



KSK-notat nr.: 5/2012 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Fjellkraft AS - Søknad om konsesjon til bygging av Øvre og Nedre Russvikvik kraftverk i Tysfjord kommune, Nordland	
Fylke/kommune:	Nordland/Tysfjord	
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:
Saksbehandler:	Eirik Bjerke Thorsen	Sign.:
Dato:	29 FEB 2012	
Vår ref.:	NVE 200800089-26	
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken	

Søknad om tillatelse til bygging av Øvre og Nedre Russvik kraftverk i Tysfjord kommune, Nordland fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	7
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	10
NVEs vurdering	16
NVEs konklusjon	22

Sammendrag

Fjellkraft AS har søkt om konsesjon til bygging av Øvre og Nedre Russvik kraftverk i Tysfjord kommune. Søknaden gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven og behandles i henhold til reglene i kapittel 3 i samme lov. Det er også søkt om tillatelse etter energiloven for etablering av nødvendige høyspentanlegg.

Det skal etter planene bygges to småkraftverk. Øvre Russvik kraftverk skal ha inntak på kote 530 og kraftstasjonsplassering på kote 115. Rørgaten skal være nedgravd i hele sin lengde. Installert effekt skal være ca. 4,2 MW, noe som vil gi en produksjon på om lag 10 GWh.

Nedre Russvik kraftverk er planlagt med inntak i Russvikvatnet på kote 102 og kraftstasjonsplassering på kote 3. Rørgaten skal graves ned i hele sin lengde. Installert effekt skal være ca. til sammen 2,3 MW for de to turbinene i kraftverket, noe som vil gi en produksjon på om lag 5 GWh.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 15 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år.

De siste 2 årene har NVE klarert om lag 1,3 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Flere av høringspartene er negative til at det gis konsesjon til Øvre Russvik kraftverk, mest fordi tiltaket vil redusere INON samt redusere inntrykket av å befinne seg i urørt og mektig natur. Hensynet til utvalgte naturtyper og samlet belastning spiller også inn. NVE mener også at en utbygging av Øvre Russvik kraftverk vil medføre negative konsekvenser for landskap og friluftsliv, INON og biologisk mangfold. I og med at området er relativt utilgjengelig er det i dag ikke mye brukt i friluftssammenheng, men for de som bruker området har det stor verdi, og denne vil etter alt å dømme bli sterkt redusert ved en eventuell utbygging. NVE mener etter en helhetsvurdering av tiltaket og dets konsekvenser at ulempene for allmenne interesser er betydelige.

En utbygging av Nedre Russvik kraftverk vil ikke påvirke registrerte utvalgte naturtyper eller truede arter og NVE vurderer potensialet for tilstedeværelse av sjeldne arter som lite. Ved etablering av rørgate langs eksisterende traktorvei vil også nye inngrep reduseres til ett minimum. Ved slipp av minstevannføring hele året mener NVE at vassdragets landskapsverdier ivaretas i tilstrekkelig grad. Vi kan ikke se at det foreligger andre forhold som berører allmenne interesser i vesentlig grad.

NVE mener at skadene og ulempene ved bygging av Øvre Russvik kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt og konsesjon kan derfor ikke gis.

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 Fjellkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Nedre Russvik kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Fjellkraft Produksjon AS, datert februar 2011:

”.....

Fjellkraft Produksjon AS planlegger å utnytte deler av fallet i Russvikelva til kraftproduksjon og søker herved om følgende tillatelser:

1. *Etter lov av 24. november 2000 om vassdrag og grunnvann om tillatelse til:*
 - *Bygging av Øvre og Nedre Russvik kraftverk hovedsakelig i samsvar med fremlagte planer, eventuelt med mindre endringer i den tekniske utførelsen*
2. *Etter lov av 29. juni 1990, nr 50 om produksjon, omforming, omsetning og fordeling av energi om tillatelse til:*
 - *Å installere en generator på 4,2 MW i Øvre Russvik kraftverk og to i Nedre Russvik kraftverk på henholdsvis 1,7 og 0,6 MW med nødvendige elektriske anlegg*
 - *Å installere nødvendig koplingsanlegg for nettilknytning*
 - *Anleggskonsesjon for 22 kV forbindelse, ca. 1,8 km mellom de to stasjonene og ca. 5,5 km sjøkabel fra nedre Russvik kraftstasjon til Kikvika hvor kraften forutsettes matet inn på Nord-Salten Kraftlags linje”*

Øvre og Nedre Russvik kraftverk, hoveddata

TILSIG		Øvre Russvik Nedre Russvik	
		Aggregat 1	Aggregat 2
Nedbørfelt	km ²	5,6	15,4
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	13,1	28,1
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	74,5	58,0
Middelvannføring	m ³ /s	0,42	0,89
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,043	0,085
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,085	0,228
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,022	0,054

KRAFTVERK

Inntak	moh.	530	102
Avløp	moh.	115	3
Lengde på berørt elvestrekning	m	2400	600
Brutto fallhøyde	m	415	99
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,922	0,229
Slukeevne, maks	m ³ /s	1,2	2,0/0,7
Slukeevne, min	m ³ /s	0,05	0,7/0,24
Tilløpsrør, diameter	mm	700	1000
Tilløpsrør, lengde	m	2300	650
Installert effekt, maks	MW	4,2	1,7/0,6
Brukstid	timer	2400	2200

MAGASIN

Magasinvolument	mill. m ³	-	-
HRV	moh.	530,0	102,0
LRV	moh.	529,0	101,0

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	1,9	1,2
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	8,1	3,8
Produksjon, årlig middel	GWh	10,0	5,0

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	46,4	24,6
Utbyggingspris	kr/kWh	4,65	4,92

Øvre og Nedre Russvik kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR		Øvre	Nedre (aggregat 1 og 2)
Ytelse	MVA	4,8	1,9/0,7
Spenning	Kv	6,6	0,69/0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	4,8	1,9/0,7
Omsetning	kV/kV	6.6/22	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	Km	1,8	5,5
Nominell spenning	kV	22	22
Luftlinje el. jordkabel			

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 14.10.2011 sammen med representanter for søkeren, Fylkesmannen, reindriftsinteresser og privatpersoner med lokal tilknytning.. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

NVE har mottatt følgende merknader til søknaden:

Tysfjord kommune skrev først i brev av 11.07.2011 at de ville utsette saken. Den 19.09.2011 sendte kommunen brev der det fremgår at kommunestyret tilrår utbygging av Øvre og Nedre Russvik kraftverk i samsvar med søknaden.

Fylkesmannen i Nordland skriver i sin uttalelse av 17.8.2011 at Fylkesmannen fremmer innsigelse til søknaden om tillatelse til bygging av Øvre og Nedre Russvik kraftverk. Hovedbegrunnelsen for innsigelsen er negative virkninger en utbygging vil få for inngrepsfrie naturområder (INON) og et område med en utvalgt naturtype, høgstaudebjørkeskog, med regional/nasjonal verdi. Fylkesmannen legger også vekt på at utbyggingen vil skje i et storslått alpint fjell- og fjordområde med ”*fjord til fjell INON*” mellom Efjorden i nord og Indre Tysfjord i sør. Innenfor området ligger blant annet Stetind, som ble kåret til Norges nasjonalfjell i 2002. Fylkesmannen utdyper videre ved å vise til at Nordland i perioden 1988-2003 mistet 701 km² villmarkspregete områder og 978 km² INON sone 2 (>1 km fra

tyngre tekniske inngrep), mer enn noe annet fylke i Norge. Av denne reduksjonen stod vannkraftutbygging for henholdsvis 81 og 45 %. Utbygging av Øvre Russvik kraftverk vil i følge konsesjonssøknaden medføre en reduksjon villmarkspregete områder (>5 km fra inngrep) på 2,6 km² samt en reduksjon av INON sone 1 (3-5 km fra inngrep) på 14 km². En utbygging av Nedre Russvik kraftverk alene vil ikke medføre tap av INON, i og med at det er etablert traktorvei opp til inntaksområdet. Fylkesmannen legger stor vekt på hensynet til gjenværende inngrepsfri natur og spesielt de villmarkspregete områdene. I dette tilfellet mener Fylkesmannen at det også er viktig å se en eventuell utbygging i Russvik i sammenheng med andre småkraftprosjekter som er omsøkt eller under planlegging i randsonen til dette relativt store, sammenhengende INON- området, i og med at sumvirkningene vil kunne bli betydelige. Kraftstasjonen for Øvre Russvik kraftverk, øvre del av veien opp til kraftstasjonen, samt de nederste ca. 2 km av rørgaten opp mot inntaket, vil etter planen bli liggende innenfor lokaliteten med høgstaude- bjørkeskog. Fylkesmannen mener tiltaket vil gi store negative konsekvenser for området.

