leiråvatnet betraktes som en naturlig innsjø i dag vil et større inngrepsfritt

område som strekker seg fra Trofors i øst og Hundåla i nord til Tosbotn i sør bli noe redusert i omfang. Det vises til miljørapporten (vedlegg 7) for utdyping.

2. Beskrivelse av tiltaket

Det tas forbehold om justeringer i størrelsene for rørdiameter, installasjon og driftsvannføringer etter at leverings- og tilbudskontrakter er inngått. Trasé for driftsvannvei vil bli nærmere beskrevet i kapittel 2.2 under vannvei. Endelig trasé for driftsvannvei vil imidlertid bli bestemt under utarbeidelse av detaljplanen. Det vises til vedlegg 2 og 3 for henholdsvis oversiktskart og planskisse for kraftverket.

Hoveddata

Tabell 2.1 Oversikt: hoveddata for kraftverket

Leiråa kraftverk, hoveddata		
TILSIG		
Nedbørfelt	km ²	14,4
Middelvannføring (1961 – 90)	m ³ /s	1,18
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,075
KRAFTVERK		
HRV, Leiråvatn	moh	354,5
LRV, Leiråvatn	moh	350,5
Økning i naturhestekrefter	NHK	2156
Naturlig vannstand	moh	352
Avløp	moh	17
Fallhøyde, brutto	m	335
Midlere energiekvivalent	kWh / m ³	0,758
Slukeevne, maks	m ³ /s	1,4
Slukeevne, min	m ³ /s	0,07
Tilløpsrør, diameter	mm	800
Tilløpsrør, lengde	m	2600
Installert effekt, maks	MW	3,9
Brukstid	Timer	6420
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 – 30/4)	GWh	10,9
Produksjon, sommer (1/5 – 30/9)	GWh	14,1
Produksjon, året	GWh	25,0
ØKONOMI		
Byggekostnad	mill. NOK	56,8
Utbyggingspris	NOK /kWh	2,27

Tabell 2.2 Oversikt: hoveddata for det elektriske anlegget

Leiråa kraftverk, Elektriske anlegg		
GENERATOR		
Ytelse	MVA	5,0
Spennning	kV	6,6
TRANSFORMATOR		
Ytelse	MVA	5,0
Omsetning	kV/kV	6,6/22
KRAFTLINJER		
Lengde	km	3,6
Nominell spenning	kV	22

Det fremmes egen konsesjonssøknad for hovedkraftlinjen på 132 kV mellom Tosbotn og Lande.

2.2 Teknisk plan

Hovedløsning

Leiråa forutsettes utnyttet til kraftproduksjon gjennom bygging av Leiråa kraftverk. Ca. 2700 meter elvestrekning vil bli berørt av tiltaket. Det søkes om utbygging uten slipping av minstevannføring, på grunn av at restfelt høyt opp i nedbørfeltet bidrar med vann tilsvarende alminnelig lavvannføring over året. Det henvises til planskisse i vedlegg 2 og 3 for illustrasjon av planene.

Det er presentert kun ett alternativ for prosjektet. For plassering av dam er 2 alternativer foreslått. Valg av damsted vil bli basert på eventuelle krav i konsesjonen knyttet til dette, og vurdering av tekniske forhold og kostnader under detaljplanleggingen.

Leiråa kraftverk vil utnytte avløpet fra et felt på 14,4 km² av vassdraget i ett 335 m høyt fall i mellom kt 352 og utløpet ovenfor Rv 76 på kote 17. Resterende del av fallet er forutsatt utnyttet av Fjord Seafood Norway AS for å sikre nødvendig trykk til drift av settefiskanlegget nede ved sjøen.

Det er foreslått en regulering av Leiråvatnet med 4 m dvs. 2,5 meter oppdemming og 1,5 meter nedtapping i forhold til eksisterende vannivå. I forbindelse med dette bygges en betongdam med størrelse på inntil 3 m høyde og bredde inntil 60 m ($H_{max} \times B_{max}$). Høyere oppdemming enn nedtapping er valgt av hensyn til fiskeressursene i vannet. Det ser ut som en del grunne og biologisk produktive områder kan bli tørrlagt eller bli for grunne ved større nedtapping. På dette stadiet i planleggingen foreligger ikke detaljerte oppmålinger av dybdene i Leiråvatnet. Dersom disse oppmålingene dokumenterer at større nedtapping enn 1,5 meter kan aksepteres uten at fiskeressursene påvirkes vil det være aktuelt å be om tillatelse til å endre reguleringsnivåene til 2 meter oppdemming og 2 meter nedtapping.

Det er ikke utført detaljerte kartlegginger av damsted. Dersom kostnadene blir urimelig høye ved en oppdemming på 2,5 meter forutsettes det gitt adgang til en oppdemming på 2 meter og en nedtapping på 2 meter. Alternativt damsted er vurdert i Leiråa ca. 250 meter øst for Leiråvatnet. Denne dammen vil bli bygd i betong med en høyde på ca. 6 meter og en lengde på ca. 60 meter.

I Leiråa etableres dypinntak for å sikre stabil temperatur og vannkvalitet for settefiskanlegget.

Nedenfor inntaket i Leiråvatnet vil vannveien bestå av ca 2400 meter GRP-rør og ca 200 meter stålrør (diameter 800 mm) med en lengde på ca 2600 m (vannveien vil være 2500 m ved alternativ plassering av dammen).

Kraftstasjonen legges i dagen ved kote 17. Avløpet fra kraftstasjonen plasseres i god avstand ovenfor inntaket til settefiskanlegget til Fjord Seafood Norway AS.

Det må legges ca 3600 m 22 kV kabel fra kraftstasjonen til felles trafostasjon ved tettstedet Tosbotn.

Hydrologi og tilsig

Leiråa har ved planlagt inntak i Leiråvatnet et nedbørfelt på 14,4 km². Midlere vannføring ved samme sted i perioden 1961-1990 er 1,18 m³/s. Feltet frem til inntaket på kote 352 er preget av fjellandskap med begrenset vegetasjon. Fra inntaket og nedover mot fjorden preges landskapet av kupert terreng med i hovedsak barskog og innslag av myr. Ovenfor Leiråvatnet er det mye bart fjell og lite myr. Det er få innsjøer i nedbørfeltet. Sammen med Leiråvatnet har nedbørfeltet en sjøprosent på 9. Leiråvatnet utgjør i seg selv mer enn 75 % av feltets innsjøareal. Se vedlegg 2 for kart over nedbørfeltet.

Alminnelig lavvannføring ved inntaket i Leiråvatnet er beregnet til ca 0,075 m³/s.

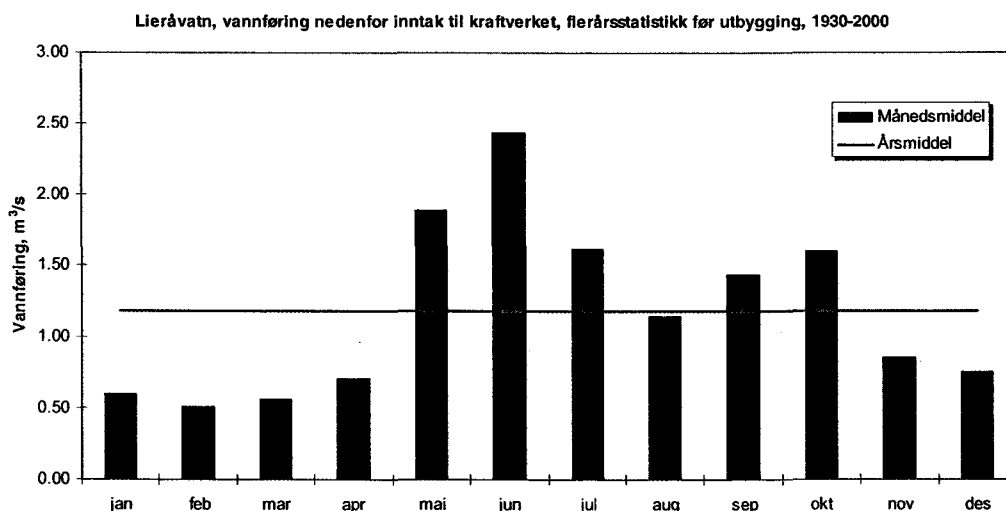
Varighetskurven for feltet, delt i sommer- og vintersesong er vist i vedlegg 5.1.

Varighetskurvene viser avrenningen i de to sesongene 1. mai til 30. september og 1. oktober til 30. april. Q95-verdier (dvs. i 95 % av tiden er vannføringen større enn oppgitt verdi) er angitt i tabell 2.3.

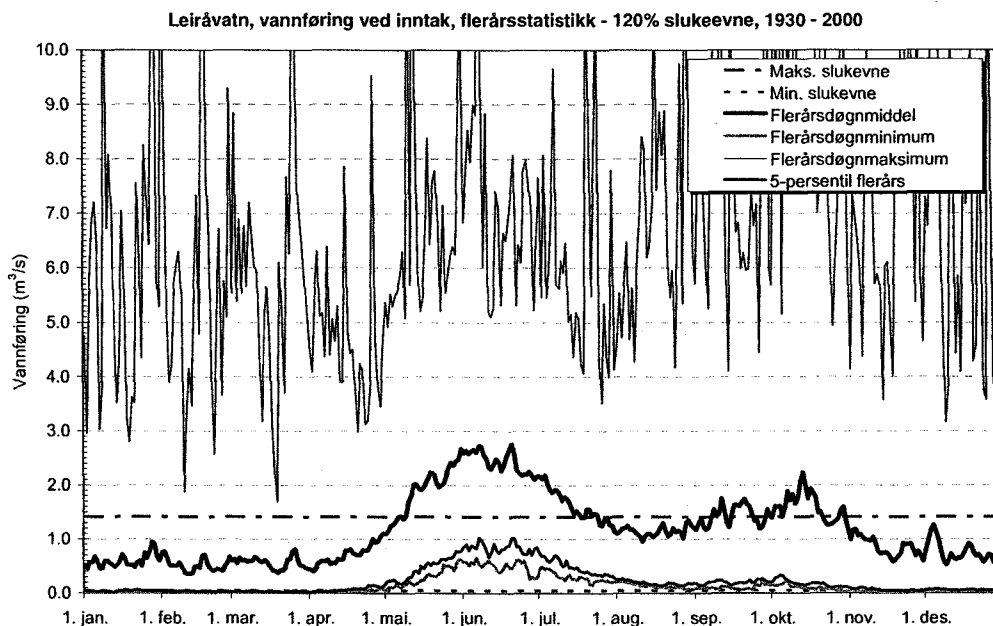
Tabell 2.3. Q95-verdier for vannføring i Leiråa ved utløp av Leiråvatnet.

Årstid	Vannføring (m ³ /s)
Sommer	0,269
Vinter	0,045
Året	0,066

Variasjon i avrenning fra feltet over året er vist i figur 2.1 og 2.2



Figur 2.1 Flerårsstatistikk vannføring: månedsmiddel og årsmiddel



Figur 2.2 Flerårsstatistikk vannføring: døgnverdier

NVEs avrenningskart for perioden 1961-1990 er benyttet som grunnlag for beregning av spesifikk avrenning for feltene. Avrenningskartene har en usikkerhet på +/- 20 %.

Vannmerke (VM) 148.1 Strompdal (1930 – 2000) er benyttet i produksjonsberegningene. Det er få relevante vannmerker i området. Dette gjør det vanskelig å velge et vannmerke som gir representative data for variasjonen i avrenning over året. VM 148.1 Strompdal tilhører et betydelig større felt, men er det best egnede sammenlignet med andre aktuelle vannmerker. På grunn av få vannmerker i området er det satt i gang vannføringsmålinger i et par elver i området (Tverråa øst for Tosbotn og Tosdalselva ved Storfjell tjørna). Disse målingene har så langt gått over for kort tid at det er mulig å benytte disse til en fullstendig analyse av avrenningsforholdene i området. De foreløpige resultatene er imidlertid tatt noe hensyn til i de utførte hydrologiske beregninger, men målingene indikerer avvik fra avrenningsdataene til NVE. Resultatet av målingene kan gi grunnlag for senere justeringer av produksjonsberegningene når de er avsluttet.

Produksjonsberegningene ble gjort med programmet nMag2004.

Alminnelig lavvannføring (ALV) er beregnet både ved skalering av resultater fra programmet E-tabell og ved bruk av programmet LAVVANN. Den endelige verdien er en vektet midling av resultater fra begge metoder.

Feltstørrelser og tilsig (periode 1930-2000) for Leiråa kraftverk er vist i tabell 2.4.

Tabell 2.4 Oversikt: nedbørfelt og avløp

	<i>Felt- størrelse</i>	<i>Spesifikt avløp</i>	<i>Midlere vannføring</i>	<i>Midlere årlig tilsig</i>
	<i>km²</i>	<i>l/s km²</i>	<i>m³/s</i>	<i>mill. m³/år</i>
NATURLIG SITUASJON				
<i>Tilsigsfelt til inntak</i>	14,44	82	1,18	37,2
<i>Restfelt ved utløp</i>	7,1	63	0,45	14,2
<i>Felt ovenfor kraftstasjon inkl restfelt</i>	21,54	75,7	1,63	51,4
SITUASJON ETTER UTBYGGING				
<i>Slukt i kraftverket</i>			1,06	33,3
<i>Forbi kraftverket</i>			0,12	3,9
<i>Restfelt ved utløp av kraftverket</i>			0,45	14,2
<i>Felt ovenfor kraftstasjon inkl restfelt</i>			0,57	18,1

Reguleringer og overføringer

Utbyggingen forutsetter regulering av Leiråvatnet. Reguleringen vil bli på 4 m, forutsatt som 2,5 m heving og 1,5 m senking. I forbindelse med reguleringen vil det bygges en ca. 3 meter høy betongdam ved utløpet av vannet.

Vannstand i Leiråvatnet i ulike situasjoner før og etter utbygging (tørt, vått og middels år) er vist i vedlegg 5.5. Dagens vannstand i Leiråvatnet er på 352 moh. Innsjøen er regulert fra før.

Oppdemming av Leiråvatnet med 2,5 meter vil føre til at ca. 50 dekar vil bli neddemt.

Reguleringssonen mellom laveste og høyeste regulerte vannstand vil få et areal på ca. 93 dekar.

Magasinvolumet vil bli på 4,25 millioner m³. Reguleringen vil øke vannkraften med 2156 naturhesterkrefter.

Inntak

Leiråvatnet blir inntaksdam for kraftverket. Dammen utformes som en gravitasjonsdam i betong med maksimal høyde ca 3 m og inntil 60 m bredde. Inntaket blir utstyrt med inntaksrist og stengeanordning. Det bygges dypvannsinntak i Leiråvatnet for å sikre settefiskanlegget stabil vanntemperatur og stabil vannkvalitet.

Alternativt kan det bygges dam rett øst for eksisterende dam. Denne vil få en høyde på ca. 6 meter og en bredde på inntil 60 meter. Dersom dette alternativet velges må den gamle dammen fjernes for å unngå at denne fungerer som en terskel i magasinet.

Vannvei

Vannveien blir ca. 2600 m, og den er forutsatt utført med nedgravde rør i GRP og stål. Det kan være aktuelt å vurdere bruk av PE-rør i øvre trase hvor deler av topografien kan medføre et høyt antall retningsendringer både i vertikal og horisontalplan. Deler av grøftene forutsetter sprenging av fjell. Planlagt rørdiameter er 800 mm.

Under anleggsperioden vil et belte på ca. 20 m berøres av graveaktiviteten. Rørtraseene vil bli fylt til med masser og planert. Detaljplanlegging av rørtraseene er ikke gjennomført.

Hoveddelen av ledningstraseen går i enkelt og greit terreng for legging av rør. Mellom kote 120 og 250 er det forholdsvis bratt. Her må det etableres egen anleggsvei et stykke på nordsiden av rørtraseen både fordi det er noe slakkere terreng her, men først og fremst fordi det vil være enklere å revegetere områdene der anleggsvegen blir lagt. Fra anleggsvegen etableres tilgang til rørtraseen om lag hver 100 meter. Det vises til vedlegg 3 – Planskisse for kraftverket hvor foreslått trase for anleggsveien er inntegnet der denne avviker fra rørtraseen.

I Leiråskardet må traseen gå langs en svært bratt skråning med innslag av blokk. Lengden på området er omkring 150 meter. Her må påregnes betydelig høyere kostnader enn for øvrig del av rørtraseen.

Utforming av avløpet fra kraftstasjonen vil avhenge av Fjord Seafoods utnyttelse av vannet og kravene til vannkvalitet. Ved utvidelse av settefiskanlegget er det mest ønskelig med et lukket system fra kraftstasjonen der vannet føres direkte inn på tilførselsrøret til settefiskanlegget. Dette reduserer faren for forurensning. Det må uansett etableres et fast avløp som slipper forbi vann som ikke skal utnyttes i settefiskanlegget. Avløpet utformes som en kanal som føres ut i Leiråa rett vest for kraftstasjonen. Kanalen vil få en lengde på ca. 25 meter.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen plasseres på kote 17, i underkant av 100 meter ovenfor Rv 76 på nord-østsiden av Leiråa. På denne siden av elva er det i dag etablert en skogsbilvei som forutsettes rustet opp til atkomstvei til kraftstasjonen. Kraftstasjonen forutsettes plassert like på nedsiden (sør-sørøst) av eksisterende sommerfjøs. I kraftstasjonen installeres et aggregat med en effekt på 3,9 MW. Aggregatet vil ved en fallhøyde på 335 m ha en slukeevne på 1,4 m³/s. Minste slukeevne vil ligge på ca. 0,07 m³/s.

Generatoren får en ytelse på 5,0 MVA og en generatorspenning på 6,6 kV. Transformatorene får samme ytelse og en omsetning på 6,6/22 kV.

Kraftstasjonen vil få en grunnflate på ca 60 m² og forutsettes tilpasset eksisterende bebyggelse/terreng (se vedlegg 4 for mer informasjon). Bebyggelsen i Tosbotn består i stor grad av boliger fra 1950- og 60-tallet med trepanel og tradisjonelt tak med skifer eller plater. Kraftstasjonen vil bli utformet i samme stil.

Veibygging

Fra Rv 76 forutsettes eksisterende vei til gårdsdrift og skogbruk brukt som permanent atkomst til kraftstasjonen. I den grad det er nødvendig forutsettes veien forsterket de første 100 meterne.

Rørgata etableres uten at det bygges permanent vei. Det forutsettes her kjøring i traseen. Et unntak er området mellom kote 120 og 250 hvor det er for bratt til at anleggstrafikken kan følge rørgata. Her må det etableres egen midlertidig anleggsvei på ca. 800 meter på nordsiden av rørtraseen. På nordsiden er det enklere å bygge vei enn på sørsiden, og det vil være enklere å revegetere områdene der anleggsvegen blir lagt. Fra anleggsvegen etableres tilgang til rørtraseen om lag hver 100 meter. Det vises til vedlegg 3 – Planskisse for kraftverket der foreslått trase for anleggsveien er inntegnet der den avviker fra rørtraseen. Denne anleggsvegen planlegges fjernet etter byggeperioden, og fjellsiden planlegges arrondert og revegetert.

Kraftlinjer

Det går i dag en 22 kV linje gjennom Tosbotn. Eksisterende ledningsnett har for liten kapasitet for innmating av kraften fra de seks planlagte anleggene. I tillegg til konsesjonssøknadene for kraftverkene i Tosbotn, sendes det derfor egen søknad om bygging av ny, felles kraftlinje. Det

planlegges å transportere kraft fra de enkelte kraftverk til en felles trafostasjon ca 1 km langs Rv.76 øst for tettstedet Tosbotn. Her planlegges spenningen transformert fra 22 kV til 132 kV. Videre føres en 132 kV linje fra Tosbotn til Krommen Koblingsstasjon - Lande, hvor man kobler seg på eksisterende 132 kV linje som er etablert mellom Kolsvik- og Langfjord Kraftverk.

Det er forutsatt bygget 3600 m kabel frem til påkoblingspunktet. Kabelen vil følge Rv 76. Kabel som legges ved hovedveien vil bli støpt ned i OPI-kanal. Avgreningen fra riksveien til kraftstasjonen vil bli utført med rør i grøft eller vei og med trekkekummer.

HelgelandsKraft AS står selv for utbyggingen av nødvendig nett for påkobling av kraftverket.

Dersom ett av kraftverkene ikke får konsesjon, vil felleslinjekostnadene måtte fordeles på de gjenværende prosjektene. Hvis flere av prosjektene får avslag om konsesjon, må det tas opp til vurdering om de gjenværende prosjektene er gjennomførbare sett i et økonomisk perspektiv.

Massetak og deponi

Det vil bli en del masser fra inntaksarbeidene og rørgrøfta. Dette vil i hovedsak benyttes til å fylle igjen traseen. Eventuelle overskuddsmasser legges i lokalt massetak eller brukes til oppfylling for rørgaten der dette reduserer de totale anleggskostnader. Dette kan for eksempel være aktuelt like nedenfor Leiråskardet der et lite dalsøkk skal krysses.

Ved behov for omfyllingsmasser og masser til rørfundament som ikke kan hentes i trase for rørgrøft forutsettes nødvendige masser hentet fra eksisterende massetak i Tosbotn.

Kjøremønster og drift av kraftverket

Det er ikke planlagt effektkjøring av kraftverket. Magasinet vil få 4 m regulering. Magasinet vil bli kjørt som buffermagasin. Dette vil bety at vannstanden synker noe i tørre perioder og at den heves igjen i perioder med nedbør- og snøsmelting.

2.3 Spesielle tiltak settefiskanlegget

Ulike tiltak inngår i kraftverksprosjektet som en del av vannforsyningen til settefiskanlegget eller som en del av sikkerhetssystemet for å sikre vannforsyningen til settefiskanlegget. Reguleringen av Leiråvatnet er en del av kraftverksprosjektet som i første rekke er tatt med for å imøtekomme vannforsyningsbehovet til settefiskanlegget. Delfeltene på nordsiden av Leiråa ved utløpet av Leiråvatnet og nedenfor Leiråvatnet har vært vurdert knyttet til kraftverket. Disse er ikke tatt med i kraftverksplanene både generelt av hensyn til restvannføringen i Leiråa og for å kunne opprettholde en basisvannføring i Leiråa som forbedrer sikkerheten for settefiskanlegget ved for eksempel rørbrudd på vannveien til kraftverket. I en slik situasjon kan det ta tid før vann som tappes fra dammen ved utløpet av Leiråvatnet når fram til inntaket til settefiskanlegget.

Det er ikke foretatt detaljerte beregninger av tilpasning av kraftproduksjonen til settefiskanleggets vannbehov. Dette skyldes at en slik beregning først vil være mulig når konsesjonen til settefiskanlegget for uttak av vann nedenfor kraftstasjonen foreligger. Eventuelt krav til restvannføring vil ha avgjørende betydning for dette.

Av andre tiltak som er inkludert i kraftverksprosjektet kan nevnes:

- Det forutsettes utarbeidet egen avtale mellom HelgelandsKraft AS og Fjord Seafood Norway AS som regulerer uttaket av vann og ansvarsforholdet knyttet til dette.
- Ved utfall av turbinen etableres omkobling/forbislipping som sikrer vanntilførselen til settefiskanlegget.

- Ved utløpet av Leiråvatnet etableres tappeventil som kan brukes til å sikre vannforsyningen til settefiskanlegget ved brudd på vannveien.

2.4 Kostnadsoverslag

Totale kostnader for kraftverket pr. 01.12.2005 er vist i tabell 2.5.

Tabell 2.5 Kostnadsoverslag (mill. kroner)

Leiråa kraftverk	
Reguleringsanlegg	5,4
Overføringsanlegg	0,0
Driftsvannvei	17,8
Kraftstasjon. Bygg	2,8
Kraftstasjon. Maskin/elektro	11,8
Transportanlegg. Kraftlinje	7,6
Uforutsett	4,5
Planlegging. Administrasjon.	3,0
Erstatninger, tiltak, erverv, etc.	1,1
Finansieringsavgifter og avrunding	2,9
Sum utbyggingskostnader	56,8
Pris per kWh	2,27

2.4 Fremdriftsplan

Utbyggingen i Tosbotn vil omfatte flere prosjekter, og det forutsettes å koordinere fremdriften mellom disse med en samlet anleggsperiode på om lag 2 år. Endelige fremdriftsplaner forutsettes derfor utarbeidet i forbindelse med anleggsplaner for enkeltprosjektene.

Tentativ fremdriftsplan er gitt i tabell 2.6.

Tabell 2.6 Fremdriftsplan

Konsesjonssøknad sendes inn	november 2006
Konsesjon gis	november 2007
Byggstart	mars 2008
Driftstart	april 2009

2.6 Fordeler ved tiltaket

Kraftverket gir en midlere produksjon som vist i tabell 2.7.

Tabell 2.7 Oversikt midlere produksjon

Leiråa kraftverk	GWh
Midlere sommerproduksjon (01.05-30.09)	14,1
Midlere vinterproduksjon (01.10-30.04)	10,9
Midlere årsproduksjon:	25,0

I tillegg til bidrag til nasjonal kraftoppdekning vil kraftverket gi inntekter til grunneierne, utbygger, til kommunen og til Staten. Utbyggingen av Leiråa kraftverk vil også være avgjørende for mulighetene til Fjord Seafood Norway AS til å gjennomføre den planlagte utvidelsen av

settefiskanlegget. En slik utvidelse vil ha betydelig lokal sysselsettingseffekt og vil være et viktig bidrag for å opprettholde et livskraftig bygdesamfunn i Tosbotn.

Generelt vil kraftverket bidra til opprettholdelse av lokal bosetting, samt at grunneierne vil få kapital slik at det er lettere å bevare lokale bygningsmasser.

Gjennomføringen av utbyggingen av nytt hovednett med tilhørende kraftverk vil også bidra til å forbedre forsyningssikkerheten i Tosbotn. Eksisterende forsyning er basert på en enkel tilførselslinje som i tillegg er sårbar ved spesielt vanskelige værforhold. Dette ble nylig dokumentert under stormperioden på begynnelsen av 2006 hvor den permanente strømforsyningen falt ut og bebyggelse og næringsliv i området måtte forsynes med aggregat over en lang periode. Dette var spesielt kritisk for settefiskanlegget.

2.7 Arealbruk, eiendomsforhold og offentlige planer

Arealbruk

Tabell 2. 8 viser en oversikt over arealbruken.

Tabell 2.8 Oversikt: arealbruk (dekar)

Leiråa kraftverk	
Inntaksdam med lukehus:	0,4
Inntaksbasseng:	93 (reg 1,5 m ned + 2,5 opp)
Trase for tilløpsrør (i anleggsperioden):	52
Egen anleggsvei langs deler av rørtrase	26
Massetipp	0
Kraftstasjonsområde:	0,6
Veg til kraftstasjon:	0 (bruk av eksisterende vei)
Sum areal	172

Rørtraseen blir gjenfylt og tilbakeført til opprinnelig terreng ved naturlig revegetering.

Eiendomsforhold

Grunneier er:

Gårdsnr.	Bruksnr.	Navn	Adresse
204	1	John A. Borkamo	Tosbotn 8, 960 Hommelstø

Grunneieren er rettighetshaver til både de fallrettigheter og arealer som er nødvendig for å bygge Leiråa kraftverk.

HelgelandsKraft AS og grunneieren har inngått en avtale om et samarbeid om utbygging og drift av Leiråa kraftverk. Den gir også HelgelandsKraft AS alle de rettigheter på grunneieren sin eiendom som er nødvendig for å bygge kraftverket.

Samlet plan for vassdrag

Prosjektet har tidligere vært behandlet i Samlet Plan for vassdrag med en mer omfattende utbyggingsmodell. Prosjektet ble plassert i kategori II i Samlet plan.

I 2002 ble det søkt om flytting fra kategori II til I. Direktoratet for Naturforvaltning har i brev datert 17.02.2005 flyttet prosjektet til kategori I. Det er dermed åpnet for å søke om konsesjon for utbygging av Leiråa kraftverk. Det vises her til vedlegg 9.

For øvrig vises til at prosjektet kan konsesjonssøkes som følge av vedtak fattet av Stortinget 18.02.05, dvs. dagen etter at DN fattet sitt vedtak. Stortingets vedtak gjør det nå mulig å søke på vannkraftprosjekter med en installasjon inntil 10 MW eller årsproduksjon inntil 50 GWh uten en forhåndsvurdering i Samlet plan.

2.8 Alternative utbyggingsløsninger

Det presenteres ingen alternative utbyggingsløsninger utover det allerede beskrevne alternativet for utbygging. Det har vært vurdert å inkludere delfeltet på nordøstsiden av utløpet av Leiråvatnet. Dette er utelatt av hensyn til minstevannføringen i Leiråa og er vurdert i forhold til slipping av vann fra Leiråvatnet. Totalt sett vil en løsning hvor slipping unngås og erstattes med vann fra dette restfeltet gi de laveste kostnadene. Alternativet hvor dette restfeltet inkluderes vil øke utbyggingskostnaden samtidig som slipping av minstevannføring vil gi om lag samme totalproduksjon.

Dersom ikke kraftverket får konsesjon vil Fjord Seafood Norway AS måtte vurdere egen søknad om konsesjon for regulering av vassdraget for å sikre tilgang til tilstrekkelig vannforsyning for planlagt utvidelse av produksjonen.

3. Virkning for miljø, naturressurser og samfunn

I vurderingene av konsekvenser for miljø er det vurdert større områder enn de traseer for linjer, veier og vannvei som er markert på kart. Mindre justeringer av traseene forventes derfor ikke å gi uforutsette effekter på de ulike miljøtema og behov for nye utredninger. For enkelte fagtema, som kulturminner, vil det være en fordel at vannveiens trasé til en viss grad er fleksibel frem til detaljplan.

3.1 Hydrologi

På årsbasis vil 89,5 % av vannmengden utnyttes til kraftproduksjon, og 10,5 % er flomtap. Det vil bli stans av kraftverket ved nedtappet magasin og vannføring under 0,07 m³/s, og flomtap vil skje når magasinet i Leiråvatnet er fullt og tilsiget er over 1,4 m³/s. Normalt vil det bli få perioder med stopp i kraftproduksjonen fordi uttaket må tilpasses vannbehovet til settefiskanlegget. Det blir lite flomtap fordi magasinet i Leiråvatnet har en god lagringskapasitet.

Kurvene med vannføring før og etter utbygging (vedlegg 5) viser at det i et median år kun vil renne vann over dammen i Leiråvatnet i korte perioder på høsten. I tørre år vil det bare unntaksvis renne vann over dammen, og i våte år vil det bli overløp i korte perioder på sommeren og på høsten. Forholdene ovenfor magasinet blir som i dag.

Varighetskurver og vannføring før og etter utbygging er vist i vedlegg 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 og 5.5. For å vise endringene i vannføringsforholdene er det valgt tre referansesteder i elva; like nedstrøms inntaksdammen i Leiråvatnet, ovenfor utløpet fra kraftstasjonen og nedenfor utløpet fra kraftstasjonen. Beregningene synliggjør endringer i vannføring for et utvalgt tørt, vått og median år.

3.2 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Mellom Leiråvatnet og kraftstasjonen vil elva få redusert vannføring, og i tørre år er det en fare for at elva i perioder stedvis bunnfryser. På strekningen rett nedstrøms kraftstasjonen vil elva gå åpen på vinteren etter utbygging. Vanntemperaturen vil øke litt i kraftstasjonen, og strømmen vil være så sterk at det vil bli åpne partier. Dette kan medføre lokal dannelse av frostrøyk, som kan medføre isdannelse på riksvegen på kalde dager. Tiltaket påvirker lokalklimaet marginalt.

Det er god ventilasjon i dalen, og det forventes derfor ikke vesentlige endringer i luftfuktighet pga. redusert vannføring i fosser og stryk.

Leiråvatnet vil bli noe regulert og dette vil øke utslippet av ferskvann til fjorden i kalde perioder. Reguleringen er begrenset, og det forventes ikke større økning av isdannelse på fjorden.

Regulering av Leiråvatnet vil føre til at isforholdene på vatnet vil bli dårligere på vinteren. Nedtapping på vinteren kan føre til oppsprekking av isen langs land, og oppfylling på våren kan føre til usikker is tidligere enn ved dagens situasjon.

Tiltaket vil få liten negativ konsekvens for vanntemperatur, isforhold og lokalklima.

3.3 Grunnvann, flom og erosjon

Det vil være en viss vannføring og et visst vanndekt areal i Leiråa etter utbygging. Grunnvannsnivået vil periodevis bli senket nærmest elva ned til den nye vannstanden i elva. Senkningen av grunnvannsnivået vil avta med økende avstand fra elva. Grunnvannsnivået vil ikke bli senket der elva går gjennom bart fjell.

Små flommer vil forekomme sjeldnere enn før i Leiråa. De store flommene vil også bli betydelig dempet på grunn av lagringskapasiteten i Leiråvatnet.

Elvebunnen i Leiråa vil flyttes mindre på etter en utbygging på grunn av noe mindre flomintensitet.

Tiltaket vil få liten negativ konsekvens for grunnvann, flom og erosjon.

3.4 Biologisk mangfold

Det er gjennomført en undersøkelse av kryptogamer (moser og lav) langs sprutpåvirkede strekninger i Leiråa. Undersøkelsen ble gjennomført 4. oktober 2006. Det ble samlet inn materiale, og dette ble sendt til lavekspert og moseekspert for analyse. Det vises til miljørapporten for utdyping av fagtemaet (vedlegg 7)

3.4.1 Verdivurdering

Fossestrekningen fra kote 230 til kote 170 i Leiråa går i østlig retning, og på våren og høsten er det lite solinnstråling på deler av strekningen. Vannføringen i Leiråa varierer en god del over året, men på grunn av magasineringskapasiteten i Leiråvatnet utjevnes vannføringen en del sammenliknet med felter uten magasin. Vannføringen betraktes derfor som ganske jevn, med de tørreste periodene på vinteren og på sensommer/høst. Langs fossestrekningen er det trevegetasjon, men denne er ikke tett. Det er derfor en god ventilasjon i "kløfta". Samlet sett vurderes potensialet for å finne velutviklede kryptogamsamfunn langs Leiråa som liten.

Undersøkelsen som ble gjennomført i elva viste at kryptogamsamfunnet langs Leiråas fossestrekninger består av trivielle arter som er vanlig utbredt i hele landet. Det ble ikke

registrert truede eller sjeldne arter (rødlistearter). Undersøkelsen som ble gjennomført var ikke grundig nok til å utelukke at det finnes rødlistearter langs Leiråa. På bakgrunn av observasjoner i felt, kunnskap om vannføring i elva og feltundersøkelsen må det kunne konkluderes med at sannsynligheten for funn av rødlistearter er liten.

Ingen av de artene som ble registrert langs Leiråa er indikatorer på spesielt fuktig habitat.

Det er observert flere rødlistede fuglearter i nedbørfeltet til Leiråa, men ingen av disse er spesielt knyttet til elva. Det er et visst potensial for at storlom hekker i Leiråvatnet, men det er ikke gjort observasjoner.

