



KI-notat nr.: 40/2011 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Rødøy-Lurøy Kraftverk AS/Stordalselva kraftverk		
Fylke/kommune:	Nordland/Lurøy		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	For Sign.:	<i>Egs. N. H. H.</i>
Saksbehandler:	Asgeir Vagnildhaug	for Sign.:	<i>Auen K. H. H.</i>
Dato:	04 JUL 2011		
Vår ref.:	NVE 200709818-21		
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken		

Middelthuns gate 29

Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

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

Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Rødøy-Lurøy Kraftverk AS - Søknad om tillatelse til bygging av Stordalselva kraftverk i Lurøy kommune i Nordland fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	10
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse	13
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	21
NVEs vurdering	26
NVEs konklusjon	33

Sammendrag

Rødøy-Lurøy Kraftverk AS har søkt om konsesjon etter vannressursloven for å bygge Stordalselva kraftverk i Lurøy kommune i Nordland. Stordalselva kraftverk skal utnytte et fall på 408 meter mellom inntaksdam på kote 436 og kraftstasjon på kote 28. Det er omsøkt en installert effekt på 1,45 MW, noe som i et middels år vil gi en årsproduksjon på 5,8 GWh. Kraftverket er planlagt med en slukeevne på 450 l/s, noe som tilsvarer 150 % av middelvannføringen i Stordalselva. Etter at høring og befaring av Stordalselva kraftverk var gjennomført, ba NVE om en utredning av en alternativ plassering av inntaksdam noe lenger ned i dalføret. Rødøy-Lurøy Kraftverk kom med et alternativ med endret plassering av inntaksdam til kote 390, uten større endringer av prosjektet utover dette.

Rødøy-Lurøy Kraftverk AS har planlagt å slippe minstevannføring i perioden 1.5 - 30.9 tilsvarende alminnelig lavvannføring på 17 l/s. Resten av året er det ikke planlagt å slippe minstevannføring.

Lurøy kommune er positiv til tiltaket. Både Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune mener at konsesjon kan gis for en utbygging av Stordalselva kraftverk, men at det bør fastsettes vilkår om slipp av minstevannføring hele året. Fylkesmannen mener at minstevannføring er viktig også om vinteren for å sikre bunndyrfaunaen i elva. Fylkeskommunen mener også at det er viktig å slippe

minstevannføring hele året av hensyn til livet i vassdraget. Tiltakets negative virkning på landskapet er også omtalt av høringsinstansene, og Fylkesmannen viser til at rørtraseen i stor grad må sprenges ut, noe som medfører store terrenginngrep.

Utbyggingen er planlagt innenfor Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt, og en utbygging vil medføre noe arealbeslag og dermed tap av beiteland. Distriktet har også en flyttlei som kommer i berøring med en planlagt jordkabeltrase mellom distribusjonsnettet og kraftstasjonen. Reindriftsforvaltningen i Nordland uttaler at det er viktig at berørt reinbeitedistrikt blir involvert i planleggingen ved en ev. utbygging. Reindriftsforvaltningen mener også at det ikke bør bygges permanent vei opp til inntaket.

NVE legger vekt på at tiltaket vil gi en viss økning i ny årlig fornybar energiproduksjon. Som omsøkt vil Stordalselva kraftverk årlig produsere ca. 5,8 GWh, og ca. 5,2 GWh ved alternativ utbyggingsløsning. Dette er ikke et vesentlig bidrag i fornybar energiproduksjon, men småkraftverk utgjør samlet sett en stor andel av ny fornybar energiproduksjon de senere år. I 2010 klarerte NVE om lag 0,9 TWh ny energi fra småkraftverk. NVE legger videre vekt på at tiltaket vil gi positive ringvirkninger lokalt, med varige inntekter til søker, grunneiere og kommunen.

NVE mener at en utbygging som omsøkt vil medføre store og irreversible terrenginngrep da det blir mye sprengning av fjell. I de øvre delene av tiltaksområdet er det størst behov for utsprengning, og NVE mener at man ved å flytte inntaksstedet til kote 390 kan unngå store terrenginngrep og de landskapsmessige ulempene disse medfører. Videre vil en anleggsvei og rørgate i bratt terreng ned Stordalen kunne ha negative virkninger for landskapet i Stordalen, men NVE er samtidig inneforstått med at området er lite benyttet til rekreasjon og friluftsliv i dag. NVE mener også at anleggsveien opp til inntaket med fordel kan nedgraderes og tilbakeføres så lenge den er kjørbare for terrengkjøretøy etter en ev. utbygging. Ved å slippe minstevannføring hele året vil en ivareta bunndyrfaunaen og fisk på utbyggingsstrekningen. Minstevannføring vil også være avbøtende for vassdragstilnyttet flora, samt for ev. fugl som lever langs elva. Ved en ev. utbygging er det viktig at Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt involveres for å ivareta forholdet til reindriftens flyttlei, og tidspunkt for anleggsarbeid.

Ved å gjennomføre prosjektet med de avbøtende tiltakene som er nevnt ovenfor, mener NVE at landskapsmessige inngrep og ulempene for naturmiljøet er akseptable.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Rødøy-Lurøy Kraftverk AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Stordalselva kraftverk etter alternativ løsning beskrevet i notat fra Sweco av 14.10.2010. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Rødøy-Lurøy Kraftverk, datert 5. mars 2010:

” ...

Det søkes herved om å få utnytte vannfallet i Stordalselva i Lurøy kommune i Nordland fylke, og det søkes om følgende tillatelse:

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

- å bygge Stordalselva kraftverk hovedsakelig i samsvar med fremlagte planer.

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Stordalselva kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og krafllinjer som beskrevet i søknaden.

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning. Vi ber om en snarest mulig behandling av søknaden.”

Stordalselva kraftverk, hoveddata		
TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	2,5
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	9,4
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	121
Middelvallvannføring	m ³ /s	0,3
Alminnelig lavvannføring	l/s	17
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	50
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	10
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	436,5
Avløp	moh.	28
Lengde på berørt elvestrekning	m/km	1,9
Brutto fallhøyde	m	408,5
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,9
Slukeevne, maks	m ³ /s	0,45
Slukeevne, min	m ³ /s	0,023
Tilløpsrør, diameter	mm	0,4
Tilløpsrør, lengde	m	1900
Installert effekt, maks	kW	1455
Brukstid	timer	3960
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,6
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	3,2
Produksjon, årlig middel	GWh	5,8
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	16,8
Utbyggingspris	kr/kWh	2,91

Stordalselva kraftverk, Elektriske anlegg		
GENERATOR		
Ytelse	kVA	1617
Spenning	kV	0,69
TRANSFORMATOR		
Ytelse	kVA	1779
Omsetning	kV/kV	0,69/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)		
Lengde	km	0,7
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. jordkabel		

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Lurøy kommune har i kommunestyremøte den 16.06.2010 vedtatt følgende:

" ...

Lurøy kommuner anbefaler søknaden fra Rødøy-Lurøy Kraftlag om utbygging av Stordalen Kraftverk etter det alternativ som kraftutbygger finner formålstjenlig. Det stilles ikke krav om avbøtende tiltak, men det pålegges utbygger å utvise hensyn til vegetasjon og landskapsmessige forhold under stikking og utbygging av vei og rørgate.

Utbygger må utvise nødvendige hensyn til den vannforsyning området leverer til bygdas husstander, bedrifter o.a., og være åpen for å utnytte de forbedringspotensialer for vannkvalitet m.m., som måtte kunne følge av kraftutbyggingen. Den nødvendige avslutning av anlegget, må være gjennomført tilfredsstillende miljømessig."

Vi siterer videre fra saksframlegget:

" ...

Vurdering:

Den planlagte utbyggingen samsvarer i stor grad med tradisjonelle løsninger og metoder for utbygging av småkraftverk i mindre vassdrag. Den utnytter naturressursen på en god måte samtidig som naturinngrepene holdes på et minimum. Det er ikke oppgitt noen form for avbøtende tiltak i forhold til biologisk mangfold innen området. Utbygger vil imidlertid sørge for at det tas hensyn til vegetasjon og landskapsmessige forhold under stikking av eksakt trase (vannveglinjer/vei). Videre vil det bli tatt vare på løsmasser i trase for senere påfylling/overdekking av rørgate.

Utbyggingspotensialet er medtatt og i noen grad behandlet i arealdelen til kommuneplanen. I retningslinjer/bestemmelser knyttet til denne planen heter det at "kommunen er innstilt på å vurdere tillatt slik bygging etter særskilt behandling av vassdraget" Videre under pkt. 3 heter det" .. bygging av permanent vei til kraftverkets inntak tillates bare unntaksvis" Det er også stilt krav til utbygger at det skal tas landskapsmessige hensyn ved slik utbygging.

Tiltaket vil føre til sysselsetting i området og da spesielt i utbyggingsfasen. Også i driftsfasen vil daglig tilsyn og vedlikeholdsoppgaver, gi økt sysselsetting. Kraftverket vil i tillegg gi et årlig bidrag til kommune og stat i form av skatteinntekter og sysselsetting. I en større sammenheng vil utbyggingen gi positive bidrag, både til landets kraftforsyning og til en påviselig effekt på samfunnsutviklingen totalt sitt innen området. Kraftutbyggingen vil sikre og etablere ny vanntilførsel til det eksisterende vannverket fra samme inntak som kraftutbyggingen etablerer, noe som vil gi betydelig bedre vannkvalitet og sikrere vannforsyning.

Det er ikke kommet andre høringsuttalelser til planene, verken fra lokalutvalget eller andre.

Med utgangspunkt i forannevnte, synes det uproblematisk med å anbefale denne kraftutbygging i tråd med den foreliggende konsesjonssøknad. Det stilles ikke krav om avbøtende tiltak, men det pålegges utbygger å utvise hensyn til vegetasjon og landskapsmessige forhold under stikking og utbygging av vei og rørgate. Utbygger må utvise nødvendige hensyn til den vannforsyning området leverer til bygdas husstander, bedrifter o.a., og utnytte de forbedringspotensialer for vannkvalitet m.m. som måtte kunne følge av kraftutbyggingen."

Fylkesmannen i Nordland uttaler i brev datert 18.05.2010:

" ...

Konklusjon

Prosjektet er blitt vurdert opp mot allmenne interesser, herunder naturvern, friluftsliv, biologisk og geologisk mangfold, landskap og inngrepsfrie områder. Den omsøkte utbyggingen ser ut til å gi moderate skader på miljøverdiene i området. Dersom det blir gitt konsesjon for bygging av Stordalselva kraftverk, ber vi om at det fastsettes vilkår om slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring for både sommer- og vinterhalvåret.

Kort beskrivelse av prosjektet

Vanninntak er planlagt etablert på kote 436, med en vannvei ned til kote 28 hvor kraftstasjonen vil bli lokalisert. Vannveien blir ca. 1,9 km bestående av nedgravd/sprengt rør med diameter på 40 cm. Det planlegges slipp av minstevannføring på 17 l/s i Stordalselva om sommeren. Installert effekt blir ca. 1,5 MW, og midlere årsproduksjon vil bli ca. 5,8 GWh/år. Det må påregnes etablering av en to kilometers lang adkomstvei til inntakspunktet.

Fisk og ferskvannsbiologi

Stordalselva er ikke registrert som anadromt vassdrag. En eventuell realisering av Stordalselva kraftverk vil derfor ikke være i konflikt med hensynet til anadrom laksefisk. På grunn av fallet umiddelbart etter vannet på kote 435 vurderes utbyggingen som lite konfliktfylt med tanke på gyte- og oppvekstområdene for eventuell stasjonær fisk i Stordalsvatnet.

Etter det vi kan se er det ikke forutsatt slipp av minstevannføring i vintersesongen. Redusert vannføring og periodevis tørrlegging av elvestrekningen mellom inntaket og elvas utløpt vil kunne ha negativ betydning for bunndyrfaunaen. Det er ikke gjennomført undersøkelser av bunndyrfaunaen for den aktuelle vassdragstrengen. På grunn av at Stordalselva renner i stryk i den øverste og den nederste delen, og over bratte flog i de midtre delene, vurderer Fylkesmannen produksjonspotensialet for insekter og bunndyr som begrenset.

Biologisk mangfold før øvrig

Konsekvenser for biologisk mangfold synes å være tilstrekkelig utredet i GA Vegetasjonsanalyses rapport nr 10:2007.

Inngrepsfrie naturområder

Etablering av Stordalselva kraftverk vil i beskjeden grad innvirke på INON sone 2.

Friluftsliv

Fylkesmannen er ikke kjent med om området er spesielt viktig i friluftslivssammenheng.

Landskap

Tiltakets virkninger på landskapet er i miljørapporten beskrevet som beskjedne. Etter Fylkesmannens vurderingen vil landskapsinntrykket fra sørvest bli noe forringet som følge av redusert vannføring.

Dersom røret ikke skal kunne ligge i dagen, vil vannveitraseen, på grunn av lite løsmasser i området, i hovedsak måtte utsprenge. Dette medfører betydelig terrenginngrep som kan resultere i større landskapsmessige ulemper enn om røret i deler av strekningen blir liggende i dagen. Valg av alternativer bør vurderes nærmere i sluttbehandlingen av konsesjonssøknaden.