Avslutningsvis minner Fylkesmannen om at forslag til regional plan om små vannkraftverk i Nordland har vært på høring i perioden 28. mars – 30. mai 2011. Fylkesmannen mener behandling av alle småkraftverk, spesielt de med høyt konfliktnivå, bør utsettes til planen er vedtatt.

Nordland fylkeskommune skriver i sitt høringssvar, datert 15.11.2011, at de behandlet saken i Fylkesrådets møte den 14.11.2011. Der ble det fattet vedtak om at Fylkesrådet i Nordland anbefaler at det gis konsesjon til Nedre Russvik kraftverk. Miljøkonsekvensene anses som små og tiltaket vil bidra til økt produksjon av ny fornybar energi. Fylkesrådet fraråder samtidig på det sterkeste at Øvre Russvik kraftverk får konsesjon. Utbyggingen vil medføre et stort tiltak i uberørt natur og kraftverket vil medføre et betydelig tap av INON, herunder villmarkspregede områder. Fylkesrådet legger også vekt på at rørgaten vil berøre en naturtype som er av regional/nasjonal verdi. Fylkesrådet konkluderer derfor med at de negative konsekvensene for miljø er vesentlig større enn de positive samfunnskonsekvensene tiltaket medfører.

Dersom det gis konsesjon til Nedre og/eller Øvre Russvik kraftverk ber Nordland fylkeskommune om at følgende tas hensyn til i konsesjonsvilkårene:

- Rørgate og anleggsveier som fjernes må revegeteres med stor aktsomhet slik at inngrepene blir minst mulig synlig
- Behovet for klimatilpasningstiltak må vurderes. Hvis det er nødvendig bør tiltak som reduserer sårbarheten ovenfor fremtidige klimaendringer iverksettes
- Det må påses at vilkår i vannforskriften § 12 andre ledd a følges: Alle praktiske gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand
- NVE må påse at konsesjonsvilkårene er i tråd med forvaltningsprinsippene i Naturmangfoldloven § 7
- Fylkesrådet ber NVE vurdere om det skal stilles krav om større minstevannføring enn det tiltakshaver har søkt om
- Nordland fylkeskommune viser til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. Kulturminneloven §§ 3, 4 og 8 andre ledd. Dersom det under arbeidet skulle oppdages gamle gjenstander, ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede steinkonstruksjoner, må fylkeskommunene v/Kulturminner i Nordland varsles umiddelbart. Det forutsettes at nevnte pålegg bringes videre til dem som skal utføre arbeide i marken

Sametinget skriver i brev av 11.4.2011 at det ikke er registrert kjente automatisk fredete samiske kulturminner i området, men de mener potensialet for funn er stort i tiltaksområdet. Sametinget vil derfor befare området og avgi endelig uttalelse i etterkant.

Statens vegvesen, Region nord, skriver i sin uttalelse av 25.3.2011 at Russvika ikke har tilknytning til offentlig veinett og at tiltakene ikke berører riks- eller fylkesveier. Vegvesenet har derfor ingen merknader til søknaden.

Reindriftsforvaltningen Nordland skriver i sitt hørings svar av 25.3.2011 at søknaden har vært forelagt Frostisen reinbeitedistrikt, som ikke hadde noen merknader. Det samme gjelder for Reindriftsforvaltningen.

Nord-Salten Kraft AS viser til at det foreligger flere planer for småkraftprosjekter i Tysfjord kommune i sitt høringsbrev fra 23.6.2011. Med dagens kraftsystem er det ikke kapasitet til å overføre all kraft fra de mange planlagte prosjektene, herunder Øvre og Nedre Russvik. Sjøkabelen som går mellom Kikvik og Lahpesluokta er den første og største begrensningen fra østsiden av Sørfjorden til transformatorstasjonen i Kjøpsvik. Områdekonsesjonæren har foretatt en utredning av forholdene med bakgrunn i Storå og Sommerseth småkraftverk, og har fått utført en nettanalyse med rapport av Norsec i 2006. Utredningen viser at det er flere aktuelle prosjekter i området enn tidligere antatt. Dersom Øvre og Nedre Russvik kraftverk får konsesjon vil Nord-Salten Kraft AS ha behov for nye utredninger og nettanalyser. Kostnadene må dekkes av søkerne.

Forum for Natur og Friluftsliv i Nordland, FNF Nordland, mener at en realisering av planene for utbygging av Øvre og Nedre Russvik kraftverk vil være i konflikt med viktige tema som INON og biologisk mangfold. En samlet vurdering av eksisterende og planlagte kraftverk bør bidra til at de minst konfliktylte prosjektene prioriteres fremfor at store natur- og opplevelsesverdier, biologisk mangfold og INON i Tysfjord går tapt. FNF Nordland mener det er uakseptabelt med flere inngrep i et allerede presset område, og går derfor i mot at tiltaket får konsesjon.

Norsk Ornitologisk Forening, Bodø lokallag skriver i sin uttalelse at det i Nordland har vært flere utbygginger av småkraftverk de senere år og at all utbygging har negative konsekvenser for fuglelivet. Organisasjonen viser videre til at flere fugler tilknyttet elver og innsjøer er i tilbakegang og krever en grundig kartlegging av det biologiske mangfoldet i henhold til Naturmangfoldloven før konsesjon kan gis.

Karl-G. Karlsen, Kjøpsvik, skriver i brev av 19.6.2011 at utbyggingen vil være et betydelig inngrep i urørt natur. Karl-G. Karlsen mener at beskrivelsen av vei og anlegg i øvre deler av tiltaksområdet er mangelfull og peker på at området i stor grad er uberørt og innehar store verdier for landskap og friluftsliv. Han mener derfor det bør vurderes inntak for Øvre Russvik kraftverk lenger ned i vassdraget.

Tom Eirik Ness, Hammerfest, beskriver Tysfjord og Indre Tysfjord som et stort gjenværende urørt fjord- og fjellområde. Han beskriver området som om tiden har stått stille her, med mange små fraflyttede, veiløse samfunn omgitt av vill og storslått natur. Videre mener han at det omsøkte tiltaket vil representere et betydelig inngrep i villmarkspreget natur. Han utdyper med å skrive at Russvikvassdraget ikke bør vurderes isolert, men sees i sammenheng med området rundt, deriblant det store, urørte fjord- og høyfjellsområdet som ligger på kommunegrensen mellom E fjorden (Ballangen kommune) og Indre Tysfjord, som Russvikvassdraget er en del av. Tom Eirik Ness mener området har stor landskapsmessig verneverdi og et stort mangfold av naturtyper. Russvikvassdraget er viktig for

områdets karakter og er godt synlig fra omkringliggende fjell og fra fjorden. Han skriver at det er uheldig å planlegge et så stort naturinngrep så nære Stetind, Norges nasjonalfjell, som har satt Tysfjord på det nasjonale og internasjonale "turkartet". Søknaden må sees i sammenheng med andre utbyggingsplaner i området, blant disse småkraftprosjekter i Mølnelva og Sommersethelva samt planer for utbygging av vindkraft på Sørfjordfjellet og Skogvann. Inngrepene vil få store konsekvenser for området og den planlagte nasjonalparken Tysfjord – Hellemobotn. Indre Tysfjord er i tillegg inngangsportal til Lapponia i Nord-Sverige, Europas største sammenhengende verneområde med St. Sjøfallet, Padjalanta og Sarek nasjonalparker. Til sammen dekker disse 5232 km². Tom Eirik Ness mener verdien av urørt villmarksnatur, som i Indre Tysfjord, vil øke i fremtiden, men at utfordringen blir å markedsføre den på en bærekraftig måte.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 02.11.2011 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

"....

Tysfjord kommune har fattet positivt vedtak om Øvre - og Nedre Russvik kraftverk.

Fylkesmannen i Nordland (FM) gir uttalelse med innsigelse mot prosjektet. Dette begrunnes i hovedsak med reduksjon av INON samt påvirkning av prioriterte naturtyper, i dette tilfellet høgstaude-bjørkeskog. FM peker på at reduksjonen av INON skjer i et "storslått alpint fjell- og fjordområde.

Fjellkraft har ingen merknader til utregningen av INON eller forekomsten av høgstaude-bjørkeskog. Vi konstaterer imidlertid at ingen rødlistearter eller vernede områder blir berørt. Vi mener at reduksjonen av INON i dette tilfellet, må sees i sammenheng med landskapets form. Russvikdalen utgjør et avgrenset landskapsrom med høye fjell rundt. Visuelle virkninger av tiltaket vil ha svært lokal virkning. Landskapsformene er ikke spesielt særegne i et nord-norsk perspektiv. Alpine fjordlandskap mener vi er ganske typisk i Nordland og Troms. Fjellkraft minner også om at Tysfjord kommune har 71 % inngrepsfrie naturområder (INON) – dvs langt over gjennomsnittet for Nordland fylke (44 %) og landet som helhet (45 %) [Kilde: "Utredning av "INON" til Fylkesdelplan.- vindkraft i Nordland", Sweco 2009].