Samlet har prosjekts influensområde liten til middels verdi for biologisk mangfold.

3.4.2 Omfang og konsekvensvurdering

Redusert vannføring i Leiråa vil påvirke fuktavhengige arter av moser og lav på fossestrekningen fra kote 230 til kote 170. Regulering av Leiråvatnet vil føre til at det svært sjelden vil gå vann i dagens størrelsesorden i elva. Restvannføringen vil variere mye avhengig av nedbør og smelting, og i perioder vil det bli en del sprut i fossekulpene.

Hekkende rovfuglarter kan bli påvirket av støy i anleggsperioden.

Eventuell forekomst av storlom i Leiråvatnet vil bli sterkt påvirket av en regulering.

Prosjektets samlede negative påvirkning av biologisk mangfold forventes å bli liten til middels negativ. Når verdien av prosjektets influensområde i utgangspunktet er liten til middels, vil den negative konsekvensen av tiltaket bli liten til middels negativ. Dette gjelder ved begge damalternativ.

3.5 Fisk og ferskvannsbiologi

Det vises til miljørapporten for utdyping av fagtemaet (vedlegg 7)

3.5.1 Verdivurdering

Leiråa har en bestand av ørret. Ørretbestanden i Leiråa lever i hovedsak på den sakterennende strekningen ved kote 220 og i et sakterennende parti fra kote 300 - 352. Dette antas å være fisk som går ned fra Leiråvatnet.

De nederste 200 meterne av Leiråa fra ca. kote 8 til utløpet er lakseførende. Bestandene av anadrom laksefisk i Leiråa antas å være svært små på grunn av en svært kort strekning med egnet substrat og fordi elva raskt blir bratt.

I Leiråvatnet er det en god bestand av ørret. Denne bestanden er resultat av utsettinger. Det ble gjennomført et enkelt prøvefiske med garn i Leiråvatnet sommeren 2005. Fisken som ble fanget hadde en vekt fra 71 til 1784 gram, flere størrelsesgrupper var representert i fangsten, og fisken hadde høy kondisjonsfaktor.

Det ferskvannsbiologiske mangfoldet i prosjektområdet er av liten til middels verdi.

3.5.2 Omfang og konsekvensvurdering

Ørretbestanden på den berørte strekningen av Leiråa vil bli påvirket negativt av sterkt redusert vannføring i elva. Restvannføring fra større restfelter vil imidlertid føre til at kulpene opprettholdes, og at fisk fortsatt kan leve i elva. Ferskvannsaunaen i elva vil bli påvirket

negativt av reduksjoner i vannføringen og ferskvannsfaunaen i Leiråvatnet vil bli påvirket negativt av vannstandsvariasjoner.

Fiskebestanden i Leiråvatnet forventes å bli påvirket negativt av en regulering av vannstanden med 4 meter. De permanente grunne områdene vest og øst i vatnet vil bli mer ustabile når vannstanden heves og senkes, og det vil dannes næringsfattige reguleringssoner.

Vannvegetasjon og bunndyr vil få mindre areal og dårligere livsbetingelser, og dette vil påvirke beiteforholdene for ørret. I Leiråvatnet antas gruntområdene å være en svært viktig faktor for kvaliteten på ørretbestanden. Damsted i Leiråa øst for eksisterende dam vil føre til noe større areal med grunne områder og større reguleringssoner. Det neddemte området vil imidlertid danne et permanent gruntområde som egner seg som beiteområde for fisk. Dette kan påvirke fiskebestanden positivt.

Utløpet av Leiråa kraftverk vil bli på kote 17, og vannføringen nedstrøms kraftstasjonen vil bli lite endret etter utbygging.

Prosjektet vil medføre en middels påvirkning av fisk og ferskvannsbiologi i Leiråa.

Prosjektets påvirkning av ferskvannsbiologi og fisk forventes å bli middels negativ. Når verdien av prosjektets influensområde i utgangspunktet er liten til middels, og påvirkningen av tiltaket er middels negativ, vil den negative konsekvensen av tiltaket bli liten til middels negativ. Dette gjelder ved begge damalternativ.

3.6 Flora og fauna

Det vises til miljørapporten for utdyping av fagtemaet (vedlegg 7)

3.6.1 Verdivurdering

Vegetasjonen i nærområdene til Leiråa er variert og har middels verdi. Det botanisk mest interessante området er strekningen fra kote 200 til kote 300, der det er høgstaudevegetasjon med betydelige innslag av liljekonvall og ballblom. Det er fuktige sig i dette området, og tydeligvis bedre jordsmonn enn i området forøvrig. I prosjektområdet er det lite potensial for funn av rødlistearter.

I prosjektområdet er det forekomst av de pattedyrartene som er vanlig forekommende i regionen. Det er en solid elgbestand i området.

Det må antas at fjellsidene i området benyttes som hekkeområde for rovfugl som havørn, kongeørn og fjellvåk. Det sakterennende området ved kote 220 og Leiråvatnet antas å ha bestander av andefugl. Fossekall antas å være vanlig i Leiråa, men ble ikke observert ved befarings. I høyereliggende områder i nedbørfeltet er det bra bestander av både lirype og fjellrype. I Leiråvatnet er det en viss sannsynlighet for at det er hekking av storlom.

3.6.2 Omfang og konsekvensvurdering

Graving og sprenging av grøfta til røret vil medføre permanent drenering av jordsmonnet. Dette vil gjøre størst utslag i myrområder, der vegetasjonen i et belte langs røret vil få større innslag av mindre fuktikrevende plantearter. De mest fuktikrevende vegetasjonstypene vil få et mindre omfang etter utbygging i et belte langs rørtraseen. Anleggsvegen vil gå i et område med mye fjell i dagen, og denne forventes ikke å påvirke fuktigheten i jordsmonnet.

I Leiråvatnet vil strandvegetasjonen og vannvegetasjonen ned til 1,5 meter under dagens vannstand bli påvirket av en regulering. Det vil etter noen år dannes permanente reguleringssoner med lite eller ingen vegetasjon. Ved 1,5 meter senking vil vanndekt areal

opprettholdes i store deler av de grunne områdene, og arealenes funksjon som oppvekstområde for fisk kan holdes på et akseptabelt nivå.

Kraftstasjonsområdet er plassert delvis på eksisterende utfylling og delvis på dyrka mark, og vil ikke påvirke vegetasjonen negativt.

Fossekall og bever vil bli påvirket negativt av redusert vannføring i Leiråa. Oter vil også bli negativt påvirket av en utbygging. Dersom det er hekking av storlom i Leiråvatnet, vil den være svært følsom for vannstandsendringer i hekketida.

I anleggsperioden vil hyppig trafikk fra anleggsmaskiner, sprengningsaktivitet og helikoptertransport fungere som skremsel for vilt i området. Dette gjelder både pattedyr og fugl. Dersom aktiviteten begrenses i fuglenes hekkeperioder på vår og forsommer vil konsekvensene bli redusert. I driftsfasen vil ikke anlegget medføre konsekvenser for vilt.

Utløpet av Leiråa kraftverk vil bli på kote 17, og vannføringen nedstrøms kraftstasjonen vil bli lite endret etter utbygging.

Prosjektets påvirkning av flora og fauna forventes å bli liten til middels negativ. Når verdien av prosjektets influensområde i utgangspunktet er liten til middels, vil den negative konsekvensen av tiltaket bli liten til middels negativ. Dette gjelder ved begge damalternativ.

3.7 Inngrepsfrie naturområder

Det vises til miljørapporten for utdyping av fagtemaet (vedlegg 7)

3.7.1 Verdivurdering

I henhold til eksisterende INON-kart ligger deler av prosjektområdet innenfor INON-områder. Dette er basert på en feil fordi Leiråvatnet er hevet med 2 meter, og fordi det aktivt ble regulert ved senking på 2,5 meter fram til 1990.

I eksisterende INON-kart er det ikke tatt hensyn til dette. Vi har basert våre vurderinger på at Leiråvatnet må betraktes som en regulert innsjø ihht. INON-kriteriene.

Leiråvatnet og de øvre deler av Leiråa ligger i utkanten av et større inngrepsfritt område som strekker seg fra Trofors i øst, Hundåla i Nord til Tosbotn i sør. Arealet på alle kategoriene av inngrepsfrie områder er på ca. 1500 km², og området har regional verdi. Dette området er det største inngrepsfrie området i Brønnøy kommune, og har også stor lokal verdi.

Verdien for inngrepsfrie naturområder vurderes som middels.

3.7.2 Omfang og konsekvensvurdering

Tiltakene som planlegges, kommer inn under definisjonen tyngre tekniske naturinngrep. Dette gjelder både regulering av Leiråvatnet og endring av vannføringen i Leiråa. Leiråvatnet betraktes imidlertid som regulert i dag ihht. INON-kriteriene, og situasjonen etter utbygging vil forbli uendret.

Påvirkningen for fagfeltet blir derfor ubetydelig. Dersom Leiråvatnet ikke ble betraktet som en regulert innsjø ville reduksjonen av INON-områder medført en middels påvirkning av INON-områder.

Hele tiltaket sett under ett blir vurdert til å ha ubetydelig påvirkning på inngrepsfrie naturområder. Når verdien er vurdert til å ha middels verdi, og den negative påvirkningen blir vurdert til ubetydelig, har prosjektet liten negativ konsekvens for fagtema inngrepsfrie

naturområder. Konsekvensen ville blitt større dersom Leiråvatnet var uregulert, slik det er inntegnet på eksisterende INON-kart fra Direktoratet for naturforvaltning.

3.8 Landskap

Det vises til egen miljørapport for utdyping av fagtemaet (vedlegg 7).

3.8.1 Verdivurdering

Landskapet rundt Leiråa og Leiråvatnet er typisk for regionen. Det har stor inntryksstyrke på grunn av variasjon mellom avgrensede landskapsrom. Elva og vatnet er viktige elementer i landskapet. Landskapet er kupert, og det er lite innsyn i de ulike landskapsrommene fra utkikkspunkter i området rundt Tosbotn.

Landskapet i prosjektområdet har middels verdi.

3.8.2 Omfang og konsekvensvurdering

Vannføringsendringene som følge av tiltaket vil totalt sett gi liten til middels negativ påvirkning av landskapet.

Vannveien fra Leiråvatnet ned til kraftstasjonen vil gå i nedgravd rør. Dette vil berøre et belte på 15-20 meter der skog må tas bort og det graves en grøft. Anleggsvegen som snor seg nordøst for rørtraseen fra kote 120 til 250 vil bli godt synlig i lang tid etter utbygging. Anleggsvegen og rørtraseen vil medføre middels negativ påvirkning av landskapet i området.

Selve kraftstasjonen med tilhørende avløp blir vurdert til å ha liten negativ påvirkning på landskapet.

Hele tiltaket sett under ett blir vurdert til å ha middels negativ påvirkning på landskapet. Når landskapet i prosjektområdet har middels verdi, og den negative påvirkningen blir vurdert til middels negativ, har prosjektet middels negativ konsekvens for fagtema landskap. Dette gjelder for begge damalternativ.

3.9 Kulturminner

Det vises til miljørapporten for utdyping av fagtemaet (vedlegg 7)

3.9.1 Verdivurdering

Det er pr. i dag 16 registrerte lokaliteter med samiske kulturminner i eller i nærheten av det berørte området i Sametingets register. Området ved Leiråvatnet og strekningen ned til Borkamoen har vært intensivt benyttet i forbindelse med tidligere tiders tamreindrift. Det drives fortsatt reindrift i nærområdene.

Området har kulturminner som kan belyse ulike etniske grupper over et langt tidsrom, og har kunnskapsverdi, opplevelsesverdi og pedagogisk verdi av regionalt omfang (Fylkesmannen i Nordland 1984). De fleste kulturminnene har nærhet til vassdraget både visuelt, topografisk og funksjonelt.

Siden det har vært bosetning i området fra jernalderen til moderne tid, er potensialet for nye funn relativt stort.

Prosjektets influensområde har middels til stor verdi for kulturminner.

3.9.2 Omfang og konsekvensvurdering

Det området som vil bli mest påvirket av en utbygging er området rundt Leiråvatnet og Leiråskardet. En regulering av Leiråvatnet med 4 meter vil ikke medføre at kulturminnene rent fysisk ødelegges, men vil påvirke kulturlandskapet i området, som er utformet gjennom jakt, fangst, fiske og reindrift i løpet av flere hundre år.

Ved Leiråskardet vil rørtraseen gå gjennom et område der det tidligere har vært samiske boplasser. Det kan bli vanskelig å unngå direkte konflikt med kulturminner i forbindelse med gravearbeidene, da boplassene antas å ha et betydelig omfang.

Kulturminnene fra jernalderen som er registrert i Tosbotn vil ikke bli direkte berørt av prosjektet.

I tillegg til de kulturminner som er registrert i dag vurderer Sametinget potensialet for nye funn av samiske kulturminner som stort. Nordland fylkeskommune mener også det er et stort potensial for påvisning av automatisk fredete kulturminner i området. Begge mener derfor det må gjøres ytterligere utredningsarbeid i planområdet med vekt på feltbefaringer og intervjuundersøkelser.

Den negative påvirkningen av kulturminner vurderes som middels til stor.

Når verdien av området i utgangspunktet er middels til stor, og den negative påvirkningen middels, blir konsekvensen av tiltaket middels negativ. Dette gjelder ved begge damalternativ.

3.10 Landbruk

Det vises til miljørapporten for utdyping av fagtemaet (vedlegg 7)

3.10.1 Verdivurdering

Langs Leiråa opp til ca. kote 120 er det skog med middels til høy bonitet. Det drives ut skog i området og det er anlagt en traktorveg fra Borkamo og opp Leirådalen. Denne veien utvides stadig og går nå et godt stykke innover Lesådalen og vestover mot Kringlotheia ved kote 300. På enkelte arealer drives det plukkhogst, mens det andre steder er tatt ut større flater med skog. Det drives hogst på begge sider av elva og et godt stykke inn i Lesådalen. På sørvestsiden av Leiråa går det en traktorveg til et større og nylig avvirket skogsområde. Området har middels verdi for skogbruket.

Området rundt Leiråa og Leiråvatnet benyttes som sauebeite.

For landbruk som et samletema har prosjektområdet liten til middels verdi.

3.10.2 Omfang og konsekvensvurdering

En gjennomføring av prosjektet vil ha liten betydning for jordbruk og skogbruk. Det er allerede etablert atkomst til de mest attraktive skogsområdene i Leirådalen og Lesådalen. Det må avvirkres en del skog i en bredde på 15 – 20 meter i traseen for røret til kraftstasjonen. Tettheten av skog varierer mye på denne strekningen, men rørtraseen vil ikke gå gjennom områder med skog av høy bonitet.

Jordbruket vil ikke bli berørt av en utbygging. Beiteområdene kan benyttes som i dag etter en utbygging.

Påvirkningen av landbruk vurderes som liten negativ. Når verdien av området i utgangspunktet er liten til middels og prosjektets negative påvirkning er liten, vil prosjektet ha liten negativ konsekvens for fagtema landbruk.

3.11 Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

3.11.1 Verdivurdering

Leiråa benyttes som vannforsyning til Fjord Seafood Norway AS' settefiskanlegg ved utløpet i Tosenfjorden. Dette er beskrevet flere steder i konsesjonssøknaden. Det er inngått en samarbeidsavtale mellom HelgelandsKraft AS og Fjord Seafood om en utbyggingsløsning som forener hensynet til kraftutbygging og settefiskproduksjon.

Leiråa og Leiråvatnet har ingen verdi som resipient. Vannkvaliteten i Leiråa er svært god i dag.

Verdien av Leiråa for vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser vurderes som stor.

3.11.2 Omfang og konsekvensvurdering

Vannforsyningen til Fjord Seafood Norway AS' settefiskanlegg vil bli bedre etter en utbygging. Lagring av vann i Leiråvatnet, inntak langt fra bebyggelse og større disponibel vannmengde vil gjøre det mulig for settefiskanlegget å utvide virksomheten.

Redusert vannføring på strekningen mellom Leiråvatnet og kraftstasjonen vil gi en dårligere vannkvalitet fordi avrenning fra skogs- og myrområdene ikke vil bli fortynnet i samme grad som i dag.

Bygging av Leiråa kraftverk vil påvirke vannforsyningsinteressene middels positivt.

Påvirkningen av vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser vurderes som middels positiv. Når verdien av området vurderes som stor, og prosjektets positive påvirkninger middels, vil prosjektet ha middels til stor positiv konsekvens for vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser.

3.12. Brukerinteresser (friluftsliv/reiseliv)

Det vises til miljørapporten for utdyping av fagtemaet (vedlegg 7)

3.12.1 Verdivurdering

Området er variert med mange ulike naturtyper representert. I sommerhalvåret er området ved Tosbotn godt egnet til fiske. Det fiskes etter laks og sjøørret i Storelva, men ikke i Leiråa. Det fiskes etter ørret i Leiråvatnet, men det er kun grunneier som har tillatelse til å fiske på grunn av smittefare i settefiskanlegget i Tosbotn. Det selges derfor ikke fiskekort i vatnet.

Det er bygd en traktorveg fra Tosbotn/Borkamo til kote 120. Herfra går det sti videre opp til Leiråvatnet. Det gikk tidligere en sti videre langs Leiråvatnet (avmerket på kart 1:50.000) som fortsetter mellom søre og nordre Snøfjellet. Stien ender opp i Langfjorden. I følge grunneier har denne stien grodd igjen og benyttes ikke lenger. Noen går turer i fjellområdet vest for Tosenfjorden mellom Tosbotn og Lande. Denne turen går via Leiråvatnet, og eksisterende dam benyttes for å komme over Leiråa.

I området drives det jakt på elg og småvilt. Innenfor hele nedbørfeltet til Leiråa er det kvoter på fra 3 til 7 elg pr. år. Det er grunneier som driver elgjakt i området. Det selges kort for småviltjakt i fjellområdet.

Det er bratt å gå opp til Leiråvatnet. Den første kilometeren går turen langs traktorveg, og deretter fortsetter den oppover liene og stedvis gjennom skogsområder. Det er fin utsikt på turen, både ned mot Tosbotn og innover Lomsdal/Visten.

Området ligger langt fra nærmeste by. Avstanden til Brønnøysund er ca 75 km og avstanden til Mosjøen er ca. 90 km. Området er derfor ikke nærturområde for mange personer. Det er svært få personer som bor nærmere enn 10 km fra prosjektområdet.

Området vurderes samlet til å være middels godt egnet til fotturer kombinert med jakt, fiske og bærplukking. Området blir til tross for dette benyttet i forholdsvis liten grad. I forbindelse med eventuell opprettelse av Lomsdal/Visten nasjonalpark forventes det at området får økt status som friluftsområde, og at antall besøkende vil stige.

Verdien av området for friluftsliv og reiseliv er middels.

3.12.2 Omfang og konsekvensvurdering

En gjennomføring av tiltaket vil føre til en forringelse av landskapet i prosjektområdet, og dermed også en forringelse av opplevelsesverdiene. Tiltaket vil imidlertid ikke være synlig for folk bortsett fra ved ferdsel i Lesådalen eller i Leirådalen. Vannveien vil bli godt synlig på de strekningene der den må sprenges ned i fjell. Der vannveien går i løsmasser vil den også bli synlig i mange år, men her vil det raskere komme vegetasjon. Redusert vannføring i Leiråa vil også være godt synlig fra utkikkspunkter på fjellet, delvis fra Lesådalen og i Leirådalen.

Området fremstår i dag som urørt, på tross av at Leiråvatnet er hevet med to meter.

Opplevelsen av området vil bli endret etter en utbygging, men en utbygging vil ikke være til hinder for bruken av prosjektområdet i friluftslivssammenheng.

Påvirkningen av fisket i Leiråa vil bli liten. Elva benyttes ikke til fiske i dag, og restvannføring på det meste av strekningen vil bidra til å opprettholde bestanden.

I Leiråvatnet er det kun grunneier som fisker, og da i hovedsak med garn. Bestanden i vatnet forventes å bli noe påvirket av en utbygging på grunn av dannelse av en utvasket reguleringsone. Kvaliteten på fisken vil sannsynligvis bli bedre de første årene etter utbygging på grunn av utvasking av næringsstoffer. På sikt vil imidlertid reguleringssonen bli vasket ut, næringstilgangen vil bli dårligere og kvaliteten på fisken vil bli dårligere enn i dag. Fisket vil derfor bli mindre attraktivt. Vatnet er imidlertid ikke tilgjengelig for fiske for allmennheten, og vatnet har ikke betydning for fritidsfiske i dag.

Tiltaket vil sannsynligvis påvirke jaktutøvelsen i anleggsfasen. Økt menneskelig aktivitet vil gi en viss skremmeeffekt på viltet. Når anlegget settes i drift vil påvirkningen på jakta i området være ubetydelig.

Samlet sett vil tiltakets påvirkning på friluftslivet bli liten til middels. Når verdien av området for friluftsliv i utgangspunktet er middels, vil da den negative konsekvensen bli middels negativ.

3.13 Samiske interesser/reindrif

Det vises til miljørapporten for utdyping av fagtemaet (vedlegg 7)

3.13.1 Verdivurdering

Nedbørfeltet til Leiråa benyttes i liten grad som reinbeiteområde i dag. I år med lite snø er området godt egnet som vinterbeite, og det brukes i følge reindriftsforvaltningen sporadisk som beiteområde. Det går ei flyttlei i området, og denne krysser Leiråvatnet ca. 250 meter vest for

utløpet. Reinflyttingen skjer i april. Det er vanlig at rein holder til rundt Leiråvatnet i perioder med godt beite.

Prosjektområdet har middels verdi for reindrift.

3.13.2 Omfang og konsekvensvurdering

Prosjektets gjennomføringsfase antas å vare ca. ett år. Dersom området benyttes til reinbeite i denne perioden, vil tiltaket ha en negativ påvirkning i form av støy og menneskelig nærvær.

Tiltaket vil ikke medføre neddemming av beiteareal som utnyttes i dag. Regulering av Leiråvatnet vil medføre usikker is på våren. Dette betyr at reinsdyra må ledes øst for den nye demningen i Leiråvatnet. Dette er noe mer arbeidskrevende enn dagens flytting, men vil være fullt mulig etter utbygging fordi Leiråa vil få sterkt redusert vannføring. For øvrig vil ikke tiltaket ha nevneverdig negativ påvirkning på reindriften. Prosjektets samlede påvirkning vil etter dette bli liten til middels negativ. Alternativt damsted i Leiråa øst for eksisterende dam vil gjøre det vanskeligere å flytte reinsdyr forbi Leiråvatnet på våren, men flytting vil fortsatt være mulig.

Når verdien av området i utgangspunktet er middels, og prosjektets negative påvirkning er liten til middels, vil prosjektet ha liten til middels negativ konsekvens for reindriften. Dette gjelder ved begge damalternativ.

3.14 Samfunnsmessige virkninger

I tillegg til bidrag til nasjonal kraftoppdekning vil kraftverket gi inntekter til grunneierne, utbygger, til kommunen og til Staten. Utbyggingen av Leiråa kraftverk vil også være avgjørende for mulighetene til Fjord Seafood Norway AS til å gjennomføre den planlagte utvidelsen av settefiskanlegget. En slik utvidelse vil ha betydelig lokal sysselsettingseffekt og vil være et viktig bidrag for å opprettholde et livskraftig bygdesamfunn i Tosbotn.

Generelt vil kraftverket bidra til opprettholdelse av lokal bosetting, samt at grunneierne vil få kapital slik at det er lettere å bevare lokale bygningssmasser.

Gjennomføringen av utbyggingen av nytt hovednett med tilhørende kraftverk vil også bidra til å forbedre forsyningssikkerheten i Tosbotn. Eksisterende forsyning er basert på en enkel tilførselslinje som i tillegg er sårbar ved spesielt vanskelige værforhold. Dette ble nylig dokumentert under stormperioden på begynnelsen av 2006 hvor den permanente strømforsyningen falt ut og bebyggelse og næringsliv i området måtte forsynes med aggregat.

I anleggsfasen vil utbyggingen gi 4-8 arbeidsplasser i 1-2 år. Det kan også gi mulighet for lokal sysselsetting avhengig av antall av de omsøkte anlegg som blir etablert og hvordan driften organiseres.

Den samfunnsmessige konsekvensen av tiltaket vurderes som liten til middels positiv.

3.15 Konsekvenser av kraftlinjer

For påkobling til linjenettet i Tosbotn må det bygges ca 3,6 km ny 22 kV kabel fra kraftstasjonen frem til ny nettstasjon/trafo i Tosbotn. Kabel som legges ved hovedveien vil bli støpt ned i OPI-kanal. Avgreningen fra riksveien til kraftstasjonen vil bli utført med rør i grøft eller vei og med trekkummer.

Gravearbeidene for kabelanleggene vil foregå i områder som er en del av eksisterende veganlegg. Konsekvensen vurderes derfor som ubetydelige.

3.16 Konsekvenser av ev. alternative utbyggingsløsninger

Det er vurdert ulike alternativer for kjøring av kraftverket og utnyttelse av delfelter. Følgende beregninger og vurderinger er utført:

- Delfelt nordøst for Leiråvatnet på om lag 1,5 km² vurderes ut i fra innledende vurderinger å kunne være lønnsomt å koble til kraftverket. Dette delfeltet er imidlertid viktig for å kunne opprettholde en minstevannføring i øvre del av Leiråa og er derfor ikke tatt med i utbyggingsplanene. Denne beslutningen er sett i sammenheng med en vurdering hvor det ikke anses nødvendig med slipp av vann fra Leiråvatnet.
- Kostnadskonsekvensene av slipp av alminnelig lavvannføring fra Leiråvatnet på 0,075 m³/s er beregnet til en reduksjon i produksjon på 1,3 GWh/år.
- Det er også sett på å slippe vann som sikrer at vannføringen ikke blir lavere enn 5 % av de laveste registrere dvs. under 5 % av tiden på varighetskurven. Dette tilsvarer slipp på 0,04 m³/s om vinteren (1.10-30.4) og 0,27 m³/s om sommeren (1.5-30.9). Kostnadskonsekvensene av slipp av 0,04 m³/s om vinteren(1.10-30.4) og 0,27 m³/s om sommeren (1.5-30.9) er beregnet til en reduksjon i produksjon på 2,5 GWh/år.
- Av estetiske hensyn kan det være aktuelt å stille krav til redusert nedtapping av Leiråvatnet i juli og august når fotturister har høyest aktivitetsnivå. Krav om at vannivået skal holdes høyere enn 1 meter under HRV (høyeste regulerte vannstand) vil medføre en reduksjon i produksjonen på 0,34 GWh. Da området ut i fra foreliggende opplysninger synes å ha begrenset bruk er et slikt tiltak ikke vurdert som nødvendig ut i fra en kost-nytte vurdering.

3.17 Sammenstilling av konsekvenser

Tabell 3.1 Sammenstilling av konsekvenser for miljø og samfunn.

Fagtema	Verdi	Konsekvens
Vanntemperatur, isforhold og lokalklima		Liten negativ
Grunnvann, flom og erosjon		Liten negativ
Biologisk mangfold	Liten til middels	Liten til middels negativ
Fisk og ferskvannsbiologi	Liten til middels	Liten til middels negativ
Flora og Fauna	Liten til middels	Liten til middels negativ
Inngrepsfrie naturområder	Middels	Liten negativ
Landskap	Middels	Middels negativ
Kulturminner	Middels til stor	Middels negativ
Landbruk	Liten til middels	Liten negativ
Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser	Stor	Middels til stor positiv
Friluftsliv og reiseliv	Middels	Middels negativ
Reindrift	Middels	Liten til middels negativ
Samfunnsmessige virkninger		Middels til stor positiv

4. Avbøtende tiltak

Minstevannføring

Restfeltet mellom Leiråvatnet og kraftstasjonen er på 7,1 km² og med et midlere årlig tilsig på 14,2 mill.m³/år. Alminnelig lavvannføring for restfeltet er 0,025 m³/s. Det er valgt en løsning hvor en beholder en del av nedslagsfeltet i restfeltet for å sikre nødvendig minstevannføring.

Kostnadskonsekvensene ved slipp av alminnelig lavvannføring fra Leiråvatnet på 0,075 m³/s er beregnet til en reduksjon i produksjon på 1,3 GWh/år.

Det er beregnet kostnader ved slipping av Q95-verdier (dvs. i 95 % av tiden er vannføringen større enn oppgitt verdi) som minstevannføring. Kostnadskonsekvensene ved slipp av 0,04 m³/s på vinteren (1.10-30.4) og 0,27 m³/s på sommeren (1.5-30.9) er beregnet å redusere produksjonen med 2,5 GWh/år.

Slipping av minstevannføring vil redusere konfliktene med fagtema landskap, biologisk mangfold og friluftsliv og reiseliv. En økning av minstevannføringen ville trolig ha forbedret situasjonen for fagtemaene ytterligere, men kostnadene og tapet i produksjon vil overgå den miljømessige gevinsten.

Opprydding og revegetering

Grøftmassene vil fortløpende benyttes til å fylle igjen traseen der vannveien graves ned. Tilsåing med frøblandinger som ikke har sin opprinnelse i prosjektområdet, kan gi uønskede effekter for det biologiske mangfoldet i dalen og benyttes derfor ikke. Revegetering er derfor planlagt gjennom naturlig gjengroing.

Trasévalg

Det vil bli tatt hensyn til kulturminner og andre viktige interesser når man gjør detaljstikking av trasé både for stasjonsplassering, vannvei og anleggsvei.

Omløpsventil i kraftstasjonen

Bygging av omløpsventil vil sikre vann i Leiråa nedstrøms kraftstasjonen i tilfeller der stasjonen stopper. Omløpsventilen vil bli installert på grunn av Fjord Seafood Norway AS' krav om stabil vannforsyning til settefiskanlegget, og vil få en kapasitet på 1,18 m³/s (Q_{middel})."

Høring og distriktsbehandling

Søknaden behandles etter bestemmelsene i vannressursloven og vassdragsreguleringsloven, og har vært kunngjort i Brønnøysunds Avis, Helgeland Arbeiderblad og Norsk Lysningsblad, samt lagt ut til offentlig gjennomsyn i kommunen. Videre er søknaden sendt på høring til Brønnøy kommune, Fylkesmannen i Nordland, Nordland fylkeskommune, berørte statlige forvaltningsorganer og natur- og friluftslivsorganisasjoner. I forbindelse med høringen arrangerte NVE et offentlig folkemøte på Tosbotn Grendehus onsdag 11. april 2007. Her informerte HK om prosjektene og NVE orienterte om saksbehandlingen av søknadene. Flere av høringspartene har sendt inn samlet uttalelse for de seks kraftverkene. Merknader som er direkte knyttet til et av de andre kraftverkene er da ikke referert her, men i vedtaksnotat eller innstilling til det aktuelle kraftverk. I det følgende siterer vi innkomne høringsuttalelser som omhandler Leiråa kraftverk:

Brønnøy kommune v/kommunestyret fattet følgende vedtak i møte 12.06.2007:

"Vedtak:

- 1. Med bakgrunn i framlagt konsesjonssøknad – miljørapport og konsekvensutredning er Brønnøy kommune positiv til Helgelands Krafts søknad om tillatelse til utbygging av seks kraftverk i Tosbotn.*
- 2. Avbøtende tiltak for å redusere negative konsekvenser av inngrep, sikre tilstrekkelig vannføring, mest mulig skånsom utforming og plassering av bygg og anlegg samt tiltak for å unngå støy fra kraftverkene forutsettes gjennomført. Det forutsettes også at det*

utarbeides detaljplaner for gjennomføring av tiltak og at arbeidet i terrenget kvalitetssikres i samsvar med planene.

3. Det forutsettes at søker bidrar med opparbeiding av parkeringsplass/rasteplass for besøkende til den framtidige Lomsdal Visten nasjonalpark. Mest aktuelle plassering er ved Borkamo i forbindelse med utbygging av Leiråa kraftstasjon, men annen lokalisering kan også vurderes. Tiltaket forutsetter aksept fra og samarbeid med grunneiere."

Fra saksfremstillingen refereres følgende:

"Plansituasjon og overordna føringer

Overordna miljømål for Brønnøy (vedtatt 10.11.93)

- Kommunen vil gjennom aktiv bruk av "føre var prinsippet", arbeide for ei samfunnsutvikling som ikke forringer naturens produksjonspotensial og uten at viktige natur- og kulturverdier går tapt
- Miljøvern hensyn skal legges til grunn for kommunens virksomhet ved planlegging og politikkutforming. Kommunen vil på kort og lang sikt ivareta naturverninteressene ved planlegging og arealdisponering, sikre biologisk mangfold, viktige naturområder og landskapstrekk og sørge for å gjennomføre restaureringstiltak i forbindelse med tidligere naturinngrep."

Strategisk Næringsplan 2003 – 2007

Planen omhandler ikke kraftutbygging og -produksjon særskilt. Utdrag fra målsetting:

- Kommunen skal bidra til å utvikle Brønnøy og Brønnøys næringsliv på en slik måte at man oppnår tilsvarende vekst som landet for øvrig.
- Kommunen skal tilrettelegge for at private bedrifter kan utvikle et bredere spekter for produksjon av varer og tjenester for brukere og innbyggere i regionen.
- Grupper av næringer og kommunen skal bidra til å styrke den enkelte bedrift i vare- og tjenesteproduksjonen som retter seg mot andre (eksterne) markeder.

Kommuneplanens arealdel

Berørte områder er lagt ut til Landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF) B med følgende bestemmelser

- I disse områdene vil det bli ført en restriktiv holdning med hensyn til spredt bolig- og fritidsbebyggelse.

Fylkesplan for Nordland 2004 - 2007

Fylkesplanens arealpolitiske retningslinjer skal legges til grunn for kommunenes planlegging:

- Målet for arealforvaltningen i Nordland er at den skal være bærekraftig og gi forutsigbare rammer for næringslivet og befolkningen generelt. Hovedinnsatsområdene i Regional Agenda skal videreføres i den nye fylkesplanperioden. For arealforvaltningen betyr det et mål om å integrere bærekraftperspektivet i offentlig politikk og planlegging.

Saksbehandling

Brønnøy kommunestyre ga i møte 15.11.2006, i sak 85/06 sin tilslutning til Helgelandskrafts søknad om nye linjeføringer og stasjoner for krafttransport på Sør Helgeland. Denne saken må sees i sammenheng med foreliggende søknader om kraftutbygging.

11.04.2007 informerte Helgelandskraft AS, Marine Harvest AS og NVE Planutvalget i Brønnøy om planer for kraftutbygging, strøm- og vannbehov ved smoltproduksjonen på Borkamo og om saksbehandling av slike tiltak. Tilsvarende informasjon ble gitt på åpent møte i Tosbotn samme kveld.