Avbotende tiltak

Dersom det blir innvilget konsesjon i foreliggende sak, anbefaler Fylkesmannen slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring for både sommer- og vinterhalvåret.

Ved utgraving er det viktig at den samme massen som graves opp brukes til tildekking. Biologisk sett er det gunstig at de stedege artene får revegetere inngrepsområdet på en naturlig måte, og at det ikke sås til med frøblanding. Dersom det på enkelte områder må tilsås, bør det brukes stedegent frø fra området. Det må ellers legges vekt på skånsom behandling av terreng og vegetasjon, blant annet er det viktig å bevare kantvegetasjonen langs elva."

Nordland fylkeskommune har vedtatt følgende i fylkesrådet den 25.06.2010:

"...

1. Fylkesrådet anbefaler at det blir gitt konsesjon til Stordalselva kraftverk i Lurøy kommune.
2. Fylkesrådet ber om at følgende tas inn i konsesjonsvilkårene:
 - a. Krav om minstevannsføring tilsvarende alminnelig lavvannføring hele året.
 - b. At kraftstasjon, linjekabler og veier utformes slik at de ikke utgjør permanente hindringer for reindriftens flyttlei.
 - c. Reinbeitedistriktet bør tas med i detaljplanleggingen av tiltaket.
 - d. Nordland fylkeskommune viser til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. kulturminnelovens §§ 3, 4 og 8 andre ledd. Dersom det under arbeidet skulle oppdages gamle gjenstander, ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede steinkonstruksjoner, må Kulturminner i Nordland varsles umiddelbart. Det forutsettes at nevnte pålegg bringes videre til dem som skal utføre arbeide i marken.

Vi siterer videre fra saksframlegget:

” ...

Problemstilling

Stordalselva brukes i dag til vannforsyning til deler av kommunen. Vannverket er eid og drevet av Lurøy kommune. Det fungerer ikke tilfredsstillende fordi vanninntaket ligger i et beiteområde for husdyr, noe som skaper problemer med mye bakterier i drikkevannet. Tiltakshaver mener en utbygging vil kunne bedre dette vesentlig dersom vannverket tar ny vanntilførsel fra kraftverket. Dette fordi vanninntaket blir liggende på ca. 435 m.o.h der beitedyr kun oppholder seg sporadisk. Stordalselva kraftverk vil forbedre næringsgrunnlaget for rettighetshaverne og tiltakshaver og på denne måten kunne styrke bosettingen i distriktet. Anleggsarbeidet vil gi midlertidig arbeid til noen få personer.

De negative virkningene av en utbygging er i hovedsak knyttet til sterkt redusert vannføring på utbyggingsstrekningen og dette vil påvirke landskapet i negativ retning. Inntaksdammen i Stordalselva og kraftstasjonen som vil ligge fremme i dagen, vil få negativ innvirkning på landskapet. Sår i landskapet etter veibygging og rørgate blir synlig i flere år, men vil etter hvert revegeteres og bli mindre synlig. Tiltaket vil redusere INON-sone 2 med 1,14 km². Dette er områder som er mellom 1-3 km fra tekniske inngrep.

Kraftverket ligger i tilknytning til en viktig flyttlei for reindriften. For å unngå konflikter med reindriften bør kraftstasjon, linjekabler og veier utformes slik at de ikke utgjør permanente hindringer for flyttleien.

For øvrig vil ikke tiltaket medføre vesentlige negative konsekvenser for miljø eller friluftsinnteresser. Det er ikke registrert viktige naturtyper eller rødlistede arter i området. Det er heller ikke et friluftsområde av noe vesentlig verdi. Tiltaket er ikke i konflikt med kjente, verneverdige kulturminner. Alle kulturminner er imidlertid ikke registrert, og utbygger har aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle treffe på fornminner, jf. kulturminnelovens § 8 andre ledd.

I alternativet som tiltakshaver legger fram er det foreslått at det slippes minstevannsføring tilsvarende alminnelig lavvannsføring i elva kun på sommeren. Redusert vannføring og periodevis tørrlegging av elvestrekningen mellom inntaket og elvas utløp vil kunne ha negativ betydning for bunndyrfaunaen. Dette vil reduseres om man krever slipp av minstevannsføring også om vinteren. Tiltakshaver viser til at dette vil redusere kraftproduksjonen med 6,9 % og øke kostnadene til 3,05 kr/kWh.

[...]

Vurderinger

Fylkesråden vurderer de miljømessige konsekvensene av Stordalselva kraftverk til å være små, og mener de positive ringvirkningene i form av økt sysselsetting og lokal aktivitet klart overskygger de negative virkningene. I tillegg er det positivt dersom tiltaket kan forbedre vannforsyningen i kommunen. I en situasjon hvor det er store begrensninger i overføringskapasiteten i linjenettet, mener fylkesråden at man bør prioritere de minst konfliktfylte kraftprosjektene. Stordalselva kraftverk er både et lønnsomt og et lite konfliktfylt prosjekt og fylkesråden anbefaler derfor at det innvilges konsesjon til tiltaket.

Ingen inngrep er uten konsekvenser, og det er viktig at man gjennom avbøtende tiltak reduserer konsekvensene så mye som mulig. Slipp av minstevannsføring er vesentlig for å opprettholde livet i vassdraget ved utbygging av kraftverk. På bakgrunn av dette vil fylkesråden anbefale at

det stilles krav om minstevannsføring hele året. Kraftverket ligger i tilknytning til en viktig flyttelei for reindriften. Fylkesråden vil derfor understreke viktigheten av at det stilles vilkår om at det ikke skapes permanente hindringer for denne. Når det gjelder kulturminner, viser fylkesråden til den generelle aktsomhets- og meldeplikten tiltakshaver har etter kulturminneloven ved funn av fornminner og oldsaker.

Konsekvenser

Saken har ingen økonomiske, likestillingsmessige eller personalmessige konsekvenser for Nordland Fylkeskommune. Saken har heller ingen konsekvenser for gjennomgående fylkeskommunal politikk.

Vedtakskompetanse

I henhold til delegasjonsreglementet vedtatt i FT sak 49/10 er fylkeskommunens myndighet til å avgi uttalelse og fremme innsigelse til kraftverk på inntil 10 MW etter vannressursloven delegert til fylkesrådet.”

Sametinget uttaler i brev datert 10.05.2010:

”...

Samiske kulturminner

Etter vår vurdering av beliggenhet, det er til dels svært bratt i tiltaksområdet, og ellers kjente forhold kan vi ikke se at det er fare for at tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner Sametinget har derfor ingen spesielle merknader til planforslaget.

Skulle det likevel 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, telboplasser (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.

Arealbruk og øvrige samiske interesser

Tiltaksområdet ligger i Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Ut fra reindriftskartene, kommer ikke tiltaket i direkte konflikt med kalvingsområder, parringsland, flytdeier, trekkleier eller andre reindriftsanlegg. Det går en drivingslei i området, men den ligger nærmere sjøen og vil ikke bli direkte berørt av tiltaket. Området er merket som høst- og høst vinterbeiteområde.

Sametinget ser det som positivt at tiltakshaver har involvert reinbeitedistriktet tidlig i prosessen. Det er viktig at denne dialogen blir opprettholdt også videre i arbeidet.

På bakgrunn av kunnskapsgrunnlaget så er Sametingets vurderinger at tiltaket ikke vil påvirke samiske interesser i særlig negativ grad.

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

Reindriftsforvaltningen Nordland uttaler i brev datert 19.05.2010:

” ...

Stordalselva ligger innenfor Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Distriktet strekker seg fra Nesna i sør og til Glomfjord i nord. Avgrenset av Svartisen og svartisdalen mot nordøst og Ranafjorden i sørøst. Saken er forelagt Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt som har gitt uttalelse i brev datert 18.05.2010 (vedlegg).

Reindriftsforvaltningens vurdering

Distriktet består av 3 siidaandeler som driver en aktiv reindrift med omlag 1300 rein i vårflokk. Distriktet benytter de ytre deler av distriktet og øyene hovedsakelig som vinterbeiter og tidlig vårbeiter, samt høstebeiter. Sommerbeitene finnes hovedsakelig i høgereliggende fjellområder med gode luftingsområder og beiter.

Spesielt vinterbeiteområdene blir brukt som en del av en driftssyklus der enkelte områder blir benyttet intensivt i ett eller flere år for så å få hvile i flere år. Slik kan distriktet holde rein mest mulig samlet om vinteren samtidig som beitene får tid til å bygge seg opptil neste gang de tas i bruk. Dette driftsmønsteret medfører også at det kan gå flere år mellom hver gang et område blir brukt.

Det planlagte kraftverket vil berøre et område som er i bruk som høst/høstvinter, vinter og vårland. Distriktet har også en flyttlei som vil berøres av tiltaket (kartvedlegg). Kap 3.12 Samiske interesser beskriver dermed reindriftens bruk av området mangelfullt, spesielt alvorlig er det at reindriftens flyttlei er utelatt fra beskrivelsen.

Ifølge kart over utbyggingsplan på side 10 i konsesjonssøknaden vil den planlagte jordkabel og linjetilknytning i berøring med flyttleien.

Vanninntak, rørgate, kraftstasjon, veier og jordkabel vil komme i områder som blir benyttet som beite for rein. Reindriftsforvaltningen er av den oppfatning at anleggsvei opp til vanninntak ikke bør bygges som en permanent vei. Veien bør fjernes eller nedgraderes slik at den ikke vil generere økt trafikk og forstyrrelser for rein.

Dersom tiltaket skal gjennomføres er det nødvendig at reinbeitedistriktet blir tatt med i planleggingen slik at kraftstasjon, jordkabel og linjetilknytning ikke vil medføre noe hinder for reindriftens flyttlei. Reindriftsforvaltningen viser i den forbindelse til lov om reindrift §22 der det fremgår at reindriftens flyttleier ikke er lov å stenge.

Det er også viktig at rørgata graves ned og at det planeres godt over, samt tilbakeføres stedegen vegetasjon.

Anleggsperioden bør ikke utføres i perioder da reinbeitedistriktet har rein i området, dette vil medføre at rein trekker ut fra området med påfølgende merarbeid og ulemper for distriktet. Dette må avklares med distriktet under den videre planlegging.

Konklusjon:

Reinbeitedistriktet bør tas med under den videre detaljplanlegging av plassering av installasjoner og utføring av tiltak og anleggsperiode. Kap. 3.12 må rettes opp slik at det gir et riktig bilde av reindriftens bruk av området. De som har best kunnskap om dette er reineierne selv, og det er derfor naturlig at det innhentes kunnskap fra disse for å få en god beskrivelse av reindriften. Det bør avholdes en befaring der reinbeitedistriktet, tiltakshaver og NVE er representert. Tiltaket må også ses på i sammenheng med andre inngrep i distriktet.”

Uttalelse fra **Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt**, kopi av brev datert 18.05.2010:

”...

Distriktet vil kommentere noen direkte feil i planen som er oversendt NVE. Der det fremkommer at distriktet ikke har noen flytteveier i området og at det heller ikke er noe viktig området for reindriften i området.

Det rette er at der går en flytt/ trekk vei over Stordalen, og at dette er et området som er mye brukt spesielt som vinter og vårland gjennom lang tid. Man vil også gjøre oppmerksom på distriktets bruk av kysten og øyene. Man bruker områdene intensivt over en periode for så å la landet ligge en stund. Før man igjen bruker det. På den måten får landet bygge opp ressurser til ny beiting. Det kan derfor virke som distriktet ikke bruker dette landet, men all historie viser at dette har vært og fremdeles er et meget sentralt område for distriktet.

Distriktet foreslår at man foretar en befaring av området som er tenkt utbygd. Før man kommer med en endelig uttalelse. Men generelt kan man si at distriktet står ovenfor en massiv utbyggingsiver av forskjellige interesser, deriblant mange kraftprosjekter.”

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 10.08.2010 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

”Vi viser til brev datert 30. juni 2010, og har følgende kommentarer til de ulike innkommende høringsuttalelser:

...

1. Nordland fylkeskommune, datert 25.06.2010

- a. *Krav om minstevannsføring tilsvarende alminnelig lavvannsføring hele året.*

Kommentar:

Her opprettholder vi våre planer hvor minstevannsføring er planlagt bare i sommersesongen. Vannføringen i elva er også i naturlig tilstand periodevis sterkt redusert. En minstevannsføring vinterstid for å kompensere for en periodevis redusert vannføring kan vanskelig forsvares i forhold til det økonomiske tapet dette medfører for prosjektet.

- b. *At kraftstasjon, linjekabler og veier utformes slik at de ikke utgjør permanente hindringer for reindriftens flyttlei*

Kommentar:

Det vil være tilknytning til eksisterende distribusjonsnett som vil komme innenfor grensene til reindriftens flyttlei. Denne tilknytningen vil bli forlagt i jordkabel og vil ikke være til hinder for flyttleien. Graving av kabelgrøft og trekking av kabel vil forgå i en periode hvor det ikke er rein i området.

- c. *Reinbeitedistriktet bør tas med i detaljplanleggingen av tiltaket.*

Kommentar:

Det er utbyggers intensjon å holde en god dialog med reinbeitedistriktet under den videre planlegging.

