



Bakgrunn for vedtak

Bygging av Skittresken kraftverk

Hattfjelldal kommune i Nordland fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Statskog Energi AS
Referanse	
Dato	20.12.2016
Notatnummer	KSK-notat 94/2016
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Erik Roland

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Statskog Energi AS søker om tillatelse til å bygge Skittresken kraftverk med overføring av Vesterelva og regulering av Skittreskvatnet i Hattfjelldal kommune. Overføringen får inntak på kote 672 og rørtraseen blir 1750 m lang. Røret skal legges nedgravd/-sprengt i grøft. På de siste 400 m av overføringen skal vannet renne i et myrdrag. Skittreskvatnet er planlagt hevet 0,5 m (HRV kote 602,5 m) med passiv regulering. Kraftverket vil utnytte et fall på 195 m i Skittreskelva mellom inntaket på kote 579 og kraftstasjonen med utløp på kote 384. Vannveien på 1390 m vil bli gravd og sprengt ned på hele strekningen. Middelvannføringen inkludert overføringen er 900 l/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1800 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 2,7 MW og gi en estimert årsproduksjon på 8,0 GWh. Dette tilsvarer årlig forbruk for omlag 400 husstander.

Hattfjelldal kommune tilrår konsesjon med foreslåtte avbøtende tiltak og minstevannføring.

Fylkesmannen i Nordland vurderer tiltaket som middels negativt. Påvirkning av grotte, inngrep i naturområde med urørt preg og forstyrrelser for reindrifta i anleggsperioden vurderes som de mest negative effektene. Søknaden tilfredsstillende ikke kravet til kunnskap i naturmangfoldloven § 8.

Nordland fylkeskommune fraråder konsesjon da kraftverket er vurdert til å ha liten samfunnsnytte.

Tiltaket vil medføre negative konsekvenser for landskap av stor verdi, snaufjellet, uberørte naturområder, et viktig friluftsområde, reinbeite og naturverdier. **Sametinget** har sendt varsel til søker om egen befaring da det er sannsynlig at det kan finne ukjente samiske kulturminner i området.

Direktoratet for mineralforvaltning har ingen merknader da planområdet ikke kommer i konflikt med registrerte mineralressurser. **Statens vegvesen, Helgeland Kraft AS og NJFF-Nordland** har ingen innvendinger til prosjektet

En utbygging etter justert plan vil gi om lag 8,0 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 tre siste årene (2013-15) har NVE klarert drøyt 2,0 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

I saksbehandlingen har NVE lagt vekt på at bygging av Skittresken kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter. NVE mener konfliktene ved en utbygging av Skittresken kraftverk i hovedsak knytter seg opp mot landskap, reindrift og naturmangfold. Dette er vektlagt i vår vurdering. NVE legger til grunn at det ved en konsesjon vil være aktuelt med vilkår som avbøter de negative konsekvensene for disse temaene.

NVE mener at Skittresken kraftverk ligger i et område med visse landskapskvaliteter og at det dermed er viktig å begrense de visuelle virkningene av en eventuell utbygging i vassdragene. Vi er av den oppfatning av også de siste 400 m av overføringen må graves ned. I de justerte planene for kraftverket mener NVE at det er tatt flere hensyn for å begrense de mulige negative konsekvensene for landskap og friluftsliv. Revegetering av midlertidige anleggsområder er viktig for å få tilbake noe av landskapets urørte preg.

For å minske mulige konsekvenser for reindriften vil det være viktig at regulering av Skittreskvatnet ikke hindrer reinens kryssing av Skittreskelva og at kraftstasjonen plasseres slik at den ikke hindrer driving av rein i området ved Røssvatnet. Det er viktig at rørtraseer og midlertidige anleggsveier tilbakeføres etter endt byggeperiode og å tilpasse anleggstiden slik at den påvirker reinen i minst mulig grad.

NVE mener at sesongtilpasset minstevannføring i Vesterelva og Skittreskelva er viktig, da tilførselen av vann og fuktighet har betydning for vegetasjon, insekter, bunndyr og organismer knyttet til vannstrengene for øvrig. Med tilstrekkelig minstevannføring fra inntakene i elvene hele året, vil forholdene for biologisk mangfold i og rundt elvene etter vårt syn ivaretas i tilstrekkelig grad. Sesongtilpasset minstevannføring er også viktig for å ivareta landskaps- og friluftslivsinteressene i området.

NVE mener at kraftverket kun vil gi mindre negative konsekvenser som kan avbøtes tilstrekkelig gjennom vilkår, slik at fordelene ved tiltaket er større enn skadet og ulemper. Det kan derfor gis konsesjon til prosjektet.

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 Statskog Energi AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Skittresken kraftverk etter justert plan med regulering av Skittreskvatnet og overføring av Vesterelva. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	4
Høring og distriktsbehandling	8
NVEs vurdering.....	17
NVEs konklusjon	28
Forholdet til annet lovverk	29
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	31
Øvrige forhold	35
Vedlegg	35

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Statskog Energi AS, datert 15.02.2016:

«Søknad om konsesjon for bygging av Skittresken kraftverk

Statskog Energi AS ønsker å utnytte vannfallet i Skittreskelva i Hattfjelldal kommune i Nordland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge Skittresken kraftverk
- å regulere Skittreskvannet mellom LRV på kote 602 og HRV på kote 602,5
- å overføre vann fra Vesterelva til Skittreskelva

II Etter energiloven om tillatelse til:

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

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.»

Vi refererer følgende data for kraftverket fra søknaden og innsendte tilleggsopplysninger i justert søknad etter NVEs sluttbefaring:

Skittresken kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ inkl. overføring	Vesterelva
Nedbørfelt	km ²	12,4	4,6
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	28,4	12,0
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	73,0	80,8
Middelvannføring	l/s	900	370
Alminnelig lavvannføring	l/s	50	37
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	107	79
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	43	32
Restvannføring	l/s	100	100
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	579*	672*
Avløp	moh.	384	630
Lengde på berørt elvestrekning	m	1390*	1910*
Lengde på elvestrekning med økt vannføring	m	560*	0
Brutto fallhøyde	m	195*	42*
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,43*	-
Slukeevne, maks	l/s	1800	670
Minste driftsvannføring	l/s	100	0
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	100	70
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	40	30
Tilløpsrør, diameter	mm	900	600
Tunnel, tverrsnitt	m ²	-	-
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1390*	1750

Installert effekt, maks	MW	2,7	-
Brukstid	timer	2900	-

MAGASIN

Magasinvolum	mill. m ³	0,22	-
HRV	moh.	602,5	-
LRV	moh.	602,0	

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,3	0,9
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	5,7*	2,3
Produksjon, årlig middel	GWh	8,0*	3,2

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	40,2*	
Utbyggingspris	kr/kWh	5,03*	

*Fra justert søknad 24.08.2016.

Skittresken kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	3,0
Spennning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	3,0
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	4600*
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Statskog Energi AS er et heleid datterselskap av Statskog SF. Selskapet utvikler Statskogs energiressurser fram til konsesjon. Statskog Energi AS samarbeider med en rekke andre utviklingsaktører, først og fremst innenfor vannkraftutbygging, men også innenfor vindkraft. Statskog SF er landets største grunneier med eiendommer som omfatter omkring 1/5 av Norges fastlandsareal. Statens eierskap utøves av Landbruks- og matdepartementet.

Beskrivelse av området

Tiltaket er lokalisert i Skittreskelva og Vesterelva, like nord for tettstedet Varntresk i Hattfjelldal kommune i Nordland. Området ligger ca. 48 km øst fra Mosjøen. Elvene renner nordvestover og går i stryk og små fosser vekslende med roligere partier og har utløp i Nordvatnet i den nordøstlige delen av Røssvatnmagasinet. Dette er Norges nest største innsjø med et areal på 220 km² etter reguleringen på 12,7 m.

Skittreskelva og Vesterelva er korte vassdrag som begge har sitt opphav i små vann. Skittreskelva kommer fra Skittreskvatnet (602 moh.) som drenerer Akkfjellområdet. Elva går stort sett åpen uten

markerte juv eller kløftepartier. Det er myrdrag langs elva og flere småbekker som kommer inn på elveløpet. Vesterelva kommer fra Langtjønna (895 moh.) som drenerer østsiden av Akkfjellet og deler av Hjartfjelldalen vest for Hjartfjelltinden. Nedbørfeltet omfatter flere bekker som samløper med Vesterelva i fjellområdet. Vesterelva har utløp i Nordvatnet om lag 1,2 km øst for Skittreskelva.

Landskapet syd for Røssvatnet har avrundede fjell mot syd og øst. Skittreskvatnet ligger i en senkning under foten av Akkfjellet (1107 moh.). Øst for Vesterelva og Langtjønna ligger Hjartfjelltinden (1458 moh.) som har stup ned i retning Hjartfjelldalen og Vesterelva. Landskapsrommet omkring de øvre delene av de to elvene er skilt av den jevnt hellende foten av Akkfjellet.

Berggrunnen i området rundt Skittreskelva og Vesterelva består mest av glimmergneiser og glimmerskifer. Rundt Skittreskvatnet er det innslag av kalkspatmarmor, dioritt/kvartsdioritt og kvartsfyllitt. Løsmassene består for det meste av moreneavsetninger i nederste del av influensområdet og forvitningsmateriale i de øvre delene. Rundt Fiskartjønna er det dannet noe humusdekke.

Det er en kalksteinsgrotte i elveløpet om lag 300 m nedstrøms Skittreskvatnet. Vannet i elva forsvinner ved lav vannføring ned i grunnen i et parti med mye stein oppstrøms hula og dukker opp igjen ca. 100 m lenger ned. Ved høy vannføring er det overløp på vestsiden av grotta.

Utbyggingsområdet ligger i nordboreal vegetasjonssone og i svakt oseanisk seksjon. Vegetasjonen langs elvene består av skrinne fjellbjørkeskog dominert av blåbær, skrubbær og krekling, med innslag av høgstauder og storbregner samt myrpartier.

Det er ingen tekniske inngrep langs de berørt elvestrekningene i Skittreskelva og Vesterelva. Med unntak av to private hytter er det heller ingen inngrep rundt Skittreskvatnet. Fra fv. 292 ved Bakketun, går det en privat skogsbilveg til planlagte kraftstasjonsområdet i Skittreskvika. Derfra krysser en gjengrodd traktorvei Skittreskelva og fortsetter videre som sti til Linvika om lag 800 m øst for Vesterelva.

Teknisk plan

Overføring

Det er planlagt en overføring av Vesterelva på kote 672 til Skittreskvatnet. Inntaket i elva er flyttet 110 m oppstrøms plasseringen i søknaden. Dammen av betong vil ha en høyde på 2 meter og en lengde på omtrent 10 meter og forankres i fjell på begge sider av elva. Et lite basseng vil etableres der inntaket må graves/sprenges ned 2 m. I tillegg må det fjernes løsmasser fra elvebunnen på stedet. I dammen vil det bli etablert et arrangement for slipp av minstevannføring.

Overføringen er planlagt med et rør med diameter 600 mm som skal graves/-sprenges ned i grøft i en 1750 m lange trasé fra Vesterelva før vannet vil renne fritt de siste 400 m i et naturlig bekkedrag i myr ned til Skittreskvatnet. Vannveien vil få slakt fall vestover fra elva der høyeste punkt i terrenget på de første 116 m av traseen ligger 5 m over damkrona, noe som vil kreve ei dyp grøft på stedet. Ved Fiskartjønna dreier rørraseen sydvestover. Størsteparten av traseen vil ligge over skoggrensen.