Inngrepets virkning må sees i sammenheng med den faktiske bruken av Russvikdalen og de nære fjelltoppene som gir innsyn til prosjektområdet. Fjellkraft har fått opplyst at bruken av dette området i friluftlivssammenheng er liten.

Fjellkraft konstaterer at Øvre Russvik kraftverk er lokalisert innenfor området for høgstaudebjørkeskog som er angitt i DNs naturdatabase. Dette området er forholdsvis stort og prosjektet vil påvirke kun en liten del. Eventuelle justeringer av trasé og justering av bredden på trasé i utsatte partier vil kunne redusere påvirkningen. Vi mener også at riktig håndtering av vegetasjonsdekke med påføring, arrondering vil gi rask gjenvekst og reetablering av tilstanden på store deler av det påvirkede arealet. Vi gjør oppmerksom på at grunneierne har driveplikt i området og tar ut store mengder ved hvert år.

Sametinget viser til at det må gjennomføres undersøkelser i prosjektområdet. Fjellkraft har ingen merknader til dette og har akseptert fremlagte budsjett.

Nord-Salten Kraftlag har konstatert at det ikke er tilstrekkelig kapasitet i nettet til samtlige kjente småkraftprosjekt i Sørfjorden. Endelig nettløsning kan ikke velges før en ser hvilke prosjekt som blir realisert. Fjellkraft har vært- og er i dialog med Nord-Salten Kraftlag. Vi

har ingen merknader til uttalelsen og vi vil følge opp dette etter hvert som de ulike prosjektene får en avklaring.

NOF Bodø lokallag peker på at konsekvensene for fuglearter må utredes.

Fjellkraft mener det er rimelig god oversikt over hvilke arter som blir berørt av en slik utbygging. Utredningen konkluderer med at fossefall kan bli påvirket i den grad at den finnes i området. Den ble imidlertid ikke påvist under undersøkelsene. Fjellkraft viser til at fossefall er ikke på rødlista, men karakteriseres som "utsatt". Vi mener at restvannføring vil være et avbøtende tiltak dersom fossefallet er i vassdraget.

Tom Erik Ness og Karl-G. Karlsen hevder at en utbygging er et stort naturinngrep, som vil ødelegge store viktige naturområder.

Fjellkraft mener Ness tar vel hardt i, gjennom sin påstand om hvor stort område som vil bli påvirket av en utbygging. Som nevnt mener vi at området som konkret blir påvirket er avgrenset. Russvikdalen har også begrenset innsyn fra fjorden.

Oppsummering

Fjellkraft viser til at Russvikprosjektene har et potensial som gjør at de er økonomisk robust i forhold til blant annet nettutfordringer i Sørfjorden. En realisering vil, etter vårt syn, kunne skje uten at konsekvensene blir vesentlige."

I og med at Nordland fylkeskommune ikke hadde sendt inn sin uttalelse når Fjellkraft besvarte høringsuttalelsene, kom Fjellkrafts kommentarer til fylkeskommunens vedtak i brev av 28.11.2011:

"....

Fylkesrådet anbefaler at det gis konsesjon til nedre Russvik kraftverk. Fylkesrådet fraråder imidlertid at Øvre Russvik kraftverk får konsesjon. Begrunnelsen knyttes særlig til tap av inngrepsfri natur (INON), men også til bygging av vei og rørrase gjennom et område med bjørkeskog med høystauder. Området blir karakterisert som nasjonalt/regionalt viktig.

Fjellkraft hevder at området er typisk for det alpine fjordlandskapet i regionen, og slik det fremstår mange steder i landsdelen. Russvikdalføret er lite visuelt eksponert fra omgivelsene. Dette gjelder også selve vassdraget som ikke utgjør noe fremtredende landskapselement. Redusert vannføring vil følgelig ikke føre til merkbare negative konsekvenser for landskapsbildet.

Området med høystaudebjørkeskog vil i begrenset grad bli berørt av en eventuell utbygging. Fjellkraft tror områdets beskaffenhet gjør det mulig å justere/tilpasse trasé for vannvei på en måte som minimaliserer berøringen av naturtypen og dermed reduserer konfliktgraden vesentlig.

INON

Fjellkraft har i tidligere korrespondanse vist at andelen INON (inngrepsfri natur) er meget høy i Tysfjord kommune, 71 %. Vi kan ikke se at noen typer INON er satt under press i kommunen som, sammen med Vevelstad, har desidert størst innslag av inngrepsfri natur i fylket - i alle kategorier.

Fjellkraft gjør også oppmerksom på at den skisserte veiløsningen skal følge vannveien opp til øvre inntak (ca kote 530). Dette fremgår ikke tydelig nok i våre kartfremstillinger og er således oppfattet feil av fylkeskommunen. Atkomsten vil ha form av en enkel

kjørevei/traktorvei i rørtraseén og derfor legge beslag på mindre inngrepsfri natur enn tidligere beregnet og fremstilt i bl.a. konsesjonssøknaden. Den midlertidige atkomsten vil bli arrondert og søkt revegetert når anleggsperioden er over. I driftsfasen kan adkomst til inntaket skje med bruk av snøscooter på vinteren og ATV i barmarkssesongen.

Vi minner også om at grunneierne har opparbeidet en delvis farbar kjørevei mellom det foreslåtte inntaket til nedre verk, langs Russvikvannet, og til eksisterende hytte ca 400 m fra tiltenkt stasjonsplassering for øvre verk.

Nettløsning

Det vil bli bygget en 1,8 km lang 22 kV forbindelse mellom øvre og nedre verk lagt som kabel i atkomstveien. Prosjektene har felles nettuløsning i en 5 km lang sjøkabel fra Russvik og til påkoblingspunktet i Kikvik. Miljøvennlig og kortreist kraft går således vestover mot Vesterålen/Lofoten definert som underskuddsområde det meste av året.

Oppsummering

Fjellkraft stiller seg undrende til at fylkeskommunen ikke stiller opp på NVE sin sluttbefaring når de tilkjenner et såpass kritisk syn på deler av prosjektet. For Fjellkraft representerer en realisering av Øvre Russvik kraftverk ei forutsetning for utvikling og bygging av kraftverk i Russvik. Den viktigste innvirkningen på landskapet vil bli den reduserte vannføringa i elva. Ifølge Ecofact (tidligere GA Vegetasjonsanalyse, 2008) så har minstevannsføringa i elvene lite å si for det biologiske mangfoldet i området.

Byggingen av rørgate med tilhørende atkomstvei vil berøre et belte på 15-20 m hvor vegetasjonen vil bli fjernet. Langs denne traseén er det lite vegetasjon med karakter "høgstaude bjørkeskog" som blir berørt og de stedlige forholdene begrenser eksponeringen av tiltaket. Det er gode vekstvilkår langs begge vannveiene. Det ligger derfor godt til rette for revegetering på de berørte delene. Bruken av området i friluftssammenheng er marginal.

Fjellkraft minner også om at en utbygging av Øvre og Nedre Russvik kraftverk vil utgjøre et lokalt meget viktig inntektsbringende tiltak. Utbyggingen har således et særskilt viktig samfunns- og distriktsøkonomisk aspekt. De faktiske virkningene av en utbygging vil være av svært lokal karakter."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Tiltakshaver for Øvre og Nedre Russvik kraftverk er Fjellkraft Produksjon AS, som er et heleid selskap i Fjellkraft AS i Nordkraftkonsernet, tidligere Narvik Energi.

Om søknaden

Fjellkraft Produksjon AS planlegger å utnytte deler av fallet i Russvikelva til kraftproduksjon og søker om følgende tillatelser:

Etter lov av 24. november 2000 om vassdrag og grunnvann om tillatelse til:

- Bygging av Øvre og Nedre Russvik kraftverk, hovedsakelig i samsvar med fremlagte planer, eventuelt med mindre endringer i den tekniske utførelsen

Etter lov av 29. juni 1990, nr 50 om produksjon, omforming, omsetning og fordeling av energi om tillatelse til:

- Å installere en generator på 4,2 MW i øvre Russvik kraftverk og to i nedre Russvik kraftverk på henholdsvis 1,7 og 0,6 MW med nødvendige elektriske anlegg
- Å installere nødvendig koplingsanlegg for nett-tilknytning
- Anleggskonsesjon for 22 kV forbindelse, ca. 1,8 km mellom de to stasjonene og ca. 5,5 km sjøkabel fra nedre Russvik kraftstasjon til Kikvika hvor kraften forutsettes matet inn på Nord-Salten Kraftlags linje

Beskrivelse av området

Russvikvassdraget renner gjennom Russvikdalen fra vannskillet mot Norddalen til utløp i Inner Tysfjorden ved Russvik, om lag 7 km i luftlinje fra Kjølsvik. Russvikdalen med Botnelva forbinder de to vannene Øvre Russvikvatn på kote 536 og Russvikvatn på kote 102. Øvre Russvikvatn er omgitt av steile fjellformasjoner på alle kanter med unntak av utløpet i vestenden av vannet. Mot sør og øst avgrenses nedbørfeltet raskt av en fjellrygg som strekker seg 900 – 1200 meter over havet, mens det i nord avgrenses av Presttinden på kote 1336. Nedbørfeltet som etter planene skal utnyttes i Øvre Russvik kraftverk fra inntaket på kote 530 har en størrelse på 5,6 km² fremstår som utpreget urørt, nærmeste tekniske inngrep er traktorveien fra Russvik til Russvikvatnet ca. 3,5 km mot øst.

