



Bakgrunn for vedtak
Sørelva kraftverk

Berg kommune i Troms fylke

Tiltakshaver	Bekk og Strøm AS
Referanse	
Dato	28.04.2016
Notatnummer	KSK-notat 28/2016
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Brit Torill Haugen

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

Bekk og Strøm AS søker om tillatelse etter vannressursloven § 8 om å bygge Sørrelva kraftverk i Berg kommune i Troms. Kraftverket vil nytte et fall på 159 meter i Sørrelva med planlagt inntak på kote 223 og kraftstasjon på kote 28. Vannveien skal være boret tunnel i 250 m og nedgravd rørgate i 350 m. Kraftverket skal være veiløst, men det skal etableres kai i nord- og sørenden av Finnsætervatnet. Den planlagte installerte effekten er 2,3 MW og den årlige middelproduksjonen er beregnet til 7,1 GWh. Det er foreslått en minstevannføring på 42 l/s hele året. Produksjonen planlegges tilknyttet nettet gjennom en sjøkabel på 2300 m som skal krysse Finnsætervatnet samt en 600 m lang 22 kV jordkabel som skal kobles til en eksisterende 22 kV kraftledning.

Berg kommune er positive til prosjektet, men rangerer Sørrelva som den mest verdifulle om det skulle bli en delvis utbygging av prosjektene i kommunen. **Fylkesmannen i Troms** har innsigelse til prosjektet med hovedbegrunnelse i redusert verdi for friluftsliv og landskap, rødlistete naturtypeforekomst, rødlistet hekkefugl, bortfall av inngrepsfrie områder, samt de negative konsekvensene for reindrift. **Troms fylkeskommune** frarår på det sterkeste at det blir gitt konsesjon med begrunnelse i negative konsekvenser for friluftsliv, landskap og bortfall av inngrepsfrie områder. **Mattilsynet** ønsker befarings, men er i utgangspunktet ikke negativ til prosjektet. **Direktoratet for mineralforvaltning** og **Statens vegvesen** har ingen vesentlige merknader til tiltaket. **Sametinget** har innsigelse til prosjektet og vurderer det til å ha vesentlige virkninger for sentrale områder som flyttleie og kalvingsland. **FNF** er negative til prosjektet og anbefaler at det ikke gis konsesjon på grunn av de negative konsekvensene for friluftsliv og brukerinteresser, landskap og bortfall av inngrepsfrie områder. **Tore Olsen** mener at en utbygging av Sørrelva kraftverk vil føre til vesentlig forringelse av verdifulle friluftsområder, landskap, bortfall av inngrepsfrie områder og naturtypelokaliteter og anbefaler at ber om at søknaden avslås.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 7,1 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.

Sørrelva kraftverk vil produsere 7,1 GWh i et gjennomsnittså og ha en utbyggingskostnad som er over gjennomsnittet for småkraftverk. I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Sørrelva kraftverk vil føre til nye tekniske inngrep i et område som i dag oppleves som urørt. Dette vil være av et slikt omfang at området vil miste sitt urørte preg og være negativ for utøvelse av friluftsliv i urørt natur. I tillegg vil en utbygging være til ulempe for reindrift særlig i anleggsfasen, og ha negative konsekvenser for naturmangfoldet. Etter NVE sitt syn samsvarer ikke de positive sidene av en utbygging på omtrent 7,1 GWh/år fornybar energi med de negative ulempene tilknyttet Sørrelva kraftverk.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Sørrelva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt.

Småkraftpakke Senja - Sørreisa

NVE har foretatt en samlet behandling av sju søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i Berg, Lenvik og Sørreisa kommuner. De respektive *bakgrunn for vedtak*-notatene for de sju søknadene er angitt i tabellen under.