Reguleringer

Skittreskvatnet er planlagt regulert med 0,5 m mellom dagens normalvannstand på kote 602 og kote 602,5 med en 2 m høy og 6 m lang betongdam ved utløpet. Magasinvolument vil bli 0,22 mill.m³. Dammen skal fungere som en selvregulerende terskel med kapasitet til å slippe forbi en vannføring på 1,9 m³/s som tilsvarer summen av kraftverkets største slukeevne (1,8 m³/s) og planlagt

minstevannføring om sommeren (100 l/s). Beregnet produksjonsøkning som følge av reguleringsmagasinet er ca. 0,35 GWh/år.

Inntak

Inntaket plasseres på kote 579 i Skittreskelva (flyttet opp fra kote 564 i søknaden) nedstrøms grotta. Dammen blir 3 m høy og 10 m lang og bygget i betong forankret i fjell på begge sider av elva. Det vil etableres et lite inntaksbasseng med areal på ca. 250 m², hvor 100 m² er økning av vanddekt areal. En inntakskonstruksjon utstyrt med varegrind, bjelkestengsel, inntakskonius og inntaksluke eller ventil bygges på vestsiden av inntaksdammen. Her må det fjernes noe fjell for å oppnå tilstrekkelig dykking av inntaket. I dammen vil det bli etablert et arrangement for slipp av minstevannføring.

Vannvei

Vannveien blir ca. 1390 meter lang fra inntaket i Skittreskelva ned til kraftstasjonen. Den vil bestå av nedgravde GRP-rør med diameter 900 mm som skal graves og sprenges ned på vestsiden av Skittreskelva. Rørtraseen er noe justert i forhold til søknaden og går hovedsakelig gjennom skog og i utkanten av myr. Det forventes et ryddebelte på 15-20 m langs traseen i skogen. Rett før kraftstasjon vil rørgaten krysse enden av eksisterende skogsbilvei.

Kraftstasjon

Kraftstasjon vil bli liggende i dagen forankret i fjell ved Skittreskelva på ca. kote 384. Bygningen får en grunnflate på ca. 70 m². Plasseringen er justert i forhold til søknaden. I kraftstasjonen vil det bli installert en Peltonturbin med en effekt på 2,7 MW ved maksimal slukeevne på 1,8 m³/s. Laveste driftsvannføring vil være 0,1 m³/s. Generatoren får en ytelse på ca. 3,0 MVA og en antatt spenning på 6,6 kV. Spenningen transformeres opp til 22 kV via en transformator med samme ytelse som generatoren.

Nettilknytning

En 4,5 km lang 22 kV jordkabel vil følge veien fra kraftstasjonen ved Skittresken til Bakketun hvor den skal tilknyttes en produksjonsradial fra småkraftverkene Bessedørelva (4,0 MW) og Steikvasselva (5,0 MW) ved Nordvatnet (Røssvatn-magasinet) til en ny transformatorstasjon ved Varntresk.

NVE ga tidligere i 2016 positiv innstilling til Olje- og energidepartementet til søknadene om konsesjon til kraftverkene Krutåga og Mølhusbekken. NVE anbefalte samtidig at det bygges en ny 20 km lang 132 kV kraftledning fra Krutåga kraftverk til Varntresk og en ny 22/132/220 kV transformatorstasjon i Varntresk.

Veier

Eksisterende skogsbilvei fra fylkesvei 292 ved Bakketun vil bli permanent atkomst til kraftstasjonen. Denne må i anleggsperioden muligens oppgraderes noe. I tillegg er det planlagt en midlertidig anleggsvei opp til inntak, reguleringsterskel og overføringsinntak i hovedsak langs rørtraseene.

Massetak og deponi

Det forventes ikke noe behov for permanent deponi av masser. Overskuddsmasse benyttes til veibygging og arrondering av terreng i anleggsområdet.

Arealbruk

I byggeperioden vil det være midlertidig arealbehov for om lag 90 dekar til rørtraseer og anleggsvei. Permanent behov for areal til to inntak og kraftstasjon blir ca. 1 dekar.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I kommuneplanens arealdel er området avsatt som LNF-R område, sone 1, samt at et område nedstrøms inntaket for overføring av Vesterelva er avsatt som «eksisterende hytte/naust-område».

Verneplan for vassdrag

Vassdraget inngår ikke i «Verneplan for vassdrag».

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Fylkesvis plan for småkraftverk

Fylkestinget vedtok enstemmig i februar 2012 «Regional plan om små vannkraftverk i Nordland - arealmessige vurderinger». En av målsettingene i planen er utbygging av vannkraft tilsvarende 1,3 TWh innen år 2025. Dette vil være en økning med vel 8 % fra Nordlands kraftproduksjon i 2008. Planen er uttrykk for regional politikk, og skal legges til grunn for statlige myndigheter, fylkeskommunen, og kommunenes behandling av konsesjonssøknader for små vannkraftverk. Skittresken kraftverk ligger innenfor planområdet Ranfjorden. Fylkesdelplanen i Nordland har ingen konkrete føringer for prosjektområdet.

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 22.06.2016 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Ubmeje sameby i Sverige og Sæterstad Gård. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende uttalelser til søknaden:

Hattfjelldal kommune anbefaler at det gis konsesjon i vedtak fattet 16.06.2016:

...»

1. *Hattfjelldal kommunestyre finner at utredningene som er gjennomført i forbindelse med søknaden om konsesjon for bygging av Skittresken kraftverk er tilstrekkelig og dekkende som et grunnlag for å gi uttale til søknaden.*

2. *Ut i fra samfunnets behov for fornybar kraft, sikring av strømforsyning til Varntresk, og ut i fra en ellers samlet vurdering og aveiing av fordeler og ulemper med utbygging av Skittresken kraftverk, tilrås konsesjon innvilget.*
3. *Det forutsettes at foreslåtte avbøtende tiltak blir en del av vilkårsettingen. Likeledes krav til minstevannføring.*
4. *Området som blir berørt av utbyggingen har i kommuneplanens arealdel status som LNF-R område, sone 1. Det må derfor, etter søknad enten vedtas dispensasjon fra planens arealdel - eller det må utarbeides og vedtas reguleringsplan for tiltaket. Plansaken kan behandles når konsesjonsspørsmålet er avklart.*
5. *Arbeidet med utbyggingsavtale mellom kommunen og utbygger starter umiddelbart. Kommunen vil som del av slik avtale kreve at det arbeides aktivt for at tiltaket gir ringvirkninger i lokalsamfunnet. Ordfører leder forhandlingsutvalg.»*

Fylkesmannen i Nordland uttaler i brev av 06.05.2016 at virkningene av prosjektet for naturmangfold, landskap og reindrift vil være middels negative:

Konklusjon

Fylkesmannen vurderer det omsøkte tiltak et som middels negativt for våre faginteresser. Påvirkning av grotte (prioritert naturtype) , inngrep i naturområde med urørt preg og forstyrrelser for reindrifta i anleggsperioden vurderes som de mest negative effektene. Kunnskapen om grotta i Skittreskelva er mangelfull, og vi mener her at søknaden ikke tilfredsstillende kravet til kunnskap i naturmangfoldloven § 8.

For å redusere de potensielt negative effektene på grotta mener vi det bør gjennomføres en kartlegging av grottesystemet slik at anleggsarbeid og trasé for vannvei og andre inngrep ikke påvirker selve grotta rent fysisk. Vi forutsetter videre at inngrep som følger av utbyggingen blir gjennomført på en mest mulig skånsom måte for terreng og vegetasjon slik at dagens inntrykk av et urørt naturområde i størst mulig grad opprettholdes. Av hensyn til reindrifta er det viktig at det legges inn vilkår om at det ikke skal være anleggsvirksomhet i perioden september - januar.

...

Fylkesmannens vurdering

I vår vurdering har vi fokus på de naturverdiene som vi i denne saken anser som de viktigste og som vil kunne bli mest negativt påvirket av den omsøkte utbyggingen. I tillegg veier hensynet til reindrifta tungt .

Grotte – prioritert naturtype

Som påpekt av Multiconsult AS er grotta i Skittreskelva dårlig kartlagt. Det er usikkerhet knyttet til effekten av økt flomvannføring forbi/gjennom grotta, og om dette vil kunne påvirke de geologiske prosessene i grotta. Det er også usikkert om grotta vil kunne bli berørt av anleggsarbeid og øvrige inngrep. Vi støtter Multiconsults anbefaling om at det bør gjennomføres en kartlegging av grotta for å avdekke om den har vesentlig geologisk og/eller biologisk verdi. Kartleggingen må gi svar på grottas størrelse og utbredelse, slik at man kan etablere en sikkerhetssone rundt den i anleggsperioden for dermed unngå å skade den direkte fysisk.

Zoologisk sett er naturtypen grotter/huler dårlig kartlagt i Norge, spesielt gjelder dette organismer som lever i bekker og dammer i grottene (Arnekleiv & Dolmen, 1992). Zoologiske undersøkelser har i flere tilfelle vist at karstgrotter kan inneholde spesialiserte arter. I blant kan det finnes livsformer som gjennom tusener av år har tilpasset seg det spesielle miljøet i grotta og har utviklet særegne tilpasninger til dette helt spesielle miljøet (troglobionter). I tillegg vil arter, som ikke er direkte avhengig av grottene, kunne benytte hulrommene til skjul, overvintring etc.

Etter fylkesmannens vurdering mangler det en helhetlig forvaltning og verdivurdering av grottene i Norge. Det er derfor vanskelig å ta stilling til enkeltsaker.

Landskap og friluftsliv

Utbyggingen vil medføre tekniske inngrep i et landskap som med unntak av kraftstasjonsområde, i dag framstår som urørt. Den øvre delen av tiltaksområdet ligger i inngrepsfritt naturområde (INON sone 2) i henhold til tidligere gjeldende definisjoner av inngrepsfrihet. Dette er en del av et større, sammenhengende inngrepsfritt naturområde mellom Røssvatnet og svenskegrensa.

De største negative konsekvensene for landskapet vil være knyttet til overføringstraseen fra Vesterelva samt inntak og redusert vannføring i Vesterelva ovenfor skoggrensen. Områdets urørte preg vil bli redusert. Terskelen og inntakskonstruksjonen i utløpet av Skittreskvatnet vil gi direkte inngrep innenfor det viktige friluftsområde Bentlia - Skittresk. Det samme gjelder de siste 400 m av overføringen av Vesterelva til Skittreskvatnet der det vil bli dannet ei «ny» elv langs ei myr og i et mindre eksisterende bekkeleie.

Vi forutsetter at tekniske inngrep som følger av utbyggingen blir gjennomført på en mest mulig skånsom måte for terreng og vegetasjon slik at dagens inntrykk av et uberørt naturområde i størst mulig grad opprettholdes.

Reindrift

Tiltaksområdet er en del av Ildgruben reinbeitedistrikt, og området brukes primært til sommer- og høstbeiter. Beiteretten gjelder imidlertid hele året (jf. reindriftingslovens § 19).

Området brukes mest av Ubmeje sameby. Vi har vært i kontakt med samebyen, og de uttaler at de er mest bekymret for tiltakets anleggsperiode. Samebyen bruker området hovedsakelig fra september og utover høsten.

De største negative konsekvensene av det omsøkte tiltak på reindriften antas å knytte seg til anleggsperioden. Dersom det legges inn vilkår om at det ikke skal være anleggsvirksomhet i perioden september-januar, vurderer fylkesmannen at tiltaket har moderate negative konsekvenser for reindrift.»