I tillegg til NVEs ordinære kunngjøring av offentlig høring, ba Brønnøy kommune i egen annonse om lokale uttalelser til kommunens behandling av saken. Frist for uttalelse ble satt til 21.05. 2007

Sakens dokumenter er lagt ut for gjennomsyn på Brønnøy rådhus, Velfjordsenteret og på Helgelandskrafts hjemmesider på Internett.

Uttalelser

Ved uttalefristens utløp var det kommet inn 2 uttalelser til Brønnøy kommune:

1. Grunneiere i Tosdalen, Roar Jacobsen og Magne Pettersen (gnr/bnr 203/1 og 203/2), datert 14.05.07
2. Grunneier Leiråga, John Andrew Borkamo (gnr/bnr 204/1), datert 18.05.07

Begge uttalelser er svært positive til omsøkte tiltak på sine eiendommer.

Saksvurdering

Kommunen skal i sin høringsuttalelse ta stilling til:

- Gir høringsmaterialet et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag?
- Bør det gis konsesjon for omsøkte tiltak?
- Bør det stilles særlige vilkår for evt. konsesjoner?

Vurdering av høringsmaterialet

Søknadsdokumentene gir tilfredsstillende presentasjon av de ulike tiltakene i forhold til begrunnelse for tiltakene, valg av tekniske løsninger, vurdering av verdier i tiltaksområdet samt konsekvenser av tiltakene. Dokumentene er rikt og greit forståelig illustrert med figurer, kart, skisser og bilder.

Rådmannen har ingen merknader til verdi-, konflikt- og konsekvensvurderingene som framkommer i høringsmaterialet.

[...]

Under tema vilt mener Rådmannen det kunne vært gjort en egen vurdering av områdets verdi for store rovdyr og konsekvenser for disse.

Vurdering av tiltakene

Rådmannen mener foreslåtte utbyggingsløsninger i hovedsak gir en svært skånsom utnyttning av kraftpotensialet i vassdragene i Tosbotnområdet sammenliknet med de opprinnelige planene i Samlet plan for vassdrag fra 1985 - 86.

Som tabell 2 viser vil tiltakene i ulik grad ha negativ virkning på alle utredningstemaer. Dette gjelder særlig landskap og opplevelsesverdier. Tabellen viser at tiltakene i Tosdalen er de som kommer mest i konflikt med natur- og friluftsverdier. Det er et nasjonalt politisk mål å stanse tap av biologisk mangfold og tap av inngrepsfri natur. Kommunen har gjennom sin planlegging og forvaltning en forpliktelse til å bidra til at disse målene oppnås.

[...]

Tiltaket i Leiråga er særlig interessant. Her legges det opp til en kombinert utnytting av vannressursen (kraftproduksjon og smoltproduksjon) noe som gir en større samfunnsmessig gevinst i forhold til øvrige tiltak. Parkeringsplass

Tiltakene vil ikke medføre større reguleringsmagasiner (unntatt Leiråvatnet som får en mindre regulering) eller større endringer i vannføring.

[...]

Rådmannen forutsetter at avbøtende tiltak for å redusere negative konsekvenser av inngrep, sikre tilstrekkelig vannføring, mest mulig skånsom utforming og plassering av bygg og anlegg samt tiltak for å unngå støy fra kraftverkene blir gjennomført. Rådmannen forutsetter også at det utarbeides detaljplaner for gjennomføring av tiltak og at arbeidet i terrenget kvalitetssikres i samsvar med planene.”

Fylkesmannen i Nordland kom med uttalelse i brev av 26.07.2007. Vi siterer følgende:

”Småkraftutbygging i Nordland generelt

Vi ser at det kjem inn søknadar fortløpande om småkraftverksutbygging i Nordland. Desse småkraftverka vil om dei får konsesjon, sakte, men sikkert ”ete opp” ein stor del av det vi har att av inngrepsfrie naturområde i Nordland. For å unngå ei utbygging av små vasskraftverk der ”først til mølla” i stor grad har vore gjeldande praksis, er det no sett i gang arbeid med å få på plass fylkesvise planar for småkraftverk. Vi har fått signal frå Nordland fylkeskommune om at dette arbeidet vil starte opp ved årsskiftet 2007/2008. Vi meiner handsaming av alle småkraftverk og særleg dei med stort konfliktpotensiale bør utsetjast til denne planen ligg føre. Vi vil då kunne vurdere konfliktgrunnlaget gjennom ein ”samla plan” og dermed ha betre mulegheit til å prioritere dei minst miljøskadelege og mest lønsamme prosjekta. Vi meiner og at ein slik fylkesdelplan vil vere eit viktig innspel i arbeidet med rammedirektivet for vatn.

[...]

Leiråa, Bjørnstokk og Tverråa kraftverk ligg alle rett i utkanten av den planlagde Lomsdal-Visten nasjonalpark, men ingen av dei er i konflikt med den planlagde parken.

[...]

Vurdering av kraftverksprosjekta

Vi vil i det følgjande gje vår vurdering av desse 6 kraftverksprosjekta. Vi vil legge hovudvekt på det vi meiner er dei mest konfliktfylte delane av prosjekta.

Inngrepsfrie naturområde

Tekniske inngrep har redusert arealet og antalet av villmarksprega områder (>5 km frå tyngre tekniske inngrep) i Norge dei siste 100 åra. I perioden 1988 – 2003 mista Nordland 701 km² villmarksprega områder, meir enn noko anna fylke i Norge. I same periode mista Nordland 978

km² inngrepsfrie naturområde (>1 km frå tyngre tekniske inngrep), også dette meir enn noko anna fylke i Norge. Vasskraftutbygging sto for høvesvis 81 % og 45 % av reduksjonen.

Det har i mange år vore eit miljøpolitisk mål å sikre store, samanhengande naturområde utan tekniske inngrep. Dette går mellom anna fram av St.meld. nr 29 (1996-97) Regional planlegging og miljøpolitikk, St. meld. nr 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling, i St. meld. nr 37 (2000-2001) Om vasskrafta og kraftbalansen, og i Sem-erklæringa til forrige regjering. I Stortinget si handsaming av St.meld. nr 37 (2000-2001) seier komiteen blant anna følgjande: "Komiteens flertall mener potensialet i framtidige utbygginger kombinert med den økte verdien av å sikre de gjen- værende naturområdene gjør at epoken med store vannkraftutbygginger er over. Flertallet mener hensynet til kommende generasjoners naturopplevelser tilsier en restriktiv holdning til videre vassdragsutbygging, og at vi lar de aller fleste vassdrag som står igjen forbli urørte".

I St.prp. nr 1 (2004-2005) frå Miljøverndepartementet, er INON ført opp som eige arbeidsmål nr 2.2. "Sikre at gjenværende naturområde med urørt preg blir tekne vare på". Dette er klare føringar som ein må forholde seg til. Den nye regjeringa vidarefører og dette i plattformen dei la i Soria Moria forhandlingane. Dei seier mellom anna i si erklæring: "Hensynet til kommende generasjoners naturopplevelser tilsier en restriktiv holdning til videre vassdragsutbygging, og at vi lar de aller fleste vassdrag som står igjen forbli urørte."

I miljørapportane har Sweco Grøner korrekt påpeika at det er tre faktiske feil i INON-grunnlaget i området. For det fyrste er Tosentunnelen rekna som inngrep, med den følge at dei store inngrepsfrie områda sør og nord for tunnelen er splitta opp. Vidare er det ikkje tatt omsyn til overføringa av Kalklavadalsvatnet austover mot Åbjøravassdraget. Også Leiråvatnet er regulert i dag og det er heller ikkje tatt omsyn til i det offisielle INON-grunnlaget. Sweco Grøner har korrigert for desse tre feila i miljørapportane etter å ha konferert DN om saka. Resultatet er at vi har fått eit betydeleg større, samanhengande INON-område sør og nord for Tosentunnelen. Dette området har vorte noko mindre i sør ved Kalklavadalsvatnet og rundt Leiråvatnet i vest.

Etter korrigeringsane til Sweco Grøner er det eit samanhengande inngrepsfritt naturområde (INON) sør og nord for Tosentunnelen på ca 1460 km². Innafor dette området er det to villmarksprega områder på til saman ca 380 km². Både Fylkesmannen og Sweco har korrigert for manglande inngrep og rekna ut reduksjonane i INON og villmarksprega områder. Tabellen under viser verdiane Fylkesmannen har rekna ut. Dei viser noko mindre reduksjon av INON og villmarksprega områder enn tala i miljørapport/konsesjonssøknad. Årsaka ligg ulik tolkning av INON-metodikken.

	Reduksjon i INON (km ²)	Reduksjon i villmarksprega områder (km ²)	Konsekvens vurdering - Sweco	Konsekvens vurdering Fylkesmann
Leiråa kraftverk	0	0	Liten	Liten
Bjørnstokk kraftverk	1,5	0,7	Liten	Liten
Tverråa kraftverk	0	0	Ingen	Ingen
Storelva kraftverk alt A	0	0	Ingen	Ingen
Storelva kraftverk alt B	0,3	0	Liten	Liten

Tosdalen kraftverk**	12,6	2,9*	Middels	Stor
Lille Tosdalen kraftverk**	4,5	1,8*	Middels	Stor
Totalt for alle 6 kraftverk**	16,0	3,1		

*Det er usikkerheit i INON-grunnlaget i dette området. Både Fylkesmannen og Sweco har korrigert for overføringa av Kalklavdalsvatnet austover og for Tosentunnelen. Fylkesmannen si korrigering har redusert det villmarksprega området sør for Tosentunnelen meir enn Sweco si korrigering. Ut frå våre tal blir derfor reduksjonen av villmarksprega areal om lag ein tredel av det Sweco har rekna ut.

**Når det gjeld Tosdalen og Lille Tosdalen, så vil desse influere på delvis same INON-areal. Vi har tatt hensyn til dette når vi har rekna ut total reduksjon.

Fylkesmannen er stort sett samd med konsekvensvurderingane i konsesjonssøknaden, men vi meiner dei har undervurdert konsekvensane for kraftverka i Tosdalen. Desse kraftverka vil gje betydeleg reduksjon i eit av dei største inngrepsfrie områda i Nordland. I tillegg vil begge også redusere arealet av villmarksprega områder sør for Tosentunnelen. Vi meiner konsekvensane for inngrepsfrie områder (INON) er store negative for desse to kraftverka.

Landskap

Sweco Grøner har vurdert konsekvensane for landskap til å vere middels negative for Leirelva, Bjørnstokk, Storelva A, Storelva B og Lille Tosdalen. Tverråa har små til middels negative konsekvensar og Tosdalen har middels til store negative konsekvensar for landskap. Vi sluttar oss i hovudtrekk til desse konklusjonane, men vi meiner skalaen kunne vore brukt noko betre.

[...]

- Bygging av Leiråa kraftverk gjev i utgangspunktet store, nye inngrep. Særleg vil demning, regulering av Leiråvatnet og anleggsveg opp ei bratt li vere nye, store inngrep. Området er likevel såpass prega av inngrep frå før (ei mindre demning i Leiråvatnet og skogsvegar i nedre del av lia) at vi er samde i konsekvensvurderingane til Sweco Grøner.

[...]

Biologisk mangfald

Vi har følgjande kommentarar Sweco Grøner sine miljørapportar:

- Vi vil berømme dei for at dei no har tatt belegg av mose og lavartar og nytta ekspertise til å få desse artsbestemt. Dette har vore mangelvare i mange småkraftverksøknadar tidlegare frå dei fleste konsulentane i marknaden.

[...]

Bjørnstokk kraftverk, Leiråa kraftverk, Storelva kraftverk og Tosdalen kraftverk

- Vi er samde med Sweco Grøner i at dei negative konsekvensane er små til middels negative for desse kraftverka

[...]

Fisk og ferskvassbiologi

Vi gjer ikkje andre verdi- eller konsekvensvurderingar for dei einskilde kraftverka enn dei Sweco Grøner har gjort i sine rapportar. Der er konsekvensane vurdert til små negative for Bjørnstokk kraftverk, Tverråa kraftverk og for begge alternativ av Storelva kraftverk. Leiråga og Tosdalen er vurdert å ha små til middels negative konsekvensar, medan Lille Tosdalen ikkje har fiskeinteresser. Vi vil understreke viktigheita av å montere ein omløpsventil ved kraftstasjonen.

Friluftsliv

Vi støtter dei ulike verdi- og konsekvensvurderingane som er gjort for dei 6 kraftverka. Det som ikkje er vurdert her er om vi får nokre sumeffektar av utbyggingane. Blir alle seks kraftverka bygd vil 8 av elvene som renn ned i Tosbotn få meir eller mindre sterk reduksjon i vassføring, vi vil ha 6 kraftstasjonar med tilhøyrande rørgater og tilkomstveggar. I sum meiner vi dette gjev større negative konsekvensar enn dei enkeltståande kraftverka.

Kompenserande tiltak

Den følgjande konklusjonen føreset at dei avbøtande tiltaka som er foreslått i søknaden blir gjennomført.

Konklusjon

Som vi seier i innleiinga meiner vi at det er uheldig med enkeltsakshandsaming av småkraftverk og at vi primært ønsker ein samla plan for utbygging av småe kraftverk i Nordland. Dersom NVE likevel vel å handsame desse søknadane har vi følgjande konklusjonar.

- Fylkesmannen vil ikkje gå mot bygging av Leiråa kraftverk. Vi meiner dette kraftverket er i ei spesiell stilling i forhold til dei fem andre kraftverka som er planlagt, i og med at dette også forsyner eit smoltanlegg med vatn. Regulering av Leiråvatnet vil gjere det muleg å utvide smoltproduksjonen og kraft frå kraftverket vil gjere elforsyninga både for smoltanlegget og for gardane i Tosbotn sikrare ved eventuelle brot på eksisterande forsyningslinje.

[...]

Nordland fylkeskommune v/fylkestinget fattet følgende vedtak i møte 14.06.2007:

1. Fylkestinget anbefaler at det gis konsesjon for bygging av Leiråa, Bjørnstokk, Tverråa, Storelva, Tosdalen og Lille Tosdalen kraftverker.
2. Fylkestingets anbefaling forutsetter at;
 - reindriftas bruk av flytt- og trekkleier blir ivaretatt og ikke skadelidende.
 - Tverråa kraftverk endres slik at den ikke er i konflikt med freda kulturminner og at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 er oppfylt.
3. Fylkestinget ber om at det tas landskapsestetiske hensyn ved detaljplanlegging av prosjektene. Hensynet til utøvelse av reindrift må vektlegges i planlegging og utførelse av prosjektene. Fylkestinget ber også om at spørsmålet om parkeringsplass i Tosbotn søkes løst gjennom konsesjonsbehandlingen.
4. Nordland fylkeskommune vil vise til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinnngrep skulle støte på fornminner, jf. kulturminnelovens § 8, 2. ledd.

Fra saksutredningen refereres følgende:

Fylkesrådets vurdering:

Det søkes om utbygging av seks kraftverk i Tosbotn. Dette vil til sammen gi en produksjon på totalt ca 127 GWh til en utbyggingspris på 2,78 kr/kWh. Utbygger har uttalt at de er avhengig av å bygge ut minimum 4 av prosjektene for at de skal kunne realiseres.

Fylkesrådet mener det er viktig å ivareta muligheten for fortsatt utøvelse av reindrift. Innarbeidede flytt- og trekkveier er viktig å kunne fortsette aktiv reindrift. Derfor er mulighet for fortsatt bruk av flyttveier, en forutsetning for at konsesjon for utbygging kan gis.

En utbygging kan medføre positive tiltak for friluftslivet. Utfordringen med parkeringsplass i Tosbotn har vært diskutert i forbindelse med fylkesdelplan, og Fylkesrådet mener dette bør søkes løst gjennom konsesjonsvilkårene.

Fylkesrådet mener en utbygging av kraftverk i Tosbotn er viktig samfunnsmessig og ser at det er avgjørende for fortsatt drift og utvidelse av smoltanlegget. Dette vil medføre positive ringvirkninger med større sysselsetting og sikker tilgang på strøm.

Tosdalen og Lille Tosdalen kraftverker vil medføre tap av 8,8 km² villmarkspregete områder og anlegging av en 3,2 km ny permanent vei. Tosdalen kraftverk er også det som er beskrevet som mest konfliktfylt i forhold til reindrift. Tosdalen og Lille Tosdalen kraftverker vurderes til å gi størst negative konsekvenser i forhold til andre interesser. Fylkesrådet mener disse kan vurderes tatt ut, om det viser seg å være store konflikter knyttet til utbyggingene.

[...]

Problemstilling

Generelt regnes en utbyggingspris på 3 kr/GWh som en grense for hva som er lønnsomt å bygge ut. Her er det to prosjekt som ligger i overkant av 3 kr/GWh. Disse 6 kraftverkene skal sammen bidra til finansiering av en utførselslinje og sikre kraftleveranse til området. Totalt sett vil det derfor nødvendigvis ikke lønne seg for utbygger å ta ut de dyreste prosjektene. HelgelandsKraft har uttalt at minimum 4 kraftverk må bygges ut for å forsvare kostnadene av ny kraftlinje.

En utbygging av disse kraftverkene vil være positivt for lokalsamfunnet med tanke på sikker strømforsyning og nye arbeidsplasser ved smoltanlegget. For Marin Harvest presenteres utbyggingen som avgjørende for deres fremtid med fortsatt drift i Tosbotn. En utbygging vil gi økt og sikker tilgang på kraft og større mengder rent vann. Dette er avgjørende for at de kan øke produksjonen og satse videre i Tosbotn.

Disse seks kraftprosjektene ligger innen en radius på 4 km. De søkes enkeltvis og medfører ikke krav om konsekvensutredning. Det er utarbeidet miljørapport for hver enkelt utbygging, men kravet til en miljørapport er ikke like høyt som ved konsekvensutredninger. Ved en enkeltvis utredning, er ikke konsekvensene av inngrepene vurdert i sammenheng. Vi får dermed ikke samme faglige vurdering over hva det vil bety at seks elver i området blir lagt i rør. Dette vil ha effekt både visuelt og for biologisk mangfold. Om levestedet i en elv forsvinner, kan eventuelt tilliggende elver fungerer som erstatning. Dette gjelder også visuelt/ landskap. Ettersom disse seks prosjektene i realiteten er avhengig av hverandre for å bli bygget ut, burde de blitt behandlet som en utbygging.

Det drives reindrift i området. Det går en viktig flyttvei over Leiråvatnet og ved planlagt inntak til Tosdalen. Dette vurderes som svært viktig for reindriften. Ellers brukes området spredt til beite hele året. Søknaden konkluderer med at prosjektene får liten negativ konsekvens for

reindrift og middels negativ konsekvenser ved utbygging av Tosdalen og Lille Tosdalen kraftverker. Dette begrunnes ut i fra at det kun er i anleggsperioden den blir berørt. Fylkestinget skal i juni vedta forslag til fylkesdelplan for Vevelstad og deler av Vefsn, Grane og Brønnøy kommuner. I denne er det foreslått arealfesta retningslinjer for reindrift. I Tosbotn er det merket av viktige trekk- og flyttleier for reindrifta. I fylkesdelplanen står det at "Det må ikke planlegges eller tilrettelegges for tiltak som kan skade reindriftas flytt- og trekkleier". Bjørnstokk og Tverråa kraftverker ligger innen for området med retningslinjen.

Det er et nasjonalt mål at gjenværende naturområder uten større tekniske inngrep blir tatt vare på. Utbygging av Tosdalen kraftverk vil medføre tap av 8,8 km² villmarkspregete områder (mer enn 5 km fra tyngre tekniske inngrep). Lille Tosdalen kraftverk medfører tap av 4 km², men dette inngår i det samme arealet.

Friluftsliv

Området vurderes til å ha en liten regional verdi som friluftsområde. Det brukes i all hovedsak av de lokale. Ved etablering av nasjonalparken kan interessen endre seg. Isolert sett har det enkelte inngrepet få konsekvenser for friluftslivet, men når det etableres flere kraftverk i samme område vil det kunne få store negative konsekvenser for friluftslivet og natur- og landskapsopplevelsen.

Gjennom Fylkesdelplan for Vevelstad og deler av Vefsn, Grane og Brønnøy kommuner ble det tatt opp behov for parkeringsplass og innfallspunkt til nasjonalparken i Tosbotn. Fra grunneier var dette ikke ønsket og det ble derfor ikke tatt med som tiltak i fylkesdelplanen. Om det gis konsesjon for utbygging av kraftverkene er dette noe man bør ta hensyn til gjennom konsesjonsvilkårene. Dette er viktig for å legge til rette for økt friluftsliv.

Kulturminner

Det er inngått avtale mellom utbygger og Kulturminner i Nordland, slik at det kan gjennomføres feltarbeid sommer 2007 for å oppfylle utredningsplikten. Planene for Tverråa kraftverk er i dag i direkte konflikt med freda kulturminner. Dette må endres før konsesjonen kan gis. I brev dat 20.01.06 ble det opplyst om disse problemstillingene, men det er beklageligvis ikke tatt inn i miljørapporten.

Konsekvenser

Prosjektene vil medføre inngrep i seks elver i Tosbotn innen en radius på 4 km. Dette vil få negative konsekvenser for landskap og biologisk mangfold. Villmarkspregete områder (5 km fra tyngre tekniske inngrep) blir redusert med totalt 9,4 km². Prosjektene er ikke vurdert til å medføre negative konsekvenser for regionale friluftsinnteresser. Reindrifta blir negativt berørt om bruk av trekk- og flyttveier hindres.

Oppsummering

Saken omhandler seks kraftutbygginger innenfor et område med radius 4 km i Tosbotn. Hvert enkelt prosjekt har inntak i elva, rør/sjakt/tunnel og kraftstasjon. Leiråvatnet reguleres med 4 m og det må bygges 3,2 km lang vei inn til Tosdalen. Kraftutbyggingene søkes enkeltvis, men er dels avhengig av hverandre for å bli realisert. Sammen skal prosjektene dekke kostnader for ny overføringslinje til Tosbotn. Kraftverkene vil produsere totalt ca 127 GWh til en utbyggingspris på 2,78 kr/kWh.

Utbygging av prosjektene vil medføre tap av villmarkspregete områder med totalt 9,4 km², der Tosdalen kraftverket står for 8,8 km² av dette arealet. Det er et nasjonalt mål å bevare inngrepsfrie områder. Prosjektene kan medføre hindringer for utøvelsen av reindrift ved at flytt-

og trekkleier blir vanskelig å benytte. Bjørnstokk og Tverrå kraftverker ligger innenfor retningslinje i forslag til fylkesdelplan for Vevelstad og deler av Vefsn, Grane og Brønnøy kommuner, som sier at reindriftas flyttveier skal ivaretas. Planene for Tverrå kraftverk er i dag i direkte konflikt med freda kulturminner. Dette må endres før konsesjonen kan gis. Det er inngått avtale med utbygger om feltarbeid for å oppfylle utredningsplikten. Gis det konsesjon for utbygging, må det stilles krav om opparbeidelse av parkeringsplass i Tosbotn.

En utbygging vil medføre sikker og økt kraftforsyning i Tosbotn. Dagens kraftlinje har dårlig kapasitet og kjøres på overbelastning. Marin Harvest vurderer en utvidelse av smoltanlegget. Dette forutsetter økt og sikker tilgang av kraft, samt økt vannuttak. En utbygging av Leiråa er planlagt i samsvar med dette. Realisering av Leiråa kraftverk vil være avgjørende for videre drift av smoltanlegg og gi økt sysselsetting i Tosbotn. Kraftverkene skal dekke kostnader for ny overføringslinje og utbygger har uttalt at minimum 4 prosjekt må gis konsesjon for at en utbygging vil være lønnsom."

Nordland fylkeskommune v/Kulturminner i Nordland gjennomførte arkeologiske registreringer i Tosbotn i juli 2007. Det ble utarbeidet en rapport fra arbeidet som ikke gjengis her. Fylkeskommunen kom med uttalelse datert 23.10.2007 som gjengir hovedpunktene i rapporten. I det følgende refereres informasjon som er aktuelt for saken:

"Uttalelse om kulturminner: Konsesjonssøknader på seks småkraftverk i Tosbotn, Brønnøy kommune.

Vi viser til Nordland fylkestings vedtak 11.06.2007 i sak 60/07 og til tidligere kulturminnefaglig korrespondanse i saken. Vi beklager at det på grunn av stor saksmengde har tatt noe tid med å få ferdigstilt rapporten og utført de faglige vurderinger.

Som det fremgår av rapporten (vedl) er det påvist 6 nye kulturminnelokaliteter, bestående av 13 enkeltminner. Flere av de omsøkte tiltakene er i konflikt med automatisk fredete kulturminner. I hovedsak er det to former for avbøtende tiltak dersom tiltak(ene) skal gjennomføres; enten justering av inngrepenes lokalisering eller frigivning av kulturminnene. Det siste vil innebære at det gis dispensasjon fra kulturminneloven. En eventuell dispensasjon innarbeides i konsesjonsvilkårene. Fylkeskommunen vil forberede en eventuell søknad om dispensasjon for Riksantikvaren, som er dispenserende myndighet.

Leiråa Kraftverk

På flaten hvor kraftstasjonen planlegges er det ved sjakting funnet spor etter veggrøfter og stolpehull, det siste høyst sannsynlig spor etter nedgravde, takbærende stolper. Disse må betraktes som automatisk fredet. I området er det en kraftstasjon og inngrep i forbindelse med denne (også anleggstrafikk) kan være i konflikt med bevaringen av disse sporene. En liten justering av plasseringen for kraftstasjonen og stor forsiktighet under anleggsperioden vil være forenelig med fortsatt bevaring av kulturminnet. En plassering av kraftstasjonen mellom skogsvegen som vist på illustrasjonsfoto og elvebredden vil være akseptabelt i så henseende. Dersom denne justeringen lar seg gjennomføre, har vi ingen merknader til at det gis konsesjon.

[...]

Som generell merknad tilføyer vi:

Alle kulturminner er ikke registrert. Dersom det gis konsesjon for de omsøkte tiltak, vil fylkeskommunen vise til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. kulturminnelovens § 8 andre ledd. Dersom det under arbeidet skulle oppdages gjenstander, ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede

steinkonsentrasjoner må vi underrettes umiddelbart. Det forutsettes at nevnte pålegg bringes videre til dem som skal utføre arbeide i marken.

Uttalelsen gjelder ikke samiske kulturminner; vi viser til egen uttalelse fra Sametinget."

Statens vegvesen, Region nord kom med følgende uttalelse datert 28.02.2007:

"Våre merknader til tiltaket er:

- For å få byggetillatelse for oppføring av kraftstasjon må det først foreligge avkjørselstillatelse fra E6.*
- Dersom kraftstasjon er tenkt oppført nærmere enn 50 m fra vegmidte av E6 må det søkes om dispensasjon fra veglovens byggegrense langs offentlig veg.*
- Det må søkes om gravetillatelse dersom rør skal legges under E6.*

Vi vil behandle eventuelle grave-, avkjørsels- og dispensasjonssøknader når disse innkommer."

Bergvesenet kom med følgende uttalelse datert 09.05.2007:

"For Bergvesenet er det viktig at det i forbindelse med utbygging gjøres en kartlegging og vurdering av de mineralske ressursene. Som statlig fagetat er det en av våre oppgaver å se til at viktige mineralske forekomster blir tatt hensyn til. Vi vil understreke mineralnæringens viktige rolle i samfunnet, ved at den framskaffer produkter som det moderne samfunnet er helt avhengig av. Dette gjelder alt fra metaller, industrimineraler, bygningsstein (blokkstein og skifer) og øvrige byggeråstoffer (pukk og grus).

I konsesjonssøknaden, kapittel 3, er det listet opp en rekke virkninger for miljø, naturressurser og samfunn i forbindelse med utbyggingen. Etter vår vurdering mangler det et viktig punkt her, mineralske råstoffer. I NGU's pukk- og grusdatabase er det merket en viktig forekomst i Tosbotn. To av de planlagte kraftverkene, Tverråa og Storelva, ligger innenfor dette området og virkningene av tiltaket burde blitt vurdert i konsesjonssøknaden.

Når det gjelder de resterende områdene har ikke Bergvesenet noen bemerkninger."

Statens Landbruksforvaltning kom med følgende uttalelse datert 25.06.2007:

"Statens landbruksforvaltning vurderer søknadene og planene ut fra konsekvensene for jord- og skogbruk, kulturlandskap og landbrukstilnytta næringsvirksomhet. Etter opplysningene i søknadene vil ingen av prosjektene få alvorlige negative virkninger i forhold til SLF sine ansvarsområder. Vi har likevel noen merknader til søknadene og til dels til utredningene.

Under omtalen av virkninger for landbruket, er det primært skogbruket som blir berørt. Verdien og konsekvensene av tiltakene for skogbruket er i hovedsak beskrevet i form av en omtale av hvor og når det er hogget skog den senere tid. Dette er mangelfullt. Konsekvensene for skogbruket vil heller arte seg som negativ ved at man må ta ut ikke-hogstmoden skog for etablering av rørtraséer og for noen nye veier, samt at disse beslaglegger arealer som kan være av god bonitet for framtidig skogproduksjon. For rørgatene vil det også være negativt at gjenveksten av ny skog på tilbakefylte masser, kan bli dårlig. Når dokumentasjonen her er mangelfull, så er det ikke mulig å si hvilke av de to alternative løsningene for Tverråa kraftverk som er minst uheldig for skogbruket. Som ledd i konsesjonsbehandlingen vil vi anbefaler NVE å be tiltakshaver framskaffe opplysninger som gjør en i stand til prioritere mellom disse to alternativene ut fra virkningene for skogbruket.

Det er ikke laget en samlet framstilling av massebalansen for alle kraftverkene med veier, tunneler og rørgater. Det framgår at enkelte av kraftverkene vil gi overskuddsmasser på mellom

7000 - 16 000 m³ og at en del av dette er planlagt deponert i et eksisterende massetak i Tosbotn, uten at det framgår hvor mye eller i hvilken grad dette massetaket har nok kapasitet. Vi anbefaler at tiltakshaver blir bedt om å undersøke om noen av overskuddsmassene kan brukes der det skal bygges nye veier (Tverrråa, Tosdalen og Lille Tosdalen kraftverk). I søknaden for Tosdalen kraftverk heter det at "Veien må imidlertid bygges før tunneldrifta starter.... Det er derfor begrenset hvor mye (overskuddsmasser) som i ettertid kan benyttes til veibyggingen." Men dette bør ikke være til hinder for at overskuddsmasser fra rørgatene for de andre kraftverkene kan brukes til denne eller de andre veiene, dersom man starter arbeidene med de andre anleggene først.

Vi mener det må foretas en samlet beregning av massebalanse for alle 6 kraftverkene og en plan for midlertidig og permanent deponi av eventuelle overskuddsmasser som viser hvilke lokaliteter som er tenkt tatt i bruk. Dersom tiltakshaver foreslår å beslaglegge jord- eller skogbruksarealer, mener vi det må søkes etter alternative lokaliteter."

Fiskeridirektoratet, Region Nordland kom med følgende uttalelse datert 14.03.2007:

"Kraftutbygging kan påvirke tilførselen av ferskvann til sjø for ulike perioder av året. Endring av ferskvannstilførselen til sjø kan påvirke gyteområder for marin fisk og sjøarealers egnethet til havbruksvirksomhet. Det er et gytefelt for torsk og hyse i indre deler av Tosenfjorden der vassdragene har sine utløp.

Av de seks konsesjonssøknadene, er det kun Leiråa kraftverk som innebærer regulering og endring av ferskvannstilførselen til fjorden. I konsesjonssøknaden for Leiråa kraftverk, kap. 3.2. heter det at "Leiråvatnet vil bli noe regulert og dette vil øke utslippet av ferskvann til fjorden i kalde perioder. Reguleringen er begrenset og det forventes ikke større økning av isdannelse på fjorden." Det konkluderes med at "tiltaket vil få liten negativ konsekvens for vanntemperatur, isforhold og lokalklima."

Basert på opplysningene i søknadene, kan ikke Fiskeridirektoratet region Nordland se at de planlagte vannkraftanleggene vil medføre vesentlige endringer i ferskvannstilførselen til sjø, og vil således ha liten negativ konsekvens for det marine miljø.

Fiskeridirektoratet region Nordland er også av den oppfatning at den samfunnsmessige nytten av Leiråa kraftverk er større enn miljøtapet. Kraftutbyggingen med tilhørende regulering er en forutsetning for gjennomføring av planene til Fjord Seafood Norway AS om en utvidelse av settefiskanlegget på Borkamo. Det vil gi betydelig lokale ringvirkninger i form av flere nye arbeidsplasser i et næringssvakt område."

Sametinget kom med følgende uttalelse datert 12.07.2007:

"De planlagte vasskraftsprosjektene ligger innenfor et sentralt samisk bruksområde som har vært benyttet i forbindelse med jakt, fangst, reindrift og fiske i uminnelige tider. Det drives fortsatt samisk tamreindrift i dette området i dag.

Det er ikke gjort registreringer av samiske kulturminner i tilknytning til alle seks utbyggingsprosjektene, men de berørte områdene er heller ikke systematisk registrert med tanke på samiske kulturminner. Det er kun i tilknytning til Leiråa det er registrert en rekke kulturminner, og her kan en utbygging bli problematisk med tanke på konflikt med samiske kulturminner. Dette må utredes nærmere med hjelp av feltbefaringer og intervjuundersøkelser. Men også i forbindelse med de øvrige fem prosjektene er det potensial for nye funn av samiske kulturminner, og det må også her gjennomføres ytterligere undersøkelser. Flere av prosjektene

er videre nokså omfattende med betydelige inngrep gjennom overføringer/tunneler, veibygging og endring av vannstanden. Jf også lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 3 og § 9.

Sametinget ser for seg at det er mulig å gjennomføre et samlet registreringsprosjekt med tanke på samiske kulturminner og kulturmiljøer for alle disse seks utbyggingsprosjektene. Et slikt registreringsopplegg må følgelig bli utført på telefri og bar mark.

Vi gjør til sist også oppmerksom på at dette innspillet bare gjelder Sametinget, og viser til eget innspill fra Nordland fylkeskommune.”

Sametinget kom med følgende tilleggsuttalelse i brev av 13.09.2007:

”Sametinget har foretatt befaringsfor kulturminner i aktuelle områder som berøres av tiltaket den 28. - 31.08.2007.

I tilknytning til Leiråa kraftverk ble det registrert et område som det tas hensyn til ved et eventuelt videre planarbeid / utbygging. Området er lagt inn i Riksantikvarens database ”Askeladden” (askeladden.ra.no) med ID- 110491. Selv om planarbeidet ikke er i direkte konflikt med lokaliteten (som ikke er en automatisk fredet lokalitet, men likevel av kulturhistorisk verdi), er det viktig at Sametinget informeres ved eventuelle endringer i planarbeidet innefor dette spesielle området.

Videre er det en lokalitet ved det planlagte Tverråa kraftverk som er et automatisk fredet samisk kulturminne. Denne ble først registrert av Nordland fylkeskommune, og har ID 109941 i nevnte ”Askeladden”. Denne lokalitet ligger for øvrig i et område med flere automatisk fredete kulturminner, slik som gravhauger, kullgroper og fangsgroper.