Tregrensen går rett nedenfor inntaksområdet til Øvre Russvik kraftverk og nedover langs Botnelva mot Russvikvatnet er dalen skogdekt med bjørk som dominerende treslag. Rørgaten skal etter planene graves/sprenges ned på nordsiden av elven ned mot planlagt kraftstasjonsområde på kote 115, ca. 350 meter fra Botnelvas utløp i Russvikvatnet. Skogen nede ved Russvikvatnet er preget av noe hogst, ellers fremstår området som upåvirket av menneskelig aktivitet.

Ved Russvikvatnet er det ført opp to hytter, en på sørsiden og den andre på nordsiden av vannet. Her går det stier i terrenget og det er også spor etter ATV kjøretøy i myrene på sørsiden av Russvikvatnet. Russvikvatnet er som Øvre Russvikvatn omkranset av fjell på alle kanter med unntak av i sørvest, der Russvikelva renner ut mot fjorden. På østsiden av elven er det opparbeidet en traktorvei opp til vannet

fra bebyggelsen ved Russvika nede ved sjøen. Inntaket til Nedre Russvik kraftverk er planlagt ved Russvikelvans utløp av Russvikvatnet. Rørgate og kraftstasjon er planlagt på vestsiden av Russvikelven med kraftstasjons plassering nede ved sjøkanten.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Plassen Russvik ligger ved sjøkanten øst for Russvikelvas utløp i sjøen. Området er bare tilgjengelig med båt og bebyggelsen benyttes som fritidssted. Et eksisterende mikro/minikraftverk utnytter det samme fallet som det omsøkte Nedre Russvik kraftverk. Det henter vann fra Russvikvatnet via to plastrør, som ligger åpent i terrenget langs elvens østre bredde ned til kraftstasjonen nede ved Russvik. Fra kraftverket føres vannet tilbake til elven. Som nevnt ovenfor er det etablert en traktorvei fra Russvika opp til Russvikvatnet. Ved Russvikvatnet ligger det to mindre hytter. Ut over dette er det ingen inngrep i området.

Teknisk plan

Reguleringer

Øvre Russvik kraftverk planlegges som et rent elvekraftverk uten regulering. Vannstanden i inntakskulpen vil imidlertid kunne variere ca. 1 meter. Inntaket til Nedre Russvik kraftverk planlegges ved utløpet av Russvikvatnet. Volumet bak dammen blir anslagsvis 0,6 – 0,75 mill. m³. Neddemt areal ved 1,5 og 2 meter heving blir henholdsvis ca. 0,48 km² og 0,64 km². Det er ikke oppgitt i søknaden hva reguleringen har å si for produksjonen i anlegget. NVE vil bemerke at den planlagte reguleringen er mangelfullt opplyst i søknaden. I tabell 2.1.: Hoveddata, er Nedre Russvik kraftverk oppført med høyeste regulerte vannstand (HRV) på kote 102 og laveste regulerte vannstand (LRV) på kote 101. Magasin volum er ikke oppgitt her. Det står heller ikke noe om den planlagte reguleringen under overskriften "Reguleringer og overføringer" i søknaden, opplysningene ovenfor kommer under overskriften "Inntakene" og i søknadens kapittel 3 om miljøkonsekvenser. I søknadens kapittel 2.2.3 "Reguleringer og overføringer" står det at det ikke etableres ordinære reguleringsmagasin i forbindelse med utbyggingen og at det bare forutsettes vannstandsvariasjoner som skyldes naturlig variasjon i tilløpet. NVE ser derfor bort fra regulering av Russvikvatnet i den videre saksbehandlingen og forutsetter at vannstanden ikke påvirkes.

Overføringer

Prosjektene er planlagt uten overføringer.

Inntak

Inntaket til Øvre Russvik kraftverk er prosjektert ca. på kote 530, like nedstrøms samløpet mellom Botnelva og en bekk som kommer fra Presttinden i nord. Inntaksplasseringen er ikke ideell, det er en del løsmasser på begge sidene av elvebunnen som vil måtte avdekkes og eventuelt fundamenteres. Det er foreløpig planlagt en massiv betongdam med en høyde på 4-5 meter og en lengde over krona på ca. 35 meter. Kulpen vil få et volum på ca. 800 m³ og neddemt areal er anslått til å bli ca. 600 m². Dersom grunnforholdene tilsier det vil andre løsninger bli vurdert.

Inntaket for Nedre Russvik kraftverk planlegges ved Russvikelvas utløp av Russvikvatnet. Inntaket skal være i betong og dammen blir anslagsvis 1,5-2 meter høy og 15 meter lang. Frostfritt inntak skal etableres på vestre side av elven og utrustes med varegrind.

Rørgate

Rørgaten til Øvre Russvik kraftverk skal legges på nordsiden av Botnelva med en avstand på 150-250 meter fra vassdraget. I øvre deler er terrenget sidebratt og en del sprengning må påregnes, mens det lenger nede er lettere å jobbe i. Det forventes at det må ryddes skog på det meste av strekningen. På grunn av stor fallhøyde er det lagt til grunn bruk av duktile støpejernsrør, eventuelt med GRP- rør i øvre deler. Røret vil få en diameter på 700 mm og en lengde på om lag 2300 meter.

Rørgaten til Nedre Russvik kraftverk skal etter planene legges på vestsiden av vassdraget, mens eksisterende traktorvei og ledninger til eksisterende mikro/minikraftverk ligger på østsiden. For å få nok fall på røret i øvre deler av traseén må den legges i sidebratt terreng. Lenger ned skal røret etter planene graves ned langs en gjengrodd sti i skogen og videre gjennom delvis gjengrodd overflatedyrket mark. Vannveien vil få en diameter på 1000 mm og en lengde på ca. 650 meter.

Kraftstasjon

Øvre Russvik kraftverk vil ligge ved Botnelvas nordlige bredde på ca. kote 115, om lag 350 meter før elvens utløp i Russvikvatnet. Det vil sannsynligvis bli nødvendig å fundamentere stasjonen i løsmasser, men dette er ikke endelig avklart da det er usikkert hvor tykt løsmassedekket i området er. En kort avløpskanal eller kulvert vil føre vannet tilbake i Botnelva. Adkomsten skal sikres ved forlengelse av eksisterende traktorvei langs sørsiden av Russvikvatnet. Peltonggregatet får en nominell effektytelse på 4,2 MW ved netto fallhøyde på ca. 393 meter og maksimal slukeevne på 1,2 m³/s. Minste slukeevne vil være om lag 0,05 m³/s.

Nedre Russvik kraftverk skal ligge i strandkanten på vestre side av utløpet til Russvikelva, om lag 150 meter unna eksisterende kaianlegg i Russvika. Adkomst til kraftstasjonen vil bli enten ved at det bygges bro over elven eller ved at det legges en kulvert i elveløpet med veifylling over. Kraftstasjonen fundamenteres på fjell. Det er planlagt installasjon av to horisontale Francisaggregater med ytelser på 1,7 og 0,6 MW med maksimal slukeevne på henholdsvis 2,0 og 0,7 m³/s. Turbinenes minste slukeevne er henholdsvis ca. 0,7 og 0,24 m³/s.

Kraftstasjonene antas å ville dekke en grunnflate på 60-70 m². Det er foreløpig ikke oppgitt om transformatorene planlegges inne i kraftstasjonsbyggene eller utenfor. Byggene vil i følge tiltakshaver tilpasses terrenget.

Elektriske anlegg

Generatoren i Øvre Russvik kraftverk får en ytelse på 4,7 MVA og spenning på 6,6 kV. Generatorspenningen transformeres opp til 22 kV via en trafo med samme ytelse som generatoren.

Generatorene i Nedre Russvik kraftverk får ytelser på 1,9 og 0,7 MVA og spenning på 0,69 kV. Generatorspenningen transformeres opp til 22 kV via en trafo med samme ytelse som generatoren og mates inn på linja fra Øvre Russvik kraftverk.

Det er behov for å bygge en ca. 1800 meter lang 22 kV forbindelse mellom de to kraftverkene, enten som kabel langs veien eller luftspenn. Tilknytning til nettet fra Nedre Russvik kraftverk er planlagt med en ca. 5,5 km lang sjøkabel fra Russvik til et påkoplingspunkt i Kikvik. I Kikvika skal kraften gå inn på eksisterende linje som eies av områdekonsesjonær Nord-Salten Kraftlag.