Nordland fylkeskommune fraråder i brev av 04.05.2016 at det gis konsesjon da kraftverket vil ha liten samfunnsnytte og få negative følger for friluftsliv, landskap, naturmangfold og reindrift:

«Sammendrag

Fylkesrådet vil fraråde Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) å gi konsesjon til Statskog for å bygge Skittresken kraftverk i Hattfjelldal kommune. Kraftverket er vurdert til å ha liten samfunnsnytte, og vil påvirke flere miljø og arealbruksverdier negativt. Tiltaket vil medføre negative konsekvenser for landskap av stor verdi, snauffellet, uberørte naturområder, et viktig

friluftsområde, reinens beiteområde, rødlistet naturtype grotte (VU) av verdien viktig og flere rødlistede arter.

Røssvatnet og området rundt er allerede sterkt påvirket av vannkraftutbygging, og flere vannkraftverk har de siste årene fått konsesjon. En utbygging av stadig flere vannkraftverk vil føre til at de uberørte naturområdene gradvis forsvinner. Fylkesråden mener det er viktig å bevare noen av disse områdene. Ettersom området er langt fra bosetting, er dette et område som bør holdes uberørt med hensyn til reindrift og andre rødlistede arter.

Samlet vurdering og belastning

...

I konsesjonssøknaden er det vurdert samlet belastning av tiltaket, videre følger en oppsummering av dette: Det påpekes at området i nærheten av Skittresken i stor grad er utnyttet til vannkraft, og flere nye prosjekter har søkt om konsesjon. Skittresken og flere av de andre omsøkte kraftverkene/gitt konsesjon, ligger innenfor uberørte naturområder. Utbygging av kraftverkene vil redusere utbredelsen av slike områder. I tillegg vil mer av vassdragsnaturen rundt Røssvatnet bli forringet, slik som eksisterende kraftverk har ført til allerede.

Kraftverkene ligger innenfor friluftsområder rundt Røssvatnet, en utbygging vil derfor føre til en samla belastning for friluftslivet, i form av å miste opplevelsen av uberørt natur. Et av kraftverkene som er gitt konsesjon og et omsøkt ligger innenfor samme reinbeitedistrikt som Skittresken. Alle tre vil påvirke reinens sommer- og høstbeite, noe som vil bidra til økt samlet belastning på Ildgruben reinbeitedistrikt.

Fylkeskommunens ansvarsområder

Kulturminner

Fylkeskommunen har ved forhåndshøring gitt innspill om at tiltak i umiddelbar nærhet til Røssvatnet kan utløse kulturminnefaglig befaring. Befaringen har et begrenset omfang og omfatter hovedsaklig kraftstasjonsområdet. I de øvrige områdene som omfattes av 7 konsesjonssøknader er det lavt potensial for påvisning av kulturminner som hører inn under fylkeskommunens myndighetsområde. Dersom det blir gitt konsesjon må konsesjonæren kontakte fylkeskommunen for bestilling av arbeidet.

Friluftsliv

Fylkeskommunens kartlegging avviker ikke vesentlig fra konsesjonssøknaden.

Vannforvaltning

Tiltaket vil berøre vannforekomsten Røssvatnet bekkefelt nordøst (155-115-R), som ligger i vannområde Ranfjorden. I bekkefeltet er det i dag ingen registrerte påvirkninger. Det vedtatte Miljømålet for vannforekomsten er god økologisk tilstand innen 2021. Det er NVE som sektormyndighet som skal vurdere om de økologiske forholdene i vannforekomsten vil endres negativt som følge av kraftutbyggingen, og om miljømålet vil nås (vannforskriften §12).

Landskap

Fylkeskommunens kartlegging viser andre verdier enn hva konsesjonssøknaden viser:

Nedre del av tiltaksområdet vil påvirke landskapstypen Åpent dallandskap med innsjøpreg og infrastruktur. Sammenlignet med lignende landskapstyper, er landskapet i området hvor tiltaket er planlagt, vurdert å ha middels verdi i landskapskartleggingen. Verdivurderingen er basert på

områdets representativitet og sjeldenhet i Nordland. Området beskrives som et åpent dallandskap under skoggrensen med sterkt innsjøpreg. Landskapstypen er preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett og små bygder med lavt jordbrukspreg.

Tiltaksområdets øvre del er planlagt i et område hvor landskapstypen er Høgfjellmassiv med tindelandskapspreg, og beskrives med ekstreme terrengformasjoner innenfor små områder. Landskapstypen har lite eller ingen tekniske inngrep og fremstår med et gjennomgående sterkt naturpreg. Sammenlignet med lignende landskapstyper, er dette området vurdert å ha stor verdi i landskapskartleggingen.

...

Det er knyttet stor usikkerhet til konsekvensene av redusert vannføring for den rødlistede naturtypen grotte (VU-sårbar). Det er også svært usikkert hvilke verdier som kan finnes inne i grotta, da denne ikke er undersøkt.

Dersom NVE likevel gir konsesjon til Skittresken kraftverk, forutsetter fylkesråden at det stilles konsesjonsvilkår som sikrer at verdien til grotta blir opprettholdt. Av hensyn til reindriftsnæringen forutsettes det at reinbeitedistriktene involveres i detaljplanleggingen. Anleggsperioden må legges utenom reinens bruk av område og liryppa (og ev. fossefallens) hekkeperiode. Utbyggingen må skje med landskapsmessig tilpasning, spesielt i snaufjellet. Den rødlistede naturtypen «rikt våtsnøleie» (VU) må ikke skades som følge av tiltaket.

...»

Sametinget har gitt foreløpig uttalelse i brev av 01.04.2016 at det kan finnes hittil ukjente samiske kulturminner i det aktuelle området. Sametinget må derfor befare området før det kan gis en endelig uttalelse.

Statens vegvesen, region nord uttaler i brev datert 10.03.2016:

«...

Våre interesser i denne type saker knytter seg til forhold som berører riks- og fylkesveier. På generelt grunnlag gjør vi oppmerksom på at følgende forhold må avklares i den videre prosessen:

- Plassering av eventuelle kraftledninger må være utenfor vegens sikkerhetssone. Eventuelle luftspenn over veg må ha en minimumshøyde på 7 meter for høyspent.
- Avkjørselsforhold (nye avkjørsler eller endret bruk av eksisterende avkjørsler) må avklares i reguleringsplan eller omsøkes i egen søknad jf. Veglovens§ 40. Så vidt vi kan se, er adkomst inn til anleggsområdet via privat veg som går ut fra fv. 292.
- Byggegrenser langs riks- eller fylkesvegnettet må avklares i reguleringsplan eller det må søkes om dispensasjon fra veglovens byggegrense langs offentlig veg i egen søknad dersom det skulle være aktuelt.

På nåværende tidspunkt har vi ikke flere merknader eller kommentarer til søknadene, men vi forbeholder oss retten til å komme fram med ytterlige innspill. Vi bidrar gjerne i den videre prosessen dersom det dukker opp problemstillinger hvor vi er berørt og hvor dere trenger vår uttalelse.»

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard uttaler 14.04.2016 at planområdet ikke kommer i konflikt med registrerte mineralressurser og har derfor ingen merknader til høringen.

Helgeland Kraft AS uttaler i brev datert 24.05.2016:

«...

Vi har i utgangspunktet ingen kommentarer til den omsøkte løsningen som forutsetter at det blir bygd en ny transformatorstasjon som tilknyttes Statnetts 220 kV-linje. Vi ønsker imidlertid å peke at oppgitte kostnader med kabelanlegget - etter våre erfaringer - virker noe lave. I tillegg er det verdt å nevne at en ny transformatorstasjon i Varntresk vil bli produksjonsrelatert, noe som medfører at kraftverket dermed vil få en liten andel av leiekostnadene der.

Dersom «Krutåga-prosjektene» ikke skulle vise seg å bli realiserte, vil man måtte vurdere andre tilknytninger, f.eks. en fellesføring med kraftverk på nordsiden av Røssvatnet (Bessedørelva og Steikvasselva) til Bleikvassli transformatorstasjon. Denne løsningen må vi eventuelt måtte komme tilbake til, dersom det skulle vise seg aktuelt.»

Norges jeger- og fiskerforbund - Nordland uttaler 25.04.2016 at det har ingen innvendinger til søknaden.

Tilleggsopplysninger

Statskog SF har sendt kommentarer til høringsuttalelsene i brev datert 28.06.2016:

«...

Statskog Energi har etter befaringen tatt kontakt med Multiconsult for å få mer detaljert grunnlag for kostnadsbildet for overføringen fra Vesterelva. Hvis kostnadene er underestimert, kan det bli aktuelt å se bort fra overføringen, og heller se på muligheten og flytte inntaket til kraftstasjonen lengre oppstrøms mot grotten.

...

Nedenfor er det gitt kommentarer til noen av de viktigste innspill som har kommet gjennom høringsuttalelse og NVE befarings.

Friluftsliv og brukerinteresser

Nordland fylkeskommune og Fylkesmannen i Nordland, påpeker at omsøkt kraftprosjekt berører et viktig friluftsområde – Bentlia-Skittresk.

Grunnlaget for denne felles vurderingen fra fylkeskommunen og fylkesmannen er et friluftskart som Polarsirkelen friluftsråd i sin tid fikk utarbeidet. Polarsirkelen friluftsråd ble etablert i 2007 og eies av kommunene Rana, Hemnes, Hattfjelldal, Nesna, Lurøy, Træna og Rødøy. Rådet har som formål å fremme friluftslivet innenfor sin geografiske dekningsområde. Problemet er at planen med friluftskartet som ble utarbeidet ikke stemmer med lokalbefolkningen og Hattfjelldal kommune sin oppfatning av områdets bruk. Planen er heller ikke blitt behandlet administrativt eller politisk i Hattfjelldal kommune.

Det ble i 2000 bygd skogsvei inn i området til der hvor kraftstasjonen er planlagt etablert. Denne byggingen åpnet et område som fra før var lite tilgjengelig. Veien er åpen for allmenn ferdsel. Det vi ser er at området fortsatt blir lite brukt i friluftssammenheng, da veien holder på

å gro igjen og ingen stier er etablert. Vår erfaring er at området kun blir brukt av et fåtall av brukere, og da først og fremst på høsten ifm bærplukking og jakt.

Biologisk mangfold og naturtyper

Nordland fylkeskommune viser til registrering av to rødlistede arter grannsilde og lirype (begge NT). I følge Artsdatabanken er grannsilde fortsatt vanlig i store deler av fjellet, vesentlig på mellomalpint nivå, der den er knyttet til overrislete snøleier og andre fuktige, kalde habitater. Grannsilde har en arktisk sirkumpolar utbredelse der vurderingen for bestanden på Svalbard er Livskraftig (LC). Den er gått tilbake eller forsvunnet i flere lågfjellsområder, trolig på grunn av temperaturøkning og fordi dens voksesteder er i tilbakegang. Klimatiske endringer er oppgitt som påvirkningsfaktor.

Lirype er vanlig i fjellbjørkeskogen og opp mot snaufjellet i hele Hattfjelldal kommune. Hattfjelldal kommune er en av de kommunene som har mest tilreisende småviltjegere i Nord Norge, selv om rypebestanden har hatt en tilbakegang de siste årene. Ingen av disse artene blir skadelidende av en utbygging i Skittresken. I influensområde forekommer det to prioriterte naturtyper, rik våtsnøleie og en grotte, begge med verdi B. Naturtypen rik våtsnøleie ligger sør/øst for Fiskartjønna. Planlagt rørgate fra Vesterelva vil ikke berøre denne (jfr s. 28 i Miljørapporten Skittresken kraftverk) Grotten som er omtalt av både Nordland fylkeskommune og Fylkesmannen i Nordland ligger oppstrøms inntaket (ca 300m) til Skittresken kraftverk. Grotten er ca 25 m lang, og ved flom og isgang, når slukevnen i grotten ikke er tilstrekkelig, blir det overløp på vestre side av grottetaket. Denne grotten vil ikke få tilført mindre vatn, men vil i lengre perioder vår og høst få mere vatn. Vi kan ikke se at grotten vil bli påvirket av en utbygging.