Sametinget har ut over dette ingen spesielle merknader til planforslaget.

Skulle det under arbeid i marken komme fram gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd. Vi forutsetter at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.

Vi minner om at alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk freda i følge kml. § 4 annet ledd. Samiske kulturminner kan for eksempel være hustufter, gammetufter, telteboplasser (synlig som et steinsatt ildsted), ulike typer anlegg brukt ved jakt, fangst, fiske, reindrift eller husdyrhold, graver, offerplasser eller steder det knytter seg sagn til. Mange av disse er fortsatt ikke funnet og registrert av kulturminnevernet. Det er ikke tillatt å skade eller skjemme fredet kulturminne, eller sikringssonen på 5 meter rundt kulturminnet, jf. kml. § 3 og 6.

[...]

Vi gjør forøvrig oppmerksom på at denne uttalelsen bare gjelder Sametinget, og viser til egen uttalelse fra Nordland fylkeskommune.”

Reindriftsforvaltningen Nordland kom med følgende uttalelse datert 30.05.2007:

”I brevet er det oversendt 6 søknader om tillatelse til bygging av kraftverk i Tosbotn i Brønnøy kommune. Reindriftsforvaltningen ser positivt på at de seks søknadene er sendt samlet, og slik vi oppfatter det, skal behandles samlet. Når vi likevel splitter opp vår vurdering av de planlagte kraftverkene, er det fordi de berører to ulike reinbeitedistrikt. Konsekvensene blir ulike avhengig av hvilket reinbeitedistrikt som blir berørt, og hvilke årstidsbeiter og driftsområder utbyggingsprosjektene ligger i. Men samtidig har vi prøvd å se sammenhengen i dette.

Tosdalen, Lille Tosdalen og Storelva kraftverk berører Voengelh Njaarke reinbeitedistrikt. Tverråa kraftverk berører både Voengelh Njaarke og Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. Leiråa og Bjørnstokk kraftverk berører Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt.

Søknadene har vært på høring i reinbeitedistriktene, og vi har mottatt uttalelse per telefon fra de ulike brukerne i distriktene. Nedenfor refereres de synspunkter som er kommet fra dem:

[...]

Leiråa kraftverk berører Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. Reinbeitedistriktet er inndelt i to ulike siidaer (grupper), og Reindriftsforvaltningen har fått uttalelse per telefon fra begge siidaene. De viser til at det foregår flytting med rein over vatnet på våren, eller på sørøstsida av vatnet seint om våren og om sommeren. Det er her demningen er planlagt, og det er bare her det er framkommelig med rein når det ikke er is på vatnet. Om sommeren foregår det altså flytting her, ikke bare på våren. Rein som har blitt igjen i vest etter vinteren, kommer hit på sommeren. Da blir reinen samlet og flyttet østover.

Ellers vil en oppdemming av Leiråvatnet ha innvirkning på isforholdene. Dette kan også skape problemer dersom reinen flyttes mens det ennå er farbar is. Reindriften har erfart fra mange tidligere utbygginger at det blir dårlig is, issprekker og iskast/isfall som skaper problemer med flytting/trekk av rein. Det er også påvist at rein går tapt fordi den faller i isrom som ligger lavere, i issprekker eller går gjennom isen.

Reinbeitedistriktet er negativ til at det gis tillatelse/konsesjon til Leiråa kraftverk. Dersom det gis tillatelse, må det være et krav i tillatelsen/konsesjonen at det bygges en ny flyttlei som gjør det framkommelig for rein, folk og maskiner. Den må bygges på en mest mulig naturlig måte slik at reinen kan trekke forbi der av seg selv. Plasseringen av en flyttlei må skje i nært samarbeid med distriktet. Det er viktig å se den i forhold til en eventuell kraftledning som planlegges der. En kraftlinje må ikke ligge for nær en flyttlei fordi det vil forhindre bruk av helikopter når det flyttes.

Ellers må rør graves ned og ny (midlertidig) anleggsvei slettes ut og bearbeides slik at den ikke kan brukes som veg i ettertid.

Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt mener videre at området har stor verdi for reindriften. Dette skyldes at det spiller en sentral rolle for å kunne gjennomføre flytting, noe som igjen er nødvendig for å få tilgang til vinterbeitene som ligger i kystområdene i vest. Dersom flytting og trekk blir umuliggjort, vil det bety at vinterbeitene blir vanskelig tilgjengelig eller avstengt. Distriktet mener derfor at miljørapporten er feil når det står at området har middels verdi for reindriften. Det samme gjelder vurderingen av konsekvensene fordi omfanget og bruken av området er mer omfattende enn det som framgår i rapporten. Reindriftsforvaltningen er enig i at miljørapporten ikke er god nok i sin vurdering og beskrivelse av bruken og konsekvensene for reindriften i Jillen-Njaarke.

[...]

Reindriftsforvaltningen er enig i de vurderingene som er kommet fra reinbeitedistriktene. Vi har også noen merknader i tillegg.

Reindriftsforvaltningens generelle merknader

Reindriftsforvaltningen reagerer på de verdi- og konsekvensvurderingene som framkommer om reindrift i miljørapportene. En del av disse vurderingene er etter vår mening lite faglig fundert. Det virker som man ikke har tilstrekkelig kunnskap om hvordan reindriften i det berørte

reinbeitedistriktet drives, hvordan ressurssituasjonen er, hvordan praktisk reindrift henger sammen med vær, klima, beiteforhold og inngrepsituasjonen. Det gjelder som tidligere nevnt Tosdalen og Leiråa kraftverk, men også de andre har en del vurderinger som vi oppfatter som lite reindrifsfaglig begrunnet.

Det er bl.a. liten kunnskap om hvilken betydning en flyttlei/drivingslei og trekklei har for reindriften. Dette gir seg utslag for eksempel i at det nevnes at det går en flytt- og trekklei ved det planlagte inntaket i Storfjell tjørna. Når konsekvensene vurderes, sies det at inntaket vil ha "ubetydelig påvirkning på reindrifta" fordi isforhold ikke vil endre seg fra dagens situasjon. Så vet vi at området ikke brukes på vinteren, men fra midten/slutten av april til reinen trekker på høstbeite. Da vil isforholdene uansett spille liten rolle. Det som da betyr noe, er om inntaket og oppdemmingen vil ha innvirkning på reinens naturlige trekk, og når reinen flyttes og drives forbi området. Vil drivingsleia bli sperret, vanskelig å bruke, uendret, medføre merarbeid, m.v.? Dette er ikke vurdert og viser at man ikke har forstått betydningen av dette.

Reinens naturlige trekk danner grunnlag for flytting mellom årstidsbeiter. Reindriftsåret er inndelt i sykluser med ulike beitertyper, alt etter årstid og tilgjengelighet. Flytt-, drivings- og trekkleiene i reindriften knytter de ulike årstidsbeitene sammen. Dersom det skjer et inngrep som sperrer en flyttlei i reindriften, kan dette ha konsekvenser for bruken av hele reinbeitedistriktet. Ressurstilgangen (tilgangen på ulike årstidsbeiter) kan derfor endres drastisk ved inngrep i reindriften flyttleier.

Dette er bl.a. årsaken til at reindriften flyttleier har et sterkt vern gjennom lov om reindrift av 1978, § 10.4, annet ledd. Her står det:

"Reindriften flyttleier må ikke stenges, men Kongen kan samtykke i omlegging av flyttlei og i åpning av nye flyttleier når berettigede interesser gir grunn til det."

Dette er forhold som utbygger må være klar over, og som gjør det påkrevd med en aktiv innsats, dersom det gis tillatelse til utbygging.

I de senere årene har det skjedd endringer i klimaet som også merkes i reindriften. Det har bl.a. innvirkning på lengden av de ulike beiteperiodene. Det har også innvirkning på beiteforholdene vinters tid og isforholdene om våren. Dette betyr at reindriften også vil endre seg etter klimaet. Det er ikke så enkelt å forutsi hvordan reindriften vil endres, men det bør tas høyde for at det kan skje endringer i bruken. For disse seks kraftutbyggingsprosjektene kan det bety at områdene får en lengre og mer omfattende bruk enn det som her er beskrevet. Det kan også bety at det i ettertid blir andre konsekvenser enn det som her er omtalt, og at det kreves flere avbøtende tiltak.

Både Voengelh Njaarke og Jillen-Njaarke har opplevd mange store inngrep i sine arealer. En del flyttleier er ødelagt eller gjort nesten uframkommelig. Det har også gått hardt utover beitearealene og gjort at tidligere naturlige sammenhengende beiteområder, nå er stykket opp i små og spredte områder. Dette gjelder særlig vinterbeitet. Voengelh Njaarke er i tillegg i den spesielle situasjonen at stor kraftutbygging (bl.a. Åbjøra) har ført til at barmarksbeite også er blitt en knapphetsressurs.

Alle inngrep som er gjort i reindriften arealer, har en samlet virkning. Nye inngrep må ses i sammenheng med tidligere inngrep dersom det skal være mulig å forstå konsekvensene. Denne helhetsforståelsen mangler når det gjelder den måten reindriften blir behandlet på når kraftutbyggingsprosjekt blir vurdert for en eventuell konsesjon/tillatelse. Dette vises tydelig i miljørapportene som ligger ved disse seks prosjektene. Reindriftsforvaltningen håper imidlertid at søknadene blir vurdert grundig i forhold til reindriften ut fra de opplysninger som

framkommer i dette brevet. Reindriftsforvaltningen kan også være behjelpelig med ytterligere opplysninger dersom det er ønskelig.

De ulike virkningene som vi har omtalt her, gjelder i hovedsak virkninger av varig karakter. I tillegg kommer virkningene i en eventuell anleggsperiode. Det som er viktig er at det er nær kontakt mellom utbygger og reinbeitedistrikt, og at man prøver å tilpasse anleggsarbeidet til reindriftens bruk av området. Det betyr bl.a. at det blir anleggsstopp i perioder da reindriften har behov for det.

Avbøtende tiltak kan for eksempel være at anleggsvei stenges konstant med bom, og at bare de som har næringsvirksomhet i det aktuelle området har nøkkel til bommen. Når det planlegges avbøtende tiltak, er det en stor fordel med nær kontakt med de berørte reiene. De kan ha forslag på avbøtende tiltak som ikke er så lett å se på planleggingsstadiet av et prosjekt.

Reindriftsforvaltningen vil til slutt understreke at disse seks prosjektene har en negativ virkning for reindriften, både enkeltvis og samlet. Det er helt klart at dersom alle prosjekt realiseres, vil det ha større konsekvenser enn om ett eller to prosjekt blir realisert. Etter vårt syn er Tverråa, Bjørnstokk og Storelva (i nevnte rekkefølge) de prosjektene som vil ha minst negative konsekvenser for reindriften.

Til slutt vil Reindriftsforvaltningen gjøre oppmerksom på at selv om det foretas avbøtende tiltak, har reindriften et ekspropriasjonsvern. Det er opp til de berørte reinbeitedistriktene å avgjøre hvordan de vil gå videre med sakene dersom det gis tillatelse til utbygging. Vi går i så fall ut fra at det må avholdes skjønn slik det er vanlig i tilsvarende saker."

Naturvernforbundet i Nordland og Sør-Helgeland kom med følgende uttalelse datert 22.06.2007:

"Norges Naturvernforbund, her representert ved lokallaget på Sør-Helgeland og fylkeslaget i Nordland mener tiltakene kommer i vesentlig konflikt med nasjonale mål og føringer, kommunens miljømål og regionale planer.

Dersom prosjektene rangeres etter grad av miljøkonflikt vil rekkefølgen bli som følger: Tosdalen, Lille Tosdalen, Leiråga, Storelva, Tverråa og Bjørnstokk, der sistnevnte er minst konfliktfylt. Disse har imidlertid stor betydning for friluftsliv og adkomsten til Lomsdal/Visten nasjonalpark.

- 1. Naturvernforbundet aksepterer at Leiråga blir behandlet så fort som mulig. Marin Harvest AS er i sin planlagte utvidelse av smoltanlegget på Borkamo avhengig av fremdriften i akkurat dette prosjektet for økt vannforsyning samt bedre og sikrere strømforsyning. Tiltaket i Leiråga er særlig interessant. Her legges det opp til en kombinert utnytting av vannressursen (kraftproduksjon og smoltproduksjon) noe som gir en større samfunnsmessig gevinst i forhold til øvrige tiltak. Leiråga kraftverk vil gi en produksjon som vil være tilstrekkelig for den lokale forsyningssikkerhet i Tosbotn.*
- 2. Naturvernforbundet ber om at behandlingen av de øvrige fem kraftverk utsettes til fylkesdelplan for småkraftverk foreligger. Dersom de likevel blir tatt opp til realitetsbehandling, går Naturvernforbundet mot utbygging.*
- 3. Avbøtende tiltak for å redusere negative konsekvenser av inngrep, sikre tilstrekkelig vannføring, mest mulig skånsom utforming og plassering av bygg og anlegg samt tiltak for å unngå støy fra kraftverkene forutsettes gjennomført.*
- 4. Under tema vilt mener Naturvernforbundet at det må gjøres en egen vurdering av områdets verdi for store rovdyr og konsekvenser for disse.*

Begrunnelse for tiltakene

I dag blir Tosbotn forsynt fra Langfjorden kraftverk via en 22-kV linje med forholdsvis dårlig overføringskapasitet. Med det forbruket som Marine Harvest AS sitt smoltanlegg i Tosbotn har, kjøres linja med overbelastning store deler av året. De klimatiske forholdene langs Tosenfjorden gjør også at leveringssikkerheten er dårligere enn ønsket. Marine Harvest AS har planer om betydelig utvidelse av produksjonen og er avhengig av økt vannforsyning samt bedre og sikrere strømforsyning. Dette gjelder omsøkt tiltak i Leiråga.

En etablering av ny linje med tilhørende sekundærstasjon vil bidra til en ny og stabil forsyning til beboerne i Tosbotnområdet. Helgelandskraft AS ønsker i samarbeid med grunneierne å utnytte vannkraftressursene i vassdragene gjennom miljøvennlig bygging av småkraftverk. Utbygging vil føre til økt kraftproduksjon regionalt og nasjonalt, og vil øke verdiskapningen i lokalmiljøet, hevder utbygger. Naturvernforbundet mener utbygger i for liten grad trekker fram de negative virkninger utbyggingene medfører for inngrepsfri natur (INON), biologisk mangfold, landskap og kulturminner. Området er i tillegg lite undersøkt og kartlagt. Det er en nasjonal målsetting å bevare inngrepsfrie naturområder. Dette gjelder særlig villmarkspregede områder som ligger mer enn fem km fra tyngre tekniske inngrep. I utbyggingsområdet finner vi et av de største sammenhengende villmarkspregede områder i Nordland.

Småkraftverksutbygginger i Nordland

Vi ser at det i Nordland løpende kommer inn søknader om småkraftverksutbygginger. Disse småkraftverkene vil, om de får konsesjon, sakte men sikkert "spise opp" en stor del av det vi har igjen av inngrepsfrie naturområder i Nordland.

For å unngå en utbygging av små vannkraftverk der "først til mølla" i stor grad har vært gjeldende praksis, arbeides det nå med å få på plass fylkesvise planer for småkraftverk. Nordland fylkeskommune vil starte arbeidet med en fylkesdelplan for småkraftverk ved årsskiftet 2007/2008. Vi mener at behandlingen av alle småkraftprosjekter og spesielt de med stort konfliktpotensial bør utsettes til denne planen foreligger. Det gjelder alle seks kraftverk, men i minst grad Leiråga og Bjønstokken. Disse har imidlertid stor betydning for friluftsliv og adkomsten til Nasjonalparken.

Forsyningssituasjonen

I søkers begrunnelse av tiltaket ble leveringssikkerhet av kraft brukt som argument. En utbygging av 6 kraftverk er lang over det behov det er for strøm i Tosbotn. Etter vårt syn bør ikke strømmangel være noe utslagsgivende argument i konsesjonsspørsmålet. Et småkraftverk i Leiråga vil alene kunne tilfredsstilt behovet for vann og strøm til Marine Harvest AS. Det er overskudd på kraft på Helgeland, og en opprusting av nettet inn til Tosbotn må uansett ha høy prioritet.

Naturvernforbundet vil i denne sammenheng peke på at det i Helgeland/Salten er et stort overskudd på kraft (vel 40 % av forbruket), og at kraftlinjenettet ikke har kapasitet til å frakte mer strøm ut av regionen. Det framstår derfor som lite påkrevet å bygge ut mer kraft i dette området når de negative konsekvensene blir så store.

Rangering og tilrådning

Det er prisverdig at Helgelandskraft legger fram en samlet plan for området. Det hjelper imidlertid lite all den tid Helgelandskraft hevder de er avhengige av å få realisert mesteparten av produksjonen for å bære de store linjekostnadene. Søker synes det er vanskelig å prioritere den ene prosjektet fremfor det andre, og legger på denne måten et utidig press på de lokale

interesser og Brønnøy kommune under behandlinga, jfr Helgelandskraft sitt innspill til kommunestyret under høringen. Naturvernforbundet mener NVE må kreve at utbygger foreta en prioritering.

Dersom prosjektene rangeres etter grad av miljøkonflikt vil rekkefølgen bli som følger: Tosdalen, Lille Tosdalen, Leiråga, Storelva, Tverråa og Bjørnstokk, der sistnevnte er minst konfliktfylt.

Naturvernforbundet mener tiltakene, med foreslåtte justeringer, kommer i vesentlig konflikt med nasjonale mål og føringer, kommunens miljømål og regionale planer.

Naturvernforbundet aksepterer at Leiråga blir behandlet så fort som mulig. Marin Harvest AS er i sin planlagte utvidelse av smoltanlegget på Borkamo avhengig av fremdriften i akkurat dette prosjektet for økt vannforsyning samt bedre og sikrere strømforsyning. Tiltaket i Leiråga er særlig interessant. Her legges det opp til en kombinert utnyttning av vannressursen (kraftproduksjon og smoltproduksjon) noe som gir en større samfunnsmessig gevinst i forhold til øvrige tiltak. Leiråga kraftverk vil gi en produksjon som vil være tilstrekkelig for den lokale forsyningssikkerhet i Tosbotn.

Naturvernforbundet ber om at behandlinga av de øvrige fem kraftverk utsettes til fylkesdelplan for småkraftverk foreligger. Dersom de likevel blir tatt opp til realitetsbehandling, går Naturvernforbundet mot utbygging.

Avbøtende tiltak for å redusere negative konsekvenser av inngrep, sikre tilstrekkelig vannføring, mest mulig skånsom utforming og plassering av bygg og anlegg samt tiltak for å unngå støy fra kraftverkene forutsettes gjennomført.

Under tema vilt mener Naturvernforbundet at det må gjøres en egen vurdering av områdets verdi for store rovdyr og konsekvenser for disse. Det er også behov for nærmere biologiske kartlegging av biologisk mangfold i utbyggingsområdet. Det er påfallende at rødlistede planter er påvist.

Sammenstilling av konsekvenser

[...]

Vi viser også til

Overordna miljømål for Brønnøy (vedtatt 10.11.93)

- Kommunen vil gjennom aktiv bruk av "føre var prinsippet", arbeide for ei samfunnsutvikling som ikke forringer naturens produksjonspotensial og uten at viktige natur- og kulturverdier går tapt
- Miljøvern hensyn skal legges til grunn for kommunens virksomhet ved planlegging og politikkutforming. Kommunen vil på kort og lang sikt ivareta naturverninteressene ved planlegging og arealdisponering, sikre biologisk mangfold, viktige naturområder og landskapstrekk og sørge for å gjennomføre restaureringstiltak i forbindelse med tidligere naturinngrep."

Naturvernforbundets begrunnelse og merknader til planforslagene

Selv om Naturvernforbundet går mot at konsesjon blir gitt med unntak av Leiråga, kommer vi likevel med innspill til de framlagte planforslag.

Som tabell 2 viser vil tiltakene i ulik grad ha negativ virkning på alle utredningstemaer. Dette gjelder særlig landskap og opplevelsesverdier. Tabellen viser at tiltakene i Tosdalen er de som

kommer mest i konflikt med natur- og friluftsverdier. Det er et nasjonalt politisk mål å stanse tap av biologisk mangfold og tap av inngrepsfri natur.

[...]

Tiltaket i Leiråga er særlig interessant. Her legges det opp til en kombinert utnytting av vannressursen (kraftproduksjon og smoltproduksjon) noe som gir en større samfunnsmessig gevinst i forhold til øvrige tiltak.

Det er viktig at veger ikke anlegges, og der det er helt påkrevet må de legges mest mulig skånsomt i terrenget.

[...]

Naturvernforbundet forutsetter at avbøtende tiltak for å redusere negative konsekvenser av inngrep, sikre tilstrekkelig vannføring, mest mulig skånsom utforming og plassering av bygg og anlegg samt tiltak for å unngå støy fra kraftverkene blir gjennomført."

Naturvernforbundet presenterer et sammendrag av konsesjonssøknaden som ikke refereres her. Under "samlet vurdering Leiråga" uttaler Naturvernforbundet følgende:

"Naturvernforbundet aksepterer at Leiråga blir behandlet så fort som mulig. Marin Harvest AS er i sin planlagte utvidelse av smoltanlegget på Borkamo avhengig av fremdriften i akkurat dette prosjektet for økt vannforsyning samt bedre og sikrere strømforsyning. Tiltaket i Leiråga er særlig interessant. Her legges det opp til en kombinert utnytting av vannressursen (kraftproduksjon og smoltproduksjon) noe som gir en større samfunnsmessig gevinst i forhold til øvrige tiltak. Leiråga kraftverk vil gi en produksjon som vil være tilstrekkelig for den lokale forsyningssikkerhet i Tosbotn."

Naturvernforbundet på Sør-Helgeland kom med følgende tilleggsuttalelse datert 03.07.2007;

"Helgelandskraft AS begrunner søknad om konsesjon for utbygging av 6 småkraftverk på Tosbotn på følgende måte:

I dag blir Tosbotn forsynt fra Langfjorden kraftverk via ei linje med forholdsvis dårlig overføringskapasitet. Linja kjøres med overbelastning store deler av året. De klimatiske forholdene langs Tosfjorden gjør at leveringssikkerheten er dårligere enn ønsket. Under stormen "Narve" i 2006 ble Tosbotn liggende uten forsyning i en måned.

I forbindelse med etablering av ny produksjon i Tosbotn vil det bli bygd ny avgreining fra Lande til Tosbotn. Etablering av ny linje vil føre til ny og stabil forsyning til gårdene i bygda.

Naturvernforbundet på Sør-Helgeland ber NVE redegjøre for Helgelandskraft AS sitt ansvar til enhver tid å sikre tilstrekkelig og stabil strømforsyning til sine kunder. Vi ber også om at NVE redegjør for om manglende vedlikehold og underkapasitet på dagens linje vil vektlegges ved NVE sin behandling av konsesjonssøknaden fra Helgelandskraft AS.

Vi imøteser redegjørelse fra NVE."

John Andrew Borkamo, grunneier, uttaler følgende i brev av 18.05.2007:

"Denne kraftutbyggingen har omfattende positive ringvirkninger for meg og min familie, for Marin Harvest's smoltanlegg på Borkamo, og for hele bygda Tosbotn.

I tillegg til at kraftproduksjon betyr sikre inntekter til undertegnede, vil anleggsveien i forbindelse med bygging av rørgaten kunne brukes som skogsvei og gjøre det enklere å komme til et større skogsområde.

Kraftutbyggingen av Leiråvatnet vil sørge for en bedre vannforsyning til Marin Harvest's smoltanlegg. Noe som er avgjørende for en videre utbygging av smoltanlegget. Og flere arbeidsplasser i området.

En utbygging av Leiråvatnet (og de andre prosjektene i Tosbotn) vil sikre strømforsyningen i Tosbotn. Noe som er helt nødvendig. Spesielt de siste to vintrene har vi gjentatte ganger vært strømløse på grunn av linjebrudd. Ved to anledninger varte strømbryddene over et døgn.

Totalt sett er jeg utelukkende positiv til kraftutbyggingen."

Svar på Naturvernforbundets forespørsel

Naturvernforbundet på Sør-Helgeland ba om en redegjørelse fra NVE angående ny linje til Tosbotn i brev av 03.07.2007. NVE svarte følgende i brev datert 13.08.2007:

"Vi viser til Deres forespørsel av 03.07.2007 hvor en ber NVE redegjøre for Helgelandskraft AS sitt ansvar til enhver tid å sikre tilstrekkelig og stabil strømforsyning til sine kunder. Naturvernforbundet ber også NVE om å redegjøre for om manglende vedlikehold og underkapasitet på dagens linje vil vektlegges ved NVE sin behandling av konsesjonssøknadene fra Helgelandskraft AS.

Netteierne omfattes av en rekke regelsett innen energilovgivningen som har til formål å gi tilstrekkelig forsyningssikkerhet. Dette er særlig regler om leveringsplikt, leveringskvalitet, beredskap, KILE-ordning, konsesjonsvilkår, kraftsystemutredning og systemansvar. NVE følger bl.a. gjennom tilsynsvirksomhet opp de gjeldende regler.

Ved vurdering av behov for ny kraftproduksjon forutsettes at dagens kraftnett tilfredsstiller kravene i lovgivningen. Eventuelle behov for tiltak tilknyttet dagens nettanlegg er altså i seg selv ikke et argument i en konsesjonssøknad tilknyttet ny produksjon. Kapasiteten og vedlikeholdet av linjene blir ivarettatt gjennom annet regelverk.

På den andre side skal NVE ved konsesjonsbehandlingen av ny produksjon også vurdere hvilken virkning produksjonsanlegget vil ha på forsyningssikkerheten regionalt og lokalt. En kan ikke forutsette at forsyningssikkerheten alltid skal sikres fullt ut kun ved bygging av nye nettanlegg. Da ble alle nye produksjonsanlegg uten betydning for forsyningssikkerheten. Hvis produksjonsanlegget med nødvendige nettforsterkninger bidrar til bedre lokal forsyningssikkerhet er dette et argument for utbyggingen, om ikke nødvendigvis alltid et viktig argument."

Søkers kommentarer til høringsuttaalelsene

Søker har i brev av 17.08.2007 kommentert de innkomne høringsuttaalelsene slik:

"Kort oppsummering

Brønnøy kommune, Nordland fylkeskommune, Fiskeridirektoratet, Bergvesenet, Statens landbruksforvaltning, Statens vegvesen og tre av grunneierne (John A. Borkamo, Magne Pettersen og Roar Jacobsen) har få eller ingen innvendinger til planene slik de er presentert.

Sametinget har avgitt en uttalelse som ikke sier mye om de enkelte prosjekter, men som omhandler utbyggers utredningsplikt iht. kulturminneloven. Dette er fulgt opp, og det er i sommer (2007) gjennomført befaringsav alle anleggene av Fylkeskommunen, og Sametinget vil foreta sin befarings i løpet av høsten. Arbeidene er ikke rapportert.

Reindriftsforvaltningen, Naturvernforbundet på Sør-Helgeland/Naturvernforbundet i Nordland og Fylkesmannen i Nordland har på ulike grunnlag innvendinger mot et eller flere av prosjektene. Disse uttalelsene vil her bli grundig kommentert.

Flere høringsinstanser har kommentert utredningene. Vi vil i den forbindelse generelt si at utredningene av de fleste fagtema er mer grundig beskrevet her enn i de fleste andre konsesjonssøknader om småkraftverk. Miljørapportene som SWECO Grøner har utarbeidet omhandler flere fagtema enn vanlig, og vi mener dette gir en bedre fremstilling av prosjektene. For oss oppfattes det som negativt at flere av høringsinstansene fokuserer kritisk på utredninger av tema som normalt ikke gjennomføres. Det er ikke første gang dette skjer når vi velger å belyse en sak fra flere sider enn det som strengt tatt er nødvendig. I realiteten betyr dette at vi ved fremtidig utarbeidelse av konsesjonssøknader må vurdere å benytte standard metodikk for å slippe negativ fokusering på våre prosjekter.

"Kommentarer til de enkelte høringsuttalelsene

Det er totalt kommet inn 11 uttalelser. Av disse er det som sagt Reindriftsforvaltningen, Naturvernforbundet på Sør-Helgeland/Naturvernforbundet i Nordland og Fylkesmannen i Nordland som har innvendinger mot prosjektene.

Først ønsker vi imidlertid å kommentere de positive uttalelser som er kommet inn i saken.

John A. Borkamo, Roar Jacobsen og Magne Pettersen har uttalt seg i saken som store grunneiere i tre av prosjektene. De er positive til en utbygging, og at gjennomføring av utbyggingene vil ha store positive konsekvenser for drift og vedlikehold av de respektive eiendommer. Spesielt fremheves veiadkomst til gårdene i Tosdalen som en gunstig effekt av kraftutbyggingen.

Følgende er hentet fra deres uttalelse:

"En veiforbindelse gir nye muligheter og vil lette innsatsen til drift og bevaring av bebyggelsen på gårdene, økt utnyttelse av et større potensiale for tømmer- og veddrift fra skogen, tilrettelegging av turstier for allmenheten, og ikke minst tilrettelegging for fiske- og naturopplevelser for rullestolbrukere. Veiforbindelsen opp til gårdene er høyt ønsket av grunneierne."

Kommunestyret i Brønnøy kommune er positiv til bygging av seks kraftverk i Tosbotn. Det forutsettes at avbøtende tiltak gjennomføres og at utbyggingen gjøres så skånsomt som mulig. Det forutsettes i tillegg at det legges til rette for parkeringsplass/rasteplass besøkende til fremtidige Lomsdal/Visten nasjonalpark. Vi vil presisere at prosjektene vil bli bygd så skånsomt som mulig, og at parkeringsplass/rasteplass i tilknytning til fremtidige Lomsdal/Visten nasjonalpark vil bli tatt med i den videre planlegging av prosjektene.

Nordland fylkeskommune ved fylkestinget anbefaler enstemmig at det gis konsesjon for bygging av Leiråa, Bjørnstokk, Tverråa, Storelva, Tosdalen og Lille Tosdalen kraftverk. Fylkestingets anbefaling forutsetter at reindriftas bruk av flytt- og trekkleier blir ivaretatt og ikke skadelidende, at Tverråa kraftverk endres slik at den ikke er i konflikt med freda kulturminner og at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 er oppfylt. Ved detaljplanlegging av Tverråa kraftverk vil vi søke løsninger som unngår konflikter med freda kulturminner. Undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 vil bli oppfylt. Når det gjelder reindrift viser vi til kommentarer senere i dette dokument.

Også Fylkestinget ber om at det tas landskapsestetiske hensyn ved detaljplanlegging av prosjektene, og at hensynet til utøvelse av reindrift vektlegges i planlegging og utførelse av

prosjektene. Fylkestinget ber også om at spørsmålet om parkeringsplass i Tosbotn søkes løst gjennom konsesjonsbehandlingen. Vi viser her til kommentarer til kommunens uttalelse.

Statens vegvesen, Statens landbruksforvaltning, Bergvesenet og Fiskeridirektoratet har en del kommentarer og krav knyttet til sine ansvarsområder. HelgelandsKraft vil sørge for at disse blir ivare tatt ved videre planlegging og utbygging av anleggene.

Fylkesmannen i Nordland legger i sin uttalelse størst vekt på inngrepsfrie naturområder, landskap og biologisk mangfold. Dette har ført til en konklusjon der det "åpnes for" utbygging av Leiråa og Tverråa kraftverk, alt. 1 og Storelva kraftverk alt. A. Fylkesmannen ønsker ikke utbygging av Tosdalen, Lille Tosdalen, Storelva alt. B og Tverråa alt. 2.

Bortfallet av inngrepsfrie naturområder vil bli størst ved bygging av Lille Tosdalen kraftverk og Tosdalen kraftverk. Arealet av et villmarkspreget område på 380 km² i Lomsdal/Visten vil bli redusert med 3,1 km² dersom alle prosjektene blir realisert. Reduksjonen vil bli på 0,8 %. Dette må – etter vår oppfatning – betraktes som en marginal reduksjon, og bør også sees i sammenheng med de omfattende vern som er gjennomført eller planlegges gjennomført i utbyggingsområdets nærdistrikt (vassdragsvern i Øvre Vefsna samt planlagt nasjonalpark Lomsdal/ Visten).

Vi betrakter INON som et verktøy som ikke sier noe om de reelle verdiene i et område, men mer som en indikator som skal si noe om utviklingen innen arealbruk lokalt, regionalt og nasjonalt. INON har også den svakhet at systemet ikke skiller mellom inngrepenes omfang og art. Vi forstår samtidig at det er et nasjonalt mål å ivareta områder uten inngrep, men vil i dette tilfelle påpeke at de planlagte inngrep er av beskjeden størrelse og omfang, de er av ikke-forurensende art og vil på grunn av topografien i området ha lite influensområde visuelt. Funksjonen av området for de aller fleste interesser vil i stor grad bli som i dag også etter en utbygging.

Fylkesmannen viser til Soria Moria-forhandlingene og regjeringsplattformen, der følgende står om INON:

"Hensynet til kommende generasjoners naturopplevelser tilsier en restriktiv holdning til videre vassdragsutbygging, og at vi lar de aller fleste vassdrag som står igjen forbli urørte."

I samme regjeringsplattform står følgende (s. 52):

"Eksisterende vannkraftstruktur må utnyttes bedre, og bruken av små-, mini- og mikrokraftverk må økes, uten å komme i konflikt med naturverninteresser.",

og videre på side 58:

"Regjeringen vil i større grad utnytte potensialet som ligger i opprusting av eksisterende vannkraftverk og i bygging av små- mini- og mikrokraftverk."

Her står ulike hensyn opp imot hverandre. Vår oppfatning er at de positive konsekvenser av utbyggingene mht lokalt næringsliv og kraftoppdekning til dels mye større enn de negative konsekvenser ved bortfall av små INON-arealer.

Fylkesmannen mener SWECO Grøner har vurdert konsekvensene for landskap som for små i miljørapportene for Tosdalen og Lille Tosdalen kraftverk. Vi er enig i at landskapet i Tosdalen på flere måter vil bli preget av de to kraftprosjektene, og at de derfor bør få en strengere konsekvensklassifisering enn de fire andre prosjektene.

Innenfor temaet biologisk mangfold har Fylkesmannen en del kommentarer til de enkelte prosjektene.

[...]

Fylkesmannen har ikke kommentarer til utredningene av fisk og ferskvannsbiologi, mens han for friluftsliv mener det må vurderes om seks prosjekter i samme område gir sumeffekter. Det blir opp til NVE å vurdere hvordan dette skal vektlegges ved sluttbehandling av søknadsprosessen.