KOMMUNE	KRAFTVERK	PRODUKSJON (OMSØKT)	PRODUKSJON (GITT)	Kr/kWh	KSK NOTAT NR.
Sørreisa	Bjørgelva	7,8	8,0	2,94	1/2016
	Middagselva	5,6	5,4	6,5	2/2016
	Øvre Tømmerelv	11,1	10,4	4,8	3/2016
Lenvik	Djupelva	6,8	0	4,75	25/2016
Berg	Tverrelva	4,5	0	5,1	26/2016
	Straumsbotn	6,2	0	4,5	27/2016
	Sørelva	7,1	0	4,76	28/2016

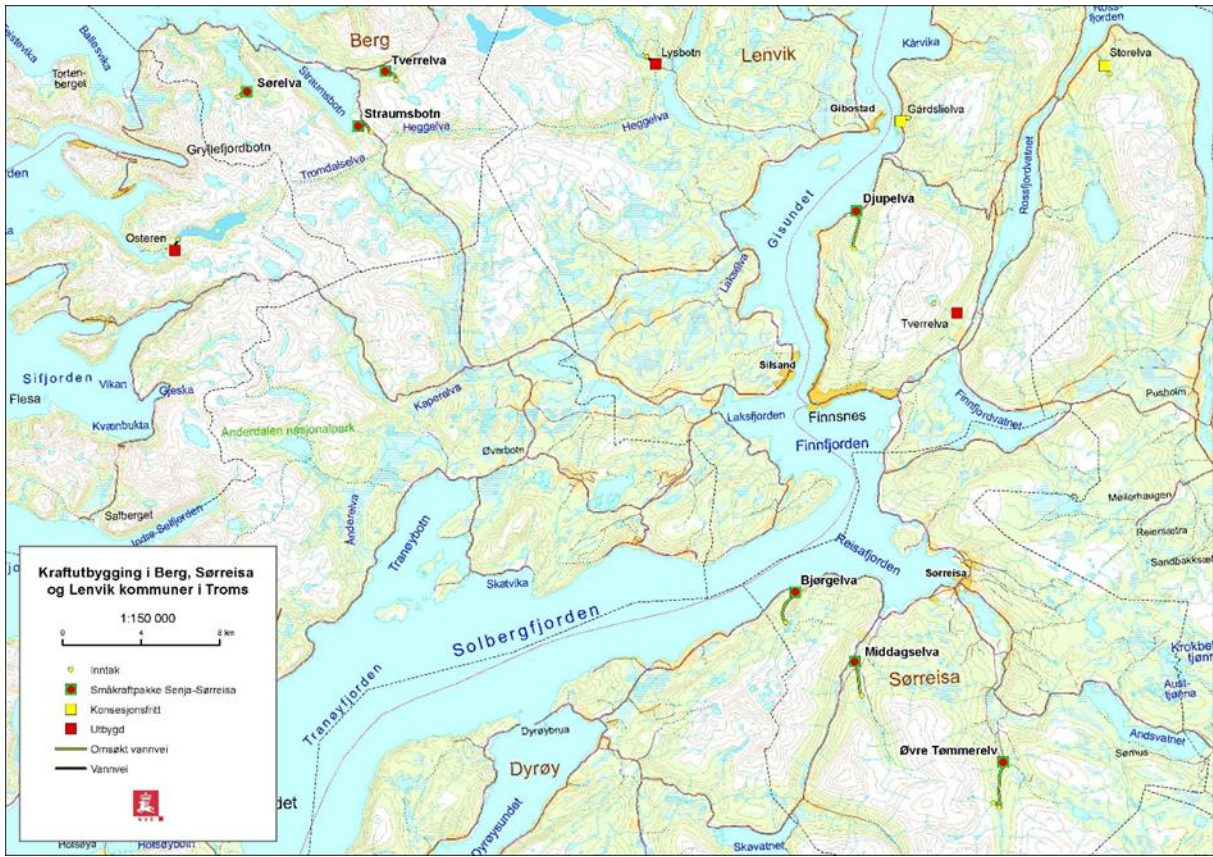
Under behandlingen av de sju søknadene har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant. Samtidig med vedtakene i småkraftpakken fatter NVE vedtak om Djupelva vannverk.