Reindrift

Ubmeje sameby og Ildgruben reinbeitedistrikt har ikke kommet med noe høringsuttalelse til søknaden. Det er Ubmeje sameby som er hovedbruker i området, og de bruker hovedsakelig området seint på høsten. Ubmeje sameby var representert under NVE befaringen og hadde kommentarer på to forhold som var ønskelig fra deres ståsted. Det var:

- Planlegging og anleggsdrift må skje i samråd med Ubmeje sameby, slik at mulige interessekonflikter blir løst i en tidlig fase.
- Stasjonsområdet bør bli flyttet slik at denne ikke til hindring ved driving av rein.

Dette vil søker ta hensyn til i den videre prosess. Ellers hadde de ingen innvendinger til prosjektet.

Ny plassering av kraftstasjonen

Under NVE befaringen den 22.06 ble det påpekt fra Ubmeje sameby at opprinnelig stasjonsplassering kunne være en hindring i deres driving av rein. De så gjerne at kraftstasjonen ble plassert vekk fra vei og snuplassområde. Det ble da funnet en mer hensiktsmessig plassering ca 50 m øst og like ved Skittreskelva. Fordelen med denne nye plasseringen er i tillegg:

- Avløpet fra stasjonen vil gå ut i Skittreskelva i det naturlige løpet. Det vil således ikke bli noe nytt avløp ut i Røssvatnet.
- Ny plassering vil gi bedre støyskjerming, da kraftstasjonen vil bli plassert i en forsenkning i terrenget ved elva.

- *Muligheter for fjellforankring av stasjonen. På den opprinnelige stasjonsplasseringen var det kun løsmasser. Dette vil ha fordyret grunnarbeidet på stasjonen.*

Det kan bli nødvendig med is og flomsikring av det nye stasjonsområdet. Under detaljplanleggingen må det vurderes nærmere behovet for betongvegg/mur mot elva.

Andre forhold

Sæterstad Gård v/Knut Kastnes orienterte i forkant av NVE befaringen om muligheten for produksjon av røyeyngel i tilknytning til et kraftverk i Skittresken. Han har søkt konsesjon om produksjon av 800 tonn matfisk i Røssvatnet. Røssvatnet er et næringsfattig vatn som har ypperlig vannkvalitet for slik produksjon. Knut Kastnes fikk for 14 dager siden avslag fra Mattilsynet på sin søknad, men vil justere denne og søke på nytt. Får Sæterstad Gård konsesjon vil Deres nåværende anlegg ha for liten kapasitet for produksjon av yngel. Da er de avhengig av å finne en ny lokalitet. En utnyttelse av «turbinvatnet» fra Skittresken kraftverk vil gi økt vekst på yngelen. I tillegg vil det her være tilgang på el.strøm.

Muligheten for å utnytte samme vatnet to ganger til samfunnsnyttige formål ville gitt store ringvirkninger lokalt.»

Statskog SF har 24.08.2016 oversendt brevet fra Knut Kastnes, datert 28.07.2016, som vedlegg til kommentarer til høringsuttaalelsene:

«Angående utbygging av Skittresken kraftverk i Hattfjelldal kommune.

Sæterstad Gård as viser herved sin interesse i forbindelse med utbyggingen av Skittresken kraftverk og bruk av utløpsvannet fra kraftstasjonen til landbasert fiskeoppdrett av røye.

Sæterstad Gård as har søkt om konsesjon for merdebasert oppdrett av røye i Røssvatnet, 800 tonn produksjon pr år.

I denne forbindelse er det behov for gode lokaliteter for landbasert oppdrett av småfisk, noe Skittresken vil være med sitt fjellvann.

Fisken vil kunne transporteres enkelt fra et anlegg her og rett ut i merder i Røssvatnet.

For omsøkte konsesjon vil det være behov for 2 mill. yngel pr. år.

Et slikt prosjekt vil minst generere 8-10 arbeidsplasser som vil være kjærkomne ute i distrikts Norge.»

Statskog SF har i brev av 24.08.2016 oversendt forslag til justering av den opprinnelige konsesjonssøknaden:

«Skittresken kraftverk- forslag til små justeringer som vil bedre prosjektet og gi mindre inngrep.

- *Flytting av inntak oppstrøms Skittreskelva*

Vi foreslår og flytte inntaket 142 m lengre opp i Skittreskelva. Vi får da 15 m høyere fall, som vil gi en merproduksjon på 0,2 GWh. Beregnet merkostnad kr 640.000 (kr 3,20 kr/kWh). Det nye inntaket vil ligge på kote 579, og oppdemt areal vil ikke berøre grotten. Skittresken kraftverk vil inkl overføring da gi årlig middelproduksjon på 8,0 GWh.

- *Flytting av inntak for overførsel fra Vesterelva.*

Under NVE befaringen den 22. juni ble inntaket for overførsel av vatn fra Vesterelva diskutert. Etter nærmere feltarbeid ser vi at ved å flytte inntaket 110 m oppstrøms til kote 672 vil inngrepet bli vesentlig mindre. Vannveien vil følge et naturlig søkk hvor fjell ikke er i dagen de første 116 m fra pkt. 154 til pkt. 158. Pkt. 154 og 158 er på samme høyde. Hvor langt det er ned til fjellet er usikkert, og vil nok variere. Høyeste punkt på denne strekningen er 5 m høyere enn høyden på toppen av dammen. Dammen vil være 2 m høy og inntaket må i tillegg graves/sprenges ned 2 m. Det er mye løsmasser i botn på elva ved inntaket. Lengden på dammen vil være ca. 10 m. Det er fjell på begge sider for forankring av inntaksdammen.

Det ble under NVE befaringen vurdert grovt et behov for boring på en strekning på ca. 250 m fra det opprinnelige inntaket. Her var det fjell i dagen. Ved flytting av inntaket oppstrøms som kartet viser unngår vi dette. Inngrepet vil bli vesentlig mindre. I tillegg ved å følge en høyere «bane» tidlig fra inntaket på vannveien ned mot Skittreskvatnet, unngår vi i tillegg kryssing av enkelte bekkedaler, og vannveien vil således gli lettere inn i terrenget og gi mindre massehåndtering.

- *Ny kraftstasjonsplassering*

Under NVE befaringen den 22.06. ble det påpekt fra Ubmeje sameby at opprinnelig stasjonsplassering kunne være en hindring i deres driving av rein. De så gjerne at kraftstasjonen ble plassert vekk fra vei og snuplassområde. Det ble da funnet en mer hensiktsmessig plassering ca. 50 m øst og like ved Skittreskelva. Fordelen med denne nye plasseringen er i tillegg:

- Avløpet fra stasjonen vil gå ut i Skittreskelva i det naturlige løpet. Det vil således ikke bli noe nytt avløp ut i Røssvatnet.
- Ny plassering vil gi bedre støyskjerming, da kraftstasjonen vil bli plassert i en forsenkning i terrenget ved elva.
- Muligheter for fjellforankring av stasjonen. På den opprinnelige stasjonsplasseringen var det kun løsmasser. Dette vil ha fordyret grunnarbeidet på stasjonen.

Det kan bli nødvendig med is- og flomsikring av det nye stasjonsområdet. Under detaljplanleggingen må det vurderes nærmere behovet for betongvegg/mur mot elva.

Sametinget har sendt e-post til NVE om manglende befaring 15.12.2016:

«Sametinget har ikke mottatt aksept på vårt befaringsbudsjett som vi sendte til tiltakshaver. Uten dette kan vi ikke gjennomføre befaring av området. Kml. §9 (undersøkelsesplikt) ansees dermed ikke å være oppfylt.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter tilsiget fra et brefritt nedbørfelt på 12,4 km² (7,8 km² i Skittreskelva og 4,6 km² i Vesterelva). Middelvannføringen ved hovedinntaket er beregnet av søker til 0,90 m³/s inkludert overføring av vann fra Vesterelva. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende snøsmelteflom om våren og forsommeren og mindre regn-/smelteflommer om høsten. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger av middelvannføring. 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.

I søknaden er vurderingen av sammenlikningsfeltet slik:

«...Nedbørfelt for valgt målestasjon er en god del større enn for Skittresken kraftverk. I tillegg har kraftverksnedbørfeltet en høyere snaufjellandel. Kraftverksnedbørfeltet vil ha raskere respons på nedbør (regn) om sommeren enn sammenlikningsfeltet, og større vannføringsdynamikk kan gi større flomtap og flere døgn med overløp og lavvannføring enn vist i tabellene under. På den andre siden vil den passive reguleringen av Skittreskvatnet utjevne vannføringen til kraftverket noe.»

NVE har beregnet lavvannsindeks for inntakene med programmet NEVINA som bruker regionale regresjonsformler basert på nedbørfeltparametre. Det er generelt stor usikkerhet i slike beregninger. For inntaket i Skittreskelva er overføring av Vesterelva utelatt. Lavvannføringene er ført opp i tabellen nedenfor sammen med søknadens tall beregnet med skalerte tilsigsserier fra målestasjonen 155.27.0 Lendingosen:

Lavvannsindeks	Vesterelva (NEVINA)	Skittreskelva u/overføring (NEVINA)	Vesterelva (søknad)	Skittreskelva m/overføring (søknad)
5-persentil sommer, l/s	38	53	79	107
5-persentil vinter, l/s	10	36	32	43
Alminnelig lavvannføring, l/s	14	53	37	50

Estimatene viser stor forskjell i lavvannsindeksene for Vesterelva, noe som illustrerer usikkerhetene i metodene. NVE registrerer at effektiv sjøprosent for nedbørfeltene til målestasjonen og inntakene er ganske like, men at det er til dels betydelig forskjell i spesifikt avløp, areal, høyde og snaufjellsprosent mellom de to delfeltene til kraftverket og nedbørfeltet til målestasjonen. Dette vil samlet gi lavere verdier for lavvannsindeksene i delfeltene, og særlig for Vesterelva, enn for sammenlikningsfeltet.

Overføringen av Vesterelva gir høyere 5-persentil sommervannføring for inntaket i Skittreskelva enn lavvannføring uten vann frå sidevassdraget. Vinterstid kan det i perioder bli for liten vannføring i Vesterelva til at det kan overføres vann slik at forskjellen i 5-persentil vannføring ved kraftverksinntaket blir mindre.

Vesterelva

For Vesterelva er middelvannføringen ved inntaket beregnet til 0,37 m³/s. Maksimal overføringskapasitet (slukeevne) blir 181 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 70 l/s i perioden 01.05 til 30.09 og 30 l/s resten av året, tilsvarende 5-persentil sommer- og vintervannføringer fra søknaden. Dette vil gi en restvannføring på omtrent 130 l/s rett nedstrøms inntaket i Vesterelva som et gjennomsnitt over året. Om lag 65 % av tilsiget fraføres elva.

Det meste av restvannføringen vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av overføringen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen i Vesterelva 28 dager i et middels vått år. I 11 dager vil vannføringen være lavere enn minstevannføringen og derfor for liten til at det kan overføres vann slik at hele tilsiget må slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet nedenfor inntaket vil i gjennomsnitt bidra med 100 l/s på årsbasis til vannføringen i elva ved utløpet i Røssvatnet.