I uttalelsen fra Reindriftsforvaltningen i Nordland kommer det frem en ganske krass kritikk av de utredninger som foreligger hva gjelder reindrift. I tillegg er det en god del misforståelser i uttalelsen som bør oppklares. Vi synes det er uheldig at det fokuseres så negativt på de miljørapporter som er utarbeidet. Både HelgelandsKraft og utreder har i sitt arbeid vært i kontakt med de ulike reinbeitedistriktene for å få bedre kjennskap til bruken av områdene. I tillegg har grunneierne bidratt med verdifull informasjon. Grunneierne både i Tosdalen og Leiråa må regnes som svært godt kjent på sine eiendommer. Reindriftsforvaltningens nettsted er også benyttet. For en utreder som i utgangspunktet skal vurdere biologisk mangfold, naturmiljø, fisk og landskap er det viktig å støtte seg på kilder. Det er dessverre ikke innhentet informasjon fra Reindriftsforvaltningen, noe vi beklager. Når det er sagt er det mye av det som gjengis i uttalelsen som vi mener er godt belyst i de enkelte miljørapportene. Det er bra overenstemmelse mellom uttalelsen fra reindriftsforvaltningen og det som er hentet fra www.reindrift.no og reinbeitedistriktenes opplysninger. At reindriftsinteressene ikke vektlegges like sterkt som sektormyndigheten og reiene selv skulle ønske får så være. De uavhengige rapportene vi legger ved konsesjonssøknadene skal være så nøytrale som mulig. Reindriftsforvaltningens og reiene utfordring er å bli flinkere til å skille mellom viktigheten av områder, og ikke minst å være edruelig i forhold til den forventede effekten av små inngrep. Det er her snakk om småkraftverk, og det har liten overføringsverdi å søke referanser i de konsekvenser man ofte så av de store utbyggingene som ble gjennomført på 1950, -60 og -70-tallet.

HelgelandsKraft er klar over at reindriften har et sterkt vern gjennom lov om reindrift av 1978. Vi har bl.a. derfor forsøkt å få til dialog med reindriftsnæringa i forbindelse med alle vannkraftprosjekter som vi planlegger på Helgeland. Vannkraftinteresser og reindriftsinteresser har tradisjonelt sett hatt motstridende interesser, og dette har ofte skapt et dårlig samarbeidsklima. Vi ønsker å bidra til at dialogen bedres, og at prosjektene i den grad det er praktisk mulig tilpasses reiene bruk av de berørte områdene. Når det gjelder utbyggingene i Tosbotnet, har vi hatt ett møte med de reiene som driver lengst sør i utbyggingsområdet. På møtet ble våre planer presentert, og vi ble gitt tilbakemelding fra reiene om de problemer som de antok kunne oppstå hvis planene ble realisert. I lys av de innkomne høringsuttalelser har vi en følelse av at inngrepenes omfang kan være noe misoppfattet av reindriftsnæringen. Vi vil derfor avholde nye møter med samtlige driftsenheter i området. Vi ønsker derfor ikke å gå nærmere inn på enkeltprosjektene her, men vil utarbeide et notat om reindrift til NVE etter at det har vært dialog mellom partene om høringsuttalelsen og prosjektenes utforming og omfang.

Naturvernforbundet på Sør-Helgeland og Naturvernforbundet i Nordland har avgitt en felles uttalelse til de seks konsesjonssøknadene. Ut i fra uttalelsen kan vi lese følgende konklusjoner:

1. Naturvernforbundet aksepterer at Leiråa blir behandlet så fort som mulig fordi prosjektet legger opp til kombinert utnyttelse og fordi det vil sikre leveringssikkerheten av strøm til Tosbotn og til Marine Harvests anlegg der.
2. Naturvernforbundet ber om at behandlingen av de øvrige fem kraftverk utsettes til en fylkesdelplan for småkraftverk foreligger. Dersom de likevel blir tatt opp til realitetsbehandling, går Naturvernforbundet mot utbygging.

3. *Avbøtende tiltak for å redusere negative konsekvenser av inngrep, sikre tilstrekkelig vannføring, mest mulig skånsom utforming og plassering av bygg og anlegg samt tiltak for å unngå støy fra kraftverkene forutsettes gjennomført.*
4. *Under tema vilt mener Naturvernforbundet at det må gjøres en egen vurdering av områdets verdi for store rovdyr og konsekvenser for disse.*
5. *Naturvernforbundet avd. Sør-Helgeland har i tillegg avgitt en uttalelse der de ber NVE redegjøre for HelgelandsKraft AS sitt ansvar til enhver tid å sikre tilstrekkelig og stabil strømforsyning til sine kunder. De ber også om at NVE redegjør for om manglende vedlikehold og underkapasitet på dagens linje vil vektlegges ved NVE sin behandling av konsesjonssøknaden fra HelgelandsKraft AS.*

Vi vil knytte følgende kommentarer til fire av de fem punktene over:

2. *Det er under planlegging en fylkesdelplan for småkraftverk i Nordland. Arbeidet med denne er enda ikke startet opp i Nordland. Høring av retningslinjene ble avsluttet senhøstes 2006. Deretter har Olje- og energidepartementet bedt NVE om å følge opp arbeidet overfor fylkene. Vi vil anta at en slik plan i beste fall vil være politisk behandlet i 2010.*

Vi vil i denne forbindelse vise til Olje- og energidepartementets høringsdokument vedrørende de fylkesvise planene der følgende står i kap. 8:

"Det er behov for å øke tilgangen på miljøvennlig, fornybar energi. Det er derfor ikke aktuelt å utsette behandlingen av alle prosjekter til den fylkesvise planleggingen er avsluttet. Samtidig kan det være hensiktsmessig å utsette behandlingen av prosjekter som er lokalisert i områder med særlig planleggingsbehov, og som kan gi en dårlig forvaltning av vassdragsressursene og miljøverdiene i området samlet sett."

Når HelgelandsKraft valgte å legge frem så mange som seks prosjekter i ett og samme område var det bl.a. for å gi høringsinstansene og de besluttende myndigheter en mulighet til å se helhetlig på Tosbotn i vannkraftsammenheng. Prosjektene i Tosbotn kan ikke realiseres uten ny og kostbar kraftlinje inn til området. Ei slik linje vil ikke bli bygd før det er avgjort hvor mange og hvilke av de seks prosjektene i Tosbotn som får konsesjon. I tillegg er det et ønske om å dra nytte av de stordriftsfordeler det kan gi å bygge flere kraftverk i ett område på samme tid. Ved å samle mange utbygginger over et konsentrert tidsrom bør være mulig å få redusert utbyggingskostnadene totalt sett. Dette betyr at det ikke vil bli tatt beslutning om investering i Leiråa-prosjektet før de andre fem prosjektenes fremtid er avgjort.

3. *Avbøtende tiltak vil bli gjennomført i tråd med det som er opplistet i de enkelte konsesjonssøknadene. I detaljplanlegging av prosjektene vil det bli involvert miljøfaglig ekspertise som deltar når endelige løsninger for de enkelte anleggsobjekter skal utformes.*
4. *Vi ser ikke behov for å gjøre en egen vurdering av områdets verdi og prosjektenes konsekvenser for store rovdyr. I dette området, som av reindriften stedvis anses som svært viktig, er det ikke registrert tap av rein eller sau i rovbasen siden 1994. Jerv, bjørn og gaupe er vanlige arter på streif i området, men det er ikke noe som tyder på at området rundt Tosbotn har større verdi for store rovdyr enn områdene rundt, snarere tvert om.*

5. Til Naturvernforbundets spørsmål vedrørende manglende vedlikehold og underkapasitet på eksisterende linje mellom Lande og Tosbotn er dette et spørsmål som rettes til NVE, og som følgelig NVE i samråd med HK nett får redegjøre for.

Oppsummering

Det er kommet frem en del innvendinger og kritikk mot utredning av noen av fagtemaene. Vi vil hevde at de utredningene som er forelagt NVE er på et nivå som er tilstrekkelig i slike saker.

Lokale og regionale politiske myndigheter, samt grunneierne i området, er positiv til utbygging av alle 6 kraftanlegg som omsøkt. Og etter de signaler som vi har fått er dette utbygginger som også den øvrige befolkningen i Tosbotn ser positivt på. Spesielt påpekes de positive virkninger prosjektene vil ha for bl.a. for lokalt næringsliv og sysselsetting men også for Tosbotn som bygd.

Alle 6 utbygginger i området konsesjonssøkes og behandles parallelt. Dette sikrer en helhetlig vurdering av området med bakgrunn i grundige utredninger av konsekvensene for de enkelte anlegg. På denne bakgrunn kan vi ikke se at en utsettelse av konsesjonsbehandlingen til etter at fylkesvis plan for småkraft foreligger kan gi noe bedre grunnlag for å vurdere om konsesjon skal gis. Vi ber derfor om at man ser bort fra de fremsatte krav om en slik utsettelse.

Vi ønsker å invitere de ulike aktører i reindriftsforvaltningen til et møte der de aktuelle problemstillingene gjennomgås og mulige alternativer blir belyst. Videre søker vi å få til en god dialog om optimal utforming av anleggene. NVE vil få oversendt et notat etter disse møtene.

Realisering av seks prosjekter innen et så vidt avgrenset område kan gi sumeffekter som ikke fremkommer i hvert enkelt prosjekt. Samtidig er det viktig å huske at det her planlegges kraftverk med en samlet produksjon på 130-140 GWh/år, noe som er et betydelig bidrag til kraftproduksjonen i Helgelandsregionen, og som på sikt kan bidra til å avlaste områder også sør for Helgeland.

Vi ønsker til slutt å presisere viktigheten av å få tillatelse til bygging av flere kraftverk da linjekostnadene er av en slik størrelse at dette er helt nødvendig. Med de forventninger man har til fremtidige kraftpriser er vi helt avhengige av at det blir gitt konsesjon for de største kraftverkene i Tosbotn. Dette gjelder da Tosdalen, Leiråga og Bjørnstokk. Og det vil da være viktig at også de positive sidene med disse prosjektene blir tilstrekkelig hensyntatt. Dette er prosjekter som vil ha meget stor betydning, ikke bare lokalt men også regionalt.

Vår oppfatning er at de positive konsekvenser av å gjennomføre de omsøkte kraftutbygginger i Tosbotnet er større enn de negative, og at konsesjon dermed bør gis til samtlige 6 prosjekter. De innkomne høringsuttalelser har ikke endret vårt syn på dette."

HelgelandsKraft Nett har sendt inn følgende kommentarer datert 21.08.2007 til Naturvernforbundet uttalelse:

"Vår umiddelbare reaksjon på brevet fra Naturvernforbundet er den ensidige argumentasjonen på hvorfor kraftverkene i Tosbotn bygges. Kraftverk med tilhørende linje ønskes realisert for å produsere kraft. At dette i sin tur gir en sikrere forsyning er en meget nyttig sideeffekt. Dagens linje er utsatt for værpåkjenninger som i perioder kan gjøre den vanskelig å drifte.

Påkjennningene består i første rekke av sterk vind og ekstrem salting. Salting er det i praksis uråd å beskytte linjene mot. Det vil være urealistisk i en samfunnsøkonomisk sammenheng å bygge en 132kV forsyning til våre kunder i Tosbotn, uten at dette utløses av større prosjekt i området. Dette kan både være kraftutbygging eller større endringer på forbrukssiden.

HelgelandsKraft nett eier og driver 22kV-linja som forsyner Tosbotn i dag. Denne vedlikeholdes i forhold til gjeldende regler og i henhold til interne vedlikeholdsprogram. Naturvernforbundet skriver at Tosbotn har vært uten strøm i en måned. Vi vet vi kan ha problemer i området, derfor er det spesielt tilrettelagt for aggregatkjøring i Tosbotn. Det ble kjørt aggregat også i det nevnte tilfellet, og det er derfor ikke korrekt at kundene var uten strøm i en måned.

Kort sagt godtar vi ikke Naturvernforbundets kobling mellom tilstand/vedlikehold av eksisterende linje, og bygging av kraftverk. Det vi derimot er åpen på er at en større og forhåpentligvis mer robust forsyning, har stor betydning for hvilke effekter det er mulig å ta ut i Tosbotn."

Justerte planer

Under behandlingen av konsesjonssøknadene i Tosbotn informerte HK om at tilsiget fra nedbørfeltene er større enn først antatt. HK ønsket derfor å øke installert effekt i de omsøkte kraftverkene. NVE ba i e-post datert 23.11.2007 om oppdatert informasjon knyttet til hydrologiske beregninger, minstevannføringslapp, kostnader og produksjonstall for hvert kraftverk. Siden kraftverkene ville få økt produksjon, skulle HK foreta en ny helhetsvurdering av prosjektene i Tosbotn. Prosjektendringene ble sendt per e-post datert 12.03.2008 og vi refererer kun informasjon som er relevant for saken:

"1. Bakgrunn og formål

1.1 Bakgrunn

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) er i ferd med å sluttbehandle søknadene om konsesjon for seks kraftprosjekter i Tosbotn i Brønnøy kommune. Parallelt med NVEs behandling av søknadene har HelgelandsKraft og SWECO satt i gang arbeidet med detaljplaner og anbudsgrunnlag. Tidlig i oktober ble det gjennomført sluttbefaring med NVE og interessenter i området (grunneiere, kommunen, reineiere og NVE).

I forbindelse med HelgelandsKraft AS' og SWECOs pågående arbeid, og sluttbefaringen har det dukket opp ønsker om endringer i prosjektene både fra utbygger og andre interessenters side.

NVE har bedt om å få oversendt nye hoveddata og kart for alle kraftverkene, slik at de i sluttbehandlingen kan fange opp de endringer som er skjedd. Dette er bakgrunnen for denne rapporten.

1.2 Omfang

Detaljeringsnivået i denne rapporten er gjort så begrenset som mulig, fordi det allerede er benyttet betydelige ressurser i arbeidet med prosjektene, og fordi opplysningene til NVE ikke skal foregripe detaljplanfasen, som kommer etter at konsesjonsbehandlingen er over. Følgende tema vil bli beskrevet og vurdert:

Hoveddata for kraftverkene

- *Slukeevne (maks/min)*
- *Fallhøyde*
- *Installasjon*
- *Årsproduksjon*

- *Kostnader (enkle vurderinger basert på kostnadsutviklingen siden 2006)*
- *Plassering av masser*

Tekniske beskrivelser av prosjektene

- *Plassering av inntak*
- *Plassering av kraftstasjon*
- *Vannveier*

Nye kurver over vannføring

Beskrivelse av hydrologiske endringer

Kurver over vannføring før og etter utbygging ved justerte planer (i vedlegg)

Miljøkonsekvenser ved nye utbyggingsløsninger

2. Hoveddata for kraftverkene

I tabell 1 oppsummeres hoveddata for alle prosjektene, slik de ble presentert i konsesjonssøknaden og slik det ligger an i dag. Hovedårsaken til den til dels betydelige økningen i installasjon og produksjon er økt kunnskap med bakgrunn i eksisterende vannføringsmålinger i Tverråa og Tosdalen (Storfjelltjønna). Det viser seg at isohydratkartene fra NVE oppgir alt for lave verdier for tilsiget.

I tillegg er det i de fleste prosjektene planer om vannvei i fjell. Dette reduserer falltapet i hvert enkelt prosjekt, og gjør det mulig å øke installasjonen (maksimal slukeevne). Redusert falltap gir i seg selv økt produksjon. Det er i dag lønnsomt å bygge større turbiner for å få utnyttet en større andel av tilsiget.

Inntakshøyde og utløp fra kraftstasjonen er endret for flere av prosjektene. Dette har bl.a. å gjøre med at kartgrunnlaget er blitt veldig mye bedre etter at hele Tosbotn ble laserscannet fra fly høsten 2007. I tillegg er det gjennomført befarings med geolog med etterfølgende boring i grunnen for å finne fjell. På flere av de opprinnelige kraftstasjonsstedene var det ikke mulig å finne fast fjell. Kraftstasjonen er i alle disse tilfeller flyttet til det nærmeste mulige stedet med fast fjell. Tunneltraseen i Storelva må også revurderes på bakgrunn av de geologiske undersøkelsene.

Kostnadene har økt for samtlige prosjekter. Dette har bakgrunn i den generelle kostnadsutviklingen i byggebransjen, og spesielt etterspørsel etter utstyr og kapasitet til bygging av små kraftverk. I tabell 1 er det oppgitt nye kostnader for de omsøkte prosjektene basert på erfaringstall. For de justerte løsningene er det innhentet reelle kostnader for maskin/elektro, samtidig som det er gjort nødvendige endringer i kostnadstallene basert på erfaringstall. Installasjonen har økt i de fleste prosjektene, og mye av kostnadsøkningen skyldes nettopp dette.

Massedeposering

I hver enkel konsesjonssøknad er det ikke sagt mye om håndtering av overskuddsmasser fra sprenging av tunneler og boring av sjakter. Beregninger viser at det totalt vil bli ca. 150.000 m³ løse masser fra tunnelene. Håndtering av disse planlegges å bli som følger:

Prosjekt	Løse masser, ca. m ³	Plassering/bruk
Leiråa	50.000	Utfylling/utvidelse av Marine Harvests anlegg på Borkamo*

* forutsetter tillatelse etter PBL og konsesjon til utvidelse av settefiskanlegget.

Tabell 1. Hoveddata for seks kraftverk i Tosbotn som omsøkt og i justerte planer. For omsøkt plan er utbyggingskostnadene foruten maskin/elektro oppdatert iht. dagens kostnader. For nye løsninger er det innhentet reelle kostnader for maskin/elektro.

		Leiråa	
		omsøkt	ny
TILSIG			
Nedbørfelt	km ²	14,4	14,4
Årlig tilsig til inntaket	mill m ³	37,2	42,9
Spesifikk avrenning	l/s km ²	82	97,2
Middelvannføring	m ³ /s	1,2	1,4
Alminnelig vannføring	m ³ /s	0,08	0,11
5-persentil sommer	m ³ /s	0,27	0,31
5-persentil vinter	m ³ /s	0,05	0,08
KRAFTVERK			
Inntak	moh	352	352
Avløp	moh	17	17
Brutto fallhøyde	m	335	335
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,76	
Slukeevne, maks	m ³ /s	1,4	1,8
Slukeevne, min	m ³ /s	0,07	0,1
Tilløpsrør/tunnel/sjakt	m	2600	2000*
Tilløpsrør, diameter	mm	800	1000
Installert effekt, maks	MW	3,9	5
Brukstid	timer	6420	
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter	GWh	10,9	12,2
Produksjon, sommer	GWh	14,1	17,6

Produksjon, året	GWh	25,0	29,8
KOSTNADER			
Utbyggingskostnader	mill NOK	85,2	96,7
Utbyggingspris	kr/kWh	3,4	3,2

* vannvei i rør er erstattet av tunnel og sjakt

3. Tekniske beskrivelser av de justerte løsningene

I vedlegg 1 er det vist kartskisser over alle prosjektene slik de kan bli etter justeringer.

3.1 Leiråa kraftverk

- Nedgravd rør erstattes med tunnel og sjakt
- Det etableres kanal 2-400 m inn i Leiråvatnet for å få vann fra den dype delen av innsjøen til inntaket.
- Kraftstasjonen plasseres sør for Leiråa rett vest for privat bru over elva.
- Det bygges ikke vei opp til Leiråvatnet
- Massene fra tunnelsprenginga (ca. 50.000 m³) benyttes til utfylling ved Marin Harvest AS' settefiskanlegg
- Installasjonen i kraftstasjonen er økt pga. redusert falltap i vannveien og endret hydrologisk grunnlag.

[...]

4. Hydrologiske endringer

Det er utarbeidet kurver over vannføring før og etter utbygging i et middels år før og etter utbygging med nye slukeevner i kraftstasjonen (vedlegg 2). Det er utarbeidet en kurve for situasjonene rett nedstrøms inntaket og en rett oppstrøms kraftstasjonen.

Det er benyttet samme grunnlag som i konsesjonssøknadene. Dette stemmer ikke helt med situasjonen slik den blir, fordi vannføringsmålinger viser at avrenningen i området er større enn det som er angitt på NVEs avrenningskart. For hele området ser tilsiget ut til å være ca. 15 % høyere enn i NVEs grunnlag. Det er samtidig gjort nye sammenlikninger med vannmerker i nærheten basert på resultater fra vannføringsmålingene. Det viser seg at vannmerket Lavvann stemmer bedre overens med målingene enn det felt som opprinnelig ble benyttet (Strompdal). Det er imidlertid en betydelig jobb å utarbeide nye kurver basert på nye data. Det er tvilsomt om nye kurver vil gi så vidt mye informasjon at det er verdt å bruke ressurser på det. Hovedformålet er å vise hvor mye mer av vannet som utnyttes ved økt tilsig og noe økt slukeevne, og hvordan dette vil påvirke vannføringen i elvene sammenliknet med opprinnelige slukeevner. Vannmerket Lavvann er imidlertid valgt i de oppdaterte produksjonsberegningene.

Hovedtrekket er at slukeevnen er økt for alle prosjekter (se tabell 1). Dette er synlig i kurvene med vannføring før og etter utbygging. Forskjellen mellom de opprinnelige planene og de justerte planene er oppsummert i tabell 2. For alle prosjektene er det antall dager med tilsig større enn største slukeevne som reduseres. Samtidig øker antall dager med mindre tilsig enn minste slukeevne i kraftstasjonen for noen av prosjektene.

Tabell 2. Antall dager med vannføring større enn største slukeevne og mindre enn minste slukeevne i kraftstasjonen for opprinnelige og justerte planer. Tallene gjelder for et median år.

Prosjekt	Omsøkt plan		Justert plan	
	$Q < Q_{min}$	$Q > Q_{maks}$	$Q < Q_{min}$	$Q > Q_{maks}$
Leiråa kraftverk*		20		

* I Leiråa vil vann bli lagret i magasinet, og det vil kun unntaksvis renne vann over dammen.

[...]

5. Miljøkonsekvenser av justerte løsninger

Hvert enkelt prosjekt vil her bli gjennomgått med tanke på endrede miljøkonsekvenser og mulige nye avbøtende tiltak. Det er i hovedsak økt installasjon som medfører ulemper i større grad enn i de omsøkte løsningene, og konsekvensene er i hovedsak knyttet til fisk og naturmiljø.

Installasjonen er økt kraftig for noen av prosjektenes del. Dette er forårsaket av nytt hydrologisk grunnlag basert på vannføringsmåling, samt på optimalisering av installasjon. For å unngå konsekvenser for fisk og andre ferskvannsorganismer er det viktig at det ikke blir bråe og hyppige start og stopp av kraftstasjonen. Dette vil bli en betydelig stressfaktor ved utløp enten i elv eller innsjø.

Tabell 2 viser at det vil bli omtrent like mange dager med stopp i kraftstasjonen i anleggene, men at dager med tilsig større enn største slukeevne gjennomgående vil bli færre. Når det gjelder minstevannføring i elvene ble disse foreslått på bakgrunn av bl.a. landskap, fisk og friluftsliv. De foreslåtte minstevannføringen er opprettholdt som omsøkt.

5.1 Leiråa kraftverk

Det er utarbeidet et eget notat for Leiråa kraftverk. Det er nå vurdert en løsning med vannvei i fast fjell. Konsekvensene av dette er utelukkende positive. Massene fra sprenging av tunnel kan benyttes/deponeres ved Marine Harvest AS' anlegg på Borkamo.

Reguleringen i Leiråvatnet på 4,0 m er opprettholdt. Den opprinnelige vannveien går gjennom områder med liten overdekning over fjellet, og behovet for nedsprenging ville blitt stort. Konsekvensene reduseres i betydelig grad når vannveien legges i fjell.

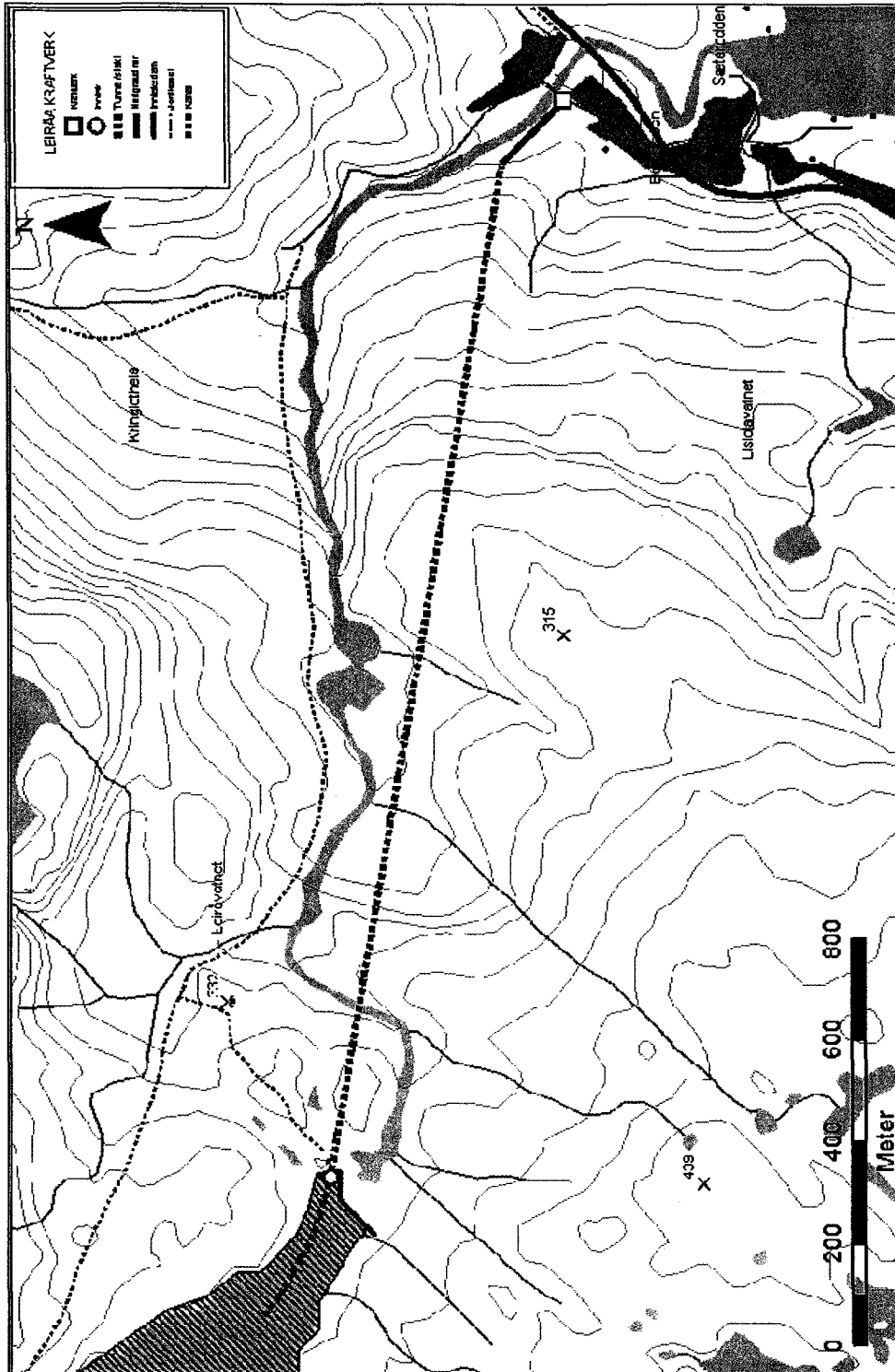
Leiråa kraftverk	Konsekvensvurdering	
	Groftealternativ	Tunnel/sjakt
Tema		
Landskap	Middels negativ	Liten negativ
Biologisk mangfold	Liten til middels negativ	Liten negativ
Friluftsliv	Middels negativ	Liten til middels negativ
Reindrift	Liten til middels negativ	Liten til middels negativ
Kulturminner	Middels negativ	Liten negativ

Avbøtende tiltak

Det er ikke behov for andre avbøtende tiltak i dette alternativ enn de som er foreslått i omsøkt plan. Det vil bli mindre behov for landskapstilpasninger med det nye alternativet.

[...]

I rapporten har HK lagt ved et oversiktskart som viser prosjektets plassering:



I notatet opplyser HK at endringene som følge av ny slukeevne i Leiråa kraftverk vil bli ubetydelige på strekningen nedstrøms Leiråvatnet. Av den grunn er det ikke lagt ved nye vannføringskurver.

HK hadde et møte med Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt den 11.01.2008 angående problemstillinger knyttet til kraftverksprosjektene som berører deres distrikt. Fra reinbeitedistriktet deltok Torstein Appfjell (TA) og HK var representert ved Torkil Nersund (TN). NVE har mottatt møtereferatet per e-post den 04.02.2008 som refereres i det følgende:

"Gjennomgang av reviderte planer

TN gjennomgikk HKs gjeldende planer for de prosjekter som berører det aktuell reinbeitedistrikt.

Gjennomgang av driftsmønster

TA gikk gjennom deres driftsmønster og forklarte hvordan Tosbotn ble passert ved flytting fra vinter til sommerbeite.

I 2007 ble det benyttet biltransport i et forsøk på å redusere tap av dyr i forbindelse med rovdyr. Det er også aktuelt at det i fremtiden fra tid til annen kan bli benyttet biltransport til vårflyttingen. Det kan imidlertid utelukkes at dette blir en permanent løsning.

Det vil derfor være av stor viktighet at man i forbindelse med en utbygging fortsatt hensyntar reindriften og helst ser på tiltak som kan bedre/lette forholdene for reindriften.

Gjennomgang av tenkte konsekvenser ifb. med kraftutbygging i Tosbotn

TA gikk gjennom det som han ser på som mulige utfordringer i forbindelse med Tosbotnprosjektene.

[...]

Ellers er mesteparten av utfordringen knyttet til en eventuell utbygging i Leiråa. På befaringen ble det påpekt mulige konsekvenser ifb. med:

- Ny vei*
- Mulig stengt passasje nedstrøms utløp av Leiråvatn*
- Isforhold*
- Anleggsarbeider*

TA var positiv til det nye alternativet med tunnel og mener at dette vil redusere konsekvensene for reindriften.

Det vil fortsatt være konsekvenser i forhold til støy og hindringer i en eventuell anleggsperiode og dårlig is som følge av regulering kan også bli et problem. Passasjen nedstrøms Leiråvatn vil ved utbygging etter det nye alternativet bli tørrlagt og således godt egnet for flytting av rein.

Mulige løsninger ble gjennomgått:

Dersom anleggsvirksomhet gjør flytting vanskelig kan biltransport være aktuelt. Det er da naturlig at HK dekker merkostnadene med en slik flytting.

For fremtidig flytting og problemer knyttet til isforhold er eneste løsning på dette økt ressursbruk i forbindelse med flyttingen. Dette er kostnader som distriktet må hensynta ved fremsettelse av krav i forbindelse med utarbeidelse av minnelige avtaler.

Mulighet for minnelige avtaler

Begge parter ønsker at man i felleskap skal komme frem til minnelige avtaler i forbindelse med de planlagte utbygginger.

Et utgangspunkt er også at det skal søkes å finne avbøtende tiltak som opprettholder reindriftas muligheter for fremtidig utnyttelse av områdene.

Det som eventuelt ikke kan avbøtes må gjøres opp for i form av erstatning. Dette vil da være en del av avtalen mellom HK og distriktet.

Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt v/Torstein Appfjell skal så snart som mulig komme med forslag til erstatningskrav for de planlagte inngrep. Eventuelt avbøtende tiltak som bedrer mulighetene og letter driften (eks. Bjørnstokkpassasjen) bør da komme i fratrekk i en beregning av erstatningsutbetaling.

Ellers bør et slikt forslag basere seg på:

- Lidd tap (saksomk. med mer)
- Fremtidig merarbeid (ved for eksempel flytting)
- Biltransport i anleggstiden (Foreslår at dette holdes utenfor da det ikke er sikkert at dette kommer til anvendelse. Avhenger av tidspkt for fjellarbeid)
- Tap av beiteland"

Søker har lagt ved et notat som drøfter prosjektene i Tosbotn samlet sett:

"Helhetsvurdering av prosjekter i Tosbotn

I mail av 21.11.2007 ble HelgelandsKraft bedt om å gi oppdatert informasjon ifb med følgende punkter:

1. Hydrologiske beregninger etter optimalisert informasjon
2. Minstevannføringer for hvert enkelt kraftverk
3. Kostnader og produksjonstall for hvert kraftverk
4. Helhetsvurdering av prosjektene etter ny informasjon
5. Vurdere nytt alternativ med vannvei i fjell for Leiråaprojektet

Pkt 1,2,3 og 5 er det redegjort for i Sweco Grønners rapport av 22.01.2007.

Når det gjelder HKs prioriteringer er vi som tidligere avhengige av at mesteparten av prosjektene realiseres. Dette får og bære kostnadene med ny linje og transformatorstasjon i Tosbotnet. Som det fremkommer av de oppdaterte kostnadstallene har kostnadene økt betydelig siden beregningene i konsesjonssøknaden ble gjennomført. Dette skyldes i hovedsak et presset leverandørmarked. I den samme perioden har også kraftprisen og forventningen om fortsatt høye priser økt betydelig.

I Tosbotn er det tre anlegg som skiller seg ut både mtp kostnader og produksjon.

Tosdalen, Bjørnstokk og Leiråa er alle anlegg som i dag ligger innenfor det vi regner som lønnsomme anlegg (ca 3,0 kr/kWh). Disse tre anleggene produserer til sammen over 100 GWh. Av disse tre anleggene står Tosdalen kraftverk for ca 44 GWh og vil således være det viktigste prosjektet for oss. Men vi regner med at vi må få konsesjon på alle tre dersom det skal bli utbygging i Tosbotnet. Dette fordi vi har linjekostnader som er forholdsvis konstant og at bortfall av prosjekter dermed vil føre til økte kostnader for de gjenværende prosjekt. Vi mener derfor at vi trenger alle disse tre prosjektene for å gå i gang med en utbygging i Tosbotnet. Vi

vil også presisere at det er foreslått en del endringer i prosjektene. For Leiråa er det nå foretrukket tunnel i stedet for nedgravd rør og vei.

For Tosdalen er det i møte med reindriften foreslått en rekke avbøtende tiltak som etter vår mening vil redusere konsekvensene for fagtema reindrift betydelig. Her kan det nevnes; passasjer for over elv nedstrøms Storffjelltjønnå, boring av overføring, flytting av stasjon (150 m nordvest) bort fra selve Tosdalen og stasjonen er nå trukket i fjell bl.a for å unngå støy.

Når det gjelder de resterende tre prosjekter er dette alle typiske småkraftverk med produksjon fra 15-23 GWh. Her ligger utbyggingsprisen i område rund 4,0 kr/kWh og er pr i dag ikke utbyggbar separat. Det er dog mulig at kostnadene vil gå noe ned da HK ønsker å forespørre på alle anlegg samlet. Det må også presiseres at også disse anleggene er tenkt å belastes med en forhåndsmessig del av linjekostnadene og at et bortfall av en eller flere av disse vil føre til at de resterende anlegg blir dyrere og følgelig mindre lønnsomme.

Når det er sagt kan ikke vi argumentere for at disse prosjektene er like viktige som Tosdalen, Bjørnstokk og Leiråa. Og det er ikke kritisk for totalprosjektet om et av disse faller bort. Dersom vi skal prioritere disse er vi nødt til å prioritere ut fra teknisk gjennomførbarhet, økonomi og miljøkonsekvenser.