- d. Nordland fylkeskommune viser til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinnngrep skulle støte på forminner, jfr kulturminnelovens §§ 3,4 og 8 andre ledd. Dersom det under arbeidet skulle oppdages gamle gjenstander, ansamlinger av trekull eller unatrulige/uventede steinkonstruksjoner, må Kulturminner i Nordland varsles umiddelbart. Det forutsettes at nevnte pålegg bringes videre til dem som skal utføre arbeide i marken.

Kommentar:

Det vi bli utarbeidet nødvendige prosedyrer for sikre at dette pålegget blir ivaretatt.

2. Lurøy kommune, datert 17.06.2010

Vedtaket i Kommunestyret den 16.06.2010 sak 30/10.

Lurøy kommune anbefaler søknaden fra Rødøy-Lurøy Kraftlag om utbygging av Stordalen Kraftverk etter det alternativ som kraftutbygger finner formålstjenlig. Det stilles ikke krav om avbøtende tiltak, med det pålegges utbygger å utvise hensyn til vegetasjon og landskapsmessige forhold under stikking og utbygging av vei og rørgate.

Utbygger må utvise nødvendige hensyn til den vannforsyning området leverer til bygdas husstander, bedrifter o.a., og være åpen for å utnytte de forbedringspotensialer for vannkvalitet m.m., som måtte kunne følge av kraftutbyggingen. Den nødvendige avslutning av anlegget, må være gjennomført tilfredsstillende miljømessig.

Kommentar:

De pålegg og merknader som fremkommer i vedtaket vil fra utbygger få høyt fokus, de nødvendige prosedyrer for sikre dette arbeidet vil bli utarbeidet.

3. Reindriftsforvaltningen i Nordland, datert 19.05.2010

Stordalselva ligger innenfor Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt, og at det planlagte kraftverket vil berøre et område som er i bruk som høst/høstvinter, vinter og vårland.

Distriktet har også en flyttlei som vil berøres av tiltaket.

Vanninntak, rørgate, kraftstasjon, veier og jordkabel vil komme i områder som blir benyttet av som beite for rein. Reindriftsforvaltningen er av den oppfatning at anleggsvei opp til vanninntak ikke bør bygges som en permanent vei. Veien bør fjernes ellers nedgraderes slik at den ikke vil generere økt trafikk og forstyrrelser for rein.

Dersom tiltaket skal gjennomføres er det nødvendig at reindriftbeitedistriktet blir tatt med i planleggingen slikt at kraftstasjon, jordkabel og linjetilknytning ikke vil medføre noe hinder for reindriftens flyttlei. Reindriftsforvaltningen viser i den forbindelse til lov om reindrift §22 der det fremgår at reindriftens flyttleier er lov å stenge.

Det er også viktig at rørgata graves ned og at det planeres godt over, samt tilbakeføres stedegen vegetasjon.

Kommentar:

Det planlagte område vil berøre beiteområdet, men bruken av området er minimal. Flyttleien vil ikke bli berørt av tiltaket da denne ligger langt nedenfor planlagt plassering av kraftstasjon.

Når det gjelder fremføringen av jordkabel i forbindelse med tilknytning av anlegget vil kabelgrøft komme innenfor grensene for flyttleien, men denne kabelgrøften vil tildekkes og

planeres slik at den vil være tilbake til det opprinnelige i løpet av kort tid. Graving av kabelgrøft og trekking av kabel vil forgå i en periode hvor det ikke er rein i området.

Når det gjelder anleggsvei kan denne om nødvendig nedgraderes etter anleggsperioden.

Det er utbyggers intensjon å holde en god dialog med reinbeitedistriktet under planlegging av de ulike typer anlegg, rørgatetrase, og anleggsperiode.

4. Fylkesmannen i Nordland, datert 18.05.2010.

Uttalelsen konkluderer slik:

Prosjektet er blitt vurdert opp mot allmenne interesser, herunder naturvern, friluftsliv, biologisk og geologisk mangfold, landskap og inngrepsfrie områder. Den omsøkte utbyggingen ser til å gi moderate skader på miljøverdiene i området. Dersom det blir gitt konsesjon for bygging av Stordalelva kraftverk, ber vi om at det fastsettes vilkår om slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring for både sommer- og vinterhalvåret.

Kommentar:

Her opprettholder vi våre planer hvor minstevannføring er planlagt bare i sommersesongen. Vannføringen i elva er også i naturlig tilstand periodevis sterkt redusert. En minstevannføring vinterstid for å kompensere for en periodevis redusert vannføring kan vanskelig forsvares i forhold til det økonomiske tapet dette medfører for prosjektet.

5. Sametinget, datert 10.05.2010

Samiske kulturminner:

Etter vår vurdering av beliggenhet, der til dels svært bratt i tiltaksområdet, og ellers kjente forhold kan vi ikke se at det er til fare for at tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner. Sametinget har derfor ingen spesielle merknader til planforslaget

Arealbruk og øvrige samiske interesser:

Tiltaksområdet ligger i Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Ut fra reindriftskartene, kommer ikke tiltaket i direkte konflikt med kalvingsområder, parringsland, flyttleier, trekkleier eller andre reindriftsanlegg. Det går en drivingslei i området, men den ligger nærmere sjøen og vil ikke bli direkte berørt av tiltaket. Området er merket som høst- og høstvinterbeiteområde.

Sametinget ser det som positivt at tiltakshaver har involvert reinbeitedistriktet tidlig i prosessen. Det er viktig at denne dialogen bli opprettholdt også i det videre arbeidet.

Kommentar:

Kulturminner:

De merknader Sametinget har dersom det skulle avdekkes gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området vil det bli utarbeidet retningslinjer som vil ivareta alle de forhold som beskrives.

Arealbruk og øvrige samiske interesser:

Det er utbyggers intensjon å holde en god dialog med reinbeitedistriktet også i det videre arbeidet.

Vi håper dette gir svar på de ulike uttalelser og ser frem til et godt samarbeide videre fremover med alle berørte parter."

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

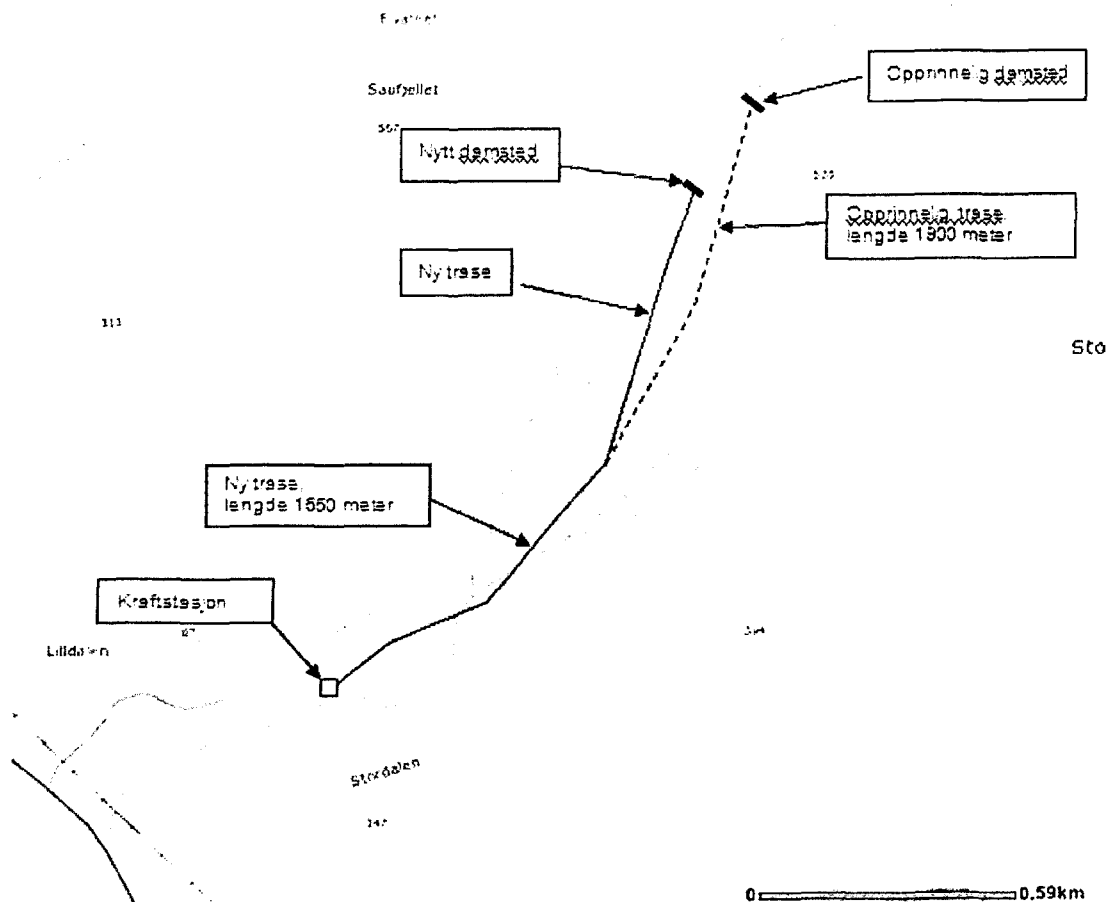
Under befaringen den 18.08.2010 ba NVE Lurøy-Rødøy Kraftverk AS om å utrede et alternativ til plassering av inntaksdam noe nedstrøms omsøkt plassering. Nedenfor gjengis hovedtrekkene i utredningen som er gjennomført av Sweco.

"...

Fra NVE har kraftverket mottatt en tilbakemelding om å få utført en vurdering av et alternativt inntak på kote 385, med utredning av følgende punkter:

- 1) Nye beregninger av produksjon og utbyggingspris
- 2) Beskrivelse av inntak og dam
- 3) Beskrivelse av rørtrasé fra nytt inntak til opprinnelig trase, med bilder etc.

...



...

Inntak

Inntaket for det opprinnelige alternative (alt 0) var planlagt på kote 435, og det skulle bygges en enkel sperredam på damstedet.

Bergmassen er granittisk gneis med liten til moderat oppsprekking. Det er enkelte vertikale, markerte sprekker med retning parallelt elveleiet, det vil si normalt på dammen. Bergmassen er frisk og uforvitret

Det alternative inntaksstedet er foreslått på kote 385 (høyden er målt med håndholdt GPS). Terrenget på damstedet består av en steil bergskrent i østlige side av elva (høyre side i foto nr. 1). På vestlige side er det en del blokkmasser som går over i bart berg. I elveløpet er det blokkmasser med blokkstørrelser opptil 0,5 m³. Se foto nr. 1.

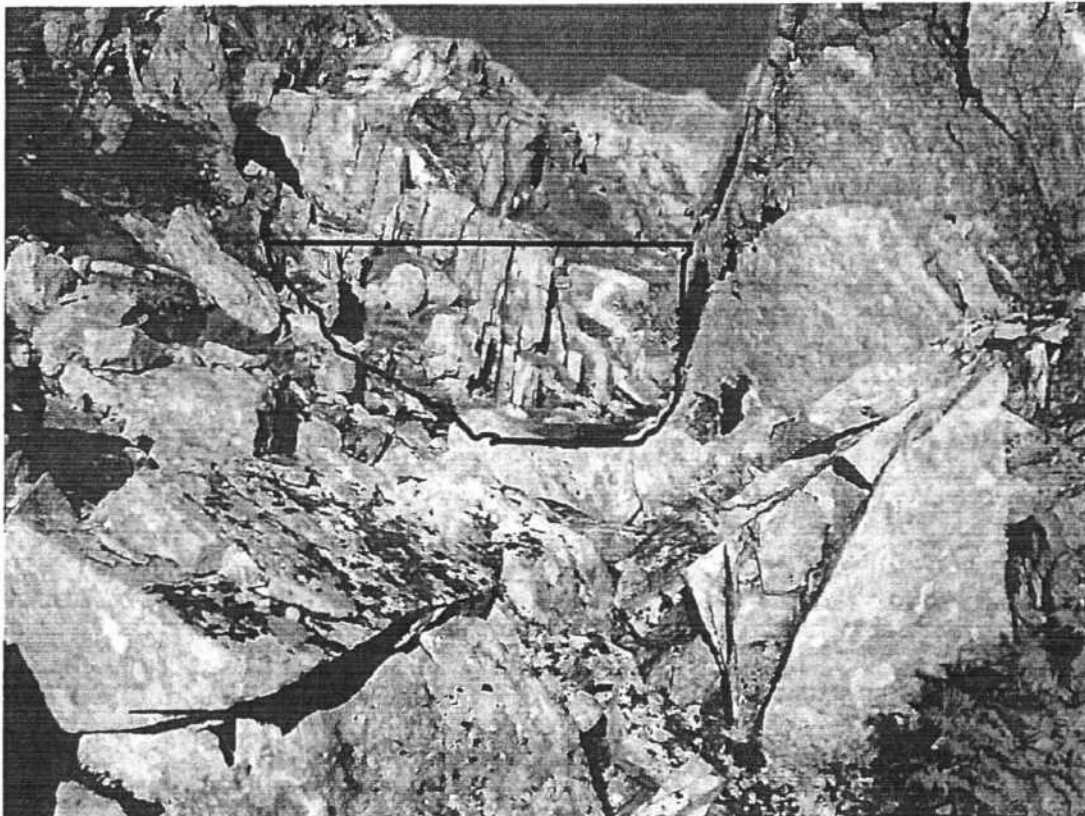


Foto nr. 1: Viser alternativt damsted (Alt A) med ca 6 meter høy dam. Steil bergvegg i østre side (høyre side), og ur/blokkmasser i vestre side. Blokkmasser i elveleiet.