Skittreskvatnet

Overføringen av Vesterelva øker tilsiget til Skittreskvatnet med om lag 73 % i forhold til naturlig tilsig. Etablering av terskel ved utløpet for å regulere vannet passivt med 0,5 m heving, gir en reguleringsgrad på under 1 %. En vannføring på 1,9 m³/s (tilsvarer maksimal slukeevne i kraftverket tillagt minstevannføring) skal slippes gjennom en fast åpning i dammen, noe som vil jevne ut avløpet fra vatnet i forhold til dagens vannføringsdynamikk. Dette fører til at magasinet fylles opp i perioder med flom, men reguleringen er for liten til å dempe store flommer i særlig grad. Reguleringen gir perioder med høyere vannstand enn naturlig vannspeil i dag. Overføringen og reguleringen vil tidvis heve grunnvannspeilet lokalt rundt Skittreskvatnet.

Skittreskelva

Middelvannføringen fra utløpet av Skittreskvatnet og ned til inntaket blir ca. 69 % større som følge av overføringen av Vesterelva. Miljørapporten opplyser at vannføringen ved maksimalflom vil øke med ca. 14 %. Største slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,8 m³/s og laveste driftsvannføring til 0,1 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring forbi inntaket på 100 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 40 l/s resten av året, noe som tilsvarende 5-persentil sommer- og vintervannføringer fra søknaden. Maksimal slukeevne blir 200 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring tilsvarende 5-persentil sommer- og vintervannføringer ved inntakene (fra søknaden). Dette vil gi en restvannføring på omtrent 300 l/s rett nedstrøms inntaket i Skittreskelva som et gjennomsnitt over året. Middelvannføringen uten overføring av Vesterelva beregnet til 540 l/s slik at restvannføringen derfor blir relativt stor på utbyggingsstrekningen. Om lag 66 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Det meste av restvannføringen vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen da overføringskapasiteten fra Vesterelva er begrenset. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen i Skittreskelva 43 dager i et middels vått år. I 79 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring 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 100 l/s på årsbasis til vannføringen i elva ved kraftstasjonen nede ved utløpet av elva i Røssvatnet.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden og tilleggsinformasjonen, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Skittresken kraftverk til omtrent 8,0 GWh fordelt på 2,3 GWh vinterproduksjon og 5,7 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 40,2 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 5,03 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Energikostnaden over levetiden (LCOE) er beregnet til 0,39 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,32-0,45 kr/kWh) og tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv nettonåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 5 øre/kWh. NVE vurderer kostnadene til å være noe høyere enn andre sammenlignbare småkraftprosjekter.

Uten overføring av Vesterelva vil energikostnaden over levetiden (LCOE) øke til 0,49 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,40-0,58 kr/kWh). Dette vil redusere konkurransekraften betraktelig.

Naturmangfold

Terrestisk miljø

I følge søknadens miljørapport er det registrert to prioriterte naturtyper, ei kalksteinsgrotte og kalkrike områder i fjellet med vegetasjonstypen «rikt våtsnøleie», begge med verdi B (viktig). Samlet sett vurderes det terrestriske miljøet å ha middels verdi. Grotter er for øvrig regnet som en sårbar (VU) naturtype, og «rikt våtsnøleie» som sårbar (VU) vegetasjonstype. Konsekvensen av en utbygging vurderes av søker til liten negativ for terrestrisk miljø. I følge miljørapporten kan den bli større om grotta ved oppfølgende undersøkelser skulle vise å bli vesentlig negativt berørt.

NVE vurderer at utbyggingsområdet derfor er av middels verdi for naturtyper, jf. OEDs retningslinjer. Tiltak som kommer i konflikt med biologisk mangfold av middels verdi, må derfor påregne krav om minstevannføring eller andre miljøtilpasninger av prosjektet. I Regional plan om små vannkraftverk i Nordland fokuseres det spesielt på naturtyper som er knyttet til vannstrengen og som er sårbare for endringer i vannføringer, bl.a. grotter/gruver med karstforekomster. For disse skal man være svært restriktiv med å tillate utbygging.

Naturtypen «kalkrike områder i fjellet» ligger øst for Fiskartjønna og planlagt overføringstrasé fra Vesterelva. Det er her påvist en rødlistet art, grannsildre (nær truet, NT), i vegetasjonstypen «rikt våtsnøleie». Nedgraving av rørgate på tvers av myrområdene langs deler av overføringstraseen kan endre drenering og dermed vegetasjonsbildet på myrpartiene nedstrøms. Dette kan bety at deler av myra blir tørrere og at de fuktrevende artene erstattes av mer tørkesterke arter fra området rundt. Traseen er nå tilpasset slik at den ligger nedenfor den avgrensede rikmyra, og utbyggingen vil ikke berøre naturtypen. Oppdemmingen av Skittreskvatnet vil berøre kun triviell vegetasjon.

Grotta ligger i Skittreskelva om lag 300 m nedstrøms Skittreskvatnet og er ikke undersøkt nærmere for biologisk mangfold. Miljørapporten opplyser at den er farbar ca. 50 m innover og kan være habitat for spesialiserte arter og arter som bruker grotter i forbindelse med overvintring, selv om grotter oftere vil ha ren geologisk verdi. Med bakgrunn i nåværende kunnskapsgrunnlag er det vanskelig å si noe om

potensialet for rødlistede arter i grotta i Skittreskelva. Forekomster kan ikke utelukkes, men anses ikke som spesielt sannsynlig da det er få kjente arter som er spesialisert til å leve i grotter i Norge.

Økt vannføring i Skittreskelva gjennom grotta vurderes som lite negativt, men det er usikkert da man ikke kjenner til verdiene i hula. Fylkesmannen mener at grotta bør kartlegges slik at vannvei og anleggsarbeid ikke berører grotta fysisk og mulige, negative virkningene reduseres med avbøtende tiltak. Fylkeskommunen uttaler at det er svært usikkert hvilke verdier som finnes i grotta og hva konsekvensene blir av endret vannføring. Ved en eventuell konsesjon må det gis vilkår som opprettholder verdien til grotta.



Fig. 1: Skittreskelva oppstrøms innløpet til grotta fotografert av NVE under sluttbefaringen 22.06.2016.



Fig. 2: Skittreskelva med tørrlagt elvebunn oppstrøms innløpet til grotta fotografert av Multiconsult under miljøkartleggingen 22.08.2012.

NVE viser til rødlista for naturtyper der det opplyses at noen karstgrotter har godt utviklede økosystemer og inneholder sedimenter med stor naturhistorisk verdi. Stedvis finnes også speleotemer (f.eks. dryppstein) som kan dateres. Noen grotter er fossile og dannet i et annet hydrologisk regime enn i dag. Andre grotter er under dannelse og er dominert av sterk forstyrrelse og pågående kjemisk forvitring. Endel kalkgrotter ødelegges i forbindelse med steinbrudd, arealbruk i nedbørfelt og vassdragsutbygging. Flere grotter er fredet, og det finnes tiltak for å hindre ukontrollerte og skadelige

besøk. Forskning og utgraving kan også påvirke tilstanden. Etter NVEs vurdering er virkningen på grotta av økt vannføring og mulige avbøtende tiltak viktig for konsesjonsspørsmålet.

NVE registrerer at eventuell faunistikk i grotta på utbyggingsstrekningen ikke er undersøkt. Slike registreringer kan ødelegge eventuelle livsformer og andre naturhistoriske verdier i grotta. Utviklingsforløp i grotter med sprekkesystemer er beskrevet i professor Stein-Erik Lauritzens bok «Grotter – Norges ukjente underverden», Tun forlag 2010, i kapittel 2 og 3. Mulige livsformer er omtalt i kapittel 5.

Overføring av Vesterelva vil øke vannføringen, forlenge flomperioder og tidvis heve grunnvannspeilet i og rundt grotta i forhold til dagens situasjon. I følge tilleggsopplysninger fra søker er grotta ca. 25 m lang. Ved flom og isgang, når slukevnen i grotten ikke er tilstrekkelig, blir det overløp på vestre side av grottetaket. Ved lav vannføring forsvinner vannet ned i elveleiet ovenfor grotta og kommer ut av hula om lag 100 m nedenfor. Mer vann i elva vil endre nivået mellom freatisk (vannmettet) og vadous (umettet, atmosfærisk) sone i grottesystemet og kan påskynde oppløsning av kalkstein og utvikling av former i flomvannsonen (epifreatisk sone). Utviklingen av hulesystemet styres også av sprekkesystemet i kalksteinsbergarten. Slike geologiske prosesser skjer imidlertid over lang tid.

Eventuelle individer i hula må ha fulgt med elva som driv fra ovenforliggende strekning og tilpasset seg en livsform i mørke med begrenset næringstilgang (insektlarver etc.). Sannsynligheten for at det finnes speleofauna som har hele sin livssyklus i grotta på utbyggingsstrekningen, er etter NVEs oppfatning svært liten. Likevel vil vi vurdere virkninger av økt vannføring om kraftverket får konsesjon og blir bygd.

NVE vurderer at de negative virkningene for eventuelle arter som overvintrer i grotta blir tilnærmet uendret vinterstid. Elva vil i hovedsak få naturlig eller noe økt lavvannføring gjennom hulesystemet etter utbygging. Overført vannvolum fra Vesterelva blir lite om vinteren på grunn av lavt tilsig.

Om våren og sommeren vil vanddekkede arealer og gjennomstrømning i grottegangene bli større slik at arter der tidvis kan få mer næringstilgang enn under naturlige vannføring som transporterer mindre mengder driv. Kapasiteten på overføringen av Vesterelva og vannslippet gjennom terskelen ved utløpet av Skittreskvatnet er begrenset og vil forlenge periodene med økt driv av næring utover flomperiodene. Dette vil kunne øke antall mulige individer som lever i vann, men det ikke er kjent om det finnes livsformer i hulene som kan nyttiggjøre seg eller bli truet av økt vannføring. NVE vurderer at sannsynligheten for dette er minimal da grottesystemet er svært begrenset i utstrekning og i dagens hydrologiske regime periodevis helt vannfylt under isgang og vårflom. Regulering av Skittreskvatnet vil utjevne den økte vannføringen i elva og gjennom grotta, men den vil fortsatt få en viss dynamikk som etter NVEs mening kan opprettholde eller bedre et mulig livsmiljø. For å ivareta eventuelle livsformer i grotta, er det viktig at kalksteinshula ikke skades av anleggsarbeid dersom det gis konsesjon.

Miljørapporten opplyser at bjørkeskogen langs de to elvene trolig brukes som hekkeområde for lirype (nær truet, NT). Fem ryper ble skremt opp ved Vesterelva under registreringen av biomangfoldet. Det er ikke registrert terrestriske arter som er knyttet til vannføringen eller noe spesielt høy luftfuktighet langs vassdragene. NVE forventer ikke noe negativ konsekvens for disse ut over forstyrrelser i anleggsfasen.

Det foreligger ikke opplysninger om fossefall i de to elvene. Redusert vannføring kan medføre at fossefall som hekker i elvene på utbyggingsstrekningene i dag trolig ikke vil gjøre dette i framtiden uten avbøtende tiltak. Det kan være aktuelt å vurdere oppsetting av hekkedammer for å redusere de

negative virkningene for fossekall. Ved en eventuell konsesjon vil naturforvaltningsvilkåret gi Fylkesmannen hjemmel til å pålegge slike tiltak.

Det er ikke registrert viktige funksjonsområder for vilt i området, men det er påvist funn av bjørn (sterkt truet, EN) i nærheten av influensområdet. Gaupe (EN) er observert ved Famvatnet, ca. 5 km sørøst for Skittreskvatnet. NVE forventer ikke noe negativ konsekvens for vilt ut over forstyrrelser i anleggsfasen.

NVE mener at tiltaket ikke vil medføre vesentlige negative virkninger og at forholdet til arter og naturtyper ikke vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet for Skittresken kraftverk.