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonsøkte tiltakene og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne og private interesser. Samlet høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre og gi mer grundige innspill på samlet belastning.

I høringsperioden for sakene ble det fremmet innsigelser fra Sametinget og Fylkesmannen i Troms. Sametinget fremmet innsigelser til søknadene om Tverrelva, Sørelva og Øvre Tømmerelv kraftverk. Fylkesmannen i Troms fremmet innsigelser til Tverrelva, Sørelva og Djupelva kraftverk. NVE hadde et innsigelsesmøte med Sametinget den 21.10.2015. Sametinget endret ikke syn på sakene etter møtet og opprettholder sine innsigelser til disse prosjektene. Sametinget antydte at det kunne være aktuelt å trekke innsigelser til noen av prosjektene dersom det settes konsesjonsvilkår som i nødvendig grad ivaretar reindrifta. NVE har ikke sett det hensiktsmessig å avholde innsigelsesmøte med Fylkesmannen i Troms.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved tre av de sju omsøkte små kraftverkene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. Dette gjelder Bjørgelva, Middagselva og Øvre Tømmerelv kraftverk. Samtidig mener NVE at fordelene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser for Djupelva vannverk. NVE mener ulempene ved bygging av Djupelva, Tverrelva, Straumsbotn og Sørelva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse fire kraftverkene.

Samlet vil NVEs positive vedtak i tre av disse sju sakene gi inntil 23,8 GWh i ny fornybar energiproduksjon i et middels år. Vi mener dette vil gi et bidrag til å oppfylle kravet i den felles sertifikatordningen inngått med Sverige. Disse prosjektene vil etter vårt syn ikke ha vesentlige negative virkninger for allmenne og private interesser.



Innhold

Sammendrag	1
Småkraftpakke Senja - Sørreisa	3
Søknad	6
Høring og distriktsbehandling	9
NVEs vurdering.....	16
NVEs konklusjon	22
Vedlegg	23

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Bekk og Strøm As, datert 01.10.2014:

«Søknad om konsesjon for bygging av Sørenva kraftverk

Sørenva Kraft SUS ønsker å utnytte vannfallet i Sørenva i Berg kommune i Troms fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge Sørenva kraftstasjon i Berg kommune, Troms fylke

II. Etter energiloven, jf. § 3-1, om tillatelse til:

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

- anleggskonsesjon for bygging og drift av 22 kV jordkabel som beskrevet i søknaden.»

Sørenva kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	7,6
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	20,6
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	86
Middelvannføring	l/s	654
Alminnelig lavvannføring	l/s	42
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	181
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	51

KRAFTVERK		
Inntak	moh.	223
Avløp	moh.	28
Lengde på berørt elvestrekning	m/km	600
Brutto fallhøyde	m	195
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,42
Slukeevne, maks	l/s	1440
Minste driftsvannføring	l/s	70
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	42
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	42
Tilløpsrør, diameter	mm	800
Tunnel, tverrsnitt	m ²	0,5
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	600
Installert effekt, maks	MW	2,3
Bruktid	timer	3174

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,5
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	4,6
Produksjon, årlig middel	GWh	7,1

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	33,8
Utbyggingspris	kr/kWh	4,76

Sørelva kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	2,6
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	2,6
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	km	4
Nominell spenning	kV	22
		Sjø- og jordkabel

Om søker

Bekk og Strøm eies av Køhlergruppen og ENSO. Selskapet har de siste årene bygget flere kraftverk i samarbeid med de lokale grunneierne. De har prosjekter over hele landet.