Veier

Det er nødvendig å bygge nye veier som følger rørgatene i anleggsfasen. I søknaden er veiene tegnet inn mer eller mindre parallelt med rørgatene med avstand ca. 50 – 150 meter. På befaringsdagen ble det opplyst fra tiltakshaver at de gjerne ville justere dette til at veiene skal følge rørgatene. Fra inntaket til Øvre Russvik kraftverk og ned til kraftverket antar tiltakshaver at veien vil bli like lang som rørgaten, ca. 2,3 km. Veien skal tilbakeføres etter anleggsperioden og adkomst til inntaket for tilsyn og vedlikehold i ettertid vil kunne foregå med ATV-kjøretøy oppå selve rørtraseén. Fra Øvre Russvik kraftverk må det bygges permanent vei langs sørsiden av Russvikvatnet til eksisterende traktorvei ved utløpet av Russvikvatnet. Denne vil få en lengde på ca. 1,2 km.

Fra Nedre Russvik kraftverk skal det bygges anleggsvei langs rørgaten opp til inntaket, som vil få en lengde på ca. 650 meter. Veien skal fjernes etter anleggsperioden i og med at det vil være adkomst til inntaket via eksisterende traktorvei fra Russvika.

Massetak og deponi

Det blir i følge søknaden ingen nevneverdige behov for massetak eller deponier. Massene vil bli plassert lokalt og tilpasset terrenget for øvrig.

Hydrologisk grunnlag

Øvre Russvik kraftverk utnytter et nedbørfelt på 5,6 km² og ved inntaket er middelvannføringen beregnet til 0,42 m³/s. Avrenningen er sterkt sesongavhengig med dominerende høy sommervannføring. Høyere liggende nordvendt terreng i nedbørfeltet gjør at snøsmeltingsperioden forlenges utover sommeren. Laveste vannføring opptrer gjerne i perioden fra og med oktober til og med april. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 85 og 22 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 43 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,2 m³/s og minste slukeevne 0,05 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 42 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 74 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Nedre Russvik kraftverk utnytter et nedbørfelt på 15,4 km² og ved inntaket er middelvannføringen beregnet til 0,89 m³/s. Avrenningen er også her sterkt sesongavhengig med dominerende høy sommervannføring. Høyere liggende nordvendt terreng i nedbørfeltet gjør at snøsmeltingsperioden forlenges utover sommeren. Laveste vannføring opptrer gjerne i perioden fra og med oktober til og med april. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 228 og 54 l/s. Alminnelig lavvannføring ved inntaket er beregnet til 85 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverkets to turbiner er planlagt på til sammen 2,7 m³/s og minste slukeevne vil være 0,7 og 0,24 m³/s for de to turbinene. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 89 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 76 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det ser imidlertid ikke ut til at den omtalte reguleringen av Russvikvatnet er lagt til grunn for beregningene for Nedre Russvik kraftverk. 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 Øvre Russvik kraftverk til ca. 10 GWh fordelt på 1,9 GWh vinterproduksjon og 8,1 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 46,4 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 4,65 kr/kWh.

Nedre Russvik kraftverk gir i følge søker en gjennomsnittlig kraftproduksjon på ca. 5 GWh fordelt på 1,2 GWh vinterproduksjon og 3,8 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 24,6 mill. kr, noe som gir en utbyggingspris på 4,92 kr/kWh.

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

Arealbruk og eiendomsforhold

I søknadens beregning for arealbruk tas det utgangspunkt i at traseene for tilløpsrørene vil berøre et 15 – 20 meter bredt belte i anleggsfasen. I driftsfasen legges det til grunn at rørgatene får én meters bredde. Rørtraséene vil få en total lengde på ca. 2900 meter. Tallene i tabellen nedenfor er hentet fra søknaden:

Område	Areal, dekar	
	Anleggsfasen	Driftsfasen
Inntak/inntaksbassenger med dammer:	ca. 4	ca. 2
Trase for rørgater og areal for massesortering:	ca. 56	ca. 3
Kraftstasjonsområder med adkomstvei:	ca. 10	ca. 2
Riggområde:	ca. 1	-
Sum:	ca. 70	ca. 7

Det oppgis i søknaden at det foreligger avtaler med alle berørte grunneiere om overdragelse av alle rettigheter til fall og grunn som er nødvendig for å gjennomføre utbygging av kraftverkene. Falleierne er Gnr./Bnr. 24-3: Sonja Skjellnes Nilsen, Eli Kuntze, Sverre Skjellnes og Gnr./Bnr. 24-5, 10: Hans Petter Skjellnes.

Den foreslåtte sjøkabelen som etter planene skal gå mellom Russvik og Kikvika vil gå over grunn som er eid av Hans Petter Skjellnes og Tysfjord kommune.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaksområdet har status som LNF- område i kommuneplanens arealdel.

Samlet plan (SP)

Et prosjekt som skulle utnytte samme fall som Nedre Russvik kraftverk ble behandlet i SP, St.meld. nr. 60 (1991-92). Øvre del av vannveien var planlagt som boret tunnel og Russvikvatnet skulle reguleres ved 5 meter senking. Prosjektet ble faglig plassert i gruppe 4 – kategori I. Departementet gav prosjektet endelig plassering i gruppe 6 – kategori II på grunn av lokal motstand hos kommunen og

fylkeskommunen. Dersom den lokale motstanden opphører, kan prosjektet søkes flyttet til kategori I. I og med at denne saken også omfatter Øvre Russvik kraftverk, som ikke er behandlet i SP, valgte NVE å avklare lokal motstand rundt Nedre Russvik kraftverk ved normal høring. Ingen av partene, kommunen eller fylkeskommunen, går nå i mot utbygging av Nedre Russvik kraftverk og prosjektene kan derfor behandles uten videre avklaring med SP.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet.

Inngrepsfrie områder (INON)

Dersom Øvre Russvik kraftverk realiseres vil det føre til en reduksjon av INON sone 1 (3-5 km fra inngrep) på 14 km². I tillegg vil det føre til bortfall av 2,6 km² villmarkspregete områder.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget har ikke status som nasjonalt laksevassdrag.

Andre verneområder

Tiltaket vil ikke berøre områder vernet etter naturmangfoldloven. Nord for tiltaksområdet ligger Stetind og et statlig sikret friluftsområde med samme navn. Området er mye brukt til fotturer og skiformål og er tilrettelagt med bord og benker, informasjonstavle, merkede stier, parkeringsplass, søppelstativer og toalett. Området innbefatter deler av nedbørfeltet til Øvre Russvik kraftverk.

Fylkesvise planer for småkraftverk

Fylkestinget i Nordland vedtok i september 2008 at det skulle startes opp et arbeid med "Fylkesdelplan - små vannkraftverk" med målsetning om å utarbeide generelle retningslinjer for vurdering av konfliktnivå ved små vannkraftprosjekter. Planen heter i dag "Regional plan om små vannkraftverk" og var på høring i perioden 28.3. – 30.5. 2011. Planen er pr. dags dato ikke vedtatt, men NVE vil likevel vise til hva den foreløpige planen sier om det omsøkte prosjektet.

I høringsdokumentets "Del 1 Strategier og retningslinjer" gir tabell 2.3 tematiske retningslinjer. Øvre Russvik kraftverk kommer i direkte konflikt med retningslinjene for temaet C, Inngrepsfrie områder (INON). Her står det bl.a. at "man skal være svært restriktiv med å gi tillatelse til tiltak som medfører en betydelig reduksjon i villmarkspregede INON-områder."

Hele Søndre Tysfjorden er gitt stor verdi for temaet "Fjordlandskap i Ofotfjorden". I nord grenser nedbørfeltet til Øvre Russvik kraftverk til et område som er gitt stor verdi for friluftsliv. Både Stetind og Presttind ligger innenfor området, som er oppgitt å ha stor bruksfrekvens. Russvikdalen og influensområdet for Øvre Russvik kraftverk er synlig fra Presttind. De tematiske retningslinjene sier at en skal være restriktiv med å tillate utbygging i slike områder.

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

Prosjektene vil i følge søknaden gi samlet gi ca. 15 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.

Ulemper

En utbygging vil medføre redusert vannføring i Botnelva og Russvikelva.

En utbygging av Øvre Russvik kraftverk vil føre til reduksjon av villmarkspregete områder og gi inngrep i et område som er gitt stor verdi for landskap og friluftsliv

Utbygging av Øvre Russvik kraftverk vil gi inngrep i en naturtype med regional verdi

NVEs vurdering

Det er søkt om to småkraftverk, som skal utnytte fallene i Botnelva og Russvikelva mellom henholdsvis kote 530 og 115 og kote 102 og 3.