Akvatisk miljø

Miljørapporten opplyser at det er ikke registrert verdifulle akvatiske lokaliteter eller fiskebestander av vesentlig verdi. Konsekvensen for akvatisk miljø vurderes som liten negativ.

Det foreligger opplysninger om bekkørret i både Vesterelva og Skittreskelva, samt røye i Skittreskvatnet. Elvene har trolig liten (Skittreskelva) eller ingen (Vesterelva) verdi som gyteelver for fisk i Røssvatnet. I elvene vil redusert vannføring på utbyggingsstrekningene medføre lavere vannstand og mindre vanndekket areal med bl.a. økt fare for innfrysning av fiskerogn og redusert bunndyrproduksjon.

NVE vurderer at slipp av sesongtilpassede minstevannføringer forbi inntakene i Skittreskelva og Vesterelva vil være tilstrekkelig for å opprettholde levestandardene for elvetilknyttede og fuktighetskrevene arter på fraførte strekninger.

Utbyggingen medfører heving av Skittreskvatnet i flomperioder med 0,5 m og fast overløp som gir en passiv, men økt selvregulering. Det forventes ikke en negativ påvirkning på røyebestanden her.

Ingen av høringspartene har kommentert forhold knyttet til akvatisk miljø i Skittreskvatnet. Regulering av Skittreskvatnet vil etter NVEs oppfatning ikke medføre ulemper av særlig grad da den er innenfor naturlig pendling i vannstand.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Skittresken kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Fylkesmannen mener at kunnskapsgrunnlaget om grotta i Skittreskelva er mangelfull og at søknaden ikke tilfredsstiller kravet til kunnskap i naturmangfoldloven § 8. Det bør gjennomføres en kartlegging av grottesystemet slik at anleggsarbeid ikke påvirker grotta fysisk. NVE vil påpeke at inntaket til kraftverket etter justerte planer ligger ca. 170 m nedstrøms grotta. Ved å sette vilkår om at anleggsveien opp til utløpet av Skittreskvatnet og overføringen av Vesterelva legges i god avstand fra grotta, vil den forbli urørt av en eventuell utbygging. Dette kan gjøres gjennom godkjenning av detaljplan.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, sluttbefaring samt NVEs egne erfaringer. Vi har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den

06.12.2016 og gjennomgått en fagbok om grotter. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett i forhold til prosjektets størrelse mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jmfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Skittresken kraftverk finnes det to prioriterte naturtyper, ei kalksteinsgrotte og kalkrike områder i fjellet med vegetasjonstypen «rikt våtsnøleie», begge med verdi B (viktig). Samlet sett vurderes det terrestriske miljøet å ha middels verdi. Grotter er en sårbar (VU) naturtype, og «rikt våtsnøleie» en sårbar (VU) vegetasjonstype. Det er registrert en rødlistet karplante, grannsilde (nær truet, NT), i tillegg til lirype (NT), bjørn og gaupe (begge sterkt truet, EN). En eventuell utbygging av Vesterelva og Skittreskelva med regulering av Skittreskvatnet vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt eventuelle avbøtende tiltak.

NVE har også sett på virkningen fra Skittresken kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Av utbygginger i området kan det blant annet nevnes reguleringen av Røssvatnet og Øvre og Nedre Røssåga kraftverker. Tidligere er det gitt konsesjon til bygging av Bessedøra kraftverk og Stekvasselv kraftverk. NVE har sendt positiv innstilling til OED for tre kraftverk, Stikkelvika, Krutåga og Mølnhusbekken, som alle er lokalisert i nærheten av Røssvatnet. I tillegg er det tilrådd å bygge en ny om lag 20 km lang 132 kV kraftledning fra Krutåga kraftverk til Varntresk og en ny 22/132/220 kV transformatorstasjon i Varntresk. Selv om Skittresken kraftverk planlegges i en region med flere kraftutbygginger, mener NVE at tiltaket ikke vil medføre en vesentlig økning i den samlede belastningen på blant annet biologisk mangfold, landskap eller friluftsliv. I influensområdet finnes det kun naturtyper og arter som er vanlige i regionen. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jmfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 ikke får avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Landskap

Den øvre delen av tiltaksområdet ligger i landskapsregion *Høgfjellet i Nordland og Troms*, underregion *Akkfjellet* mens nedre deler tilhører landskapsregion *Innlandsbygdene i Nordland*, underregion *Røssvatnet-Nordbukta*. I miljørapporten har landskapet fått liten til middels verdi i nedre del og middels verdi øvre del. Samlet får tiltaket middels negativ konsekvens for temaet. Fylkesmannen uttaler at inngrepet i et området med urørt preg er middels negativt.

I *Regional plan om små vannkraftverk i Nordland* står det at man for områder i snaufjellet ikke skal tillate utbygginger som kan gi varige og irreversible skader på terrenget og landskapet. Den øvre delen av tiltaksområdet til Skittresken kraftverk befinner seg innenfor det som i *Landskapskartleggingen for Nordland* beskrives som høgfjellmassiv med tindelandskapspreg. Landskapet er stort sett åpent med spredte forekomster av fjellbjørk. Inntaket i Vesterelva, overføringstraseen og dammen ved utløpet av Skittreskvatnet er planlagt i dette landskapsrommet. Landskapet i denne delen av tiltaksområdet er vurdert av fylkeskommunen å ha stor verdi.

Nedre del av tiltaksområdet omfatter åpent dallandskap under skoggrensen med sterkt innsjøpreg. Landskapstypen er generelt preget av tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett og små bygder med lavt jordbrukspreg. Her ligger elvene noe nedskåret og mindre synlige i terrenget. Landskapet i nedre del av tiltaksområdet er vurdert av fylkeskommunen å ha middels verdi.

NVE vurderer at de mest negative virkningene ved utbyggingen er knyttet til overføringen av Vesterelva til Skittreskvatnet og redusert vannføring i elva ovenfor skoggrensen. Oppdemming av Skittreskvatnet er innenfor naturlig pendling i vannstand og gir derfor mindre virkninger for landskapet.

Ved ny plassering av inntaket i Vesterelva vil det bli noe mindre sprenging i øvre del av den justerte overføringstraseen enn opprinnelig omsøkt. Likevel blir grøfta forholdsvis dyp på enkelte steder. Søker har foreslått å la vannet renne åpent de siste 400 m av overføringen gjennom et myrdrag ned til Skittreskvatnet. NVE mener at denne delen av traseen også må være nedgravd slik at det ikke danner seg et nytt elveløp som vil erodere myra. Dersom overføringen bygges med smal trasébredde og landskapsmessig tilpassing, kan terrenginngrepet avbøtes i en viss utstrekning med tilbakeføring og naturlig revetering. Likevel vil det ta flere år før sårene i landskapet blir dempet og det urørte preget gjenopprettes i noen grad.

Bygging av inntak i Skittreskelva nedstrøms grotta, legging av nedgravd tilløpsrør og etablering av kraftstasjon med utløp i elva etter den justerte planen, vurderes av NVE til å være akseptable inngrep som kan avbøtes med revegetering av midlertidige anleggssteder i skogsterrenget. Flytting av inntaket oppstrøms forlenger utbyggingstrekningen i elva noe, men dette vil etter vår oppfatning ikke øke belastningen på landskapet i særlig grad da elva er lite synlig.

Søker har foreslått å slippe minstevannføringer forbi inntakene tilsvarende 5-persentil vinter- og sommervannføringene beregnet med skalerte tilsgisserier fra sammenligningsfeltet. Dette er større lavvannføringer enn NVE har fått ved å bruke regionale regresjonsformler basert på nedbørfeltparametre. Vi vurderer at søkers forslag kan opprettholde noe av landskapsinntrykket av elvene på utbyggingsstrekningene.

Kraftverket skal tilknyttes en planlagt produksjonsradial for andre kraftverk ved Røssvatn med en 4,6 km lang 22 kV jordkabel i grøft langs skogsveien til Bakketun. NVE vurderer av kabeltraseen ikke vil ha negative virkninger for landskapet.

Etter vår oppfatning er landskapsvirkningene og avbøtende tiltak for å dempe de negative konsekvensene av inngrepene i snaufjellet avgjørende for om det kan gis konsesjon.

Friluftsliv og brukerinteresser

Mijørapporten opplyser at området ikke er spesielt tilrettelagt for friluftsliv, men tilgjengeligheten er god via fv. 292 og skogveien inn til Skittreskvika. Herifra foregår det noe friluftsliv i form av turer til Hjartfjelltinden (1458 moh.), til fots og i vesentlig mindre grad på ski. Brukerne er stort sett lokale innbyggere og hytteeiere rundt Røssvatnet. Det er ingen merkede stier eller turisthytter i eller i nærheten av influensområdet. Ifølge én av hytteeierne ved Skittreskvatnet er det godt med røye i vatnet, men få fiskere som benytter seg av fiskemulighetene. Det foregår ikke, eller i svært liten grad, fiske etter ørret i Skittreskelva eller Vesterelva. Skittresken er del av elgjaktfeltet *Varnavatn - Skittresken*, som omfatter ca. 55 000 dekar på Statskogs eiendom med kvote på to elg for hele feltet. I tillegg er influensområdet populært i forbindelse med småviltjakt, og det foregår noe bærplukking, hovedsakelig molte.

I Nordland fylkeskommunes kartlegging ligger Skittreskvatnet og øvre del av elva innenfor friluftsområdet *Bentlia-Skittresk* som er vurdert å være viktig og ha middels verdi. Av beskrivelsen framgår det at området scorer høyt på opplevelse, inngrepsfrihet, tilgjengelighet og størrelse i tillegg til at det brukes også av personer som ikke er bosatt i området. Vesterelva ligger rett vest for friluftsområdet *Hjartfjelltinden*, som er vurdert å ha samme verdi. Dette området har maksimal score for opplevelse, egnethet og utstrekning, men er relativt lite brukt. I *Regional plan om små vannkraftverk i Nordland* står det at man skal være varsom med å tillate utbygging i viktige friluftsområder som reduserer verdien for friluftslivet.

Fylkeskommunen uttaler at en bygging av Skittresken kraftverk sammen med andre konsesjonsgitte prosjekter rundt Røssvatn vil føre til en samlet belastning for friluftslivet. Søker kommenterer fylkeskommunens uttalelse med at friluftskartet som ble utarbeidet, ikke stemmer med lokalbefolkningens og Hattfjelldal kommunes oppfatning av områdets bruk. Det ble i 2000 bygd skogsvei inn i området til der hvor kraftstasjonen er planlagt etablert. Veien er åpen for allmenn ferdsel, men området blir fortsatt lite brukt til friluftsliv. Veien holder på å gro igjen og ingen stier er etablert. Søkers erfaring er at området kun blir brukt av et fåtall av brukere, særlig på høsten til bærplukking og jakt.

NVE registrerer at utbyggingen vil gi direkte inngrep innenfor friluftsområdet *Bentlia-Skittresk*. Området vil i noen grad miste noe av sitt urørte preg, men utbyggingen vil imidlertid ikke redusere mulighetene for utøvelsen av friluftsliv. Fisket i Skittreskvatnet forventes å bli lite berørt, da det ikke ventes noen negative virkninger for fiskebestanden eller fiskemulighetene her. I de to berørte elvene vil strekningene med fraført vann få reduserte fiskebestander og dårligere fiskemuligheter, men det er liten eller ingen interesse knyttet til fiske her. Det forventes ikke at kraftverket vil få noen påvirkning på jaktbart vilt i området annet enn forstyrrelse i anleggsfasen. Ved å flytte kraftstasjonen til en forsenkning ved elva, vil terrenget gi bedre støyskjerming. NVE vurderer at virkningen for friluftsliv ikke er avgjørende for om det kan gis konsesjon.