Blokkmassenes tykkelse i elveleiet og i vestre vederlag er ikke undersøkt. Det må imidlertid antas at blokktykkelsen kan i verste fall være 2-3 meter i elveleiet. I vestre damvederlag avtar blokkmassene oppover fjellsiden, og i høyde med planlagt damkrone er det bart fjell.

Bredden på elveløpet er ca. 5 meter. Dammen kan planlegges som en platedam med maksimal høyde 5 meter. Blokkmassene i vestre vederlag må fjernes ned til bart berg. I elveleiet må blokkmasser fjernes inntil en viss dybde ut fra praktisk vurdering. Det kan være en svakhetssone i berget som følger elveleiet, og det kan derfor bli behov for injeksjon i damfoten. Damkronas lengde forventes å bli ca. 10 meter. Østre damvederlag består av en loddrett bergvegg som anses å være stabil.

Det kan forventes mulighet for at det er en tett oppsprukket sone i elveleiet. I vestre vederlag er berget noe oppsprukket, men det forventes å være så tett at det ikke blir behov for injeksjon.

Rør i grøft

Rørgata for Alt 0 går fra inntaket og i sprengt grøft/gravd grøft ned til kraftstasjonen

Rørgata for alt A går fra inntaket på kote 390, deretter lagt med et lite fall frem til terrenget begynner å bli brattere. Se foto nr. 2. Traseen følger på østre side av elva og elva blir ikke berørt i dette partiet. Det må sprenges en grøft i østre side og gjennom fjellryggen i nederste del av traseen som vises på bildet.

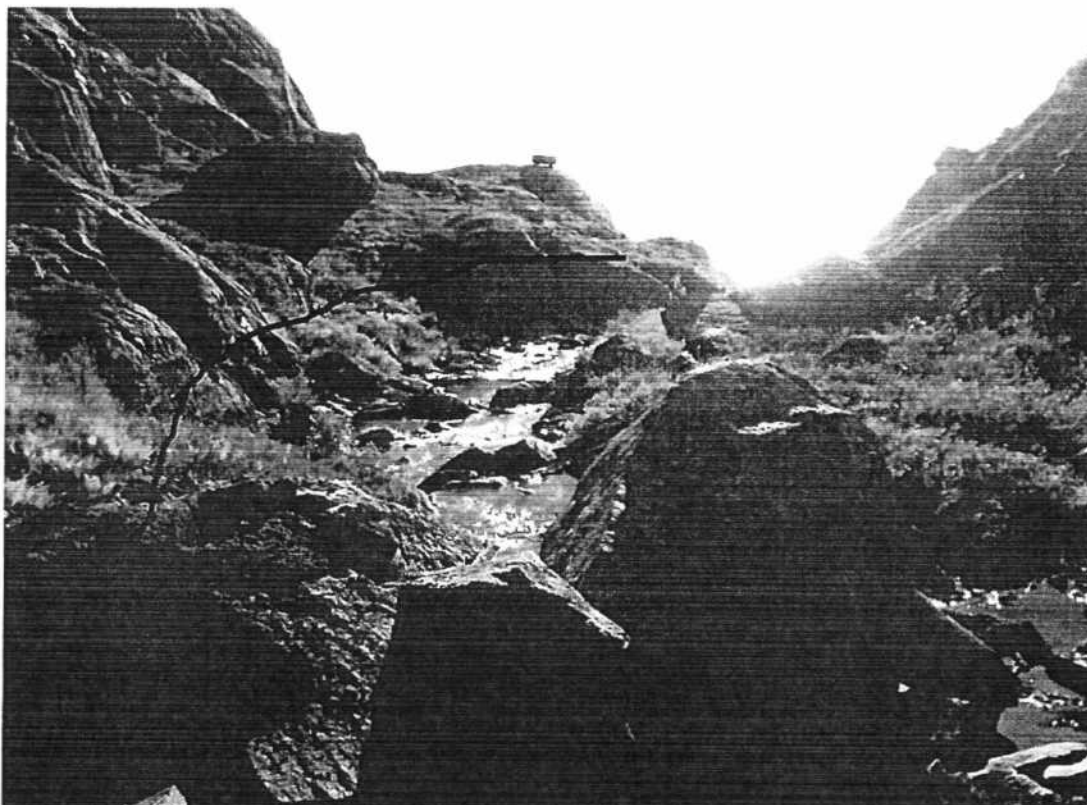


Foto nr. 2: Tatt fra damstedet og viser første del av rørtraseen som ligger på østre side av elva.

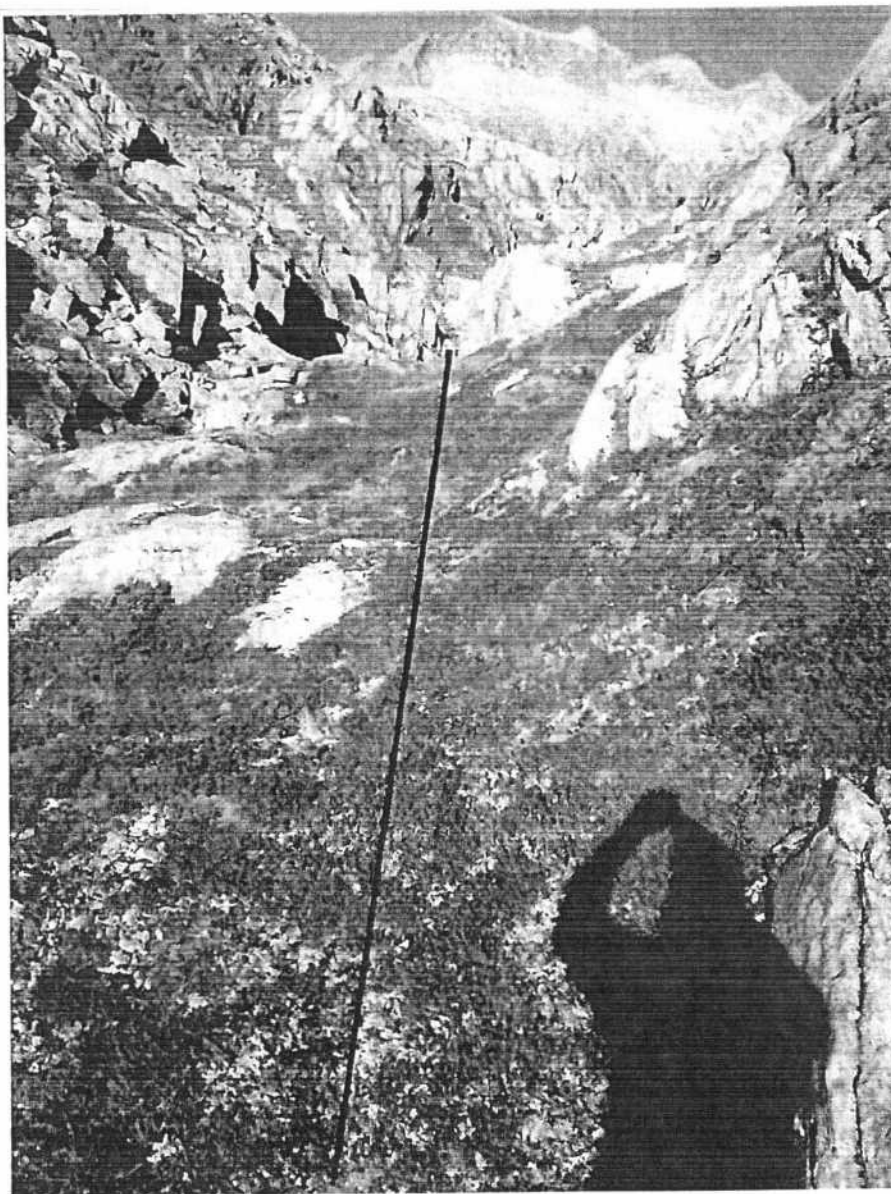


Foto nr. 3: Foto tatt fra fjellryggen som er omtalt i foto nr. 2. Traseen legges fra damstedet på østre side av elva og det må sprenges grøft for røret.

Fra fjellryggen vil traseen følge en naturlig hylle i terrenget ned mot et myrdrag. Her må det sprenges grøft for røret. Se foto nr. 4.

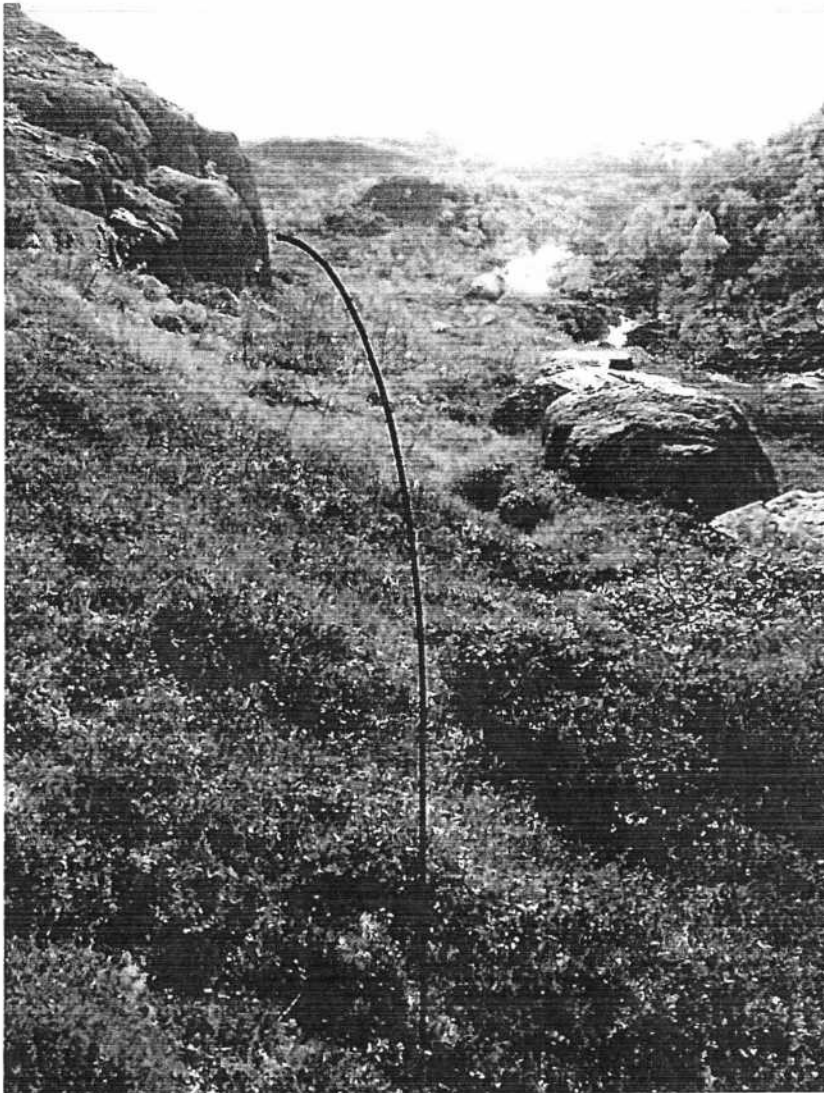


Foto nr. 4: Viser traseen sett mot sør over fjellryggen. Traseen plasseres på vestsiden av fjellknausen til venstre i bildet.

Over en lengde på ca. 50 meter vil rørgrofta legges i myr (under forutsetning at myra er dyp nok til at det ikke blir behov for sprengning. Se foto nr. 5.