Storelva/Kromåa: Ser pr i dag ut til å være et prosjekt som kan gjennomføres uten større tekniske problemer. Prosjektet står også for en forholdsvis stor produksjon 23 GWh og er i umiddelbar nærhet til både veier og planlagt sekundærstasjon. Vi tror også at dette er et anlegg hvor kostnadene kan komme noe ned på mtp anlegget beliggenhet. Under høringen og spesielt under befaringen kom det frem at dette var et anlegg uten de store konfliktområdene. Vi ønsker derfor å prioritere dette som nummer 4.

Tverråa: Her har vi gått bort fra søralternativet da dette var vanskelig å gjennomføre uten å komme i konflikt med en bekkekløft midt i den foreslåtte traseen. Vi er også noe usikker på grunnforholdene på damstedet. Men utenom noe små tekniske problemer synes dette og være et prosjekt uten større konfliktområder. Vi tror også at dette er et anlegg hvor kostnadene kan gå ned mtp beliggenhet og nærhet til sekundærstasjon. Dette prioriter vi derfor som nummer 5.

Lille Tosdalen: Her knyttes det en god del usikkerhet rundt inntak og overføring. Det viser seg også at kløften som inntaket planlegges i er utsatt for forholdsvis hyppige snøras. Produksjonen er kun 17 GWh og det knyttes også en del konflikter til dette anlegget. Da tenkes det spesielt på reindrift og veianlegg. Men også støy har vært en aktuell problemstilling. Med bakgrunn i dette er Lille Tosdalen det anlegget vi velger å prioritere sist. Vi ønsker dog å presisere at dette ikke er en nedprioritering og at vi fortsatt ønsker dette anlegget.

I møte med reindriften kom det frem at dersom Lille Tosdalen ikke ble realisert ville dette medføre betydelig reduserte konsekvenser for reindriften. HK uttalte på sin side at vi ikke kan argumentere like sterkt for Lille Tosdalen som for Tosdalen kraftverk, da det for Tosdalen kraftverk er snakk om at hele utbyggingen står å faller på dette prosjektet kan ikke samme argumentasjon brukes i Lille Tosdalens tilfelle.

Oppsummering:

Vi mener som det fremkommer av dette notat at vi må ha konsesjon på Tosdalen-, Bjørnstokk- og Leiråa Kraftverk dersom utbyggingen skal bli realisert. Vi må også i den forbindelse presisere viktigheten av overføringen på Tosdalen prosjektet da det er nettopp denne som gjør dette prosjektet lønnsomt. Av de tre resterende prosjekt ønsker vi primært Storelva/Kromåa og Tverråa da disse er viktige kostnadsbærere i forbindelse med det planlagte nettanlegget samt det faktum at dette er prosjektet med forholdsvis små konsekvenser mtp miljø. Lille Tosdalen

kraftverk er også et prosjekt det er jobbet mye med og som kan være realiserbart. Vi innser dog at konfliktene i Tosdalen er større enn ved de andre prosjektene og vi ser at dersom Lille Tosdalen ikke realiseres vil dette være av betydning for reindriften. Lille Tosdalen er også det prosjektet som vi er minst avhengige av."

Høringsuttalelser til justerte planer

Siden det var relativt store endringer i konsesjonssøknadene, ble de justerte planene sendt på en ny høring til alle som hadde uttalt seg til de opprinnelige planene. I det følgende siterer vi innkomne høringsuttalelser:

Brønnøy kommune kom med følgende tilleggsuttalelse i brev av 28.04.2008:

"De endringene som fremkommer av høringsmaterialet vurderes ut fra Brønnøy kommunes ståsted i sum å være mer positivt enn negativt, jfr. fagrapportens miljøkonsekvensvurdering for det anlegg.

På dette grunnlaget har Brønnøy kommune derfor ingen merknader til omsøkte tekniske endringer HKs planer for seks kraftverk i Tosbotn."

Nordland fylkeskommune sendte følgende tilleggsuttalelse i brev datert 28.04.2008:

"Med bakgrunn i lov om kulturminner og plan- og bygningsloven, herunder fylkesplanen og rikspolitiske retningslinjer, gir Kultur- og miljøavdelingen følgende innspill:

Saken er behandlet på grunnlag av planendringsrapporten samt notat vedrørende helhetsvurderingen av prosjektene tilgjengeliggjort på www.nve.no/smaakraft.

Planfaglig vurdering

Fylkestinget behandlet konsesjonssøknad for bygging av seks kraftverk i Tosbotn, Brønnøy kommune, 11. juni 2007, jf. FT-sak 60/07. I sin behandling anbefalte Fylkestinget at det ble gitt konsesjon til alle seks tiltakene. Under NVEs behandling av søknadene, har Helgelandskraft AS kommet med opplysninger om at tilsiget er større enn først antatt og at de derfor ønsker å øke installert effekt i samtlige kraftverk. I den forbindelse er det utført tilleggsutredninger hvor konsekvensene ses i lys av de endringene som er gjort.

Totalt utgjør endringene en økt produksjon på 26,6 GWh i forhold til det som i utgangspunktet var omsøkt. I tillegg viser vurderingen av miljøkonsekvenser at disse er lavere for alle tema og anlegg med to unntak. For temaet fisk øker konsekvensene for både Bjørnstokk og Tverråga kraftverk. I begge tilfeller er det snakk om større påvirkning på sjøvandrende fisk (sjøørret), men i miljørapporten som fulgte konsesjonssøknadene vises det til at området har lav verdi for fisk. På bakgrunn av den lave verdisettingen ble dette lite vektlagt i Fylkestingets behandling av konsesjonssøknaden, og fylkesråden ser ikke at de nye opplysningene endrer beslutningsgrunnlaget nevneverdig.

Kulturminnefaglig vurdering

Så langt fylkesråden kan se er det kun foretatt konsekvensvurdering for kulturminner når det gjelder Leiråa. Endringene her er i tråd med endringsforslaget som fremgår av fylkeskommunens kulturminnefaglige uttalelse til HelgelandsKraft AS av 23.10.07 (med kopi til NVE).

For Tveråa kraftverk er de foreslåtte endringene en klar forbedring for ivaretagelsen av kulturminneverdien i området som blir berørt. Det er på dette detaljeringsnivået ikke mulig

uttale seg om avbøtende tiltak, men fylkeskommunen som regional kulturminnemyndighet vil ikke fraråde at det gis konsesjon.

Når det gjelder kraftverkene Bjørnstokk og Storelva har fylkeskommunen ingen kulturminnefaglige merknader.

Vegframføringen til Tosdalsvatn (Lille Tosdalen og Tosdalen kraftverk) kan komme i konflikt med ei gravrøys som er automatisk fredet. Det vil i samarbeid med Helgelandskraft foretas befaringsom grunnlag for detaljplanlegging av vegframføringen ved gravminnet og eventuelle avbøtende tiltak.

Konklusjon

De endringene som er presentert for de seks kraftverkene i Tosbotn tilsier at man kan øke produksjonen i kraftverkene betydelig uten at miljøkonsekvensene øker tilsvarende, og at de i stor grad blir mindre enn først antatt. Fylkeråden kan derfor ikke se at beslutningsgrunnlaget endret seg etter at Fylketinget gjorde sitt vedtak i saken i juni 2007.

Fylkesråden viser til at fylkeskommunen som regional kulturminnemyndighet heller ikke fraråder at det gis konsesjon for de omsøkte tiltak. Et vilkår må være at konsesjonssøker - HelgelandsKraft AS - står i nær kontakt og søker samarbeide med kulturminnemyndigheten i utarbeidelse av detaljplaner for tiltakene.

Utover dette vil fylkeråden henvise til Fylketingets vedtak av 11.06.2007, FT-sak 60/07:

Vedtak:

1. Fylkestinget anbefaler at det gis konsesjon for bygging av Leiråa, Bjørnstokk, Tverråa, Storelva, Tosdalen og Lille Tosdalen kraftverker.
2. Fylkestingets anbefaling forutsetter at;
 - reindriftas bruk av flytt- og trekkleier blir ivaretatt og ikke skadelidende.
 - Tverråa kraftverk endres slik at den ikke er i konflikt med freda kulturminner og at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 er oppfylt.
3. Fylkestinget ber om at det tas landskapsestetiske hensyn ved detaljplanlegging av prosjektene. Hensynet til utøvelse av reindrift må vektlegges i planlegging og utførelse av prosjektene. Fylkestinget ber også om at spørsmålet om parkeringsplass i Tosbotn søkes løst gjennom konsesjonsbehandlingen.
4. Nordland fylkeskommune vil vise til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf kulturminnelovens § 8, 2. ledd.

Reindriftsforvaltningen Nordland kom med følgende tilleggsuttalelse i brev av 25.04.2008:

"De justerte planene har vært på høring i Voengelh Njaarke og Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. Reindriftsforvaltningen har ikke mottatt noe svar fra distriktene. Dette kan skyldes at reindriften er og har vært opptatt med vårflytting. Det har ikke vært mulig å få kontakt med lederne i de to reinbeitedistriktene på telefon. Det er derfor mulig at reinbeitedistriktene kan komme med uttalelse noe senere etter at vårflyttingen er over.

Reindriftsforvaltningen har derfor vurdert endringene uten å kunne diskutere dette med reinbeitedistriktene. Vår vurdering er at planendringer som innebærer at vannveier legges i tunnel i stedet for nedgravde rør, er mindre negativt for reindriften. Det samme er tilfelle der man går bort fra åpen kanal for overføring av vatn fra Stortjønna.

Når det gjelder Leiråa, registrerer vi at tiltaket fremdeles vil være problematisk i forhold til reindriftens flytt- og trekklei. Det vil fortsatt være nødvendig å legge til rette for flytting med rein (bygging av ny flyttlei), jf. vår tidligere uttalelse i brev av 30.05.07.

Reindriftsforvaltningen har også merket oss det notatet som ligger ved høringsbrevet. I og med at dette notatet inneholder en del reindriftsfaglige vurderinger om distriktet og de planlagte tiltakene, er det viktig at Voengelh Njaarke og Jillen-Njaake reinbeitedistrikt gis lenger høringsfrist. Det er viktig at reindriften er blitt "forstått" riktig når det foreslås endringer i planene.

Reindriftsforvaltningen registrerer at tiltakshaver uttrykker at prosjektene Tosdalen, Bjørnstokk og Leiråa må gis konsesjon dersom en utbygging skal realiseres. Spesielt fremheves Tosdalen som det prosjektet som gis lønnsomhet.

Reindriftsforvaltningen har registrert at Tosdalen er det prosjektet som vil de største problemene for reindriften i Voengelh Njaarke. Leiråa er det prosjektet som vil gi de største negative konsekvensene for Jillen-Njaarke.

Dette betyr at det er viktig å ha en god dialog med reindriften dersom det gis tillatelse til utbygging. Dette gjelder særlig avbøtende tiltak og tilpasninger i utformingen av prosjektene, både i anleggsfasen og driftsfasen.

Reindriftsforvaltningen har tidligere vist til de dårlige erfaringene reindriften har med åpne anleggsveier. Det er derfor viktig at eventuelle veier blir stengt med bom for allmenn ferdsel."

Tilleggsinformasjon

I e-post datert 01.09.2008 ba NVE om tilleggsinformasjon knyttet til Leiråa kraftverk. HK skulle vurdere et alternativ hvor man i større grad senker vannstanden i Leiråvatnet fremfor å heve denne. Et slikt alternativ vil kunne redusere neddemt areal og størrelsen på dammen. Det var også ønskelig med en beskrivelse av utforming og plassering av dammen og dette kunne gjerne suppleres med kart. HK skulle avslutningsvis beskrive de tekniske mulighetene for å ev. slippe minstevannføring forbi dammen. Søker sendte i e-post av 17.11.2008 følgende notat:

"Presisering av løsninger ved Leiråvatnet i forbindelse med søknad om utbygging av Leiråa kraftverk

Konsesjonssøknad for Leiråa kraftverk er til behandling i NVE. I forbindelse med dette har NVE bedt om noe tilleggsinformasjon i e-post datert 1. september 2008.

I konsesjonssøknaden er det forutsatt en reguleringshøyde på 4 meter, med 2,5 meter heving og 1,5 meter senking ut i fra naturlig vannstand på 352 moh. Det skal bygges en ca. 3 meter høy betongdam i utløpet av Leiråvatnet. NVE ønsker at HelgelandsKraft vurderer et alternativ hvor man i større grad senker vannstanden i Leiråvatnet fremfor å heve den.

NVE ønsker også en beskrivelse av utforming og plassering av dammen, som suppleres med kart.

Til sist er HelgelandsKraft bedt om å beskrive de tekniske mulighetene for å ev. slippe minstevannføring forbi dammen.

Det har tatt noe tid å svare på e-posten. Dette skyldes i hovedsak at bunnkotekartleggingen av Leiråvatnet ikke ble klar før i slutten av oktober. Dybdeforholdene i østre del av Leiråvatnet er vesentlig for å kunne svare noe eksakt på de spørsmål som stilles. Vatnet ble målt opp ved bruk av ekkolodd og GPS på sensommeren, og dataene er nå bearbeidet.

Senking av vannstanden fremfor heving

Det er i søknaden lagt opp til 2,5 m heving og 1,5 senking av vannstanden i Leiråvatnet. Bakgrunnen for dette var en antakelse om at dypet i den østre bukta i Leiråvatnet var ca. 1,5 – 2 m, og at det ikke var ønskelig å tørrlegge hele dette området over lengre perioder av hensyn til landskap og fisk.

Bunnskartene viser at antakelsen i søknaden var riktig. Store deler av bukta øst i Leiråvatnet har et dyp på ca. 1,5 – 2 m når vannstanden i Leiråvatnet ligger på 352 moh (vedlegg 1). Dersom Leiråvatnet skal ha samme reguleringshøyde som omsøkt, men med større senking fremfor heving, vil større deler av dette området bli tørrlagt ved nedtappet magasin (LRV), som vist på kartene med inntegnede reguleringssoner (vedlegg 2, 3 og 4).

Samtidig viser bunnskartet at det er lagt opp betydelige mengder løsmasser i et delta vest i Leiråvatnet. Løsmassene ender i en bratt kant ut mot dypere vann (vedlegg 5). Dersom vatnet reguleres lavere enn 350,5 moh, vil bølger sannsynligvis erodere i disse løsmassene. Dette kan føre til betydelig utvasking av svært finpartikulært materiale, og det kan utløses ras.

Vi har beregnet størrelsen på neddemt areal og reguleringssonen i Leiråvatnet på nytt for tre ulike alternativ (tabell 1), på bakgrunn av bunnskartene i vedlegg 1-4. Arealene avviker noe fra det som er oppgitt i søknaden, uansett reguleringsintervall. Neddemt areal vil reduseres betraktelig etter hvert som HRV og LRV senkes, mens reguleringssonen ikke vil bli betydelig endret. Estetisk sett vil det bli større konsekvenser øst i dammen ved lavere LRV, da perioder med blottlagt reguleringssoner vil opptre hyppigere.

Tabell 1. Neddemt areal og areal på reguleringssonen ved ulike reguleringsintervall, beregnet fra terrengmodell over bunnforholdene i Leiråvatnet. Naturlig vannstand er satt til 352 moh.

Alternativ	Neddemt areal (daa)	Reguleringssoner (daa)
HRV: 354,5 LRV: 350,5	84	138
HRV: 353,5 LRV: 349,5	58	158
HRV: 352,5 LRV: 348,5	18	141

Et annen fordyrende moment ved å senke vatnet lenger ned enn til 349,5, er at inntaket må flyttes lenger nordvest for å få et stort nok dyp til å sikre frostfrie forhold på vinteren. Tunnelen bør i så fall sprenges opp lenger vest i vatnet, og vil bli ca. 120 m lenger enn omsøkt. Alternativt kan den graves en kanal fra det planlagte inntaket for å få tilstrekkelig dyp, men dette vil bli et kraftig og dyrt inngrep under vann. Lengre tunnel vil bety ekstra investeringer på 2,4 millioner, og graving av ca. 100 m kanal vil bety ekstra investeringer på ca. 1 million. Ved graving og delvis sprenging av kanal er det en betydelig risiko for forurensning av finpartikulært materiale, olje og nitrogenholdige stoffer til elva.

Utforming av dammen

I kartene/flybildene i vedlegg 1 – 4 er dammens omfang skissert inn slik den er planlagt i det omsøkte alternativet. Dette viser dammens lengde, samt hvor i terrenget den skal legges. I tillegg kan vi opplyse at dammen blir en fyllingsdam med kjerne av betong. Overløpet vil få en bredde på ca. 50 meter, og vil bli utformet i betong, og dammens maksimale høyde vil bli 3-3½ meter. Dammens totale lengde vil bli 140 meter.

For hver meter HRV senkes i forhold til omsøkte 350,5 moh, vil det skape store utfordringer å få kjørt maskinelt utstyr opp gjennom tunnelen. Magasinet må tømmes langt ned i anleggsperioden. Sålen i tunnelen må senkes tilsvarende lavt som senkingen av LRV, noe som vil gi ei stor skjæring i strandkanten. Det er et mål at det i anleggsfasen skal kunne opprettholdes drift i settefiskanlegget. Forurensningsfaren vil være betydelig større jo mer vatnet senkes på grunn av de betydelige graveaktivitetene som må skje i utløpsområdet av vatnet.

Vedlegg 1-4 viser at dammen vil få redusert lengde dersom reguleringen "forskyves" nedover i vannsøylen. Effekten blir betydelig først dersom HRV legges på 352,5. På samme måte vil dammens høyde bli redusert tilsvarende reduksjonen i HRV.

Muligheter for å slippe minstevannføring

Dersom dammen bygges som omsøkt, med en regulering mellom 354,5 og 350,5 moh, vil det være mulig å slippe mistevannføring hele året gjennom ei luke i bunnen av dammen. Dette vil kreve noe rensking av bunnen i vatnet rett ved dammen.

Dersom dammens høyde reduseres, vil det i perioder ikke bli stort nok vannspeil bort til dammen, og det blir umulig å garantere en minstevannføring (se vedlegg 3 og 4). Problemet blir størst som vist i vedlegg 3. Om vinteren vil det nærmest være umulig å unngå bunnfrysing i det området tappeluken for minstevannføring eventuelt blir montert. Det er mulig å grave en kanal for å oppnå et slikt vannspeil, men denne må graves såpass dyp at bunnfrysing unngås. Dette anlegget vil få strengere krav i anleggsperioden enn andre anlegg på grunn av konflikt med vanntilførselen til Marine harvests settefiskanlegg. Graveaktivitet øst i Leiråvatnet vil medføre partikkelforurensning og fare for andre utslipp.

Det kan være en mulighet å benytte hevert for å slippe minstevannføring. I NVE-rapport 6-2008 er ulike løsninger for slipping av minstevannføring beskrevet, men hevert er ikke nevnt som en løsning. SWECO har heller ikke erfaringer fra denne måten å slippe minstevannføring på. Vi ser for oss at en slik løsning vil være vanskelig å vedlikeholde og ikke minst holde frostfri om vinteren.

Oppsummering

Vi ser få fordeler med å redusere høyden på dammen og å skyve reguleringen lenger ned Leiråvatnet. De ulike alternativene har på hver sin måte konsekvenser for miljø, og forskjellene totalt sett er små (tabell 2). Vi vil imidlertid fraråde bygging med LRV ned til 348,5 på grunn av fare for forurensning, at det er teknisk komplisert, og fordi store arealer øst i vatnet vil bli blottlagt når vatnet er nedtappet.

Ved nedtapping av Leiråvatnet under kote 350 vil det være stor sannsynlighet for erosjon og fare for ras i et delta i vestenden av vatnet. Dette kan gi dårlig vannkvalitet, og vannet kan bli dårlig egnet som produksjonsvann i Marine Harvests settefiskanlegg.

Tabell 2. Oppsummering av konsekvensvurderingen ved ulike reguleringsintervall for relevante deltema. O = ingen konsekvens, - = liten konsekvens, -- = middels konsekvens, --- = stor konsekvens

Alternativ	Landskap, regulering	Landskap, dam	Erosjon i innløpsdelta	Fisk	Friluftsliv	Forurensning, anleggsfase
HRV: 354,5 LRV: 350,5	-	--	0(-)	-	--	-
HRV: 353,5 LRV: 349,5	-(-)	-(-)	-	-	--	--
HRV: 352,5 LRV: 348,5	--	-	--	-(-)	-	-(-)

HK har lagt ved en terrengmodell og flere flyfoto som viser neddemte og tørrlagte arealer ved ulike reguleringsintervall. Figurene legges ikke ved dette brevet.

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

HelgelandsKraft AS (HK) er et offentlig eid aksjeselskap med 14 kommuner som aksjonærer. Selskapet er organisert med en divisjonsstruktur for forretningsområdene kraftproduksjon, marked og nett. Hovedkontor er i Mosjøen med avdelingskontor i Brønnøysund, Sandnessjøen og Mo i Rana. Divisjon produksjon har ansvar for utvikling og drift av kraftproduksjonen som skjer i 9 kraftverk med en middelproduksjon på ca. 1 TWh.

Om søknaden

Det er søkt om tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Leiråa kraftverk. Etter vassdragsreguleringsloven er det søkt om tillatelse til å regulere Leiråvatnet mellom LRV på kote 350,5 og HRV på kote 354,5. Det er også søkt om tillatelse etter energiloven til bygging av Leiråa kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og 22 kV trafo.

HK søker i tillegg til Leiråa kraftverk om tillatelse til bygging av fem andre kraftverk i Tosbotn. Det er utarbeidet separate søknader for hvert av prosjektene, men søknadene blir vurdert samlet av NVE slik at ev. sumvirkninger også tas med i betraktningen og vedtak/innstilling (Leiråa og Tosdalen kraftverk) fremlegges samtidig. I tillegg har Fjellkraft AS søkt om tillatelse til bygging av Kjelvika kraftverk i samme område, og dette inngår også i vår samlede vurdering.

Beskrivelse av området

Leiråa ligger ved Borkamo, vest for Tosbotn i Brønnøy kommune i Nordland. Elva renner fra Leiråvatnet på kote 352 og har sitt utløp i sjø i Tosenfjorden.

Prosjektområdet ligger i landskapsregionen som omfatter fjordbygdene i Møre og i Trøndelag. Denne regionen strekker seg fra Moldefjorden i sør til Tosenfjorden i nord. Regionen preges av åpne fjordlandskap med markerte fjordløp.

Vassdraget drenerer sørøstover fra fjellområdene nordvest for Tosbotn/nord for Tosenfjorden. Nedbørfeltet har store høydeforskjeller med Nordre Snøfjellet som høyeste topp på 1007 moh. Med unntak av Leiråvatnet er det ingen større vann eller innsjøer i nedbørfeltet. Berggrunnsgeologien i området består av tungt forvitrende bergarter som glimmergneis, granitt og monzonitt. På en kort

strekning i Leiråa finner man dog et område med marmor i grunnen som gir bedre vekstvilkår for planter og dyr. Ellers er det lite løsmasser i området bortsett fra Leiråvatnets østre del.

Feltet frem til inntaket er preget av fjellandskap med begrenset vegetasjon og lite myr. Landskapet domineres av det store Leiråvatnet, og fjellområdene vest for vannet består av bratte fjellsider, mens lenger øst er det mer avrundede fjellformasjoner. Det er stedvis fjellbjørkeskog langs vannet, mens det i dalsidene er rasmark, bart fjell, og lite vegetasjon. Leiråvatnet er hevet med to meter, men området fremstår fortsatt som urørt.

Leiråa renner gjennom et kupert terreng med barskog og innslag av myr. Området er variert med mange naturtyper representert, men er lite synlig fra utkikkspunkter i Tosbotn. Mellom kote 220 og kote 300 går elva i et fosse- og strykparti som representerer et tydelig element i landskapsrommet. Fossen renner over bart fjell og har i liten grad gravd seg ned i terrenget. Nedenfor er elva bred på deler av strekningen og den skifter løp pga. betydelig flytting av stein i flomperioder. Ved ca. kote 220 flater elva ut i en stor kulp/liten innsjø i et søkk i terrenget. Vegetasjonen i dette området varierer fra større flater med myr til tett granskog med innslag av gråor og bjørk. Mellom kote 100 og kote 200 renner Leiråa i en grunn bekkekløft, og på den øverste delen av denne strekningen går elva i fosser og kraftige stryk. Denne fossen er synlig fra stien til Leiråvatnet og stien til Bjørnstokkvatna. De nedre deler fra utløpet opp til ca. kote 100 er en slak li med variasjon mellom kulturlandskap med landbruksaktivitet.

I prosjektområdet er det verken registrert naturtyper med særskilt verdi eller botaniske arter som er oppført på rødlista. Når det gjelder faunaen kan man imidlertid finne enkelte arter på rødlista. I miljørapporten antar man at fjellsidene i området benyttes som hekkeområde for rovfugl som havørn, kongeørn (nær truet) og fjellvåk (nær truet). Leiråvatnet har en viss sannsynlighet for hekking av storlom (sårbar), men det er ikke kjente observasjoner i området. Bever har trolig tilhold i det sakterennende partiet ved kote 220, og det er sannsynligvis forekomst av oter (sårbar) i nedre del av vassdraget. Ellers kan man finne de artene som kan forventes i området.

I Leiråvatnet er det en god bestand av ørret, mens ørretbestanden i Leiråa lever i hovedsak på den sakterennende strekningen ved kote 220 og i et sakterennende parti fra kote 300 til kote 352. I nedre del har vassdraget en anadrom strekning på 200 meter opp til vandringshinderet på kote 8.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Ved utløpet av Leiråvatnet er det etablert en mindre dam som har hevet vannspeilet med 2 meter. Vannet ble aktivt regulert frem til 1990. Marin Harvest driver et settefiskanlegg ved utløpet av Leiråa og lukene i dammen i Leiråvatnet benyttes til å fordøye vannet i innsjøen på vinteren for å tilfredsstille kravet til vannforsyning i settefiskanlegget.

Like nedenfor Leiråvatnet er det en hytte som tilhører grunneieren. Ellers er det ingen bebyggelse eller vassdragstekniske inngrep før en kommer ned mot sjøen. Her finner man noe spredt bebyggelse samt settefiskanlegget som har sin vannforsyning fra Leiråa like ovenfor Rv. 76

Langs de nedre deler av Leiråa drives det betydelig skogsdrift, og det er etablert traktorveger på begge sider av Leiråa, i Lesådalen og opp mot Kriglotheia. Det er ingen merkede eller mye brukte turstier i området, men det er noe friluftslivsaktivitet i form av turer opp til og forbi Leiråvatnet. Ellers er det registrert flere kulturminner i prosjektområdet og reinbeitedistriktet benytter området rundt Leiråvatnet.

Teknisk plan

Under behandlingen av de seks konsesjonssøknadene i Tosbotn informerte HK om at tilsiget fra nedbørfeltene var større enn først antatt. HK ønsket av den grunn å øke installert effekt og slukeevne i samtlige kraftverk. Utformingen av vannveien er endret etter konsesjonssøknaden og NVE har mottatt tilleggsinformasjon knyttet til den omsøkte reguleringen. I det følgende presenteres et kort sammendrag av de tekniske planene for Leiråa kraftverk og hvilke endringer som er gjort i forhold til de opprinnelige planene.

Reguleringer og overføringer

Det er planlagt å regulere Leiråvatnet med 2,5 meter heving og 1,5 meter senking ut i fra naturlig vannstand på 352 moh. Reguleringen vil gi et magasinivolum på 4,25 millioner m³, og den vil etter søkers beregning øke vannkraften med 2156 naturhestekrefter. I konsesjonssøknaden var det forutsatt at det skulle bygges en gravitasjonsdam i betong i utløpet av Leiråvatnet, og det ble presentert to ulike alternativer for plassering. Det ene var å plassere dammen ved eksisterende dam. Denne ville få en høyde på 3 meter og en bredde på 60 meter. Alternativt kunne dammen plasseres litt lenger øst med maksimal høyde på 6 meter og bredde på 60 meter.

I e-post av 01.09.2008 ba NVE om tilleggsinformasjon knyttet til reguleringen, utforming og plassering av dam samt beskrivelse av de tekniske mulighetene for å kunne slippe minstevannføring forbi dammen. I notat fra søker er dammen forutsatt plassert ved eksisterende dam i utløpet av Leiråvatnet. Det skal etter planene bygges en fyllingsdam med kjerne av betong med 3-3,5 meters høyde og 140 meters bredde. Overløpet får en bredde på 50 meter. En regulering som omsøkt vil demme ned et areal på ca. 84 dekar, mens reguleringssonen blir på 138 dekar.

Søker har også utredet alternativer hvor man i større grad senker vannstanden i Leiråvatnet fremfor å heve den. Bukta øst i Leiråvatnet har et dyp på 1,5-2 meter, og en større senking enn omsøkt vil tørlegge store deler bukta når vannstanden ligger på LRV. Det er også betydelige mengder løsmasser vest i Leiråvatnet og en ytterligere senking vil kunne føre til utvasking av finpartikulært materiale. En alternativ regulering med HRV på kote 353,5 og LRV på kote 349,5 vil demme ned et område på 58 dekar, mens reguleringssonen blir på 158 dekar. En regulering med HRV på kote 352,5 og LRV på kote 348,5 vil demme ned et område på 18 dekar, mens reguleringssonen blir på 141 dekar. Søker fraråder regulering med LRV ned til 348,5 pga. tekniske utfordringer og negative miljøkonsekvenser.

Det er ikke planlagt effektkjøring av kraftverket. Iht. søknaden vil magasinet bli kjørt som et buffermagasin. Dette betyr at vannstanden synker i tørre perioder og at den heves igjen i perioder med nedbør og snøsmelting. Marin Harvest driver et settefiskanlegg i utløpet av Leiråa, og reguleringen av Leiråvatnet vil sikre vannforsyningen til anlegget.

Inntak

Det planlegges å etablere en 200-400 meter lang kanal inn i Leiråavatnet for å få vann fra den dype delen av innsjøen til inntaket. Dette vil sikre settefiskeanlegget vann med stabil temperatur og kvalitet. Inntaket blir utstyrt med inntaksrist og stengeanordning.

En utbygging som forutsetter større senking enn omsøkt vil ifølge søker medføre at inntaket må flyttes lenger mot nordvest for å få stort nok dyp til å sikre frostfrie forhold på vinteren. Tunnelen bør ev. sprenges opp lenger vest i vannet, og den vil bli 120 meter lenger enn forutsatt. Alternativt kan det graves en kanal fra det planlagte inntaket. Søker spesifiserer at dette er et fordyrende tiltak som øker forurensningsfaren i anleggsperioden.

Vannvei

I konsesjonssøknaden tok HK utgangspunkt i at vannveien skulle bestå av en 2600 meter lang nedgravd rørgate. Det var planlagt en rørdiameter på 800 mm. og deler av vannveien måtte sprenges i fjell. I reviderte planer er den nedgravde rørgaten erstattet med 2000 meter lang tunnel og sjakt og diameteren på tilløpsrøret er satt til 1000 mm.

Kraftstasjon

I opprinnelige planer skulle kraftstasjonen plasseres på kote 17, i underkant av 100 meter ovenfor Rv. 76 på nordøstsiden av Leiråa. Stasjonen skulle installeres med et aggregat med en effekt på 3,9 MW. Maksimal og minimal slukeevne skulle være på hhv. 1,4 og 0,07 m³/s. Til sammenligning var middelvannføringen ved inntaket estimert til 1,2 m³/s.

I reviderte planer er kraftstasjonen fortsatt plassert på kote 17, men den settes opp på motsatt side av elva. Stasjonen får en grunnflate på 60 m², og den får utløp et lite stykke oppstrøms vanninntaket til settefiskanlegget. Installert effekt er endret som følge av redusert falltap i vannveien, endret hydrologisk grunnlag og søkers ønske om å utnytte en større andel av tilsiget. Kraftstasjonen skal av den grunn installeres med et aggregat med en effekt på 5,0 MW, og maksimal og minimal slukeevne er satt til hhv. 1,8 og 0,1 m³/s. Middelvannføringen ved inntaket er justert til 1,4 m³/s.

Elektriske anlegg

Eksisterende 22 kV linje gjennom Tosbotn har for liten kapasitet til å ta imot kraften fra de planlagte kraftverkene. Det planlegges derfor å transportere kraft fra de enkelte kraftverk til en felles trafostasjon langs Rv. 76 ca. 1 km øst for tettstedet Tosbotn. Alternativt plasseres trafostasjonen ved Borkamo.

Fra Leiråa kraftverk skal kraften føres frem via en 3,6 km lang 22 kV kraftlinje til trafostasjonen. Tilknytningslinja vil bli lagt som jordkabel og den vil følge Rv. 76.

I trafostasjonen transformeres spenningen fra 22 kV til 132 kV. HK har sendt inn en separat søknad hvor det søkes om å bygge trafostasjonen samt å legge en 3,5 km lang 132 kV jordkabel frem til Borkamo. Fra dette punktet føres kraften i en 11 km lang 132 kV linje frem til Krommen koblingsstasjon ved Lande, hvor man kobler seg på eksisterende 132 kV linje som er etablert mellom Kolsvik- og Langfjord kraftverk. Omfanget av oppgradering i nettet er avhengig av hvor mange av de omsøkte prosjektene i Tosbotn som får konsesjon.

Veier

Fra Rv. 76 er det planlagt å forsterke eksisterende vei opp til kraftstasjonen. I konsesjonssøknaden var det planlagt å bruke rørtraseen som midlertidig anleggsvei. I det bratte partiet mellom kote 120 og kote 250 måtte det dog bygges en midlertidig anleggsvei som ville krysse lia tre ganger. Siden vannveien skal etableres med tunnel og sjakt vil det ikke bli behov for å bygge vei opp til Leiråvatnet iht. justerte planer.

Massetak og deponi

Overskuddsmassene fra sprenging av tunnel og boring av sjakt vil omfatte et volum på ca. 50.000 m³. Disse massene skal benyttes til utfylling i sjøen i forbindelse med planlagt utvidelse av smoltanlegget til Marine Harvest. Dette ligger ved utløpet av Leiråa.

Hydrologiske virkninger

Nedbørfeltet som skal utnyttes i Leiråa er på 14,4 km². Middelvannføringen ved inntaket ble først estimert til 1,2 m³/s, men er senere justert til 1,4 m³/s. Restfeltet i Leiråa er på 7,1 km², hvilket gir en restvannføring like oppstrøms kraftstasjonen på i overkant av 0,45 m³/s etter en ev. utbygging. Vannføringen i Leiråa varierer mye over året, med størst vannføring i snøsmeltingsperioden mai til juli. I tillegg er avrenningen preget av en sekundær flomperiode fra september til oktober. I de øvrige månedene ligger vannføringen lavere enn middelvannføringen. Lavest avrenning er det i perioden januar til mars. Sammen med Leiråvatnet har nedbørfeltet en innsjøprosent på 9. I nedbørperioder vil dermed tilsiget i noen grad holdes igjen i magasinet og vannføringen i Leiråa utjevnes noe sammenlignet med felt uten magasin. For øvrig utgjør Leiråvatnet mer enn 75 % av feltets innsjøareal.