Reindrift

Tiltaket ligger i Ildgruben reinbeitedistrikt. Øvre del av utbyggingsområdet er sommerbeite, mens hele området inngår i høstbeite I for reinen. Det er ikke avmerket drivingsleier eller trekkveier i området på reindriftskartet, og det er ingen anlegg som benyttes i forbindelse med reindriften. Skittreskelva ligger i et område som etter reinbeitekonvensjonen mellom Norge og Sverige skal være beiteområde for Ubmeje sameby som er hovedbruker.

Fylkesmannen uttaler at utbygging vil forstyrre reindriften mest i anleggstiden. Dersom byggeaktiviteten legges utenom perioden september-januar, vurderer Fylkesmannen at tiltaket har moderate konsekvenser for reindriften. Fylkeskommunen mener kraftverket vil være negativt for reinbeiteområdet som er urørt. Dersom andre konsesjonsgitte kraftverk og omsøkte prosjekter blir realisert i området ved Røssvatnet, vil Skittresken kraftverk også øke den samlede belastning på reinbeitedistriktet.

Ubmeje sameby var representert under NVEs sluttbefaring og opplyste at de bruker hovedsakelig området om høsten. Samebyen kommenterte at planlegging og anleggsdrift må skje i samråd med dem. Ved utløpet av Skittreskvatnet er en naturlig trekkvei som ikke må sperres. Kraftstasjonen bør flyttes slik at den ikke hindrer driving av rein. Søker har i ettertid justert planene for kraftverket for å ivareta dette i den videre prosess om det blir gitt konsesjon.

Etter NVEs syn er de største konfliktene for reindrift knyttet til anleggsperioden. Vi vurderer at bygging av en lav dam ved utløpet av Skittreskvatnet ikke vil sperre trekkveien og stedet nedstrøms for reinens krysning av elva når kraftverket kommer i drift selv om vannføringen i perioder vil være større enn under dagens forhold. Heving av Skittreskvatnet vil oversvømme et marginalt landområde. Magasinet vil være selvregulerende med vannstand pendlende 0,5 m, og det forventes derfor ikke usikker is som følge av nedtapping. Ny plassering av kraftstasjonen ved Skittreskelva vil ligge mer skjermet og redusere ulempene for reindriften i forhold til opprinnelig plassering. Midlertidige anleggsveier og røtraseene vil bli revegetert, men det vil ta flere år før beitearealene blir gjenopprettet. Eksisterende skogsvei må oppgraderes som permanent atkomst til kraftstasjonen. NVE vurderer at utbyggingen neppe medfører noen økning av ferdseien inn i området som kan forstyrre reien.

NVE mener at et kraftverk som bygges i et område med flere andre prosjekt, kan medføre en økning i den samlede belastningen på reinbeitedistriktet. Flere kraftverk vil beslaglegge beiteland og føre til at rein (særlig simler og kalv) unnviker tiltaksområdene i byggetiden og en betydelig periode etter anleggsslutt. Samlet sett reduserer dette tilgjengelige beitearealer. I tillegg kan reindriften bli mer ressurskrevende da det blir vanskeligere å flytte rein mellom beitearealer dersom det er anleggsdrift i flere områder mer eller mindre samtidig.

Dersom det holdes god kontakt med Ubmeie sameby i planlegging og oppfølging av en eventuell konsesjon, mener NVE at en utbygging kan gjennomføres med akseptable konsekvenser for reindriften. Forholdet til reindrift er tillagt noe vekt i vår vurdering av konsesjonsspørsmålet for Skittresken kraftverk.

Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner i influensområdet til Skittresken kraftverk. Fylkeskommunen har ved forhåndshøring opplyst at det kan være aktuelt med kulturminnefaglig befarings i kraftstasjonsområdet ved Røssvatn. I resten av tiltaksområdet er det lavt potensial for påvisning av kulturminner som fylkeskommunen har ansvaret for. Dersom det gis konsesjon, må konsesjonæren kontakte fylkeskommunen å få utført befarings.

Sametinget har sendt varsel til søker om behov for egen befarings da det er sannsynlig at det kan finnes ukjente samiske kulturminner i området. Befarings av området er ikke gjennomført da Sametinget ikke har mottatt aksept for befaringsbudsjett som ble sendt til tiltakshaver. Kulturminneloven §9 (undersøkelsesplikt) ansees dermed ikke å være oppfylt.

NVE legger til grunn at det er et visst potensial for kulturminner i planområdet. Vi mener dette forholdet ikke er avgjørende for vårt vedtak, men at forholdet må avklares før innsendelse av detaljplanen for prosjektet dersom det gis konsesjon.

Konsekvenser av kraftlinjer

Søker planlegger å tilknytte kraftverket til ny en produksjonsradial med en 4,6 km lang jordkabel. NVE har ikke mottatt noen innvendinger mot planlagt nettilknytning, og vi anser videre at konsekvensene av denne ikke er avgjørende for vår vurdering.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Reguleringen av Skittreskvatnet er innenfor naturlig vannstandspendling slik at NVE vurderer at det ikke vil bli vesentlig endringer i isforhold og vanntemperatur i magasinet. På den korte strekningen fra

utløpet av Skittreskvatnet ned til inntaket i elva vil økt vannføring i tørre perioder om sommeren senke vanntemperaturen noe sammenlignet med naturtilstanden i dag.

På de fraførte elvestrekningene vil lavere vannføringer medføre noe økt fare for bunnfrysing om vinteren når det er lite snø. Om sommeren kan vanntemperaturen på elvestrekningene nedenfor inntakene bli litt høyere enn i dagen situasjon, men endringene forventes å bli små.

Flom, ras og skred

De store flomvannføringene i Skittreskelva blir i liten grad påvirket av utbyggingen da overføringskapasiteten fra Vesterelva og reguleringen av Skittreskvatnet er begrenset. Nedenfor inntaket i Skittreskelva vil flommene reduseres med kraftverkets slukeevne slik at erosjonen i løsmassene kan bli noe mindre enn i dagens situasjon. På NVEs aktsomhetskart for naturfare er det ikke avmerket områder med fare for ras og skred.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Skittresken kraftverk vil gi 8,0 GWh i et gjennomsnittår. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneier[e] og generere skatteinntekter. Videre vil Skittresken kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning. Prisen er noe over gjennomsnittet for sammenlignbare prosjekter.

Sæterstad Gård i Hattfjelldal kommune planlegger å øke lokal produksjon av matfisk. Dersom det gis konsesjon til økt produksjon i Røssvatnet, vil nåværende anlegg ha for liten kapasitet for produksjon av yngel. Da er de avhengig av å finne en ny lokalitet, og en utnyttelse av turbinvatnet fra Skittresken kraftverk til dette formålet vil gi økt vekst på yngelen. NVE vurderer at samlokalisering av kraftverk og anlegg for produksjon av yngel kan gi positive ringvirkninger lokalt, men planene er foreløpig ikke tilstrekkelig avklart til at de tillegges vekt.

Oppsummering

I saksbehandlingen har NVE lagt vekt på at bygging av Skittresken kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter. NVE mener konfliktene ved en utbygging av Skittresken kraftverk i hovedsak knytter seg opp mot landskap, reindrift og naturmangfold. Dette er vektlagt i vår anbefaling. Etter NVEs sluttbefaring har søker justert planene for å redusere ulempene. NVE legger til grunn at det ved en konsesjon vil være aktuelt med vilkår som avbøter de negative konsekvensene for disse temaene.

NVE mener at Skittresken kraftverk ligger i et område med visse landskapskvaliteter og at det dermed er viktig å begrense de visuelle virkningene av en eventuell utbygging i vassdragene. Vi er av den oppfatning av også de siste 400 m av overføringen må graves ned. I de justerte planene for kraftverket mener NVE at det er tatt flere hensyn for å begrense de mulige negative konsekvensene for landskap og friluftsliv. Revegetering av midlertidige anleggsområder er viktig for å få tilbake noe av landskapets urørte preg.

For å minske mulige konsekvenser for reindriften vil det være viktig at regulering av Skittreskvatnet ikke hindrer reinens kryssing av Skittreskelva og at kraftstasjonen plasseres slik at den ikke hindrer driving av rein i området ved Røssvatnet. Det er viktig at rørtraseer og midlertidige anleggsveier

tilbakeføres etter endt byggeperiode og å tilpasse anleggstiden slik at den påvirker reinen i minst mulig grad.

NVE mener at sesongtilpasset minstevannføring i Vesterelva og Skittreskelva er viktig, da tilførselen av vann og fuktighet har betydning for vegetasjon, insekter, bunndyr og organismer knyttet til vannstrengene for øvrig. Med tilstrekkelig minstevannføring fra inntakene i elvene hele året, vil forholdene for biologisk mangfold i og rundt elvene etter vårt syn ivaretas i tilstrekkelig grad. Sesongtilpasset minstevannføring er også viktig for å ivareta landskaps- og friluftslivsinteressene i området.

NVE mener at kraftverket kun vil gi mindre negative konsekvenser som kan avbøtes tilstrekkelig gjennom vilkår, slik at fordelene ved tiltaket i form av ny, fornybar produksjon på om lag 8,0 GWh er større enn skader og ulemper. Det kan derfor gis konsesjon til prosjektet.

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 Statskog Energi AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Skittresken kraftverk etter justert plan med regulering av Skittreskvatnet og overføring av Vesterelva. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Statskog Energi AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en nettilknytning på 4600 m og 22 kV spenning på jordkabel til eksisterende linjenett samt installering av en generator med spenning på 6,6 kV og en transformator for omsetning til 22 kV.

En 4,6 km lang 22 kV jordkabel vil følge skogsveien fra kraftstasjonen ved Skittresken til Bakketun hvor den skal tilknyttes en produksjonsradial fra småkraftverkene Bessedørelva (4,0 MW) og Steikvasselva (5,0 MW) ved Nordvatnet (Røssvatn-magasinet) til en ny transformatorstasjon ved Vartresk.

Helgeland Kraft AS har ingen kommentarer til den omsøkte løsningen som forutsetter at det blir bygd en ny transformatorstasjon som tilknyttes Statnetts 220 kV-linje. Selskapet påpeker at oppgitte kostnader med kabelanlegget virker noe lave. Ny transformatorstasjon i Vartresk vil bli produksjonsrelatert og medfører at kraftverket vil få en liten andel av leiekostnadene der.

NVE ga tidligere i 2016 positiv innstilling til Olje- og energidepartementet til søknadene om konsesjon til kraftverkene Krutåga og Mølnhusbekken. NVE anbefalte samtidig at det bygges en ny 20 km lang 132 kV kraftledning fra Krutåga kraftverk til Vartresk og en ny 22/132/220 kV transformatorstasjon i Vartresk.

Bygging av Vartresk transformatorstasjon er avhengig av om Krutåga kraftverk realiseres. Søker har ikke tatt med anleggsbidrag i sitt kostnadsoverslag. Da hele eller deler av nettilknytningen fra Krutåga til Vartresk vil bli definert som produksjonsrelatert hvis den bygges, vil all ny kraftproduksjon som tilknyttes måtte bidra med en forholdsmessig andel av kostnaden. Andelen for Skittresken avhenger av kraftverkets installerte ytelse, og investeringskostnad på de komponenter av Krutåga-tilknytningen som også kommer Skittresken til gode.

Hvis ikke Vartresk transformatorstasjon realiseres, må det bygges forsterket nett inn mot Øvre Røssåga kraftverk for Skittresken og flere andre småkraftverk rundt nordenden av Røssvatnet. Dette vil trolig øke kostnadene for nettilknytning betydelig for Skittresken sammenliknet med Vartreskløsningen.