Beskrivelse av området

Sørelva har sitt utspring fra Bardstindvatnan sørvest for Finnsætervatnet. Elva renner gjennom Bardstinddalen og ut i Finnsætervatnet på kote 23. Lengden på selve elvestrengen er ca. 4 km. Elva har et relativt bratt fall fra planlagt inntak på kote 220 og ned til kote 100, før den flater ut i det midtre partiet. Ned mot Finnsætervatnet blir det igjen litt brattere. Terrenget består av steiner av blokkstørrelse og bart fjell. Nedbørfeltet ovenfor inntaket er på 7,6 km² og er avgrenset av fjell opp mot 900 moh. Høyest topp i feltet er 879 moh. De høyereliggende områdene preges av snaufjell, mens de lavereliggende områdene består av småvokst skog og myr ned mot Finnsætervatnet. På nordsiden av Finnsætervatnet, ikke så langt fra den eksisterende veien inn til vannet, er det 5 hytter som ikke har vei.

Teknisk plan*Inntak*

Inntaksdammen i Sørelva plasseres på kote 223. Det er planlagt en betongdam som er 3 m høy og 20 m lang. Det neddemte arealet blir ca. 0,2 daa og det oppdemte volumet blir ca. 2500 m³. Flomløpet er

tenkt som et overløp langs hele damkrona. Materiell til inntaksdam fraktes med helikopter. Ved inntakskonstruksjonen lages det et arrangement for slipp av minstevann.

Vannvei

Det er søkt om en kombinasjonsløsning med 350 m nedgravde rør nederst og 250 m boret tunnel fra kote 100 og opp til inntakسدemming på kote 223. Diameteren på borehullet blir 800 mm med et tverrsnitt på 0,5 m².

Kraftstasjon

Kraftstasjonen bygges på østsiden av Sørrelva på sørsiden av Finnesætervatnet på kote 28. Bygget får en grunnflate på 105 m² og vil bestå av armert betongfundament med et overbygg av tre. Det bygges en kort, steinsatt kanal som fører vannet tilbake til elva. I kraftstasjonen installeres det 1 peltonturbin med installert effekt på 2,3 MW, én generator med ytelse på 2,6 MVA og spenning 0,69 kV, samt én transformator med ytelse 2,6 MVA og omsetning på 0,69/22 kV/kV. Permanent arealbehov er på ca. 0,5 daa.

Nettilknytning

Det er planlagt sjøkabel fra kraftstasjonen og over Finnesætervatnet. Videre blir kabelen gravd ned i veien til påkoplingpunkt ved eksisterende 22 kV nett.

Veier og kaianlegg

For atkomst til tiltaksområdet benyttes en 600 m lang, eksisterende vei som går fra Rv 86 til planlagt kaianlegg ved Finnsætervatnet.

Kaiene etableres som spuntkaier med en bredde på 5 meter og en lengde på 15 meter. For transport av tyngre last brukes flåter, og for transport av lettere last og personell skal det nyttes båt.

Massetak og deponi

Steinmassene fra tunnelboringen utgjør ca. 125 m³. Massene skal deponeres midlertidig ved stasjonsområdet og benyttes til bygging og forsterking av vei og stasjonstomt.

Arealbruk

	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)
Inntaksområde	1	0,5
Rørtrasè	7	0
Anleggsvei	1,4	0
Kraftstasjon	1	0,5
Riggområder	6	0
Nettilknytning	12	4

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området er regulert som LNFR, landbruk- natur-, friluftsliv- og reindriftsområder i gjeldende arealplan.

Samlet plan (SP)

Tiltaket er ikke berørt av samlet plan.

Verneplan for vassdrag

Elva er ikke berørt av verneplan for vassdrag.

Nasjonale laksevassdrag

Elva er ikke nasjonalt laksevassdrag.

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 12.06.2015 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, Sametinget og Mattilsynet. 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 kommentarer til søknaden:

Berg kommune uttaler den 17.03.2015:

«1. Berg kommune har i tilknytning til siste rullering av arealplanen vist til at man er positiv til omsøkt kraftutbygging, og har videre forutsatt i planprogrammet for rullering av kommuneplanen at de påtenkte kraftanleggene skulle innarbeides i planprosessen.