Tysfjord kommune stiller seg positiv til planene. Fylkesmannen i Nordland har fremmet innsigelse mot planene, i all hovedsak på grunn av negative virkninger for INON og naturtype med nasjonal verdi ved en eventuell utbygging av Øvre Russvik kraftverk. Nordland fylkeskommune går i mot at Øvre Russvik kraftverk får konsesjon, men stiller seg positiv til planene om utbygging av Nedre Russvik kraftverk under visse forutsetninger. Forum for Natur og Friluftsliv i Nordland, Norsk Ornitologisk Forening- Bodø lokallag, Karl-G. Karlsen og Tom Eirik Ness er negative til planene om utbygging.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Med en slukeevne tilsvarende 286 % av middelvannføringen i Øvre Russvik kraftverk og foreslått minstevannføring på 42 l/s hele året, vil dette gi en restvannføring på ca. 110 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 45 dager i et middels vått år. I 72 dager vil vannføringen være under summen av minste slukeevne og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 210 l/s ved kraftstasjonen.

Med en slukeevne tilsvarende 300 % av middelvannføringen i Nedre Russvik kraftverk og foreslått minstevannføring på 89 l/s hele året, vil dette gi en restvannføring på ca. 220 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 23 dager i et middels vått år. I 92 dager vil vannføringen være under summen av minste slukeevne og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 10 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at den omsøkte maksimale slukeevnen er svært høy og vil frata vassdraget størsteparten av dets naturlige vannføringsdynamikk.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Utbygging av kraftverkene vil kunne føre til hyppigere og mer langvarig islegging og noe bunnfrysing av elvestrekningene. Utover dette forventes det ingen merkbare konsekvenser for temaet.

Grunnvann, flom og erosjon

Botnelva, som planlegges utnyttet i Øvre Russvik kraftverk, renner i et solid og godt elveleie med unntak av helt nedre partier før utløpet i Russvikvatnet. Her meandrer elven i noen grad, med dertil hørende erodering i yttersvingene. Fra Russvikvatnet og ned mot sjøen er det mye stor stein og grove masser i elveløpet, som ser ut til å ligge stabilt. Ingen endringer er ventet ved en eventuell utbygging.

Biologisk mangfold

Influensområdet ligger i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon, der gradientene går fra mellomboreal via nordboreal til alpin vegetasjonssone fra havnivå mot det planlagte inntaket til Øvre Russvik kraftverk. Berggrunnen i området består i hovedsak av granitt i øvre deler og glimmerskifre og glimmergneiser i nedre del. Granitten er hard og sakte forvitrende og gir normalt opphav til nøysom flora, mens glimmerskifre og glimmergneiser kan fordre frodig og stedvis krevende arter. Med unntak av helt øvre deler er det mye løsmasser i influensområdet, som ser ut til å bestå av både sediment- og skredmasser. I kombinasjon med god vannhusholdning og sørvendt eksponisjon i store deler av influensområdet gir dette gode betingelser for frodig vegetasjon.

Norsk Ornitologisk Forening Nordland mener at all utbygging har negative konsekvenser for fuglelivet, der også rødlistede arter blir berørt. Organisasjonen krever en grundig kartlegging av det biologiske mangfoldet i henhold til naturmangfoldloven, før eventuelt konsesjon kan gis. Fylkesmannen i Nordland, Nordland fylkeskommune og FNF Nordland legger i sine vurderinger vekt på at tiltaket vil føre til inngrep i en utvalgt naturtype etter DN - håndbok 13, som de mener har nasjonal/regional verdi.

I området rundt det planlagte inntaksområdet for Øvre Russvik kraftverk er det lavalpin vegetasjon med trivielle arter som fjellburkne, fjellrapp og fjellmarikåpe. I Direktoratet for naturforvaltnings naturbase er det lagt inn en stor lokalitet med høystaudebjørkeskog som strekker seg fra Russvikvatnet og østover på begge sider av Botnelva opp til ca. kote 400. Lokaliteten er relativt stor med 985 daa. Lokaliteten har fått verdien regionalt viktig (B). I nedre deler er feltsjiktet dominert av arter som strutseving, skogburkne og skogstjerneblom, noe som peker mot at det her dreier seg om en gråor-heggeskog av høystaude- strutsevingutforming (C3a). At dunbjørk erstatter gråor er vanlig på vestlandet og i Nord-Norge. Lenger oppe domineres feltsjiktet gradvis mer av turt og mjødurt og gråor-heggeskogen går over mot en ren høystaudebjørkeskog av typen høystaude- bjørkutforming (C2a). Høystaudeskoger er artsrike og produktive og utgjør restbiotoper av naturskog, men innehar relativt få sjeldne eller truede arter. Skogen står i mosaikk med relativt fattig fastmattemyr dominert av hvitlyng, dvergbjørk, multe og torvull. Ved verdivurdering av naturtypen skal det legges vekt på om forekomsten er velutviklet, rik eller stor, i tillegg til geografisk plassering. Naturtypen er godt representert i Nordland, som derfor omtales som kjerneområde for bjørkeskog med høystaude. Russvikvatnet er omkranset av fattige fastmattemyrer som beskrevet ovenfor på sør- og østsiden. I nord og vest strekker bjørkeskog seg helt ned mot vannkanten. Myrene er av triviell karakter og innehar ikke spesielle verdier for biologisk mangfold.

I den sørvendte lia fra Russvikvatnet ned mot sjøen er de dominerende treslagene bjørk, rogn og silkeselje. En del or og noe plantet gran kommer også inn. Fattige og rikere utforminger står i mosaikk og spenner mellom blåbærskog og høystaudeskog. Noen varmekjære arter er registrert, blant dem hengeaks. På østsiden av elven er det som nevnt etablert skogsbilvei opp til Russvikvatnet, noe som har medført etablering av en del ruderatplanter, som for eksempel geitrams. På vestsiden, der vannveien og kraftstasjonen til Nedre Russvik kraftverk er planlagt, ser området uberørt ut, med unntak av noen spredte granplanter. Ingen truede arter eller utvalgte naturtyper er registrert i dette området.

Etablering av veien mot Øvre Russvik kraftverk gjennom myrene vil kreve store inngrep i og med at veien må kunne tåle transport av maskindeler på over 20 tonn. Myrene er imidlertid også her fattige fastmattemyrer der det ikke er registrert eller finnes videre potensial for funn av truede arter.

Vannveien fra kraftstasjonen vil gå tvers i gjennom lokaliteten med høystaudebjørkeskog som er gitt verdi B. Lokaliteten er noe forringet i nedre, vestlige deler på grunn av veduttak, men fremstår som uberørt i midtre og øvre deler. Inngrep i lokaliteten gjør at rapporten om biologisk mangfold, som medfølger søknaden, vurderer konsekvensen for biologisk mangfold som ”middels negativ” dersom tiltaket får konsesjon. NVE slutter seg til denne vurderingen.

Naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypens utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Det foreligger noe informasjon om naturverdier i nærområdet til Russvik. I DN's Naturbase ligger det, i tillegg til lokaliteten i Russvikdalen, en kalkfuruskog med verdi svært viktig (A) rett nordøst for tettstedet Kjøpsvik innenfor en radius på 5 km fra tiltaksområdet. I forbindelse med utarbeidelse av konsesjonssøknad for Sommersethelva kraftverk, ca. 5 km sør for Russvik, ble det registrert en høystaudebjørkeskog med lokal verdi. Denne er ikke lagt inn i Naturbase. Det er ikke registrert truede arter i disse lokalitetene. Søk på artsdatabankens artskart 13.2.2012 gir ingen registrerte funn av truede arter i influensområdet, men det ble skutt en jerv ved den nordlige bredden av Russvikvatnet i oktober 2009, noe som fremgår av søk på direktoratet for naturforvaltnings rovbasse. Jerv har status sterkt truet (EN) i norsk rødliste. I fjellområdene vest for tiltaksområdet, Storfjellet, er det registrert snøsoleie og snøørve, som har status som nær truet (NT) i norsk rødliste fra 2010. Funnene er gjort på ca. 750 moh. På sørsiden av fjorden er det funnet snøsoleie, svartbakkestjerne og kalkklok, alle NT, i snøleier ved om lag 1000 moh. Noen av disse artene finnes sannsynligvis i nedbørfeltet til Russvikvassdraget også, men trives i fuktige snøleier høyt til fjells. Det omsøkte tiltaket vil ikke berøre slike områder.