Vannspeilet i Leiråvatnet er hevet med 2 meter og dette bidrar til en viss utjevning av vannføringen i elva. Det slippes vann kontinuerlig for å tilfredsstille vannbehovet til settefiskanlegget. En ev. regulering av vannet med 4 meter vil utjevne tilsiget i mye større grad og bidra til sikker vanttillførsel i tørre perioder, i hvert fall frem til magasinvolumet er oppbrukt. Reguleringen vil også muliggjøre utvidelse av settefiskanlegget.

Reguleringen av Leiråvatnet vil kunne føre til dårligere isforhold. Ved nedtapping kan det bli oppsprekking av isen langs land og oppfylling på våren kan føre til usikker is tidligere enn ved dagens situasjon.

Magasinet vil få stor lagringskapasitet og flomtap vil kun forekomme unntaksvis. I konsesjonssøknaden er maksimal og minimal slukeevne oppgitt til hhv. 1,4 og 0,07 m³/s. Nytt hydrologisk grunnlag og søkers ønske om å utnytte en større andel av tilsiget gjør at maksimal slukeevne er foreslått hevet til 1,8 m³/s som tilsvarer i underkant av 130 % av middelvannføringen. Minste slukeevne er hevet til 0,1 m³/s. Med de justerte planene vil det ikke bli overløp over inntaksdammen i et median år. En elvestrekning på 2700 meter i Leiråa vil bli berørt av tiltaket.

Det er ikke foreslått slipp av minstevannføring på utbyggingsstrekningen. HK viser til at restfeltet vil bidra til gradvis økende vannføring på strekningen ned mot kraftstasjonen. En større bekk har samløp med Leiråa på kote 290, ca. 500 meter nedstrøms dammen, og denne bidrar til restvannføring. Ved kote 100 kommer det en elv fra Lesådalen som også bidrar med mer vann. Alminnelig lavvannføring i utløpet av Leiråvatnet var opprinnelig beregnet til 0,08 m³/s, men er senere justert til 0,11 m³/s. 5-persentil sommer- og intervannføring er justert fra hhv. 0,27 m³/s og 0,05 m³/s til hhv. 0,31 m³/s og 0,08 m³/s.

Søker har uttredet de tekniske mulighetene for å slippe minstevannføring ved ulike reguleringsintervall. Med regulering mellom LRV på kote 350,5 og HRV på kote 354,5 vil det være mulig å slippe minstevannføring hele året gjennom en luke i bunnen av dammen. Dersom dammens høyde reduseres uttaler HK at det blir umulig å garantere en minstevannføring da det i perioder ikke vil bli stort nok vannspeil bort til dammen. Det vil være mulig å grave en dyp kanal, men dette kan føre til forurensning som er til skade for settefiskanlegget.

Produksjon og kostnader

Kraftverket vil med nye beregninger i et midlere år produsere 29,8 GWh fordelt på 12,2 GWh vinterkraft og 17,6 GWh sommerkraft. Byggekostnadene er estimert til 96,7 mill kr, hvilket gir en utbyggingspris på 3,2 kr/kWh. Kostnader for ny 132 kV linje fra Tosbotn til Lande er inkludert i kostnadstallene, med en fordeling på hvert kraftverk ut fra installasjon. Dersom ett eller flere av kraftverkene ikke blir bygd, vil fordelingen bli en annen.

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

Arealbruk og eiendomsforhold

En regulering som forutsatt gir et neddemt areal på 84 dekar, mens reguleringssonen totalt vil bli på 138 dekar. Inntaksdammen med lukehus vil ta i bruk et areal på 0,4 dekar. Siden rørgaten skal erstattes med tunnel og sjakt vil ikke vannveien ta i bruk areal av særlig betydning. Ut over dette vil kraftstasjonstomta vil ta i bruk et område på omtrent 0,6 dekar.

HK har inngått en avtale med alle berørte grunneiere om et samarbeid om bygging og drift av Leiråa kraftverk. Avtalen gir HK alle de rettigheter på grunneiernes eiendom som er nødvendig for å bygge kraftverket.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I kommuneplanens arealdel er prosjektområdet avsatt til Landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF) med byggeforbud. Dersom det blir gitt tillatelse til utbygging av omsøkte prosjekt må HK få avklart forholdet til kommuneplanens arealdel.

Samlet plan (SP)

En utbygging av bl.a. Leiråa ble behandlet i SP, 61401 Leiråa, i St. meld. nr. 63 (1984-85). Planene omfattet Leiråa og Bjørnstokkelva, og prosjektet gikk i korte trekk ut på å utnytte et fall på ca. 350 meter mellom Leiråvatnet/Nedre Bjørnstokkvatnet og Tosenfjorden. Leiråvatnet, Øvre og Nedre Bjørnstokkvatn skulle brukes som reguleringsmagasin. Prosjektet ble plassert i kategori II, gruppe 7.

Rovas AS søkte i brev av 01.10.2002 om unntak fra SP for å bygge et kraftverk i vassdraget. I brev av 17.02.2005 innvilget DN i samråd med NVE unntak fra SP for å bygge Leiråa kraftverk. Dagens prosjekt er i så måte ikke i konflikt med SP. I vedlegg til søknaden informerer Rovas om at HK skal ta over prosjektet.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget inngår ikke blant de vassdrag som er vernet. Øvre del av nedbørfeltet grenser til Lomsdalsvassdraget som ble vernet i Verneplan IV. Et lite stykke vest for nedbørfeltet ligger Sausvassdraget som ble vernet i verneplan I.

Andre verneplaner

Nedbørfeltet grenser i nord til den nyetablerte nasjonalparken Lomsdal-Visten. Ifølge søknaden vil det ikke være innsyn til Leiråa eller Leiråvatnet fra utkikkspunkter i nasjonalparken.

Inngrepsfrie områder

I eksisterende INON-kart ligger deler av prosjektområdet innenfor INON-områder. Miljørapporten peker på at kartet er basert på feil siden Leiråvatnet er hevet med 2 meter, og aktivt regulert frem til 1990. Bygging av Leiråa kraftverk vil av den grunn ikke medføre endring i status for inngrepsfrie områder. Fylkesmannen har sluttet seg til denne vurderingen.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke vurdert i forbindelse med etablering av nasjonale laksevassdrag.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden har vært kunngjort og sendt på høring til kommunen, fylkeskommunen, fylkesmannen, berørte statlige forvaltningsorganer og interesseorganisasjoner. Endringene som er gjort med forslag om økt slukeevne og installert effekt på grunn av nye hydrologiske beregninger er oversendt de som avga høringsuttalelse. NVE har befart området sammen med representant fra kommunen, søker, grunneier, Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt og Sør-Helgeland Naturvernforbund den 05.10.2007. Høringsuttalelsene har vært forelagt søker for kommentar. Nedenfor følger en kort oppsummering av hovedpunktene i uttalelsene der også merknadene til justerte planer inngår:

Brønnøy kommune er positiv til utbyggingsprosjektene, men ber om at det settes visse vilkår i forbindelse med godkjenning av planene. Kommunen forutsetter at det gjennomføres avbøtende tiltak for å redusere negative konsekvenser av inngrep slik som sikring av tilstrekkelig vannføring, mest mulig skånsom utforming og plassering av bygg og anlegg samt tiltak for å unngå støy fra kraftverkene. Det forutsettes også at det utarbeides detaljplaner for gjennomføring av tiltak og at arbeidet i terrenget kvalitetssikres i samsvar med planene. Brønnøy kommune forutsetter at søker bidrar med opparbeiding av parkeringsplass/rasteplass for besøkende til Lomsdal-Visten nasjonalpark. Mest aktuelle plassering er ved Borkamo i forbindelse med utbygging av Leiråa kraftstasjon, men annen plassering kan også vurderes. Tiltaket forutsetter aksept fra og samarbeid med grunneiere.

Brønnøy kommune vurderte de justerte utbyggingsplanene til å være mer positivt enn negativt og hadde av den grunn ingen merknader til de tekniske endringene i prosjektene.

Fylkesmannen i Nordland mener det er uheldig med enkeltsaksbehandling av små kraftverk og ønsker primært en samlet plan for utbygging av små kraftverk i Nordland. Dersom NVE likevel velger å behandle søknadene, vil ikke FM frarå bygging av Leiråa kraftverk. De mener dette kraftverket er i en spesiell stilling i forhold til de fem andre kraftverkene som er planlagt siden dette også forsyner et smoltanlegg med vann. Reguleringen av Leiråvatnet vil gjøre det mulig å utvide smoltproduksjonen og kraft fra kraftverket vil gjøre elforsyningen både for smoltanlegget og for gårdene i Tosbotn sikrere ved eventuelle brudd på eksisterende forsyningslinje. FM viser til at Leiråa kraftverk ligger rett i utkanten av Lomsdal-Visten nasjonalpark, men vil ikke komme i konflikt med den planlagte parken. FM understreker viktigheten av å montere en omløpsventil i kraftstasjonen, og avslutningsvis poengteres det at konklusjonen forutsetter at de avbøtende tiltakene som er foreslått i søknaden blir gjennomført.

Nordland fylkeskommune anbefaler at det gis konsesjon for bygging av Leiråa kraftverk på visse vilkår. Reindriftas bruk av flytt- og trekkeleier må ivaretas og ikke bli skadelidende. Fylkeskommunen ber om at det tas landskapsestetiske hensyn ved detaljplanleggingen av prosjektene. Hensynet til utøvelse av reindrift må vektlegges i planlegging og utførelse av prosjektene. Fylkeskommunen ber også om at spørsmålet om parkeringsplass i Tosbotn søkes løst gjennom konsesjonsbehandlingen. Ellers vises det til tiltakhavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på forninner, jf. kulturminnelovens § 8, 2. ledd.

Nordland fylkeskommune v/Kulturminner i Nordland gjennomførte arkeologiske registreringer i juli 2007. På flaten hvor kraftstasjonen skulle plasseres iht. konsesjonssøknaden ble det ved sjaktning funnet spor etter vegggrøfter samt stolpehull, og fylkeskommunen betrakter disse som automatisk fredet. Den planlagte kraftstasjonen og anleggstrafikk i forbindelse med denne kan være konflikt med bevaringen av disse kulturminnene. Fylkeskommunen anbefaler en liten justering av kraftstasjonsplasseringen og stor forsiktighet i anleggsperioden. Dersom dette lar seg gjennomføre, har de ingen merknader til at det gis konsesjon.

Fylkeskommunen er positiv til de justerte utbyggingsplanene og mener man kan øke kraftproduksjonen betydelig uten at miljøkonsekvensene øker tilsvarende. De uttaler at endringene er i tråd med endringsforslaget som fremgår av fylkeskommunens kulturminnefaglige uttalelse til HK.

Statens vegvesen, Region nord uttalte at for å få byggetillatelse for oppføring av kraftstasjon må det først foreligge avkjørselstillatelse fra E6. Dersom kraftstasjon er tenkt oppført nærmere enn 50 meter fra vegmidte av E6 må det søkes om dispensasjon fra veglovens byggegrense langs offentlig vei. Det må også søkes om gravetillatelse dersom rør skal legges under E6.

Bergvesenet hadde ingen merknader til søknaden.

Statens Landbruksforvaltning (SLF) uttaler at ingen av prosjektene vil få alvorlige negative virkninger i forhold til SLF sine ansvarsområder. SLF mener det må foretas en samlet beregning av massebalansen for alle kraftverkene og en plan for midlertidig og permanent deponi av eventuelle overskuddsmasser som viser hvilke lokaliteter som er tenkt tatt i bruk. Dersom tiltakshaver foreslår å beslaglegge jord- eller skogsbruksarealer, mener SLF det må søkes etter alternative lokaliteter.

Fiskeridirektoratet, Region Nordland uttaler at det kun er Leiråa kraftverk som innebærer regulering og endring av ferskvannstilførselen til fjorden. Direktoratet kan ikke se at de planlagte vannkraftanleggene vil medføre vesentlige endringer i ferskvannstilførselen til sjø, og de vil således ha liten negativ konsekvens for det marine miljø.

Sametinget har foretatt befaringsprosjektområdet, og i tilknytning til Leiråa kraftverk ble det registrert et område som det tas hensyn til ved et eventuelt videre planarbeid/utbygging. Selv om planarbeidet ikke er i direkte konflikt med lokaliteten (som ikke er en automatisk fredet lokalitet, men likevel kulturhistorisk verdi), er det viktig at Sametinget informeres ved eventuelle endringer i planarbeidet innenfor dette spesielle området. Sametinget minner om aktsomhets- og meldeplikten etter kulturminnelovens § 8 annet ledd, og bemerker at pålegget må videreformidles til de som skal utføre arbeidet i marken. De minner også om at alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk fredet, jf. kml. § 4 annet ledd.

Reindriftsforvaltningen Nordland mener vurderingene om reindrift er lite faglig fundert. Det pekes også på at begge distriktene har opplevd mange store inngrep i sine arealer og da særlig vinterbeiteområder. Reindriftsforvaltningen understreker at de seks prosjektene har en negativ virkning for reindriften, både enkeltvis og samlet. Ellers vises det til at det er viktig at utbygger holder kontakt med reinbeitedistriktet i en ev. planleggingsfase og anleggsfase. Reindriftsforvaltningen har vært i kontakt med Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt som uttaler at de er negative til at det gis konsesjon til Leiråa kraftverk. De viser til at det foregår flytting med rein over vannet på våren, eller på sørøstsida av vannet seint om våren og om sommeren. Dersom det gis konsesjon, må det ifølge distriktet settes krav i tillatelsen til at det bygges en ny flyttlei som gjør det framkommelig for rein, folk og maskiner. Denne må ev. bygges på en mest mulig naturlig måte og plasseringen må skje i nært samarbeid med distriktet.

Reindriftsforvaltningen uttaler at de justerte planene som innebærer at vannveien legges i tunnel fremfor nedgravde rør er mindre negativt for reindriften. De uttaler videre at Leiråa fortsatt vil være problematisk i forhold til reindriftens flytt- og trekklei, og at det er nødvendig å legge til rette for flytting med rein. På generell basis påpekes viktigheten av å ha en god dialog med reindriften dersom det gis tillatelse til utbygging. Dette gjelder særlig avbøtende tiltak og tilpasninger i utformingen av prosjektene, både i anleggsfasen og driftsfasen.

Naturvernforbundet i Nordland og Sør-Helgeland mener alle utbyggingsprosjektene i Tosbotn, med unntak av Leiråa kraftverk, kommer i vesentlig konflikt med nasjonale mål og føringer, kommunens

miljømål og regionale planer. Forbundet uttaler at en kombinert utnyttelse av vannressursen i Leiråa (kraftproduksjon og smoltproduksjon) gir større samfunnsmessig gevinst i forhold til øvrige tiltak. Dersom det gis konsesjon forutsettes krav om tilstrekkelig vannføring, mest mulig skånsom utforming og plassering av bygg og anlegg samt tiltak for å unngå støy fra kraftverkene. Naturvernforbundet mener det må gjøres en egen vurdering av områdets verdi for store rovdyr og konsekvensene for disse.

Naturvernforbundet på Sør-Helgeland ba NVE om en redegjørelse for Helgelandskraft AS sitt ansvar til enhver tid å sikre tilstrekkelig og stabil strømforsyning til sine kunder. Naturvernforbundet ba også om en redegjørelse for om manglende vedlikehold og underkapasitet på dagens linje vil vektlegges ved NVE sin behandling av konsesjonssøknadene fra Helgelandskraft AS. I brev av 13.08.2007 fikk Naturvernforbundet en redegjørelse fra NVE angående problemstillingene som var tatt opp. Helgelandskraft AS har for øvrig også svart på henvendelsen fra Naturvernforbundet i brev av 17.08.2007. Disse brevene blir ikke gjengitt her, men er referert i sin helhet lenger frem i dette brevet.

John Andrew Borkamo er grunneier og positiv til en bygging av Leiråa kraftverk. Borkamo viser til at kraftutbyggingen vil ha omfattende positive ringvirkninger for han selv og familien, for Marin Harvests smoltanlegg på Borkamo, og for hele bygda Tosbotn.

Tiltakets virkninger

Nedenfor er det gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skader/ulempes ved det planlagte tiltaket:

Fordeler

- En utbygging etter foreliggende planer vil, etter søkers beregninger, gi ca. 29,8 GWh i ny årlig fornybar kraftproduksjon.
- Reguleringen av Leiråvatnet vil gjøre det mulig for settefiskanlegget å utvide virksomheten.
- Kraftverket vil gi inntekter til grunneierne, HK, kommunen og Staten, og kraftverket vil kunne bidra til opprettholdelse av lokal bosetning.
- Tiltaket vil gi økt lokal aktivitet og verdiskapning i anleggsperioden.

Ulemper

- Regulering av Leiråvatnet vil ha landskapsmessige virkninger i perioder med vannstand under HRV. Den vil også føre til negative konsekvenser for fiskebestanden.
- Anlegget vil kunne skape problemer for reindriften i anleggs- og driftsperioden.
- Utbyggingen vil gi kraftig redusert vannføring i Leiråa. Dette vil virke negativt inn på det biologiske mangfoldet og det helhetlige landskapsbildet som elva bidrar til.

NVEs vurdering

Bygging av Leiråa kraftverk vil gi ny kraftproduksjon og styrke næringsgrunnlaget for grunneierne og HK. Økt regulering av Leiråvatnet vil også gjøre det mulig å utvide virksomheten til settefiskanlegget. Den planlagte utbyggingen omfatter en regulering av Leiråvatnet med 4 meter. Inntaket plasseres i Leiråvatnet, og vannveien vil bestå av tunnel og sjakt. Kraftstasjonen skal etter planene plasseres på kote 17 og utløpet kommer et lite stykke oppstrøms inntaket til settefiskanlegget. Krafta transporteres via en 3,6 km lang 22-kV jordkabel til planlagt trafostasjon som bygges ca. 1 km øst for tettstedet Tosbotn. Reindriftsforvaltningen og Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt mener det justerte prosjektet er

mindre negativt for reindriften, men de påpeker at prosjektet fortsatt vil være problematisk i forhold til reindriftens flytt- og trekklei. De øvrige høringsinstansene støtter den omsøkte utbyggingen med enkelte forbehold.

Hydrologi

Leiråvatnet er tidligere hevet med 2 meter og dagens normalvannstand ligger på kote 352. I konsesjonssøknaden er det lagt til grunn en heving av vannspeilet med 2,5 meter og en senking med 1,5 meter. Etter forespørsel fra NVE har HK lagt fram tilleggsinformasjon knyttet til bl.a. reguleringen. Her vurderer søker konsekvensene ved ulike reguleringsintervall hvor man i større grad senker vannstanden i Leiråvatnet fremfor å heve den.

Andelen neddemt areal vil åpenbart avta dersom man reduserer HRV, mens reguleringssonen ikke endres betydelig ved opprettholdelse av samme reguleringshøyde. Bunnkotekartene viser at den østre bukta i Leiråvatnet har et dyp på 1,5-2 meter ved normalvannstand. Dersom LRV legges lavere enn omsøkt vil en større del av dette området tørlegges i perioder. I et delta vest i vannet peker søker på at det er lagt opp betydelige mengder med løsmasser. Lavere LRV enn omsøkt vil kunne føre til utvasking av massene i dette området og at dette kan utløse ras. På bakgrunn av blant annet dette ser søker få fordeler ved å skyve reguleringen lenger ned.

Med den omsøkte reguleringshøyden vil Leiråvatnet ha et magasinivolum på 4,25 millioner m³ og overløp vil ikke forekomme i et median år. Det er ikke aktuelt med effektkjøring og magasinet skal disponeres som et sesongmagasin der det tas hensyn til vannforsyningen til settefiskanlegget. Det betyr at vannstanden synker i tørre perioder og heves igjen i perioder med nedbør og snøsmelting.

Søker har ikke forslått slipp av minstevannføring siden restfeltet er relativt stort og allerede tidlig nedenfor vannet kommer inn med en sidebekk. En elvestrekning på 2700 meter vil berøres av tiltaket, og øverste del av denne strekningen vil tørlegges store deler av året. Flere sidefelt i restfeltet bidrar med økende tilsig i vassdraget, men man kan forvente at dette er lite i tørre perioder. Alminnelig lavvannføring er etter nye hydrologiske beregninger estimert til 0,11 m³/s mens 5-persentil sommer- og vintervannføring er oppgitt til hhv. 0,31 m³/s og 0,08 m³/s.

Maksimal slukeevne i kraftverk er oppjustert til 1,8 m³/s, noe som tilsvarer omkring 130 % av middelvannføringen. Minste slukeevne i kraftverket ligger på ca. 7 % av middelvannføringen. Normalt vil det bli få perioder med stopp i kraftproduksjonen fordi uttaket må tilpasses vannbehovet til settefiskanlegget. Leiråvatnet har stor lagringskapasitet og overløp vil kun forekomme unntaksvis. Utbyggingsstrekningen i Leiråa vil derfor kun tilføres vann fra restfeltet (7,1 km²).

Biologisk mangfold og ferskvannsbiologi

Det er ikke registrert forekomster av verdifulle naturtyper innenfor prosjektområdet, og det er heller ikke registrert arter av lav og mose med spesielle krav til fuktig habitat. Vegetasjonen langs Leiråa er variert, og det botanisk mest interessante området er ifølge miljørapporten på strekningen mellom kote 200 og kote 300. Her er det høgstaudevegetasjon med betydelige innslag av liljekonvall og ballblom. Ellers renner vassdraget i en grunn bekkekløft mellom kote 100 og kote 200. I den øverste delen av dette partiet går elva i fosser og kraftige stryk. Miljørapporten viser til at det ikke er arealer med fosseeng i området, og de blankskurte bergene og storsteinen langs elva har lite vegetasjon. De artene som ble funnet langs elva forventes å bli lite påvirket av en redusert vannføring. På kote 120 er det en forekomst av marmor og her ble det funnet vårmarihånd.

I området rundt Leiråvatnet er det skrint, og strandvegetasjon samt vannvegetasjon ned til 1,5 meter under dagens vannstand vil bli påvirket av en regulering. Etter noen år med regulering vil det dannes permanente reguleringssoner med lite vegetasjon.

Sommeren 2006 ble det, i regi av NVE, gjennomført vegetasjonsanalyser i drøyt 30 vassdrag i Nordland og Troms hvor det foreligger planer om kraftutbygging. Undersøkelser i prosjektområdet til Leiråa kraftverk avdekket ingen rødlistede arter. Det ble ikke funnet noen spraysone ved en liten foss på kote 200, og ellers ble vegetasjonen beskrevet som fattig uten noen spesielle botaniske forekomster. Bekkekløften i Leirelva ble også undersøkt høsten 2009 i forbindelse med det landsdekkende bekkekløftprosjektet som er igangsatt av DN. Siden rapporten fra arbeidet skal foreligge i løpet av våren 2010 ba NVE om en foreløpig vurdering av verdiene per e-post. Undersøkelsene ble gjennomført av Dag Holtan som i en foreløpig konklusjon antyder beskjedne naturverdier knyttet til bekkekløfta. Det nedre partiet er ifølge Holtan preget av ganske store inngrep i form av hogst og veibygging, mens man lengre oppe finner noe impediment furuskog på tynt jorddekte berg.

I justerte planer har HK gått inn for å bygge tunnel og sjakt fremfor nedgravd rørgate. Behovet for anleggsvei til Leiråvatnet er også utelatt. Utbyggingen blir dermed langt mer skånsom for vegetasjonen i planområdet. Ut fra beskrivelse i miljørapport, innkomne høringsuttalelser, vegetasjonsanalyser initiert av NVE, bekkekløftregistreringer i regi av DN og inntrykk under befaringsmener vi at tiltaket ikke vil ha særlige konsekvenser for vegetasjonen på strekningen som blir berørt. Slipp av minstevannføring vil etter vår vurdering avbøte virkningene for botaniske arter i tilstrekkelig grad.

Faunaen regnes som ordinær. Det er en solid elgbestand i området og de viktigste beiteområdene i prosjektets influensområde er skogs- og hogstområdene i Leirådalen opp til Leiråskardet og Lesådalen. Det er også en del rådyr i nedre del av prosjektområdet. I det stilleflytende partiet ved kote 220 ble det funnet spor etter bever, og denne delen av vassdraget regnes som godt egnet for denne arten. Kraftig redusert vannføring vil redusere elvearealet og senke vannspeilet i dette området. Beveren er ikke truet, men den regnes som en nøkkelart med stor betydning for andre arter. Under avbøtende tiltak i miljørapporten beskrives bygging av terskel i elveløpet i nedre del av dette partiet som en mulighet. En terskel vil holde på en stabil vannstand, og inngrepet vil bli lite. Hensikten med terskelen er å redusere konsekvensene for landskap, biologisk mangfold, fisk og friluftsliv. Etter NVEs oppfatning er området godt egnet for bygging av terskel, og tiltaket vil kunne redusere virkningene av utbyggingen i betydelig grad. Pålegg om bygging av terskler kan fattes i medhold av standardvilkårene, og NVE mener dette kan avgjøres gjennom godkjenning av detaljplanene.

I miljørapporten antar man at oter benytter nedre del av elva som næringsområde. Arten er klassifisert som "sårbar" i den nasjonale rødlista. Kraftstasjonen har utløp ovenfor anadrom strekning slik at dette tiltaket ikke vil ha nevneverdig konsekvens for arten. Vannforbruket til settefiskanlegget vil i så måte være avgjørende for vilkårene for fisk i denne delen av vassdraget og ergo for mattilgangen til oter. Dette er forhold som vil bli vurdert senere ved eventuell søknad om utvidet vannuttak til smoltproduksjon.

Naturvernforbundet uttaler at det må gjøres en egen vurdering av områdets verdi for store rovdyr og konsekvensene for disse. Søker kommenterer at det ikke er registrert tap av rein eller sau i rovbasen siden 1994. Ifølge søker kan jerv, bjørn og gaupe forekomme på streif i området, men det er lite som tyder på at området rundt Tosbotn har større verdi for store rovdyr enn områdene rundt. NVE støtter kommentarene til søker og mener en ev. etablering av kraftverk i Tosbotn ikke har nevneverdige konsekvenser for store rovdyr. Man kan forvente at aktiviteten i anleggsperioden kan få en viss skremmeeffekt på vilt, men når ev. anlegget settes i drift vil påvirkningen på viltet i nærområdet være ubetydelig. Av den grunn ser ikke NVE behov for ytterlige vurderinger i forhold til store rovdyr.

I miljørapporten antar man at fjellsidene i området er egnet som hekkeområde for rovfugl som havørn, og de rødlistede artene kongeørn (nær truet) og fjellvåk (nær truet). Rovfugl er spesielt vår for forstyrrelser i hekketiden og etableringsfasen, og dersom de blir forstyrret er det stor fare for at de vil forlate området. NVE mener hensynet til rovfugl kan ivaretas ved at anleggstiden holdes utenfor den travleste hekkeperioden. Ved eventuell konsesjon kan det settes restriksjoner på byggearbeid gjennom NVEs godkjenning av detaljplaner og oppfølging i byggeperioden dersom dette anses nødvendig. Når anlegget er i drift vil ikke rovfugl berøres i nevneverdig grad. Med tunnel så reduseres også støy og forstyrrelser i anleggsfasen betraktelig.

I Leiråvatnet er det ifølge miljørapporten en viss sannsynlighet for hekking av storlomm. Arten er klassifisert som sårbar i rødlista. Det er likevel ingen kjente observasjoner fra området, og det er uvisst om arten lever i området. Leiråvatnet har vært regulert i ca. 50 år og vannstanden varierer også nå betydelig i storlommens hekkeperiode. Ingen av høringsinstansene har kommentert forholdet til denne arten og NVE anser sannsynligheten for hekking i Leiråvatnet som lav, og vi har ikke tillagt dette forholdet noe vekt.

Det antas at Leiråa er et viktig leveområde for fossefall på sommeren, mens på vinteren vil isdekke vanskeliggjøre næringssøk. Elva er etter NVEs oppfatning av en slik beskaffenhet at fossefall kan bruke denne til både hekking og matsøk. Vassdraget innehar fosser som kan fungere som viktige hekkeplasser, og et variert substrat som gir opphav til ulik bunndyrfauna som er viktig føde for fossefallet. En utbygging som omsøkt vil forringe livsmiljøet for fossefallet, men den er ingen truet art. Mindre vannføring i elvene i hekkesesongen vil gi mindre fossesprøyt og lavere lydnivå fra fosser og stryk slik at hekkeplasser kan bli avslørt når ungene tigger etter mat. For å avbøte de reduserte hekkemulighetene kan det settes opp predatorsikre hekkedammer på egnede steder. Dette er pålegg som FM ev. kan gi gjennom standardvilkår for naturforvaltning. Ev. krav om slipp av minstevannføring vil også styrke mulighetene for å opprettholde elva som næringsområde for fossefallet.

Leiråvatnet har en god bestand med ørret og under prøvafiske ble det fanget fisk i flere aldersgrupper. Fisk som slipper seg ut av vannet for å gyte på nedenforliggende områder har ikke mulighet til å vandre tilbake som følge av dammen. Innløpsbekkene vest i Leiråvatnet fungerer dermed som gyte- og oppvekstområder for ørretbestanden. En regulering som omsøkt vil etter NVEs vurdering kunne redusere gytemulighetene for ørret ved at innløpsbekkene blir noe kortere. Lav vannstand i gyteperioden vil også kunne skape problemer for ørreten ved at det oppstår vandringshinder i bekkene. Det er vanskelig å forutsi hvordan gyte- og oppvekstforholdene for ørret blir etter en ev. regulering, men NVE vil presisere at Fylkesmannen kan iht. standardvilkårene om naturforvaltning pålegge biotopjusterende tiltak, og ev. utsetting av fisk dersom dette viser seg å være nødvendig.

Tiltaket vil føre til en reguleringssone mellom kote 354,5 og kote 350,5. Virkningene for fiskebestanden vil bli størst i de grunne og næringsrike områdene vest og øst i vannet. Disse områdene har i dag et dyp på mellom 1-3 meter med gode beiteforhold for fisk. Omsøkte regulering vil føre til dårligere livsbetingelser for vannvegetasjon og bunndyr ved at det dannes en næringsfattig reguleringssone. Man kan dermed forvente at reguleringen av vannet vil påvirke ørretbestanden i Leiråvatnet negativt.

I Leiråa lever ørretbestanden hovedsakelig på den sakterennende strekningen mellom kote 300 – 352, og på partiet ved kote 220. En utbygging uten slipp av minstevannføring vil få negative konsekvenser for fisken i elva. NVE mener hensynet til fisken i elva kan ivaretas til en viss grad med slipp av minstevannføring og bygging av terskel i enden av det sakterennende partiet på kote 220.

Leiråa har en anadrom strekning på omtrent 200 meter opp til kote 8. Miljørapporten viser til at bestanden er påvirket av vannuttak og perioder med stenging av elva i tilknytning til eksisterende

settefiskanlegg. Den planlagte kraftstasjonen vil få utløp ovenfor inntaket til settefiskanlegget og ergo ovenfor vandringshinder for anadrom fisk. Dersom det gis konsesjon til bygging av kraftverket kan det ikke i denne innstillingen pålegges slipp av minstevannføring forbi inntaket til settefiskanlegget. Et slikt pålegg må ev. vurderes under NVEs behandlingen av økt vannuttak til settefiskanlegget.

Samlet sett mener NVE at med slipp av minstevannføring hele året og ev. nødvendig restriksjoner på byggearbeid i hekkeperioden for rovfugl, så er virkningene for biologisk mangfold være akseptable. I forbindelse med godkjenning av detaljplanene må behovet for å bygge en terskel nedenfor sakterennende parti på kote 220 vurderes nøye.

Landskap, friluftsliv og kulturminner

Prosjektområdet består av flere atskilte landskapsrom med stor inntryksstyrke. I øvre del fremstår Leiråvatnet som et viktig landskapselement sammen med de omkringliggende fjellene. Vegetasjonen rundt vannet er skrinnet med stedvis fjellbjørkeskog, og i dalsidene er det rasmark, bart fjell og lite vegetasjon. En regulering som omsøkt vil gi en reguleringssone på omtrent 138 dekar hvorav 84 dekar er neddemt areal. De landskapsmessige virkningene av reguleringen vil bli størst i de grunne områdene øst og vest i Leiråvatnet. Her vil utvaskede strandsoner være synlige ved lav vannstand. Langs resten av vannet er terrenget forholdsvis bratt, og de estetiske endringene blir derfor mindre. Søkers utredning av alternative reguleringsintervall med større nedsenking enn oppdemming viser at størrelsen på reguleringssonen i liten grad endres. Videre viser utredningen at de estetiske konsekvensene vil bli større øst i vannet ved lavere LRV, da perioder med større synlig reguleringssone vil opptre hyppigere.

I utløpet av Leiråvatnet er det tidligere etablert en dam som har hevet vannstanden med 2 meter. Dammen ligger forholdsvis skjult i terrenget og fremstår ikke som et stort naturinngrep. Landskapet i området er åpent og relativt flatt, og her skal HK etter planene etablere en fyllingsdam med maksimal høyde på 3-3,5 meter og lengde på totalt 140 meter. Siden dammen vil bli godt synlig lokalt mener NVE at denne vil fremstå som det tekniske inngrepet med størst estetiske konsekvenser. I brev fra NVE ble søker derfor bedt om å beskrive utforming og plassering av dammen nærmere. Det var særlig interessant om størrelsen på dammen kunne reduseres dersom Leiråvatnet i større grad ble et senkingsmagasin. HK uttaler at dammen vil få en redusert lengde dersom reguleringen "forskyves" nedover i vannsøylen, men at effekten først blir betydelig dersom HRV legges på kote 352,5. Isolert sett ville et slikt tiltak kunne redusere virkningene for landskapet, men NVE mener i likhet med søker at de samlede ulempene ikke er det beste for landskapsopplevelsen og naturmiljøet. Dersom det gis tillatelse til regulering som omsøkt mener NVE at det må legges stor vekt på å tilpasse dammen til omgivelsene. HK må også strebe etter å minimere inngrepene i marka pga. sårbart terreng. NVE vil påse at disse forholdene ivaretas gjennom detaljplangodkjenningen.

Selve inntaket til kraftverk er iht. tillegginformasjon fra søker planlagt plassert omtrent 150 meter nordvest for dammen. Her blir det aktuelt med noe graving og/eller sprenging av kanal for å sikre frostfritt inntak. Også her må søker være varsom med å etterlate varige spor fra anleggsarbeidet.