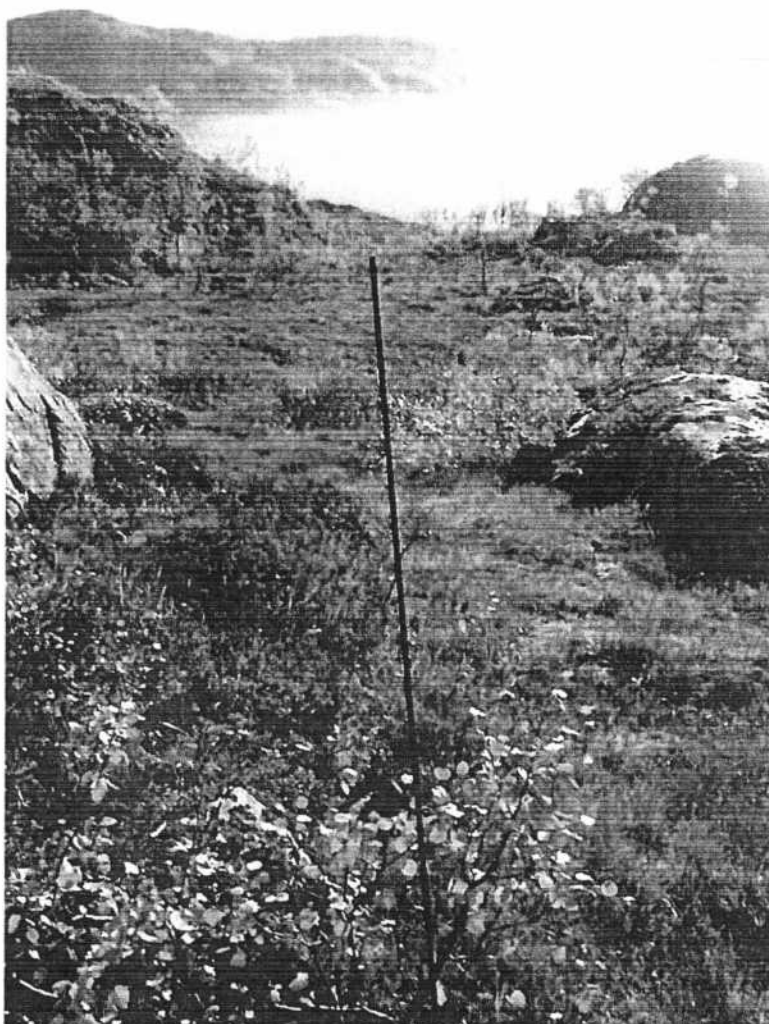


Foto nr. 5:

Viser siste del av ny trasé før den tipper nedover fjellsiden på ca. kote 350. Deler av denne traseen ligger i et myrdrag.

Fra myrdraget vil traseen følge en kløft i terrenget ned mot opprinnelig trase.

Videre vil traseen legges rett nedover fjellsida ned mot dalbunnen og videre fram til kraftstasjonen på ca. kote 28.

Ut fra terreng og antatte løsmasseforhold forventes det at det blir sprengt grøft fra inntaket og de første 450 meterne. Deretter kan det bli kombinert grøft (i myr) de neste 50 meter. Nedover fjellsiden, som har en gjennomsnittlig helning på ca. 24°, vil det i hovedsak bli sprengt grøft ned til dalbunnen, det vil si en lengde på ca. 650 meter. I dalbunnen kan det forventes å bli kombinert grøft med delvis graving og delvis sprengning frem til kraftstasjonen. Dette vil bli en lengde på ca. 500 meter. Grøftelengden (rørlengden) vil totalt bli ca. 1650 meter. Dette er ca. 250 meter kortere enn alternativ 0.

Adkomst

Anleggsvegen er tenkt å følge grøftraseen i størst mulig grad. I det bratteste partiet må det imidlertid lages slynger oppover vegen. Anleggsveg fra eksisterende veg og til kraftstasjonen vil bli ca. 75 meter. Fra kraftstasjonen vil vegen kunne bygges i rørtraseen i dalbunnen og lengden vil her bli ca. 500 meter frem til bunnen av fjellsiden. Stigningen er ca. 260 meter. Med en antatt maksimal stigning på vegen på 1:5, og en høydeforskjell på ca. 260 meter opp til kote 340, vil veglengden oppover fjellsiden bli ca. 1300 meter. Fra kote 340 og opp til inntaket vil vegen kunne bygges i grøftraseen og vil bli ca. 500 meter.

Kostnaden med anleggsveg der den følger rørtraseen vil inngå i grøfteprisen. Anleggsveg utenom grøftraseen vil bli ca. 1300 meter oppover fjellsiden. På grunn av dels lite løsmasser/urmasser/blokkmasser i fjellsiden, kan det delvis bli behov for sprengning for å anlegge vegen.

Oppsummering

Løsningene som vi har vurdert er oppsummert i tabell 1:

	Alt 0	Alt A
HRW, moh	435,5	390
Utløp, moh	28	28
Fallhøyde	408,5	362
Rør i sprengt grøft, m	1450	1200
Rør i kombinert grøft	450	450
Total rørlengde, m	1900	1650

Produksjon

Nedbørsfeltet vil bli uvesentlig endret med Alternativ A. Vi benytter derfor samme vannføringsdata ved beregning av produksjonstall for Alt A, og regner en proporsjonal endring på grunn av redusert trykkehøyde. Den nye produksjonen vil dermed bli:

$$5,8 \text{ GWh} \times 390 \text{ m} / 436,5 \text{ m} = 5,2 \text{ GWh}$$

Kostnader

Vi mener at kostnadstallene for en del av postene i konsesjonssøknaden er for lave. Dette gjelder for eksempel inntak og sperredam, kostnad pr. meter vannvei i fjell og i kombinert grøft, kraftstasjonen (bygg og elmek), samt planlegging og administrasjon,

I kostnadsberegningen har vi beregnet gjennomsnittlige grove kostnadstall basert på våre erfaringstall fra tilsvarende prosjekt gjennomført de siste 3 år. Nå er det en kostnadsendring i anleggsbransjen, og det kan ikke utelukkes at anleggskostnadene vil reduseres i 2010/2011.

...

Tabell 2: Kostnader for de ulike alternativene. Alle tall i mill kr.

Alt 0 er forslaget som ligger i konsesjonssøknaden.

	Alternativ 1: nytt inntak, HRW kote 390	
	Alt 0	Alt 1
Inntak	1,51	0,4
Sperredam		1,2
Vannvei	4,65	7,4
Kraftstasjon, bygg	1,04	2,2
Kraftstasjon, elmek	5,15	5,5
Anleggskraft	0,46	0,46
Kraftlinje	0,37	0,37
Sum	13,2	17,5
Uforutsett	1,32	1,75
Erstatninger/tiltak	0,26	0,26
Adm/planlegg	1,45	2,5
Finansutg	0,53	0,5
Utbyggingskostnad	16,8	22,5
Produksjon	5,8	5,2
Utbyggingspris, kr/kWh	2,90	4,30

Vurdering

Begge alternativene vil ha tilnærmet miljøkonsekvenser som følge av inngrep langs rørtrasé i grøft som må bygges opp fjellsiden. Alt A vil ha ca. 250 meter kortere rørtrasé idet inntaket flyttes lengre ned.

På grunn av bratt terreng i fjellsiden opp fra Stordalen, vil inngrepet i naturen kunne bli relativt stort, med en bred gate oppover fjellsiden.

På toppen av fjellet, inn mot damstedet, kan rørtraseen følge grøftetraseen, og inngrepet blir dermed begrenset.

Risikomessig vil alternativ A ha mindre risiko enn Alt 0 som følge av bedre damsted, og kortere rørtrasé. Begge alternativene vil ha risiko i forbindelse med graving, sprengning og legging av rør i fjellskrånningen som i gjennomsnitt har ca. 24° helning. Det vil si at den i enkelte områder vil være brattere enn 30°.

... ”

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Rødøy-Lurøy Kraftverk AS er et offentlig eid selskap, av bl.a. Salten kraftsamband, Rødøy, Lurøy og Træna kommuner. Selskapet er områdekonsesjonær i regionen.

Om søknaden

Rødøy-Lurøy Kraftverk AS søker om tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Stordalselva kraftverk. Det søkes også om tillatelse etter energiloven til bygging og drift av Stordalselva kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftledninger som beskrevet i søknaden.

Beskrivelse av området

Stordalselva med tilhørende nedslagsfelt ligger i Lurøy kommune i Nordland. Stordalselva ligger øst for Stokkvågen mellom Sjona og Aldersundet, vel 50 km vest for Mo i Rana. Stordalselva har sitt utløp i havet om lag 1,5 km sørøst for Stokkvågen, og er en del av vassdrag nr. 157.531. Nærmeste tettsted er Aldersund som ligger ca. 12 km unna.

Stordalselva har sitt utspring i Stordalsvatnet på kote 460 moh, som ligger ca. 3,5 km fra elvas utløp på kysten. Elva er stri på det meste av strekningen mot sjøen, men har noen rolige partier i øvre deler, for så å gå over i et langt stryk nedover Stordalen. Stordalen er en kort, men typisk u-dal, spesielt i midtre og nedre deler. Nedbørfeltet er ca. 5,45 km², og høyeste punkt ligger på 955 moh. Det er lite løsmasser i feltet, og i øvre deler er det primært bart fjell. Terrenget flater noe ut mot elvas utløp i sjøen, hvor det er noe jordbruksland og større andel løsmasser. Her er det også plantet en del gran, og området er beiteland for husdyr.

Berggrunnen består av granittisk gneis, en kalkfattig og hard bergart, som vanligvis gir en fattig og nøysom vegetasjon. Det er i hovedsak ulike typer bjørkeskog og lyngskog i den bratte lia oppover Stordalen. Det er også innslag av bregner, samt varmekjære arter som bl.a. myske, hengeaks og kranskonvall. Det er innslag av noe myr ovenfor den bratteste fallstrekningen før det i hovedsak blir snaufjell.

Det ble observert enkelte små bekkeørreter i øvre deler av elva på NVEs befarings den 18.8.2010. Det er få egnede oppholdssteder for fisk i elva, spesielt i midtre deler, og fiskeinteressene er små i elva. Det er mulig for anadrom fisk å gå opp i elva ved utløpet (ca. 200 meter), men en demning like oppstrøms fungerer som fiskesperre.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Ved foten av stigningen opp mot det planlagte inntaket, er det et vannuttak til vannforsyning. Dette er en kommunal drikkevannforsyning. Det er oppgitt i søknaden at det er varierende kvalitet på vannet, og at dette er forårsaket av husdyr på beite i området. Ved en ev. konsesjon vil drikkevannforsyningen være driftsvann fra kraftverket, som antas å være fritt for bakterier.

Like oppstrøms elvas utløp i sjøen er det bygget en demning i forbindelse med et settefiskeanlegg. Settefiskanlegget er i dag nedlagt. Rv 17 krysser Stordalselva ca. 600 meter ovenfor utløpet, og like ovenfor riksveien går det også en 22 kV kraftledning.

I Stordalsvatnet er det en gammel demning som ble bygget i forbindelse med tidligere kraftverksdrift i elva. Det er spor etter gammel rørgate langs elva, og rester etter kraftstasjonsbygget er godt synlige i form av grunnmur og diverse mekaniske komponenter.

Teknisk plan

I konsesjonssøknaden fremgår det kun ett alternativ til utbygging av Stordalselva, men etter befarings ble det utført beregninger for en alternativ utbygging med bl.a. justering av inntaksplassering og rørgatetrasé.

Inntak

Den fremlagte hovedløsningen omfatter et inntak på kote 436, med en oppdemming av ei tjønn i elva med 1,5 meter. Demningen er planlagt bygget med en høyde på 3 - 3,5 meter. Demningens lengde er estimert til ca. 10 meter, og den er tenkt bygget i betong. Det er ikke planlagt start-/stopp kjøring, så overskuddsvann vil gå som overløp over damkrona.

Den alternative inntaksløsningen omfatter en plassering av inntaket på kote 385 (vannspeil på kote 390), dvs. ca. 250 meter nedenfor hovedløsningen. Det vil her være behov for å bygge en ca. 5 meter høy og 10 meter lang demning, og det er foreslått at det bygges en platedam. Et smalt parti av elva blir demt opp i dette området, og ut ifra observasjoner på befaringsdagen antas det at vannspeilet vil strekke seg ca. 100 meter oppover i elva.

Rørgate

Det er planlagt å bygge ca. 1900 meter med rør fra inntaket på kote 437. Rørtraseen er i hovedsak planlagt som nedgravde rør, men ut fra inntaksdammen må rørene legges i dagen på en utsprengt hylle. Fra det alternative inntaket på kote 385 må det bygges ca. 1650 meter rør. Felles for begge rørtraseene er at det primært vil være behov for å sprengte ut grøft i fjell. Det er noen partier på den øvre delen med innslag av myr, og forutsatt at det er tilstrekkelig dybde vil rørene graves ned her. Det er i søknaden nevnt at det kan være aktuelt å legge rør i dagen på steder hvor det viser seg å være mest hensiktsmessig, av bl.a. anleggstekniske årsaker. Dette blir i tilfelle avdekket gjennom den videre behandlingen av søknaden. Rørtraseens bredde vil bli ca. 15-20 meter i anleggsfasen.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen vil bli bygget på kote 28 med et arealbehov på ca. 50-60 m². Bygningen vil bli tilpasset lokal byggeskikk, omgivelser og terreng. I kraftstasjonen blir det installert en pelton-turbin som har en ytelse på 1,5 MW og en slukeevne på 0,45 m³/s. I tillegg blir det installert en generator på 0,69 kV og en transformator med omsetning 0,69/22 kV.

Kraftledning

Fra kraftstasjonen er det planlagt å legge en jordkabel på 600-700 meter. Kabelen legges i grøft langs adkomstvei til kraftstasjonen, og blir tilknyttet en eksisterende 22 kV kraftledning ca. 100 meter ovenfor riksvegen.