NVE mener at kravet til kunnskapsgrunnlaget, jf. naturmangfoldloven § 8, er godt nok ivarettatt i denne saken. Vi mener også at det ikke foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, med henvisning til naturmangfoldloven § 9 om usikkerhet, utover de negative konsekvensene som er kjent. Forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer, som er hjemlet i § 4, sier at antallet naturtyper og økosystemer skal opprettholdes og at de skal ivareta arts mangfold, prosesser og produktivitet så langt det anses rimelig. NVEs vurdering er at er at truede vegetasjonstyper eller områder som er kartlagt som utvalgte naturtyper med regional eller nasjonal verdi bør vektlegges i disse vurderingene. Bjørkeskogen med høystauder vil ved en eventuell gjennomføring av planene bli negativt påvirket ved at rørgaten vil gå gjennom lokaliteten i hele dens lengde fra øst til vest. Lokaliteten er noe ødelagt av hogst i området rundt Russvikvatnet og vil bli ytterligere fragmentert og skadelidende ved gjennomføring av tiltaket. I DN – håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007) er imidlertid ”kontinuitetspreg” strøket som verdikriterium for naturtypen, noe som henger sammen med at skogen har kort generasjonstid, 100 – 140 år, og få truede arter knyttet til klimaksstadiet. Ved god oppfølging i detaljplanleggingsfasen mener NVE at en eventuell utbygging ikke vil skade naturtypen i så stor grad at forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer ikke kan ivaretas på en tilfredsstillende måte. Naturmangfoldloven § 5 om forvaltningsmål for arter tilsier at

forvaltningen skal ivareta artene og sørge for at de forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. NVEs vurdering er igjen at truede arter bør vektlegges sterkere enn trivielle arter med livskraftige bestander. I influensområdet til tiltaket er jerv den eneste truede arten som er registrert. Jerven er sterkt truet (EN) og trusselfaktorene for arten, foruten jakt, er menneskelig forstyrrelse og ulike arealinngrep. Uttalelsene fra reindriftsnæringen tilsier at det ikke er tamrein i området, men jerven kan finne livsgrunnlag på små og mellomstore pattedyr samt kadaver av elg i området. Etablering av småkraftverk med medfølgende økt aktivitet i forbindelse med anleggsfase og tilsyn i driftsfase vil gjøre området mindre attraktivt for arten. Isolert sett er det ikke grunn til å tro at konsekvensene vil være av stor negativ karakter.

Fisk og ferskvannsbiologi

Russvikvassdraget har ingen verdi for oppvandrende anadrom laksefisk da vassdraget er for bratt. Det finnes i følge grunneier en tett, småvokst bestand av ørret i Russvikvatnet. Denne vil kunne bli berørt av en eventuell utbygging ved at gyteareal og oppvekstområder vil bli noe redusert ved en eventuell utbygging. Grunneier opplyste også om at det er satt ut røye i Øvre Russvikvatnet, dermed er det ikke usannsynlig at den finnes i Russvikvatnet heller. Røya kan ikke antas å bli skadelidende dersom tiltakene får konsesjon. Elvestrekningene som søkes utbygget innehar i svært liten grad verdifulle områder for fisk, fallet er for bratt og substratet for grovt. Unntakene er helt nedre del av planlagt utbygget strekning for Øvre Russvik kraftverk og øverste parti av fallet til Nedre Russvik kraftverk. NVE vurderer virkninger for fisk og ferskvannsbiologi som små og tillegger temaet liten vekt i totalvurderingen.

Landskap

Tiltaksområdet kan deles opp i flere landskapsrom. Fra fjorden sees bebyggelsen på Russvik og skråningen opp mot Spalskaditinden, 205 moh, som demmer opp det bakenforliggende Russvikvatnet. Russvikelva renner i en et relativt trangt søkk vest for Spalskaditinden, i retning sør-sør-øst. Kombinasjonen med at vassdraget går i slynger og at det ligger mye stor stein i elven gjør at elvestrengen ikke kan betegnes som noe fremtredende landskapselement. Som nevnt går det en traktorvei langs østsiden av elven opp til Russvikvatnet, mens arealene på vestsiden fremstår som urørte. På generelt grunnlag mener NVE det er fordelaktig å samle inngrepene og således redusere arealbruken ved etablering av nye tiltak. Bygging av ny anleggsvei og etablering av rørgate på vestsiden av elven fremstår derfor som unødvendige inngrep i landskapet. Dersom tiltaket får konsesjon, vil derfor NVE legge vekt på at rørgaten blir lagt langs eksisterende vei og at avløpet fra kraftstasjonen blir ført tilbake til det naturlige elveløpet.

Oppe ved Russvikvatnet åpner landskapet seg opp med slake bakkemyrer på sør og østsiden av vannet. I øst dominerer den frodige bjørkeskogen, som strekker seg opp til om lag 400 moh. Dalen blir trangere opp mot Øvre Russvikvatnet, som ligger i en markert botn. Vannet er omkranset av steile, mektige fjell på alle kanter med unntak av mot vest, der en har flott utsyn over Russvikdalen. Sammen med fjellene utgjør vassdraget og vannene et markert landskapselement. Dalføret er en ubrutt og sammenhengende landskapsformasjon fra alpine topper og breer i øst ned mot Russvikvatnet i vest. Flere av høringspartene fremhever området landskapsverdi og mener en utbygging vil redusere Russvikdalens landskaps- og opplevelsesverdi betraktelig. Søker mener at eventuelle landskapsmessige konsekvenser må vurderes i forhold til bruken av området, som hevdes å være liten. NVE deler søkers oppfatning av at området er lite brukt. Den isolerte beliggenheten gjør at ikke så mange andre enn grunneierne bruker området regelmessig. Vest for Russvikvatnet så NVEs befaringsdeltakere ingen oppgatte stier i terrenget. Som nevnt over under avsnittet om "fylkesvise planer for småkraftverk" er imidlertid Øvre Russvikvatn, Botnelva og Russvikvatnet en viktig del av

den flotte utsikten fra Presttinden, som ligger innenfor det statlig sikrede friluftsområdet "Stetind", som ligger nord for tiltaksområdet. NVE deler derfor flere av høringspartenes vurderinger om at en gjennomføring av tiltaket vil redusere landskapsverdien til området i betydelig grad.

Kulturminner

Nordland fylkeskommune viser til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. kulturminneloven §§ 3, 4 og 8 andre ledd. Dersom det under arbeidet skulle oppdages gamle gjenstander, ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede steinkonstruksjoner, må fylkeskommunene v/Kulturminner i Nordland varsles umiddelbart. Det forutsettes at nevnte pålegg bringes videre til dem som skal utføre arbeide i marken. Sametinget understreker at det ikke under noen omstendigheter kan iverksettes markinngrep i det omsøkte området før det er befart og Sametinget har avgitt sin endelige uttalelse, jf. kml. §§ 8 og 9.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Vassdraget blir ikke benyttet til vannforsyning eller som resipient for avløp. Det blir tatt ut noe vann fra Russvikvatnet til et lite gårdskraftverk, som grunneieren har ført opp i Russvika. Grunneieren er den samme som nå sammen med Fjellkraft AS søker om konsesjon til Øvre og Nedre Russvik kraftverk. Kraftverket har en installasjon på ca. 20 kW, men slukeevnen er ikke oppgitt. NVE anser likevel at det eksisterende kraftverket er så lite at virkningen ikke er av avgjørende betydning.

Brukerinteresser

Det er ingen veiforbindelse til Russvik og brukerne av influensområdet er i hovedsak grunneierne som har fritidshus i Russvika og hytter ved Russvikvatnet. Området har imidlertid landskapsverdi for turgåere i det statlig sikrede friluftsområdet "Stetind", som beskrevet ovenfor under tema landskap.

Reindrift

Området brukes ikke som reinbeite og verken Reindriftsforvaltningen Nordland eller Frostisen reinbeitedistrikt har merknader til søknaden.

Samlet belastning

To kraftverk er allerede utbygget i Indre Tysfjord. Dette er Sørfjord I og II, som ligger innerst i fjorden. Sørfjord I er et takrenneprosjekt med seks overføringer som inkluderer nærmest alt av vassdrag som renner ut øst i Indre Tysfjord. Om lag 7 km sørøst for Russvik er det planlagt utbygging av Storelva kraftverk. Rett sørøst for Kjøpsvik, på andre siden av fjorden, ligger Storå kraftverk som nylig ble ferdigstilt. Om lag 4,5 km sør for tiltaksområdet på andre siden av fjorden fikk nylig Sommersethelva kraftverk konsesjon til utbygging. Øst og vest for Sommerseth er det planer om utbygging av henholdsvis Toromselva og Mølnelva kraftverk.

Fylkesmannen i Nordland nevner også Tverrelva kraftverk, og NVE mener det må være snakk om den som heter Toromselva kraftverk i våre databaser. Av disse nevnte søknadene mener Fylkesmannen at en eventuell utbygging av Øvre og Nedre Russvik kraftverk vil gi størst negative konsekvenser. Deretter følger kraftverkene i Storelva, Sommersethelva, Mølnelva og Toromselva. Hovedbegrunnelsen for rangeringen fra Fylkesmannens side er prosjektenes konsekvenser for INON, samt forekomst av høgstaudekoger. I tillegg legger Fylkesmannen vekt på at utbygging av Øvre og Nedre Russvik kraftverk og Storelva kraftverk vil skje i et storslått alpint og fjordområde med "*fjord til fjell INON*" mellom Etfjorden i nord og Indre Tysfjord i sør. I dette landskapsrommet ligger også

Stetind, Norges nasjonalfjell. Fylkeskommunen ved fylkesrådet, FNF-Nordland, Karl-G. Karlsen og Tom Eirik Ness går også i mot at Øvre Russvik kraftverk får konsesjon blant annet fordi en utbygging vil medføre et stort tiltak i uberørt natur og et betydelig tap av INON.