I konsesjonssøknaden var det forutsatt at vannveien skulle bestå av nedgravd rørgate og det skulle bygges anleggsvei til Leiråvatnet. I justerte planer er nedgravde rør erstattet med tunnel og sjakt, samt at det ikke bygges vei til Leiråvatnet. Konsekvensene for landskapet er ifølge notatet redusert fra "middels negativ" til "liten negativ". NVE støtter vurderingene som er gjort og mener at virkningene for blant annet landskapsopplevelsen blir betydelig redusert ved at vannveien legges i fjell.

Leiråa renner gjennom et landskap med store kontraster. Elva har et nokså rolig parti mellom Leiråvatnet og kote 300, før den går over i et fosse- og strykparti ned til kote 220. På sistnevnte

strekning går Leirå åpent i terrenget, og fossen er et tydelig element i landskapet. Ved kote 220 flater elva ut i en stor kulp/liten innsjø og her endrer landskapet seg. Vegetasjonen varierer fra større flater med myr til tett granskog med innslag av gråor og bjørk. Fra utløpet av kulpen og ned til kote 100 renner elva i en grunn bekkekløft med fosser og kraftige stryk i øvre del. Elva er lite synlig på denne strekningen, mens selve fossen er synlig fra stien til Leiråvatnet og stien til Bjørnstokkvatna. I nedre del går elva gjennom et kulturlandskap med landbruksaktivitet.

Leiråa er i liten grad synlig fra Tosbotn, men den er godt synlig fra utkikkspunkter i fjellet og delvis fra Lesådalen og Leirådalen. Kraftig redusert vannføring vil dermed kunne være til sjenanse for folk som ferdes i området. Fra Rv. 76 går det en skogsvei på nordsiden av elva opp til om lag kote 95 hvor Lesåa har samløp med Leiråa. Skogsveien fortsetter til høyre langs Lesåa, mens det går en sti innover til Leiråvatnet. Ifølge miljørapporten gikk det tidligere en sti videre langs Leiråvatnet som fortsatte mellom søndre og nordre Snøfjellet og som endte opp i Langfjorden. Denne stien har ifølge grunneier grodd igjen og benyttes ikke lenger. Ellers går enkelte turer i fjellområdet vest for Tosenfjorden mellom Tosbotn og Lande, og denne turen går via Leiråvatnet. I perioder med lav vannstand kan man forvente at reguleringssonen i Leiråvatnet vil være til sjenanse for folk som ferdes langs vannet. Det fiskes etter ørret i vannet, og kvaliteten på fisken blir sannsynligvis dårligere som følge av reguleringen. Det er likevel kun grunneier som har tillatelse til å fiske her pga. smittefare i settefiskanlegget. Fra kote 95 fortsetter skogsveien et stykke innover Lesådalen før den dreier av mot nord i retning Nordre Snøfjellet opp til ca. kote 300. Det går også en sti langs Lesåa inn til Bjørnstokkvatna.

Friluftslivet i området blir omtalt i saksutredningen fra fylkeskommunen. Her blir det anført at terrenget i all hovedsak brukes av de lokale og at området vurderes å ha liten regional verdi som friluftsområde. Interessen kan imidlertid endre seg ved etablering av nasjonalparken, da området vil få publisitet. Nordlige deler av nedbørfeltet grenser til nasjonalparken Lomsdal-Visten. I naturmangfoldlovens § 49, første ledd, står det følgende: *"Kan virksomhet som trenger tillatelse etter annen lov, innvirke på verneverdiene i et verneområde, skal hensynet til disse verneverdiene tillegges vekt ved avgjørelsen av om tillatelse bør gis, og ved fastsetting av vilkår."* Både miljørapporten og FM peker på at prosjektet ikke kommer i konflikt med planene og at det ikke vil være innsyn til Leiråa eller Leiråvatnet fra utkikkspunkter i den foreslåtte nasjonalparken. Både Leirådalen og Lesådalen er en av flere mulige innfallsporter til nasjonalparken. Basert på miljørapport, uttalelse fra FM og befaring i området mener NVE at tiltaket ikke vil innvirke på verneverdiene i Lomsdal-Visten nasjonalpark.

Kraftig redusert vannføring vil føre til en forringelse av landskapet og dermed også en forringelse av opplevelsesverdiene. Leiråvatnet får som nevnt stor lagringskapasitet, og i et median år vil det ikke bli overløp over dammen. Søker har heller ikke foreslått slipp av minstevannføring siden restfeltet er forholdsvis stort. NVE vil likevel påpeke at tilsiget fra dette feltet vil være lavt i tørre perioder. Med omsøkte reguleringshøyder vil det ifølge søker være mulig å slippe minstevannføring gjennom en luke i bunnen av dammen. Brønnøy kommune setter bl.a. krav om tilstrekkelig vannføring i vassdragene som blir berørt. NVE mener slipp av minstevannføring hele året vil redusere konsekvensene for landskapsverdiene og friluftsinnteressene i betydelig grad. Dersom søker legger vekt på å minimere inngrepene i terrenget samt at man vurderer behovet for terskel gjennom godkjenningen av detaljplanene, mener NVE at tiltaket ikke vil ha avgjørende negative konsekvenser.

Potensialet for kulturminner er stort på grunn av Tosbotns geografiske plassering mellom kyst og innland. Nordland fylkeskommune gjennomførte derfor arkeologiske registreringer i Tosbotn i juli 2007. På flaten hvor kraftstasjonen skulle plasseres iht. konsesjonssøknaden avdekket undersøkelsene spor etter vegggrøfter og stolpehull, og sistnevnte er høyt sannsynlig spor etter nedgravde, takbærende

stolper. Fylkeskommunen anser disse som automatisk fredet og anbefaler tiltakshaver en liten justering av kraftstasjonsplassering samt stor forsiktighet i anleggsperioden. I justerte planer fra søker er kraftstasjonen plassert på motsatt side av Leiråa, og fylkeskommunen har i tilleggsuttalelse kommentert at endringsforslaget er i tråd med deres anbefalinger.

Når det gjelder samiske kulturminner viser miljørapporten til deres kontakt med Sametinget. De opplyste at det var registrert 16 lokaliteter med samiske kulturminner i eller i nærheten av det berørte området. Både Leiråvatnet og strekningen ned til Borkamo har ifølge Sametinget vært intensivt benyttet i forbindelse med tidligere tiders tamreindrift. Ny befarung i regi av Sametinget i slutten av juli 2007 avdekket bosetningsspor et lite stykke nordvest for utløpet av Leiråvatnet som det tas hensyn til ved ev. videre planarbeid/utbygging. Leiråa kraftverk er ikke i direkte konflikt med denne lokaliteten, men Sametinget ber om å bli informert om ev. endringer i planarbeidet innenfor dette spesielle området. Sametinget har ikke uttalt seg til de justerte planene fra søker.

For å minimere konsekvensene for kulturminner i området mener NVE at søker må stå i nær kontakt med kulturminnemyndighetene under utarbeidelsen av detaljplanene dersom det gis konsesjon. I nedre del av prosjektområdet må det vises særlig varsomhet for registrerte kulturminner i anleggsperioden.

INON-områder

Miljørapporten viser til at Leiråvatnet er hevet med 2 meter og at vannet har vært aktivt regulert med 2,5 meter senking fram til 1990. Etter dette har lukene i dammen vært benyttet til å fordroye vannet i innsjøen på vinteren for å tilfredsstille kravet til vannforsyning til settefiskanlegget. Iht. INON-kriteriene regnes dette som et tyngre teknisk inngrep, men eksisterende kart har ikke tatt hensyn til dette. Både miljørapporten og FM mener derfor at Leiråa kraftverk ikke vil berøre arealer som er definert som inngrepsfri soner. En gjennomføring av tiltaket vil derfor ikke medføre bortfall av inngrepsfrie naturområder.

Reindrift

Prosjektet berører Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt som består av to sidaer (grupper). Ifølge Reindriftsforvaltningen Nordland foregår det flytting av rein over Leiråvatnet om våren, eller på sørøstsida av vannet seint om våren og om sommeren. Isforholdene på vannet er avgjørende for hvor trekket går. Under befaringen høsten 2007 og møte med bl.a. reinbeitedistriktet 24. januar 2008 ble det sagt at området benyttes intensivt om våren, men at noen dyr også blir igjen i området utover sommeren.

Reinbeitedistriktet mener at området har stor verdi for reindriften, og de gikk derfor imot at det skulle gis tillatelse slik utbyggingen var beskrevet i konsesjonssøknaden. Distriktet viser til at isen på vannet blir utrygg som følge av reguleringen og at dette vil skape problemer. Dersom det gis konsesjon krever distriktet at det bygges en ny flyttlei som gjør det framkommelig for rein, folk og maskiner. Videre mener de plasseringen av flyttleien må skje i nært samarbeid med distriktet, og at denne ikke må ligge for nært den planlagte kraftlinja. Ellers ble det lagt vekt på viktigheten av en helhetlig vurdering av prosjektene, og at det må være en god dialog mellom reindriften og utbygger.

Nordland fylkeskommune har også uttalt seg i forhold til reindriften sine interesser. De forutsetter i sitt vedtak at reindriften bruk av flytt- og trekkleier ivaretas, og at hensynet til utøvelse av reindrift må vektlegges i planlegging og utførelse av prosjektene.

Reindriftsforvaltningen mener at de justerte planene med vannvei i tunnel er mindre negativt for reindriften. Tiltaket vil fortsatt være problematisk i forhold til reindriften flytt- og trekkleier, og Reindriftsforvaltningen mener det vil være nødvendig å legge til rette for flytting av rein som nevnt i

deres første uttalelse. HK hadde et møte med reinbeitedistriktet og NVE har mottatt et referat fra dette. I møtet har distriktet uttalt at de er positive til det nye utbyggingsalternativet, men de viser til at støy og hindringer i anleggsperioden vil være problematisk. I driftsperioden vil dårlig is som følge av reguleringen få konsekvenser. Begge parter ønsker uansett at man i fellesskap skal komme frem til minnelige avtaler i forbindelse med de planlagte utbyggingene.

NVE støtter innspillene og mener de justerte planene har mindre konsekvenser for reindriften. Slik vi forstår de innkomne uttalelsene vil det være mulig å avbøte negative virkninger for distriktet med tiltak. Prosjektet vil likevel være problematisk i forhold til reindriftens flytt- og trekkvei. Reindriftens flyttleier har et sterkt vern gjennom lov om reindrift av 2007 (reindriftsloven). I lovens § 22, annet ledd står det følgende: *"Reindriftens flyttleier må ikke stenges, men Kongen kan samtykke i omlegging av flyttleier og i åpning av nye flyttleier når berettigede interesser gir grunn til det."* Tillatelse til omlegging eller etablering av nye flyttleier kan gis av Landbruks- og matdepartementet (LMD), jf. forskrift av 05.06.2007 om delegering av myndighet etter reindriftsloven. NVE vil presisere at søker og reinbeitedistriktet er innstilt på å få til minnelige avtaler dersom det gis konsesjon. Vi har heller ikke mottatt krav fra distriktet om konsultasjonsplikt. NVE legger derfor til grunn at OED avklarer spørsmålet om bygging av ny flyttleier med LMD før endelig vedtak i saken fattes.

NVE forutsetter at representanter fra Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt blir involvert allerede på planleggingsstadiet, slik at deres synspunkter i forhold til praktisk gjennomføring ved eventuell bygging blir hørt og tatt hensyn til. Hvis distriktet i tillegg gis anledning til å komme med innspill i forhold til tidspunkt for anleggsdrift i berørt område, mener NVE at virkningene for reindriften vil være akseptable. Med nevnte tiltak vurderer NVE at forholdet til reindriften ikke har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet, og at de påpekte ulemper ikke er større enn at de kan løses gjennom minnelig avtale eller gjennom et ev. skjønn ved konsesjon.

Kort om sumvirkninger

Leiråa kraftverk inngår i en pakke på totalt seks omsøkte kraftverk i Tosbotn som HK planlegger. NVE behandler samtidig en søknad om bygging av Kjelvika kraftverk på østsiden av Tosenfjorden. I 1987 ble det i tillegg etablert et settefiskanlegg ved utløpet av Leiråa. Dersom det gis konsesjon til ytterligere regulering av Leiråvatnet samt bygging av Leiråa kraftverk, ønsker Marin Harvest AS å øke produksjonen av settefisk i anlegget. NVE vurderer om utvidelsen av settefiskanlegget er konsesjonspliktig, og vedtak kan fattes når konsesjonssøknadene i Tosbotn er avgjort.

De omsøkte kraftverkene i Tosbotn ligger innenfor en radius på ca. 4 km. Siden prosjektene vil berøre mange av de samme vassdragstypene, kan flere utbygginger få negative sumvirkninger. Innenfor biologisk mangfold kan det for eksempel være populasjoner som er avhengige av flere vassdrag for å kunne eksistere. Dersom utbyggingene fører til for stor fragmentering av artens habitat, kan den forsvinne fra hele området. Konsesjonsmyndigheten må også vurdere landskapets tålegrense, samlede konsekvenser for reindrift, friluftsinnteresser osv. Sumvirkninger har vært et sentralt tema når NVE har vurdert disse konsesjonssøknadene. Det er derfor utarbeidet et eget notat hvor de samlede konsekvensene av utbyggingene er vurdert nærmere. NVE viser ellers til OEDs "Retningslinjer for små vannkraftverk" som er lagt til grunn i vurderingen.

Dersom det fastsettes visse krav til avbøtende tiltak er NVE av den oppfatning at en ev. bygging av Leiråa kraftverk ikke vil medføre eller forsterke ulemper av betydning i de øvrige vassdragene som er omsøkt. På bakgrunn av dette mener NVE at i forhold til temaet "sumvirkninger ved bygging av syv kraftverk i Tosbotn" er Leiråa kraftverk akseptabelt. Den samme vurderingen har vi lagt til grunn for kraftverkene Bjørnstokk, Tverråa, Storelva og Kjelvika kraftverk. For Tosdalen og Lille Tosdalen

kraftverk har vi kommet til at ulempene både for vassdraget som blir berørt og øvrige interesser i området er så store at vi ikke vil anbefale å gi konsesjon. Vi viser til eget notat om sumvirkninger som er vedlagt for ytterligere begrunnelse.

Andre forhold

Ut over det som er drøftet ovenfor er det etter NVEs syn få ulemper knyttet til andre allmenne interesser.

Oppsummering

NVE legger vekt på at tiltaket vil gi positive ringvirkninger lokalt og en viss økning i ny årlig fornybar kraftproduksjon, i samsvar med politiske målsetninger. Tiltaket vil gjøre det mulig å utvide virksomheten til settefiskanlegget og det vil gi en varig inntekt til HK, grunneieren og kommunen. Av hensyn til natur-, landskaps- og friluftsverdier i området mener NVE at foreslåtte reguleringsgrenser er akseptable, men dersom det gis tillatelse må det legges stor vekt på å tilpasse dammen til omgivelsene. Terrenget rundt Leiråvatnet er sårbart og ved en ev. utbygging må søker strebe etter å minimere inngrepene i marka. Ellers er det fordelaktig at anleggsarbeidet legges utenfor den travleste hekkeperioden for rovfugl dersom det antas at disse vil bli forstyrret. Vi mener videre at ulempene ved utbyggingen kan avbøtes ved at det slippes tilstrekkelig minstevannføring hele året. Som del av detaljplanene vil NVE vurdere krav om bygging av en terskel i nedre del av det stilleflytende partiet på kote 220. Dette tiltaket vil kunne redusere virkningene av utbyggingen i betydelig grad. NVE mener det vil være mulig å avbøte negative virkninger for reinbeitedistriktet med tiltak. Det presiseres at søker og reinbeitedistriktet er innstilt på å få til minnelige avtaler dersom det gis konsesjon. Vi legger til grunn at OED avklarer spørsmålet om bygging av ny flyttlei med Landbruks- og matdepartementet før endelig vedtak i saken fattes. Ved en ev. konsesjon forutsetter vi at søker involverer reinbeitedistriktet på planleggingsstadiet og i anleggsperioden slik at deres synspunkt i forhold til praktisk gjennomføring blir hørt og tatt hensyn til. Av hensyn til kulturminner i området mener NVE at søker må samarbeide med kulturminnemyndigheten under utarbeidelsen av detaljplanene.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene og den samfunnsmessige nytten med bygging av Leiråa kraftverk og regulering av Leiråvatnet er større enn skadene og ulempene for allmenne interesser, slik at kravet i vassdragsreguleringsloven § 8, jf. vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE anbefaler at Helgelandskraft AS får tillatelse til regulering av Leiråvatnet med 4 meter etter vassdragsreguleringsloven og bygging av Leiråa kraftverk etter vannressursloven. Tillatelsen anbefales gitt etter de nye planene for installert effekt og slukeevne og på de vilkår som er vedlagt.

Forholdet til energiloven

Det er søkt om tillatelse etter energiloven til installasjon av elektriske anlegg og etablering av en ca. 3,6 km lang 22 kV jordkabel fra kraftstasjonen til den planlagte transformatorstasjonen. Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av prosjektet og er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet. HK er områdekonsesjonær i det aktuelle nettområdet og vil stå for bygging og drift av anlegget. NVE finner det ikke nødvendig med egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning frem til trafostasjonen. Nødvendig høyspentanlegg, inkludert transformering til 22 kV, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Eksisterende 22 kV nett mellom Tosbotn og 132 kV ledningen Kolsvik-Langfjorden har ikke tilstrekkelig kapasitet for innmatning av kraften fra de sju kraftverkene. Helgelandskraft har derfor søkt om konsesjon for en ca 14,5 km lang 132 kV forbindelse mellom Lande koblingsstasjon på eksisterende 132 kV ledning og Tosbotn. Avhengig av hvilke kraftverk som blir realisert, er det søkt alternative plasseringer for en transformator med 22/132 kV omsetning i Tosbotn eller ved Borkamo.

For å unngå forsinkelser mener NVE at konsesjon for kraftverkene kan ferdigbehandles før en endelig vurdering av nettilknytningen er foretatt. NVE presiserer i denne sammenheng at konsesjonshaver for kraftverkene selv bærer eventuell risiko knyttet til om nettilknytningen blir vesentlig forsinket eller ikke lar seg realisere. Vi gjør videre oppmerksom på at NVE ikke vil behandle detaljplaner for kraftverket før nettilknytningen er avklart. For ytterligere informasjon om vurderingen av nettilknytningen viser vi til KI-notat nr. 14/2010 – Samlet vurdering av syv kraftverk i Tosbotn.

Merknader til konsesjonsvilkårene

NVE foreslår å gi ett vilkårsett etter vassdragsreguleringsloven og ett etter vannressursloven. Disse vilkårene er i hovedsak likelydne og i praksis vil hele anlegget bli sett under ett ved tilsyn og oppfølging. Vilkårene for konsesjon etter vannressursloven og vilkårene for konsesjon etter reguleringsloven kommenteres derfor under ett nedenfor. Postnumrene er ikke helt sammenfallende, og henvisningene viser til nummereringen i vilkårsettet for reguleringskonsesjon. Vi har følgende merknader til vilkårene:

Post 1: Konsesjonstid

Helgelandskraft AS er et offentlig eid aksjeselskap med 14 kommuner som aksjonærer og tilfredsstiller derfor lovens krav for å bli tildelt konsesjon på ubegrenset tid med revisjonsadgang etter 30 år.

Post 2: Konsesjonsavgifter og næringsfond

Det er ikke satt fram krav i tilknytning til denne posten. I likhet med hva som er vanlig ved nye konsesjoner foreslår vi at avgiftene settes til kr 24,- pr. nat. hk. til kommunen og kr 8,- pr. nat. hk. til staten. NVE mener at konsesjonens omfang og virkninger ikke er av en slik størrelse at det gir grunnlag for opprettelse av næringsfond. Etter søkers foreløpige beregninger vil reguleringen av Leiråvatnet øke vannkraften med 2156 naturhestekrefter. NVE vil fastsette endelig kraftgrunnlag når kraftverket er satt i drift og ut fra de gitte konsesjonsvilkår.

Post 7: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Trondheim og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. Detaljer ved prosjektet som utforming og skredsikring av inntaket, støydemping og miljøtilpasning av kraftstasjonen, veier, landskapsmessige forhold etc. vil ligge under denne post.

Reindriften skal involveres under utarbeidelse av detaljplanene og konsulteres jevnlig under byggearbeidene slik at deres ønsker og behov blir tilfredsstilt i så stor grad som mulig.

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

Statens Landbruksforvaltning uttaler at det må foretas en samlet beregning av massebalansen for alle seks kraftverkene og en plan for midlertidig og permanent deponi av eventuelle overskuddsmasser som viser hvilke lokaliteter som er tenkt å ta i bruk. HK har beregnet at det vil bli ca. 50 000 m³ løse

masser fra driving av tunnelen til dette kraftverket. Overskuddsmassene skal etter planene benyttes til utfylling og utvidelse av Marine Harvests anlegg på Borkamo.

NVE forutsetter at HK utarbeider en samlet plan for bruk og/eller deponering av tunnelmasser i detaljplanen. Ved godkjenning av detaljplanene vil NVE legge vekt på at de tekniske inngrepene skal få en god utforming.

NVE påpeker at standardvilkåret har krav om at kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planer for anleggsveier, massetak og plassering av overskuddsmasser. Dette sikrer etter vårt syn kommunens deltagelse i detaljplanen.

Eventuelle terrengskader på grunn av anleggsarbeidet må utbedres så langt som praktisk mulig.

Post 8: Naturforvaltning

NVEs forslag er noe redusert i forhold til standardvilkår for naturforvaltning. Vi finner ikke grunnlag for å pålegge utbygger innbetaling av årlig beløp til kommunen for å fremme fiske, jakt og friluftsliv. NVE kan heller ikke se at det er behov for å pålegge konsesjonær dekking av utgifter til ekstra jaktoppsyn i anleggsperioden.

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. Fylkesmannen kan gi pålegg om oppsett av hekkedasser om nødvendig.

Post 9: Automatisk fredete kulturminner

Nordland fylkeskommune har foretatt arkeologiske undersøkelser i området. I nærheten av kraftstasjonstomta etter opprinnelige planer ble det funnet automatisk fredete kulturminner, og NVE mener i likhet med fylkeskommunen at dette området må vies særlig varsomhet i anleggsperioden. Kraftstasjonsplasseringen ble endret i justerte planer og fylkeskommunen skriver at endringene er i tråd med endringsforslaget som fremgår av deres tidligere kulturminnefaglige uttalelse. Fylkeskommunen forutsetter at søker står i nær kontakt og søker samarbeid med kulturminnemyndigheten i utarbeidelse av detaljplaner for tiltakene.

Sametinget har også foretatt befaringsfor kulturminner i det aktuelle området. I den anledning ble det registrert et område som det bes tas hensyn til ved et ev. videre planarbeid/utbygging. Sametinget ber også om å informeres ved eventuelle endringer i planarbeidet innenfor dette området. Sametinget har ikke uttalt seg til de justerte planene.

NVE understreker at det er kulturminnemyndighetene som forvalter kulturminneloven. Vi viser til standardvilkåret om automatisk fredete kulturminner som er utformet på bakgrunn av kulturminneloven. NVE mener søker må stå i nær kontakt med kulturminnemyndigheten under utarbeidelsen av detaljplanene. Vi viser ellers til vilkårenes post 6 om konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.

Post 12: Terskler mv.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjøre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg nødvendig på et senere tidspunkt.

Ved kote 220 er det en stor kulp/liten innsjø som skiller seg ut fra resten av vassdraget. Kraftig redusert vannføring vil kunne senke vannspeilet i dette området. Etter NVEs syn er utløpet av dette partiet godt egnet for bygging av en liten terskel. Et slikt tiltak vil holde på vannspeilet og redusere konsekvensene for landskap, biologisk mangfold, fisk og friluftsliv. NVE mener at behovet for

bygging av terskel og ev. plassering og utforming av denne kan avgjøres gjennom godkjenning av detaljplanene.

Manøvreringsreglement

Normalvannstanden i Leiråvatnet ligger på kote 352 og HK søker om tillatelse til å regulere vannet mellom LRV på kote 350,5 og HRV på kote 354,5. Til tross for at det tidligere er etablert en terskel i utløpet av Leiråvatnet fremstår landskapet i området som uberørt. Etablering av dam og omsøkte regulering vil endre dette bildet. Søker har uttredet alternative reguleringsintervall hvor man i større grad bruker Leiråvatnet som et senkingsmagasin. Utredningen peker på både miljømessige ulemper og tekniske utfordringer ved andre alternativer. NVE støtter vurderingene som er gjort og anbefaler derfor en regulering av Leiråvatnet som omsøkt. Med denne reguleringen vil det også være mulig å slippe minstevannføring hele året uten at det må gjøres store inngrep i Leiråvatnet. Vi foreslår at reguleringen kan benyttes fritt, dog slik at reguleringen bidrar til at kraftverket kan kjøres så jevnt som mulig. Dette vil også være i søkers interesse siden kraftverket skal sikre vannforsyningen til settefiskanlegget.

Søker har ikke foreslått slipp av minstevannføring. I konsesjonssøknaden vises det til at restfeltet er på 7,1 km², noe som bidrar med 0,45 m³/s like oppstrøms kraftstasjonen. Søker oppgir at restfeltet har en størrelse på 3,2 km² ved kote 240 og bidrar med betydelig restvannføring herfra. De hydrologiske estimatene er i etterkant av søknaden justert slik at man kan forvente at dette bidraget blir noe høyere enn oppgitt. Maksimal slukeevne er hevet til 1,8 m³/s og i et median år vil det ikke bli overløp over dammen. I slike år vil dermed strekningen rett nedstrøms dammen tørlegges permanent.

Ved utløpet av Leiråvatnet er alminnelig lavvannføring beregnet til 110 l/s, mens 5-persentil sommer- og vintervannføring er estimert til hhv. 310 l/s og 80 l/s. Basert på den oppgitte energiekvivalenten har NVE ut ifra egne beregninger funnet at slipp av oppgitt alminnelig lavvannføring vil gi en brutto produksjonsreduksjon på 2,64 GWh, mens slipp av oppgitt 5-persentil sommer- og vintervannføring vil redusere produksjonen med om lag 4,23 GWh.

Brønnøy kommune og Naturvernforbundet forutsetter at det slippes tilstrekkelig vannføring på utbyggingsstrekningen. NVE støtter dette og mener det bør slippes vann forbi dammen i Leiråvatnet hele året. Prosjektet berører en 2700 meter lang elvestrekning med varierende vassdragsnatur. NVE mener behovet for minstevannføring i det vesentlige vil være knyttet til naturmiljøet i og langs vassdraget. Minstevannføring vil være viktig for å opprettholde en viss produksjon av vanntilknyttede planter, insekter, dyr og fugler. Uten et slipp vil øvre del tørlegges permanent med kun få unntak. Man må også forvente at tilsiget fra restfeltet blir lite i tørre perioder.

I vurderingen av størrelsen på minstevannføringsslippet legger NVE vekt på at det blir en viss gjennomstrømning på strekningen av hensyn til det biologiske mangfoldet. Det er lagt mindre vekt på at minstevannføringen isolert sett skal avbøte visuelle virkninger av utbyggingen. Slippet må ev. være relativt stort. I perioder med høyt tilsig vil restfeltet bidra til at Leiråa fremstår som et betydelig naturelement for folk som ferdes langs vassdraget. NVE har også vurdert størrelsen på minstevannføringen i sammenheng med de andre utbyggingsprosjektene i Tosbotn. Det er lagt vekt på å ivareta biodiversiteten og viktige landskapselementer i Tosbotn.

På grunnlag av det som er nevnt mener NVE at det må slippes en minstevannføring forbi dammen i Leiråvatnet på 250 l/s i perioden 1. mai til 30. september. I perioden 1. oktober til 30. april anbefaler NVE at det slippes 80 l/s. Dersom vannstanden i Leiråvatnet ligger på LRV og tilsiget er mindre enn kravet til slipp av minstevannføring, slippes hele tilsiget forbi dammen. Dette vil sammen med tilsig fra restfeltet sikre tilstrekkelig fuktighet til det levende miljøet i og ved elva. Tiltakshaver pålegges å

dokumentere at kravet om minstevannføring overholdes. Den tekniske løsningen rundt slippet av minstevannføring ivaretas gjennom godkjenning av detaljplanene.

NVE har beregnet at kravet til slipp av minstevannføring vil gi en brutto produksjonsreduksjon på om lag 3,6 GWh. Kravet til slipp av minstevannføring vil etter NVEs vurdering ikke ha avgjørende betydning for økonomien i prosjektet.

HK har selv foreslått å installere kraftverket med en automatisk forbislippingsventil for å unngå brå vannføringsreduksjoner nedenfor kraftverksutløpet. Omløpsventilen vil bli installert av hensyn til settefiskanleggets krav om stabil vannforsyning. I konsesjonssøknaden er det foreslått en kapasitet på denne lik middelvannføringen. Etter NVEs syn må kapasiteten på omløpsventilen settes etter behovet for settefiskanlegget og endelig avgjøres gjennom godkjenning av detaljplanene.

Kraftverket skal kjøres jevnt og etter tilsig. Alle endringer skal skje gradvis og typisk start/stoppkjøring skal ikke forekomme.

Post 16: Merking av usikker is.

Reindriftsinteressene har påpekt at regulering av Leiråvatnet vil medføre usikker is og dermed vanskeliggjøre flytting av rein om våren. Av dette vilkåret fremgår det at alle partier av isen som antas å bli usikre ved nedtapping om vinteren skal merkes eller sikres etter nærmere anvisning fra NVE.

Post 19: Konsesjonskraft

Konsesjonskraften fastsettes i henhold til gjeldende regelverk, jf. vassdragsreguleringsloven § 12, punkt 15.

Andre merknader

Forholdet til plan- og bygningsloven

"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 settes i gang.

Forholdet til forurensningsloven, se post 10

Det må søkes spesielt til fylkesmannen om utslippstillatelse i anleggsperioden. Det må legges frem en plan for FM som viser hvordan man vil håndtere forurensning i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier.

Forholdet til Fylkesvise planer for småkraftverk

Både FM og Naturvernforbundet i Nordland og Sør-Helgeland ber om at behandlingen av søknaden utsettes til det er uarbeidet fylkesvise planer for små vannkraftverk. Med en slik plan vil man ifølge FM kunne vurdere konfliktgrunnlaget bedre og ha mulighet til å prioritere de prosjektene som gir minst miljøskader og er mest lønnsomme. OED har utarbeidet "Retningslinjer for små vannkraftverk" som gir anbefalinger for hvordan regionale planmyndigheter (fylkeskommuner, ev. kommuner) kan utarbeide regionale planer for små kraftverk. Nordland fylkeskommune v/fylkestinget vedtok i møte den 25.02.2008 oppstart av arbeidet med fylkesdelplan for små vannkraftverk. Forslag til *Regional plan om små vannkraftverk i Nordland – arealmessige vurderinger* er sendt på en forhåndshøring i

perioden 21.12.2009-01.03.2010. Etter forhåndsvurderingen vil fylkesrådet vurdere alle innkomne innspill og utarbeide et planforslag som sendes til offentlig ettersyn. Fylkeskommunen har som målsetning at planen fastsettes av fylkestinget i løpet av 2010.

OED har i flere klagesaker behandlet lignende krav om utsatt behandling. Departementet har ikke funnet grunn til å utsette behandlingen i saker hvor kommune eller fylkeskommune ikke fraråder konsesjon eller peker på behov for samordnet fylkesvis planlegging. Det er ikke aktuelt på generelt grunnlag å utsette konsesjonsbehandlingen av saker inntil den fylkesvise planleggingen er avsluttet.

NVE har ikke fått noen signaler fra kommunen/fylkeskommunen om spesielle planleggingsbehov i denne saken, og følgelig er det ikke aktuelt å utsette saksbehandlingen av Leiråa kraftverk. NVE bruker retningslinjene sammen med den informasjonen som er kommet frem under saksgangen i våre avveininger. Leiråa kraftverk blir som nevnt behandlet parallelt med fem andre prosjekter innerst i Tosenfjorden. I tillegg blir virkninger av Kjelvika kraftverk vurdert sammen med prosjektene fra HK. Sumvirkninger av prosjektene vurderes opp mot eksisterende inngrep i området, og NVE mener derfor at hensynet til områdets helhet er ivaretatt på en hensiktsmessig måte.

Adkomst

Vi minner om at det må søkes Statens vegvesen om nødvendige tillatelser, jf. deres uttalelse.

Parkeringsplass

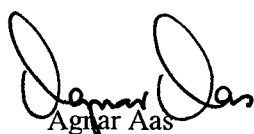
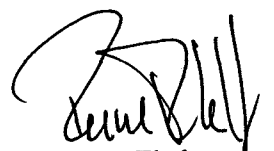
Flere av høringsinstansene ønsker at det skal etableres en parkeringsplass og innfallsport til nasjonalparken i forbindelse med prosjektene. I uttalelsene er det foreslått å plassere parkeringsplassen i nærheten av Bjørnstokkelva eller Leiråa. Fastsettelse av avbøtende tiltak i forbindelse med kraftverksutbygginger må stå i rimelig forhold til ulemper forårsaket av det aktuelle prosjektet. NVE kan ikke se at prosjektene i Tosbotn medfører konsekvenser som tilsier at det er behov for å pålegge søker å bygge den foreslåtte parkeringsplassen.

Privatrettslige spørsmål

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneierne.

Dokumentene i saken følger vedlagt. Vi ber OED ta kontakt hvis det er ønskelig å få oversendt NVEs innstilling elektronisk per e-post.

Med hilsen


Agnar Aas
Vassdrags- og
energidirektør
Rune Flatby
avdelingsdirektør

- Vedlegg:
1. Forslag til vilkår – vassdragsreguleringsloven
 2. Forslag til vilkår – vannressursloven
 3. Forslag til manøvreringsreglement
 4. KI-notat nr. 14/2010 – Samlet vurdering av syv kraftverk i Tosbotn
 5. Sakens dokumenter

Kopi uten
vedlegg 5:

HelgelandsKraft AS, Industriveien 7, 8657 MOSJØEN
Brønnøy kommune, Postboks 204, 8905 BRØNNØYSUND
Fylkesmannen i Nordland, Statens Hus, 8002 BODØ
Nordland fylkeskommune, Fylkeshuset, 8048 BODØ
Statens vegvesen, Region nord, Dreyfushammarn 31, 8002 BODØ
Bergvesenet, Postboks 3021 Lade, 7441 TRONDHEIM
Statens Landbruksforvaltning, Postboks 8140 Dep., 0033 OSLO
Fiskeridirektoratet, Region Nordland, Postboks 323, 8001 BODØ
Sametinget, Avjovargeaidnu 50, 9730 KARASJOK
Reindriftsforvaltningen Nordland, Sjøgata 78, 8200 FAUSKE
Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt v/Silja Fallås, Hjelmset, 8920 SØMNA
Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt v/Thorstein Appfjell, Haustreis, 8680 TROFORS
Naturvernforbundet i Nordland, Postboks 1447, 8602 MO
Naturvernforbundet på Sør-Helgeland, Postboks 105, 8901 BRØNNØYSUND
John Andrew Borkamo, Borkamo, 8960 HOMMELSTØ