Veier

Eksisterende vei opp mot det kommunale vannverket vil bli benyttet som adkomst til kraftstasjonen, men det vil være behov for å forlenge denne med ca. 70 - 80 meter. Opp mot inntaket må det bygges ca. 2 km anleggsvei, som i hovedsak er planlagt bygget langs rørtraseen. Veien vil bli noe kortere for det alternative inntaket. I de bratteste partiene angis det at det trolig vil være behov for å legge anleggsveien i svinger. Veien opp mot inntaket vil i driftsfasen av kraftverket bli benyttet til noe skogsdrift. Det oppgis at den primært skal være permanent, men det åpnes for at den kan nedgraderes til å kun være kjørbær for terrengkjøretøy

Massetak og deponi

Utsprengte masser vil bli benyttet til overdekking av rør og bygging av anleggsvei. Det er ikke oppgitt behov for et sted til deponi av overskuddsmasser i konsesjonssøknaden, men det angis at et ev. behov vil bli belyst i detaljplanleggingen av kraftutbyggingen.

Hydrologisk grunnlag

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 2,5 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 300 l/s. For alternativ løsning er endringene i feltstørrelse så små at de samme hydrologiske data kan legges til grunn. Effektiv innsjøprosent er på 1 %, og nedbørfeltet har en snaufjellandel på 100 %. Det er ingen breer i feltet, som strekker seg fra inntaket på 436 moh til høyeste punkt på 955 moh. På grunn av at det er lite løsmasser og mye bart fjell i nedbørfeltet, vil vannføringen i Stordalselva respondere raskt på nedbør. Stordalselva er et kystnært vassdrag, og det forekommer flommer gjennom hele året. Deler av feltet ligger forholdsvis høyt, og mye nedbør lagres derfor som snø og is.

I et normalår vil det være mest vann i elva på våren/forsommeren, og laveste vannføring opptrer gjerne på ettervinteren. Det er beregnet at 5-persentilene for hhv. sommer og vinter er 50 l/s og 10 l/s. Alminnelig lavvannføring er 17 l/s.

Kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 450 l/s og minste slukeevne på 23 l/s. Det planlegges slipp av minstevannføring i perioden 1.5 - 30.9 lik alminnelig lavvannføring. Restfeltet nedstrøms inntaket er på 2,2 km², og dette bidrar med en middelavrenning på 189 l/s beregnet ved kraftstasjonen.

Med inntak på kote 436 og de forutsetninger som legges til grunn i konsesjonssøknaden, vil det i ett normalt år bli 70 dager med overløp over inntaksdammen, og 6 dager hvor det er for lite vann til at kraftverket er i drift.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det

aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Stordalselva kraftverk til ca. 5,8 GWh fordelt på 2,6 GWh vinterproduksjon og 3,2 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 16,8 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 2,91 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har kommet frem til en noe høyere utbyggingskostnad enn søker, da basert på NVEs kostnadsgrunnlag for små vannkraftverk. Utbyggingskostnaden ligger allikevel innenfor kostnadsgrunnlagets usikkerhetsmarginer.

For den alternative løsningen, hvor inntaket flyttes noe lenger ned, har Sweco beregnet en utbyggingskostnad på 4,30 kr/kWh, da basert på en årsproduksjon på ca. 5,2 GWh. Søkeren har selv ansvaret for å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Det vil være behov for areal til permanente og midlertidige anlegg. Midlertidige anlegg vil bli tilbakeført når arbeidet er avsluttet. Størst arealbehov har rørtraseen og anleggsvei, og det er beregnet ca. 38 daa for den omsøkte løsningen. I tillegg vil kraftstasjonsområde m/adkomstvei, damsted og kraftledning medføre behov for ca. 6 daa.

Det er inngått avtale mellom Rødøy-Lurøy Kraftverk AS og grunneierne i forbindelse med den planlagte utbyggingen.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I kommuneplanenes arealdel er området definert som LNF 1 område, men arealet kan ev. brukes til kraftproduksjon etter en dispensasjon fra arealplanen.

Samlet plan (SP)

Stordalselva er ikke behandlet i Samlet plan for vassdrag tidligere, og det planlagte kraftverkets ytelse og forventede produksjon er under gjeldende grenser for krav om behandling.

Verneplan for vassdrag

Stordalselva er ikke blant de vassdrag som er vernet.

Inngrepsfrie områder (INON)

INON sone 2 vil bli redusert med 1,14 km² ved en ev. utbygging. Det henvises i søknaden til at den web-baserte innsynsløsningen for INON er misvisende i området, da en gammel demning i Stordalsvatnet er definert som et tyngre teknisk inngrep.

Nasjonale laksevassdrag

Stordalselva er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Eventuelle fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

Stordalselva er ikke omtalt i utkast til "Regional plan for små vannkraftverk i Nordland" som Nordland fylkeskommune har under utarbeidelse. Denne planen har vært på høring våren 2011.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 18.8.2011 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Reindriftsforvaltningen i Nordland og Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Lurøy kommune skriver at de anbefaler en utbygging av Stordalselva, men at det pålegges utbygger å utvise hensyn til vegetasjon og landskapsmessige forhold under stikking og utbygging av vei og rørgate. De skriver videre at det må tas hensyn til vannforsyningsanlegget.

Fylkesmannen i Nordland uttaler at den omsøkte utbyggingen ser ut til å gi moderate skader på miljøverdiene i området. FM skriver at Stordalselva ikke er registrert som et anadromt vassdrag, og peker videre på at utbyggingsstrekningen har et stort fall, og vurderer konfliktnivået for stasjonær fisk som lite. FM mener det bør fastsettes vilkår til slipp av minstevannføring lik alminnelig lavvannføring hele året. Med hensyn til landskap, skriver FM at det kan være større ulemper ved å sprengre ut en rørtrasé fremfor det å legge rør i dagen, og mener at alternative løsninger må vurderes i sluttbehandlingen av søknaden.

Nordland fylkeskommune anbefaler at det gis konsesjon til Stordalselva kraftverk. De mener at slipp av minstevannføring er vesentlig for å opprettholde livet i vassdraget, og ber om at det fastsettes krav om minstevannføring lik alminnelig lavvannføring hele året. FK skriver videre at det er viktig at utbyggingen ikke medfører permanente hindringer for reindriftens flyttlei i området, og ber om at dette også tas inn i konsesjonsvilkårene. FK viser til den generelle aktsomhets- og meldeplikten tiltakshaver har etter kulturminneloven ved funn av fornminner og oldsaker.

Sametinget kan ikke se at det er fare for at tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner. Sametinget skriver videre at dersom det kommer fram gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området under anleggsarbeidene, må arbeidet stanses og Sametinget må meldes omgående. Sametinget skriver at det går en drivningslei som ligger nærmere sjøen, og at denne ikke vil bli berørt av tiltaket.

Reindriftsforvaltningen i Nordland skriver at utbyggingen vil berøre et område som er i bruk som høst/høstvinter, vinter og vårland. De skriver at reinbeitedistriktet har en flyttlei som vil berøres av tiltaket, og peker på at reindriftens bruk av området er mangelfullt beskrevet i konsesjonssøknaden. Reindriftsforvaltningen skriver at den planlagte jordkabelen vil være i berøring med flyttleien, og at vanninntak, rørgate, kraftstasjon og veier vil komme i områder som blir benyttet som beite for rein. Reindriftsforvaltningen mener det er viktig at reinbeitedistriktet blir tatt med i planleggingen, slik at utbyggingen ikke blir til hinder for reindriftens flyttlei. De mener videre at anleggsveien opp til inntaket ikke bør bygges som en permanent vei, at den fjernes ev. nedgraderes slik at den ikke genererer økt trafikk og forstyrrelser for rein. Reindriftsforvaltningen mener at rør må graves ned, og at det planeres godt over, og at traseen tilbakeføres med stedegen vegetasjon. De mener at anleggsperioden ikke bør utføres i perioder da reinbeitedistriktet har rein i området, og at dette derfor må avklares med distriktet under den videre planlegging.

Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt har i brev til Reindriftsforvaltningen i Nordland påpekt at det er en flyttlei som blir berørt av tiltaket. De skriver videre at området er mye brukt som vinter og vårland gjennom lang tid, og at også kysten og øyene blir brukt. De skriver at områdene brukes intensivt i perioder og at beiteressurser så vil bli bygd opp igjen. Distriktet skriver at de står ovenfor en massiv utbyggingsiver av forskjellige interesser, deriblant mange kraftprosjekter.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempene

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

Fordeler

- En utbygging vil i følge søknaden gi ca. 5,8 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon. Alternativ utbygging, med justert plassering av inntaksdam vil gi ca. 5,2 GWh.
- Utbyggingen medfører økt lokal sysselsetning og verdiskapning, både i anleggsfasen og i driftsfasen, og gir økte skatteinntekter til kommune og stat.
- En utbygging vil forbedre vannkvaliteten på drikkevannsforsyningen til abonnenter i området.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Stordalselva.
- Bygging av rørtrasé og vei innebærer betydelige terrenginngrep i et område med lite løsmasser, og medfører negative virkninger for landskapsopplevelsen.
- Beiteland for rein vil gå tapt som følge av tiltaket.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Med en slukeevne tilsvarende 150 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 17 l/s i perioden 1.5 - 30.9, vil dette gi en restvannføring på ca. 89 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 70 dager i et middels vått år. I seks dager vil vannføringen være under summen av minste slukeevne og minstevannføring, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 189 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar noe av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et visst antall dager i året. Ved store nedbørmengder og i perioder med snøsmelting vil elva som før få økt vannføringen merkbart. Ved mindre nedbørhendelser er det ikke alltid at det kommer nok vann til at det blir ekstra vannmengder fra nedbørfeltet ovenfor inntaket. Allikevel er det et ikke ubetydelig restfelt som bidrar til at det alltid vil være en viss differensiert vannføring fra dag til dag i nedre del av det utbygde feltet.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

NVE vurderer at en utbygging ikke vil ha vesentlig betydning for vanntemperaturen i elva. Det er angitt i søknaden at vanntemperaturen i elva på den berørte elvestrekningen vil bli noe lavere om vinteren og noe høyere om sommeren. Etter NVEs vurdering vil det bli en marginal temperaturforskjell slik Lurøy-Rødøy Kraftverk AS angir. Redusert vannføring vil videre kunne føre til økt fare for bunnfrysning i elva om vinteren, spesielt i områdene rett nedenfor det planlagte inntaket. Stordalselva er imidlertid et kystvassdrag, og det vil derfor være mildværsperioder og økt

vannføring også om vinteren. NVE vurderer at det ikke vil være nevneverdige problemstillinger knyttet til isforhold i elva i forbindelse med utbyggingen.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Det er opplyst i søknaden at vannkvaliteten på drikkevannsforsyningen fra Stordalselva ikke er tilfredsstillende slik den er i dag. Dette skyldes i hovedsak at vanninntaket er i et område som blir benyttet til beite for husdyr, og at det derfor til tider er mye bakterier i drikkevannet.

Drikkevannsforsyningen er hovedvannsforsyning til store deler av bosetningen nederst i Stordalen ved sjøen. Ved en utbygging av Stordalselva er det planlagt å benytte kraftverksinntaket som vanninntak også til vannverket, og dermed blir drikkevannsinntaket i et område hvor det kun sporadisk oppholder seg husdyr. Lurøy kommune, som eier av vannverket, har ingen motforestillinger til planene, og kommenterer at utbygging må utvise nødvendige hensyn til dagens vannforsyning.

NVE konstaterer at en utbygging vil medføre forringelse av drikkevannskilden til abonnentene i anleggsperioden. Ved en ev. konsesjon forutsettes det at dette forholdet er avklart med Lurøy kommune, og at nødvendig løsning for vannforsyning i denne perioden framgår i forbindelse med detaljplanen for tiltaket.

NVE er kjent med at det tidligere var et settefiskanlegg i nedre del av Stordalselva, men at dette nå er nedlagt.

Naturmangfoldet

Det er gjennomført en kartlegging av biologisk mangfold i influensområdet i forbindelse med konsesjonssøknaden. Det ble ikke registrert verdifulle naturtyper eller rødlistede arter i denne kartleggingen.

Terrestrisk miljø

Berggrunnen i området består i hovedsak av granittisk gneis, noe som gir opphav til sure jordbunnsforhold. Det er ikke forhold for kalkkrevende og sjeldne karplanter og moser i området. Imidlertid er det potensial for varmekrevende arter i området, siden Stordalen er vendt mot sørvest. I miljørapporten oppgis det at det kun er trivielle lav- og mosearter som ble funnet under kartleggingen av området. Det er også kun registrert et fåtall karplanter i området langs elva. I nedre del av influensområdet er det registrert noe gråor-heggeskog, men området er kraftig nedbeitet av storfe. Det er også plantet gran over store områder i denne delen av Stordalen, og verdien av rik løvskog er derfor redusert. I området fra den planlagte kraftstasjonen og oppover mot skoggrensen er det primært bjørkeskog, og vanlige arter her er røsslyng og krepling. I de noe flatere områdene opp mot det planlagte inntaket er det innslag av fastmattemyr. Rørtraseen er planlagt gjennom dette myrområdet, og vil bli gravd ned og tildekket med stedegne masser. Ovenfor skoggrensen er det en typisk surbunnsflora, med rypebær og dvergbjørk, og i miljørapporten går det fram at det kun er svært vanlige fjellplanter som er registrert her. NVE konstaterer at det ikke er registrert spesielt krevende eller verdifulle naturtyper, karplanter, eller lav- og mosearter som vil bli berørt av en utbygging.