Statskog Energi AS har ikke søkt om anleggskonsesjon eller opplyst om områdekonsesjonær Helgeland Kraft AS kan stå for bygging og drift av anlegget. Etter etablert praksis kan nødvendige høyspentanlegg bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon. Hvis dette gjøres, er det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. De elektriske komponentene som installeres inne i kraftverket krever ikke konsesjon etter energiloven (jamfør Odelstingproposisjon nr 43 1989-90, s 87). Bygging og drift av de elektriske komponentene i kraftverket omfattes av FOR-2006-04-28-458 *Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg* og FOR-2005-12-20-1626 *Forskrift om elektriske forsyningsanlegg* og ivaretas av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

Etter vilkår i områdekonsesjonen skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og eventuell forsterkning for kommune, fylkesmann, grunneiere og andre berørte for uttalelse. Ved uenighet om løsninger kan områdekonsesjonær legge saken frem for NVE som da vil behandle saken som en anleggskonsesjon.

Virkningene av nettilknytningen har inngått i NVEs helhetsvurdering av kraftverksplanene. NVE vurderer at jordkabeltraseen langs skogsveien fra Stikkelvika til Bakketun ikke vil ha negative virkinger for landskap eller reindrift når traseen er revegetert.

NVE har ikke gjort en egen 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, jmfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften) 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.

Forholdet til forurensningsloven

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

Vassdraget ligger i vannregion Nordland i vannområdet Ranfjorden. Skittreskelva og Vesterelva inngår i vannforekomsten 155-115-R Røssvatnet bekkefelt nordøst. I følge databasen Vannett-Saksbehandler er økologisk potensiale definert som «godt», mens kjemisk potensiale er «undefinert». Det er ikke definert miljømål for forekomsten.

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 Miljødirektoratet/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.

Forholdet til vegloven

Statens vegvesen opplyser at kraftledninger knyttet til riks- og fylkesveier må være utenfor vegens sikkerhetssone og ev. luftspenn ha en høyde på minst 7 m for høyspent over veg. Atkomst til anleggsområdet er fra privat veg som går ut fra fv. 292. Nye avkjørsler eller endret bruk av eksisterende avkjørsler må søkes, jf. vegloven. § 40. Ev. dispensasjon fra byggegrenser langs riksveg eller fylkesveg må søkes.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Reguleringsgrenser, overføring og vannslipp

Søker har søkt om å få etablere en lav betongterskel i utløpet av Skittreskvatnet for å passivt regulere vannstanden 0,5 m mellom kote 602,0 (LRV), som er normal vannstand, og kote 602,5 (HRV). NVE har ingen merknader til en slik reguleringshøyde.

Søker har ikke foreslått å slippe minstevannføring fra Skittreskvatnet, men har opplyst at kapasiteten for vannslipp gjennom terskelen i utløpet vil være summen av kraftverkets slukeevne på 1,8 m³/s og foreslått minstevannføring forbi inntaket i Skittreskelva på 100 l/s om sommeren. Ingen av høringspartene har krevd at det skal slippes minstevannføring fra reguleringsmagasinet. Fylkeskommunen uttaler at det må stilles vilkår som opprettholder verdien til grotta dersom det skal gis konsesjon.

NVE mener at det må slippes minstevannføring forbi terskelen hele året for å ivareta landskapet og sikre fuktighet til vanntilknyttede organismer i elva og grotta. Vi fastsetter vannslippet til 100 l/s hele året. Sammen med avrenningen fra restfeltet på strekningen mellom utløpet av Skittreskvatnet og kraftverksinntaket og for det meste også tappingen fra vatnet, vil dette etter vår vurdering gi nok fuktighet til livsmiljøet i og langs elva og opprettholde landskapsbildet i tilstrekkelig grad i tørre perioder om sommeren.

Dersom tilsiget ved utløpet av Skittreskvatnet er mindre enn minstevannføringskravet, og magasinet er på laveste tillatte vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi terskelen.

Følgende data for vannføring og overføringskapasitet er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring forbi inntaket i Vesterelva:

Middelvannføring	l/s	370
Alminnelig lavvannføring	l/s	37
5-persentil sommer	l/s	79
5-persentil vinter	l/s	32
Maksimal kapasitet (slukeevne)	l/s	670
Maksimal kapasitet (slukeevne) i % av middelvannføring	%	181
Minste kapasitet (driftsvannføring)	l/s	0

Søker har foreslått å slippe 70 l/s om sommeren og 30 l/s om vinteren forbi inntaket i Vesterelva. Kommunen forutsetter at dette settes som vilkår om det gis konsesjon. Fylkesmannen uttaler at reduksjon av vannføring i Vesterelva ovenfor skoggrensen er en av de mest negative virkningene for landskap.

NVE registrerer at det ikke er påvist naturverdier som skulle tilsi slipp av større minstevannføringer. Vi mener at det må slippes minstevannføring hele året og at den må være større om sommeren enn om vinteren. NVE fastsetter derfor vannslippet forbi inntaket i Vesterelva til 70 l/s om sommeren og 30 l/s om vinteren. Sommersesongen settes fra 1. juni til og med 30. september da snøsmeltingen starter

seint så høyt i området. Sammen med avrenningen fra restfeltet nedstrøms inntaket vil dette etter vår vurdering gi nok fuktighet til livsmiljøet i og langs elva og opprettholde landskapsbildet i tilstrekkelig grad om sommeren i et ellers urørt terreng.

Følgende data for vannføring og slukeevne som er hentet fra konsesjonssøknaden og er lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring forbi inntaket i Skittreskelva:

Middelvannføring	l/s	900
Alminnelig lavvannføring	l/s	50
5-persentil sommer	l/s	107
5-persentil vinter	l/s	43
Maksimal slukeevne	l/s	1800
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	200
Minste driftsvannføring	l/s	100

Søker har foreslått å slippe 100 l/s om sommeren og 40 l/s om vinteren forbi inntaket i Skittreskelva. Kommunen forutsetter at dette settes som vilkår om det gis konsesjon.

Overføringen av Vesterelva øker lavvannføringen i Skittreskelva om sommeren i forhold til dagens situasjon. NVE registrerer at det ikke er påvist naturverdier som skulle tilsi slipp av større minstevannføringer enn søker har foreslått på utbyggingsstrekningen. Vi mener at det må slippes minstevannføring forbi inntaket hele året og at den må være større om sommeren enn om vinteren. NVE fastsetter vannslippet til 100 l/s om sommeren og 40 l/s om vinteren. Sommersesongen settes fra 1. juni til og med 30. september da snøsmeltingen starter seint så høyt i området. Sammen med avrenningen fra restfeltet nedstrøms inntaket vil dette etter vår vurdering gi nok fuktighet til livsmiljøet i og langs elva og opprettholde landskapsbildet i tilstrekkelig grad om sommeren.

I forhold til søknaden kan dette gi en økning i kraftproduksjon på ca. 0,1 GWh. Samlet produksjon vil da bli på 8,1 GWh/år. Etter vårt syn kan dette være en viss betydning for økonomien i prosjektet.

Dersom tilsiget ved inntaket er mindre enn minstevannføringskravet, og magasinet er på laveste tillatte vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi inntaket.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. 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.

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

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

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jamfør våre merknader under avsnittet ”Forholdet til energiloven”.

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

Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Valg av alternativ	Kraftverket skal bygges etter justert plan, jf. brev datert 24.08.2016 (NVE 201208035-50)
Inntak	<p>Inntaksdammen i Skittreskelva skal plasseres ved kote 579 i tråd med det som er oppgitt av søker i brevet om justert inntaksplassering, men nøyaktig plassering kan justeres ved detaljplan.</p> <p>Inntaket skal bygges slik at vannspeilet i inntaksdammen ikke vil påvirke vannstanden i kalksteinsgrotta ovenfor inntaket. Anleggsområdet skal ligge i god avstand fra grotta slik at den ikke blir fysisk berørt av byggearbeidet.</p> <p>Tekniske løsninger for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.</p>
Vannvei	Rørgata skal være nedgravd. Dette kan ikke endres ved detaljplan.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres med utløp i Skittreskelva ved kote 384 i tråd med det som er oppgitt av søker i brevet om justert inntaksplassering. Nøyaktig plassering kan justeres ved detaljplan.
Overføring	<p>Inntaksdammen i Vesterelva skal plasseres ved kote 672 i tråd med det som er oppgitt av søker i brevet om justert inntaksplassering, men nøyaktig plassering kan justeres ved detaljplan.</p> <p>Inntaket er planlagt utført som Tyrolerinntak og skal bygges slik at det blir minst mulig synlig i det åpne fjellandskapet.</p> <p>Kapasiteten til overføringen er i søknaden oppgitt til 0,67 m³/s. Denne kan ikke økes i detaljplanen.</p> <p>Rørgata for overføring av Vesterelva skal være nedgravd helt ned til Skittreskvatnet. Dette kan ikke endres ved detaljplan,</p> <p>Rørgata skal ikke berøre naturtypen «kalkrike områder i fjellet» syd for Fiskartjønna.</p>

	Traseen skal gjøres så smal som mulig og være landskapsmessig tilpasset.
Regulering	Regulering av Skittreskvatnet er planlagt med 0,5 m heving og passiv selvregulering. Terskelen ved utløpet av vatnet skal bygges som omtalt i søknaden. Maksimal vannføring gjennom dammen er oppgitt til 1,9 m ³ /s og kan ikke endres i detaljplanen. Dammen må ikke hindre reinens krysning av Skittreskelva.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 1,8 m ³ /s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 100 l/s.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 2,7 MW. Nøyaktig installert effekt kan justeres ved detaljplan.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir en peltonturbin. Antall turbiner og turbintype kan justeres ved detaljplan.
Vei	<p>Midlertidige og permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men kan justeres i forbindelse med detaljplan.</p> <p>Skogsveien fra Bakketun inn til Stikkelvika kan oppgraderes til permanent atkomst til kraftstasjonen.</p> <p>Anleggsveien langs rørtraseene skal være midlertidige og tilbakeføres med naturlig revegetering.</p> <p>Den midlertidige anleggsveien fra inntaket i Skittreskelva opp til terskelen ved utløpet av Skittreskvatnet skal legges i god avstand fra grotta slik at den ikke blir fysisk berørt. Grottetaket skal ikke brukes som bro over elva.</p> <p>Fra terskelen i Vesterelva til utløpet av overføringen i Skittreskvatnet skal anleggsveien tilpasses terrenget med minst mulig inngrep og ligge i god avstand fra vannkanten. Den skal også tilbakeføres etter byggeperioden med naturlig revegetering.</p> <p>De midlertidige anleggsveiene skal være stengt med bom slik at motorisert ferdsel ikke øker i terrenget utenom byggeperioden for å unngå at reindriften blir forstyrret.</p>
Avbøtende tiltak	Alle midlertidige anleggsteder skal tilbakeføres med naturlig revegetering.
Annet	<p>Detaljplanlegging og anleggsperiode skal utføres i tett kontakt med Ubmeje sameby som har reindriften i området.</p> <p>Arbeidsbredden på anleggsveier og rørtraser skal holdes smal for å unngå unødige terrenginngrep til ulempe for landskap,</p>

	friluftsliv og reindrift. Dette er særlig viktig ovenfor inntaket i Skittreskelva og langs overføringen i snaufjellet fra Vesterelva.
--	---

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. 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

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen og Sametinget for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 (undersøkelsesplikt) før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør 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.

Post 10: Registrering av minstevannføring m.v.

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 skiltenes utforming og plassering.

Øvrige forhold

Vedlegg

Kart: Hele rørtraseen for overføringen fra Vesterelva til Skittreskvatnet skal være nedgravd, også den delen som er markert med blått.