En eventuell utbygging av Nedre Russvik kraftverk vil ikke påvirke INON i nevneverdig grad ettersom det går eksisterende traktorvei opp til Russvikvatnet, som er planlagt inntakssted. Dersom Øvre Russvik kraftverk realiseres vil det føre til en reduksjon av INON sone 1 (3-5 km fra inngrep) på 14 km². I tillegg vil det føre til bortfall av 2,6 km² villmarkspregete områder.

Det har i lengre tid vært et miljøpolitisk mål å sikre store, sammenhengende naturområder uten tekniske inngrep. Temaet er tatt opp i flere Stortingsmeldinger- og Proposisjoner, blant dem St.meld. nr. 29 (1996-97) Regional planlegging og miljøpolitikk, St.meld. nr. 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling, St.meld. nr. 37 (2000-01) Om vasskrafta og kraftbalansen og i St.prp. nr. 1 (2004-05). I Olje og energidepartementets retningslinjer for små vannkraftverk gis villmarkspregete områder og inngrepsfrie områder fra fjord til fjell stor verdi. Retningslinjene tilsier at prosjekter som innebærer inngrep i slike områder derfor som hovedregel bør unngås. Det samme sies i ”*Regional plan om små vannkraftverk*”, som beskrevet ovenfor under avsnittet om fylkesvise planer for småkraftverk.

En annen indikator på uberørthet er forekomst av arter som skyr mennesker. Naturmangfoldloven § 10 om samlet belastning er relevant å vurdere i denne sammenhengen. En jervetispe ble skutt ved Russvikvatnet i 2009. Dette er en art som oftest påtreffes i randsonene av eller inni uberørte områder. Økt aktivitet i området, både i anleggs – og driftsfase, kan gjøre det mindre attraktivt for arten og således innskrenke leveområdet.

NVE mener, i likhet med fylkesmannen i Nordland, at det er mange utbygde og planlagte vannkraftprosjekter i Indre Tysfjord. NVE mener videre at en eventuell realisering av alle omsøkte prosjekter i området vil kunne redusere INON og landskapsverdien til Indre Tysfjord betydelig. Ingen av høringspartene trekker frem Nedre Russvik kraftverk som noe spesielt konfliktfylt i forhold til allmenne interesser. Konfliktene i denne saken er knyttet til Øvre Russvik kraftverk, som vil redusere INON og berøre en regionalt viktig naturtype. NVE deler høringspartenes vurdering om at en realisering av Øvre Russvik kraftverk vil forringe et storslått og mektig landskap i vesentlig grad.

Oppsummering

En utbygging etter omsøkt plan av Øvre og Nedre Russvik kraftverk vil gi en samlet produksjon på om lag 15 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De siste 2 årene har NVE klarert om lag 1,3 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Flere av høringspartene er negative til at det gis konsesjon til Øvre Russvik kraftverk, mest fordi tiltaket vil redusere INON samt redusere inntrykket av å befinne seg i urørt og mektig natur. Hensynet til utvalgte naturtyper og samlet belastning spiller også inn. NVE mener også at en utbygging av Øvre Russvik kraftverk vil medføre negative konsekvenser for landskap og friluftsliv, INON og biologisk mangfold. I og med at området er relativt utilgjengelig er det i dag ikke mye brukt i friluftssammenheng, men for de som bruker området har det stor verdi, og denne vil etter alt å dømme

bli sterkt redusert ved en eventuell utbygging. NVE mener etter en helhetsvurdering av tiltaket og dets konsekvenser at ulempene for allmenne interesser er betydelige.

En utbygging av Nedre Russvik kraftverk vil ikke påvirke registrerte utvalgte naturtyper eller truede arter og NVE vurderer potensialet for tilstedeværelse av sjeldne arter som lite. Ved etablering av rørgate langs eksisterende traktorvei vil også nye inngrep reduseres til ett minimum. Ved slipp av minstevannføring hele året mener NVE at vassdragets landskapsverdier ivaretas i tilstrekkelig grad. Vi kan ikke se at det foreligger andre forhold som berører allmenne interesser i vesentlig grad.

NVEs konklusjon

NVE mener at skadene og ulempene ved bygging av Øvre Russvik kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt og konsesjon kan derfor ikke gis.

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.

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 Fjellkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Nedre Russvik kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Fjellkraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 5,5 km 22 kV sjøkabel til eksisterende linjenett.

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

Fjellkraft AS søker om egen anleggskonsesjon. Det må sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

Nord-Salten Kraft AS har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen og påpekt at det vil være behov for nye utredninger og nettanalyser ut i fra dagens forhold om med de fremtidige stasjoner som er tenkt tilknyttet i området. Kostnadene til dette må dekkes av Fjellkraft AS.

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

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: vannslipp

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

Middelvannføring	0,89 m ³ /s
Alminnelig lavvannføring	0.085 m ³ /s
5-persentil sommer	0,228 m ³ /s
5-persentil vinter	0,054 m ³ /s
Største slukeevne	2,7 m ³ /s
Største slukeevne i % av middelvannføring	300
Minste slukeevne	0,24 m ³ /s

Slukeevnen til de to turbinene i Nedre Russvik kraftverk er i sum 2,7 m³/s, tilsvarende 300 % av middelvannføringen. NVE mener dette er en stor slukeevne, også for kraftverk i områder med sterkt sesongbetont vannføring. Med en slukeevne tilsvarende 300 % av middelvannføringen i Nedre Russvik kraftverk og foreslått minstevannføring på 89 l/s hele året, vil dette gi en restvannføring på ca. 220 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 23 dager i et middels vått år. I 92 dager vil vannføringen være under summen av minste slukeevne og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 10 l/s ved kraftstasjonen.

Nordland fylkeskommune mener at høyere minstevannføring enn det søker foreslår bør vurderes ved en eventuell konsesjon.

NVE mener søkers forslag til utbygging av Nedre Russvik kraftverk representerer en stor utnyttelse av vassdraget. Den store slukeevnen gjør at det blir svært få dager med overløp gjennom året og vannføringen reduseres til minstevannføring ca. 70 % av tiden. Dette vil vesentlig inntreffe i sommerhalvåret, i og med at kraftverket må stå stille store deler av vinteren på grunn av for lite tilsig. NVE mener at en minstevannføring på 89 l/s i tillegg til restfeltets midlere bidrag på 10 l/s i en så stor del av sommersesongen er svært beskjedent. Ingen av høringspartene har imidlertid fremhevet Russvikelva som et vesentlig landskapselement isolert sett. NVE mener også at vassdraget i liten grad er eksponert fra fjorden og at landskapsverdien er moderat. Noe økt minstevannføring i sommersesongen vil kunne ivareta vassdragets verdier på en tilfredsstillende måte.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 100 l/s i tiden 01.05. – 30.09. og 50 l/s resten av året. I forhold til søknaden vil produksjonen i anlegget ikke påvirkes i særlig grad og endringen vil ikke være avgjørende for økonomien i prosjektet.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Inntaket til det eksisterende mikrokraftverket ligger i Russvikvatnet og tiltakshaver må sørge for at minstevannføringen slippes uavhengig av om det eksisterende kraftverket blir stående eller ikke. 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 skiltenes utforming og plassering.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt og i takt med tilsiget. Russvikvatnet skal ikke benyttes magasin, 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.

Overløp på damkronen skal ikke være høyere enn normal vannstand på kote 102.

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

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

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak (kote)	102
Kraftstasjon (kote)	3
Største slukeevne	2,7 m ³ /s
Minste slukeevne	0,24 m ³ /s
Installert effekt, maks	2,3 MW
Vannvei	helt nedgravd
Spesielle føringer for rørgate	skal legges på østsiden av vassdraget, sammen med eksisterende vei

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.

NVE presiserer at rørgate og kraftstasjon skal legges på østsiden av vassdraget, hvor det allerede er eksisterende traktorvei opp til Russvikvatnet.

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

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

Post 5: Naturforvaltning

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

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

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

Post 8: Terskler m.v.

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

Andre merknader

Om innsigelsen fra Fylkesmannen

NVE avholdt møte med Fylkesmannen om deres innsigelse etter sluttbefaring av prosjektet den 14.10.2011. Vi oppfattet det da slik at innsigelsen fra Fylkesmannen er knyttet til en eventuell utbygging av Øvre Russvik kraftverk. Vi anser derfor at vår konklusjon er i samsvar med Fylkesmannens vurdering.

”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 vanddirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

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