Småfusser i Stordalselva er trolig gode hekkplasser for fossekal, men arten ble ikke registrert under kartleggingen av området, og heller ikke på NVEs befarings. Ellers er det registrert rovfugler som kongeørn, havørn og spurvehauk ved Aldersundet, jf. Artsdatabanken. NVE har utført søk i Artsdatabankens "artskart" og Direktoratet for naturforvaltning (DN) sin "Naturbase" senest den 5.4.2011. NVE går ut fra at ovennevnte rovfugler kan oppholde seg i Stordalen, og at området videre har en alminnelig fauna av hjortevilt, rovdyr og fugl. Etter NVEs vurdering vil ikke en utbygging av

Stordalselva kraftverk være til en slik skade eller ulempe for terrestrisk flora og fauna at det er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Akvatisk miljø

På NVEs befaringsdato den 18.8.2010 ble det observert enkelte bekkeørreter i den øvre delen av utbyggingsstrekningen. Det går også fram av konsesjonssøknaden at det finnes ørret på utbyggingsstrekningen, men at det er dårlige vekstforhold i elva. Fylkesmannen vurderer produksjonspotensialet for insekter og bunndyr som begrenset, og begrunner dette med at elva renner i stryk og over bratte flog på utbyggingsstrekningen. Fylkesmannen mener allikevel at det bør slippes minstevannføring hele året, da en periodevis tørrlegging vil ha negativ betydning for bunndyrfaunen.

Det er opplyst i konsesjonssøknaden at den nedre delen av Stordalselva har oppgang av anadrom fisk, men at dette gjelder kun opp til ca. 200 meter fra utløpet hvor det er etablert en demning. Fylkesmannen skriver i sin uttalelse at Stordalselva ikke er registrert som et anadromt vassdrag, og at en utbygging derfor ikke vil være i konflikt med hensynet til anadrom fisk.

NVE legger til grunn at det ikke er anadrom fisk på utbyggingsstrekningen, og vurderer samtidig den anadrome delen av elva til å ha begrenset verdi. NVE mener at det i denne saken ikke er behov for omløpsventil ved nettutfall eller annen uforutsett stans i kraftverket. I dette legger NVE vekt på at den anadrome strekningen i elva er kort, og at vekstforholdene for fisk er begrenset.

NVE mener at, dersom det gis konsesjon, det bør slippes minstevannføring hele året for å sikre livsvilkår til bekkørret og bunndyrfauna på utbyggingsstrekningen. Etter NVEs vurdering vil minstevannføring også ivareta forholdene for vassdragstilknyttet flora. Avløp fra restfeltet nedenfor inntaksdammen og slipp av minstevannføring hele året vil etter NVEs vurdering i tilstrekkelig grad også redusere ev. strandingsfare for anadrom fisk nedenfor kraftstasjonen ved nettutfall eller annen uforutsett stans i driften av kraftverket. Etter NVEs skjønn er ikke forholdet til fisk og ferskvannsbiologi avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Forholdet til naturmangfoldloven og kunnskapsgrunnlaget

Naturmangfoldloven (nml) trådte i kraft den 1.juli 2009, og jf. nml § 7 skal prinsippene i §§ 8 til 12 legges til grunn som retningslinjer ved utøvelse av offentlig myndighet. Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Jf. nml § 8 skal en offentlig beslutning så langt det er rimelig, bygge på kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologisk tilstand, samt effekten av påvirkninger.

Konsesjonssøknaden om bygging av Stordalselva kraftverk inneholder mye informasjon, og gir etter NVEs syn god kunnskap om naturmangfoldet i området. Det er gjennomført en kartlegging av det biologiske mangfoldet som en del av konsesjonssøknaden, og NVE har den 5.4.2011 utført søk i DN's naturbase og Artsdatabankens artskart for oppdatert informasjon. NVE har sendt saken på offentlig høring, og dermed fått ytterligere opplysninger om området og virkningen av en ev. utbygging. I tillegg ble det arrangert en befaringsdato av området den 18.8.2010. Etter NVEs vurdering utgjør den samlede dokumentasjonen som foreligger om naturmangfoldet et godt grunnlag for å vurdere effekten av en ev. utbygging av Stordalselva kraftverk. Det vil alltid være knyttet en viss grad av usikkerhet om vi besitter nok kunnskap om biologiske verdier i området. NVE mener imidlertid, med bakgrunn i den kunnskapen som er innhentet, at kravet til kunnskapsgrunnlaget i denne saken står i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. NVE mener derfor at kravet om tilstrekkelig kunnskap i nml § 8 er oppfylt, samt at tilegnet kunnskap også gir grunnlag for å treffe en beslutning, jf. nml § 9. NVE mener at dersom det gis konsesjon kan hensynet til vassdragstilknyttet

flora og fauna bli tilstrekkelig ivaretatt ved at det gis vilkår om avbøtende tiltak i form av bl.a. slipp av minstevannføring gjennom hele året.

Det er få eksisterende inngrep i Stordalen. En eksisterende dam i Stordalsvatnet ligger ovenfor den planlagte utbyggingsstrekningen, og bidrar til at en utbygging kun berører INON sone 2 i beskjeden grad. Ellers er nedre deler av influensområdet jordbruksland, hvor det er noe bebyggelse, veier og en kraftledning. I nabovassdraget, Hundåga, som ligger like sør for Stordalselva, ble det gitt konsesjon til bygging av et småkraftverk i 2010. Det er imidlertid innsendt en planendringssøknad, med endret plassering av kraftstasjon og vannvei, som NVE nå har til behandling. Det er ellers få eksisterende og planlagte inngrep i dette kystnære området.

I henhold til nml § 10 skal en påvirkning av et økosystem vurderes ut ifra den samlede belastningen økosystemet er eller blir påvirket av. NVE anser som nevnt at Stordalen fremstår som inngrepsfri på utbyggingsstrekningen, og dermed er også økosystemet lite påvirket. NVE mener at en utbygging av Stordalselva vil redusere verdien av et nærmest intakt økosystem langs elva, men konstaterer at naturmangfoldet i influensområdet ikke innehar verdifulle naturtyper eller arter som krever spesielle hensyn. Ved en ev. utbygging vil påvirkningen på økosystemet bli størst i anleggsperioden, for så å gradvis reduseres etter hvert som berørte områder revegeteres og tilbakeføres. NVE mener at effekten av en ev. utbygging av Stordalselva har akseptable virkninger for økosystemet langs elva. NVE mener også at den samlede belastningen på tilsvarende økosystemer i området ikke er av et slikt omfang at en ev. utbygging av Stordalselva vil ha en avgjørende betydning for dette økosystemet i området.

Det går fram av konsesjonssøknaden at en del av småfossene i Stordalselva kan være gode hekkeplasser for fossefall. Arten ble ikke observert under kartleggingen av området, og heller ikke på NVEs befaring. Dersom fossefall benytter utbyggingsstrekningen til hekking, er det avgjørende at det slippes minstevannføring. NVE viser til nml § 5 om forvaltningsmål for arter, og mener at de økologiske betingelsene for fossefall og andre vassdragstilknyttede arter til en viss grad vil kunne bli ivaretatt gjennom slipp av minstevannføring dersom det blir gitt konsesjon.

Landskap

Stordalen er en liten og kystnær u-dal som er sterkt preget av glasial erosjon fra istiden. De øvre delene av Stordalen er trangere, og her er det stort sett bart fjell og flyttblokker som kjennetegner området. Stordalen og tiltaksområdet er i hovedsak synlig fra sjøen, men sammenliknet med nærområdene nord og sør for Stordalen, vil innsynet være noe begrenset da fjellparti på begge sider av dalen er til dels fremtredende. Redusert vannføring vil etter NVEs syn ha begrenset betydning for landskapsoppfattelsen. Det er skogkledd landskap på mesteparten av utbyggingsstrekningen, og elva blir derfor skjernet til en viss grad av dette. Uten løv på trærne, vil innsynet til elva være større, og redusert vannføring vil om våren og høsten i større grad virke negativt for landskapsopplevelsen.

NVE mener at den planlagte anleggsveien, som går i/langs røtraseen gjennom Stordalen, vil gi de største landskapsmessige effektene av en ev. utbygging. Terrenget i midtre del av utbyggingsområdet er meget bratt, og her vil det være vanskelig å unngå å bygge veien uten noen svinger. Det er planlagt å bygge veien i og langs røtraseen så langt det er mulig, og ved en ev. konsesjon legges dette til grunn. En anleggsvei opp til inntaket i Stordalen vil være godt synlig i flere år etter en ev. utbygging, men på sikt vil omveltete masser bli revegetert, og dermed blir inngrepet mindre fremtredende. Det er oppgitt i søknaden at veien kan nedgraderes til kjørbær sti for terrengkjøretøy etter anleggsperioden. NVE mener at dette er en god løsning for bedre å ivareta landskapsmessige hensyn i Stordalen, men bemerker at dette i hovedsak vil virke avbøtende i den midtre og øvre delen av utbyggingsområdet.

På grunn av at det er lite løsmasser i tiltaksområdet, vil det i stor grad være nødvendig å sprengre ut trase for både vei og rør langs elva. Sprenging av fjell er uheldig i seg selv, da det er snakk om terrenginngrep som ikke lar seg tilbakeføre. Det er angitt i søknaden at det enkelte steder kan være aktuelt å legge rør i dagen, og dette er også kommentert som et alternativ fra Fylkesmannen i Nordland. Etter NVEs syn vil rør i dagen forsterke effekten av de tekniske inngrepene en utbygging omfatter, og vi mener at det beste for landskapsopplevelsen vil være at det sprenges ut plass til rør, og at disse tildekkes hele strekningen. NVE legger til grunn at terrenginngrep som vei og rørtrase så langt det er mulig skal tilpasses landskap ved at omveltede masser planeres. Langs utsprengte veiskjæringer mener NVE at synligheten vil reduseres dersom bart fjell blir tildekket med stedegen jord/masse som på sikt vil revegeteres på en naturlig måte.

NVE mottok en tilleggsutredning den 14.10.2010 som omfatter en endret plassering av inntaksdammen og deler av rørtraseen. NVE ba om at søker undersøkte mulighetene for en plassering av inntaksdammen på kote 390, ca. 250 meter nedstrøms omsøkt plassering. Lokaliteten ble utpekt på NVEs befaring. NVE ba om dette på grunn av at legging av rør fra det øvre inntaket og ned til ca. kote 390 ville medført mye sprengning i fjell grunnet stor grad av sidehelning og mye bart fjell i dette området. NVE mener at terrenginngrepene i dette partiet ville blitt uforholdsmessig store for den omsøkte løsningen. Samtidig vil det bli behov for en del sprenging også dersom det gis konsesjon til den alternative løsningen, men etter NVEs oppfatning er ikke fjellformasjonene i dette området så bratte og utilgjengelige slik at inngrepet vil bli betydelig mindre omfattende enn det omsøkte alternativet. Ut i fra landskapsmessige hensyn vil den alternative løsningen medføre at selve dammen blir synlig fra sjøen, men terrenginngrepene totalt sett blir etter NVEs oppfatning redusert til et akseptabelt nivå. Endelig utforming av detaljer ved vei og rørtrasé vil bli ivarettatt i NVEs godkjenning av detaljplan dersom det blir gitt konsesjon til en utbygging.

Samiske interesser

Sametinget uttaler at det ikke er fare for at tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner, og at de derfor ikke har noen spesielle merknader til planforslaget. NVE tar til etterretning at Sametinget ikke har kjennskap til automatisk fredete samiske kulturminner i tiltaksområdet. Ved en konsesjon vil NVE sette vilkår om at Sametinget skal varsles og anleggsarbeider stanses dersom det blir funnet gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området.

Reindrift

Ifølge reindriftskart på Reindriftsforvaltningen sin hjemmeside er det registrert en flyttlei som går langs riksvei 17. Denne vil komme i konflikt med den planlagte jordkabeltraseen fra kraftstasjonen til eksisterende distribusjonsnett. Dette går også fram av Reindriftsforvaltningen sin høringsuttalelse, og det blir påpekt at dette er utelatt fra beskrivelsen om reindriftens bruk av området i konsesjonssøknaden. Tiltaket vil også berøre et område som er i bruk til beite om høst, vinter og vår. Driftsmønsteret er slik at det kan gå flere år mellom hver gang området blir brukt til beite. Reindriftsforvaltningen mener at den planlagte anleggsveien opp til inntaket ikke bør bygges som permanent vei. Dersom den bygges må den nedgraderes slik at den ikke genererer økt trafikk og forstyrrelser for rein. Videre påpeker Reindriftsforvaltningen at det er viktig at berørt reinbeitedistrikt involveres i den videre planleggingen av utbyggingen, både med hensyn til at flyttleien ikke blir stengt og at tidspunkt for anleggsperioden blir tilpasset distriktets bruk av området.

Inntaksdam, rørtrasé, anleggsvei, kraftstasjon og jordkabeltrasé vil legge beslag på noe beiteland til rein. Imidlertid vil noe av terrenginngrepene revegeteres etter en utbygging. Etter NVEs vurdering er det viktig at det legges til rette for at inngrepsområdene for spesielt vei og rørtrasé tilbakeføres så langt

det er mulig. NVE ser i den sammenheng fordelene med at veien opp til inntaket nedgraderes til en standard som egner seg for terrengkjøretøy. Etter NVEs oppfatning vil også dette kunne bidra til at ev. ferdsel i området reduseres, og at det dermed ikke medfører økt forstyrrelse for rein. Etter hva NVE har fått opplyst er den registrerte flyttleien i området særlig viktig for reindriften, og NVE er inneforstått med at den ikke skal stenges. NVE mener at jordkabelen som er planlagt mellom kraftstasjonen og nettilkoblingen ikke vil stenge flyttleien, og at det viktigste momentet er at arbeid i anleggsperioden ikke kommer i konflikt med flytting av rein. Ved en ev. konsesjon til bygging av Stordalselva kraftverk vil NVE sette vilkår om at flyttleien ikke skal stenges, og at utbygger tar kontakt med berørt reinbeitedistrikt for å avklare tidspunkt for anleggsperiode.

Brukerinteresser

Fylkesmannen i Nordland skriver at området ikke er spesielt viktig i friluftssammenheng og Nordland fylkeskommune uttaler at det ikke er et friluftsområde av noe vesentlig verdi. I konsesjonssøknaden er det oppgitt at det ikke drives jakt og fiske i tiltaksområdet, og at området i liten grad blir brukt til friluftaktiviteter. NVE slutter seg til dette, og viser til at det på NVEs befaring den 18.8.2010 ikke var etablert turstier i området som tydet på mye ferdsel. NVE mener at en bygging av Stordalselva kraftverk ikke vil forringe eventuelle friluftsinteresser i området vesentlig, og at det også i fremtiden vil være muligheter for å utøve friluftsliv i dette området.

Samfunnsmessige virkninger

En utbygging vil medføre økt sysselsetning i nærområdet, både i utbyggingsfasen og i driftsfasen. Stordalselva kraftverk vil videre gi inntekter til søker og grunneiere, samt skatteinntekter til kommune og stat. Det bemerkes at det i konsesjonssøknaden går frem at verdiskapningen av en utbygging forblir i distriktet, og hovedsakelig i Lurøy kommune.

Planlagt løsning med å samordne vanninntak for vannforsyning og kraftproduksjon i Stordalselva, er etter NVEs syn et godt og samfunnsnyttig tiltak ved en utbygging.

Samlet belastning

Samlet belastning utgjør her konsekvensene av flere vannkraftanlegg innenfor et geografisk avgrenset område. Selv om det enkelte utbyggingsprosjekt kan ha relativt begrensede negative virkninger for miljø og andre brukerinteresser, kan de samlede effektene av mange slike prosjekter få store konsekvenser. NVE er gitt anledning til å legge vekt på den samlede belastningen av vannkraftutbygging i et geografisk avgrenset område, jf. forarbeidene til vannressursloven i Ot.Prp. nr.39 (1998-1999) og i OEDs retningslinjer for små kraftverk (2007). I forarbeidene til vannressursloven i Ot.Prp. nr. 39 (1998-1999)

For Stordalselva kraftverk mener NVE at det er relevant å vurdere den samlede belastningen for reindriften i regionen ved en utbygging. Reinbeitedistriktet påpekte i sin uttalelse til konsesjonssøknaden at "... distriktet står ovenfor en massiv utbyggingsiver av forskjellige interesser, deriblant mange kraftprosjekter". I 2010 ble det gitt konsesjon til kraftutbygging i Hundåga, like sør for Stordalselva. Det ble satt vilkår om at vannveien skal være tunnel, dette av landskapsmessige hensyn. Det ble opprinnelig omsøkt nedgravde rør, men etter NVEs syn var terrenget for fremtredende, dvs. en rørgate var vanskelig å skjule, samt at mangel på løsmasser ville medføre stor grad av sprengning i fjell. NVE har mottatt en planendringssøknad for Hundåga, hvor vannveien er planlagt som delvis tunnel og delvis nedgravde rør – og vannet overføres til et annet dalføre (Strupdalen). Videre innover på fastlandet og inn i Rana kommune er det omsøkt vannkraftproduksjon rundt Fagervollvatnet. Her er det eksisterende reguleringer og overføringer til Fagervollan og Sjona

kraftverker. Rundt Langvatnet i Rana kommune er det flere kraftverk, bl.a. er det gitt konsesjon til Ramnåga, Snefjållå og Leiråga. Ramnåga kraftverk er nå under bygging. Ved Sjona kraftverk innerst i Sørfjorden, finnes det planer om to småkraftverk, Kvalneselva og Kvitvatn kraftverk. I sør-sørøst er Sjonfjellet vindkraftverk meldt inn til NVE som et mulig prosjekt. I nordøst, ved Gjervalen er det planlagt to større kraftutbygginger med reguleringer og overføringer fra innsjøer og tjern, bl.a. Smibelgvatnet og Storåvatnet. Foruten Hundåga kraftverk, er det planlagte Heimstadelva kraftverk det som ligger nærmest Stordalselva. På Sleneset, i havet rett vest for Stokkvågen, er det omsøkt vindkraftproduksjon på 225 MW. Øst for Stordalselva er Flostrandvassdraget, Helgåga, Gjervaselva og Straumdalselva med i Verneplan for vassdrag.

Dersom alle kraftverk som er planlagt eller omsøkt blir bygd, vil det bli noe tap av beiteland for rein, og det kan også være slik at enkelte trekk og/eller flyttleier blir berørt av inngrepene. Videre kan vannstandsreguleringer i innsjøer og tjern føre til at is blir usikker på enkelte steder. I de tilfeller hvor rein bruker islagte vatn i sine trekk, kan dette være svært uheldig. Videre kan tekniske arealinngrep som småkraftverk utgjør føre til forstyrrelser for rein, noe som kan gjøre at de unngår slike områder.

I det nærmeste området rundt Stordalselva er det lite planlagt eller utbygd vannkraft sammenliknet med andre områder. Det er fortsatt mange elver og bekker som ikke blir benyttet til større vannkraft i regionen, da de har et vern mot dette. NVE vurderer en utbygging av Stordalselva kraftverk, isolert sett, som lite konfliktfylt i forhold til reindrift. Tilpasninger av prosjektet og dialog med reinbeitedistriktet er tillagt vekt i denne vurderingen. Området sett under ett har følgende mange problemstillinger knyttet til forholdet til reindriften rundt seg, både for eksisterende og planlagte kraftverk. Selv om alle planlagte kraftverk skulle bli bygd ut, kan ikke NVE se at en utbygging av Stordalselva kraftverk utgjør så store interesser for reindriften, eller at den samlede belastningen for reindrift av utbyggingen i regionen blir så stor, at det har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Det er videre aktuelt å vurdere effekten flere kraftutbygginger kan ha på temaer som landskap og friluftsliv. I hver enkelt sak vurderer NVE størrelsen på inngrep mot den potensielle effekten det vil kunne få for utøvelse av friluftsliv og hvordan det vil påvirke landskapsoppfattelsen. NVE mener at en utbygging av Stordalselva vil ha landskapsmessige ulemper ved at det fraføres vann i elva, at det bygges anleggsvei og at rør graves ned. På sikt vil området revegeteres, men terrenginngrep som bl.a. sprengning i fjell er irreversible. Oppfatningen av landskapet har imidlertid stor sammenheng med bruken av området. Etter NVEs vurdering brukes ikke området i særlig grad til utøvelse av friluftsliv, og effekten av landskapsmessige ulemper er derfor akseptable akkurat her. En utbygging av Stordalselva vil heller ikke føre til ytterligere press på friluftsområder i nærheten, og har etter NVEs oppfatning ikke nevneverdig betydning for utøvelsen av friluftsliv i regionen.

Oppsummering

En vannkraftutbygging i Stordalselva som omsøkt vil tilføre kraftsystemet ca. 5,8 GWh i ny årlig fornybar energi, mens alternativ inntaksplassering gir ca. 5,2 GWh/år. NVE legger spesielt vekt på kraftverkets bidrag til kraftsystemet, selv om det isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon. NVE gav i 2010 konsesjon for utbygging av småkraftverk på til sammen 0,9 TWh, og samlet vil utbygging av småkraftverk være et sterkt bidrag til å oppfylle positive målsetninger om å fremskaffe fornybar energiproduksjon.

NVE legger også vekt på at en utbygging vil gi varige inntekter til søker og grunneiere, og skatteinntekter til kommune og stat. I anleggsfasen vil det bli nye arbeidsplasser og økt lokal verdiskapning.

Terrenginngrep i form av bygging av vei og legging av rør vil gi negative virkninger for landskapet i Stordalen. Området har lite løsmasser, og en utbygging vil derfor medføre en del sprengning av fjell. NVE mener imidlertid at rørgaten over tid vil gro igjen med stedegen vegetasjon og at skogen som blir stående inntil anleggsveien og røgatetraseen vil dekke til noen av de nye inngrepene når man ser området fra avstand. Videre vil redusert vannføring på utbyggingstrekningen kunne ha visse landskapsmessige ulemper, men dette er i hovedsak begrenset til perioder før løvsprett. Redusert vannføring vil også ha negative konsekvenser for vassdragstilknyttet flora og fauna. Tekniske inngrep båndlegger noe beiteareal for rein, og en planlagt jordkabeltrasé kommer i berøring med en flyttleie. NVE vurderer ulempene for reindriften til å bli minimale. Kabelen fra kraftverket skal graves ned og vil dermed ikke være til hinder for flyttleien. Anleggsveien opp til inntaket kan også tilbakeføres til en enklere veistandard for terrengkjøretøy slik at ikke ferdselen vil øke nevneverdig etter en ev. utbygging. NVE mener at det ved en utbygging vil være viktig at berørt reinbeitedistrikt involveres i anleggsfasen, slik at utbyggingen ikke hindrer reindriftens bruk av flyttleien. Dersom dette gjøres mener NVE at forholdet til flyttleien ikke har nevneverdig betydning for en utbygging.

For at konsesjon kan gis mener NVE at det må gjennomføres avbøtende tiltak. NVE mener at en flytting av inntaksdammen ca. 250 meter nedstrøms omsøkt plassering til kote 385, med vannspeil på ca. kote 390, vil begrense terrenginngrepet i den øvre delen av Stordalen vesentlig. Videre mener NVE at det er viktig at det slippes minstevannføring hele året for å sikre at vassdragstilknyttet flora og fauna kan opprettholdes i og ved elva etter en ev. utbygging. En flytting av inntaksdam vil redusere årsproduksjonen med ca. 0,6 GWh, og slipp av minstevannføring om vinteren vil også virke inn på den samlede årsproduksjonen.

NVE mener at de fremsatte avbøtende tiltakene ved en utbygging er viktige for konsesjonsspørsmålet, og at en noe redusert årsproduksjon ikke vil ha avgjørende betydning for økonomien i prosjektet.

Ved å gjennomføre prosjektet med de avbøtende tiltakene som er nevnt ovenfor, mener NVE at landskapsmessige inngrep og ulempene for naturmiljøet er akseptable.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Rødøy-Lurøy Kraftverk AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Stordalselva kraftverk etter alternativ løsning beskrevet i nota fra Sweco av 14.10.2010. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Rødøy-Lurøy Kraftverk AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer ca. 700 meter med 22 kV jordkabel til eksisterende linjenett.

Rødøy-Lurøy Kraftverk AS er selv områdekonsesjonær, og vil stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspentilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner for tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik

dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

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

Middelvannføring	l/s	300
Alminnelig lavvannføring	l/s	17
5-persentil sommer	l/s	50
5-persentil vinter	l/s	10
Største slukeevne	l/s	450
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	150
Minste slukeevne	l/s	23

Ifølge konsesjonssøknaden har Rødøy-Lurøy Kraftverk AS planlagt å slippe minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring i perioden 1.5 - 30.9. I perioden 1.10 - 30.4 har de ikke planlagt å slippe minstevannføring. Fylkesmannen i Nordland skriver i sin uttalelse at det bør slippes minstevannføring hele året for å ivareta bunndyrfaunaen i vassdraget. Fylkesmannen mener at minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring er tilstrekkelig både for vinter- og sommersesongen. Dette går også fram av uttalelsen til Nordland fylkeskommune.

NVE vurderer at det er viktig at det slippes minstevannføring både sommer og vinter for å opprettholde livsvilkår for vassdragstilknyttet flora, bunndyrfauna, fisk og andre arter som lever i, av og langs elva.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 20 l/s hele året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på ca. 0,3 GWh/år, basert på tall fra søker. Ved en flytting av inntaket til kote 390 blir da den samlede produksjonen ca. 4,90 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

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

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

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

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

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

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak (kote)	385 moh, topp vannspeil kote 390
Kraftstasjon (kote)	28 moh
Største slukeevne	450 l/s
Minste slukeevne	23 l/s
Vannvei	Helt nedgravd
Vei	Permanent, skal nedgraderes til kjørbare sti for terrengkjøretøy etter utbyggingen.

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen.

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

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

Post 5: Naturforvaltning

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

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

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

Post 8: Terskler m.v.

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

Andre merknader

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

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

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

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