2. I kommunen konstateres at estimater for framtidig kraftbehov forutsetter at tilførsel av kraft er helt nødvendig særlig for industriutviklingen i kommunen. Dette kraftbehovet tilsier utbygging av kraftanlegg og/eller tilførsel av kraft fra andre områder, eller en kombinasjon av disse. Uansett forutsetter dette at linjenettet må oppgraderes.

3. Kommunen ved formannskapet registrerer imidlertid et økt folkelig engasjement for å ta hensyn til natur, naturopplevelser og friluftsliv, både av lokalbefolkningen og av betydning for tilreisende i en voksende reiselivsnæring. NVE anmodes derfor å ta tilbørlig hensyn til dette i sin videre konsesjonsbehandling, evt. å forutsette nærmere utredninger av hensynet til avbøtende tiltak, natur og friluftsliv, samt netteiers forsterkning av berørt linjenett.

Dersom man går for en delvis utbygging, tilrår kommunen følgende prioritering:

- *Straumsbotnelva*
- *Tverrelva*
- *Sørelva*

I tilfelle utbygging forutsettes at følgende hensyn ivaretas særskilt:

- *Tverrelva- det iverksettes et avbøtende tiltak ved midlertidig flytting av inntak til Brattbakken vannverk til Kroknelva mens utbyggingen pågår.*
- *Straumsbotnelva - det iverksettes et avbøtende tiltak som sikrer hytteeierne tilgang til drikkevann fra elva i samråd med utbygger og rettighetshaverne.»*

Fylkesmannen i Troms har uttalt følgende i sin uttalelse 10.03.2015:

«Fylkesmannen har innsigelse til søknaden om Sørelva kraftverk. Hovedbegrunnelsen er redusert verdi av to verdifulle naturtypeforekomster, en høgstaudebjørkeskog med verdi B-viktig og en rødlistet naturtypeforekomst med fosseberg og fosse-eng med klar verdi B-viktig, hensyn til rødlistet hekkefugl som sannsynligvis vil utgå, redusert verdi for friluftsliv og landskap, og bortfall av inngrepsfrie områder INON, og hensyn til reindrift.

Dersom det likevel blir gitt konsesjon vil adkomst uten å anlegge vei, og med øverste del av rørtrase boret i fjell, være det beste av de framlagte alternativene, både av hensyn til en av lokalitetene med verdifull naturtype, landskap, og reindrift.»

Troms fylkeskommune uttaler følgende den 24.02.2015:

«Vi kjenner ikke til at det skal finnes legalfredete kulturminner innenfor vårt ansvarsfelt som kommer i konflikt med ei eventuell utbygging slik den beskrives i konsesjonssøknaden. Inngrepene for den foreslåtte utbygginga knytter seg til en 3,5 km adkomstvei, samt anleggelse av inntaksdam ca. 500 meter fra et INON-område sone 1. Et INON-bortfall på 5,7km² er betydelig i dette ytterkystområdet og inngrepet vil få stor betydning for opplevelsen av inngrepsfrihet både når man beveger seg langs/ på vannet og i fjellet, like under tregrensa.

Foreslåtte kraft- og veiutbygging ligger i sin helhet innafor det viktige friluftsområdet Finnsætervannet. De største verdiene for dette området knytter seg til fravær av støy, opplevelse og bruk. Finnsætervannet er et populært fiskevann, både fra land og fra båt og på grunn av topografien oppleves området som urørt. En adkomstveg langs hele østsiden av vannet vil forringe opplevelsesverdien betraktelig. Kraftutbyggingsområdet ligger i et område som oppleves som urørt. Elvefossen er et svært markant landskapselement og en reduksjon i vannføringa vil få stor negativ konsekvens.

Landskapsvurderingen og verdien av INON-tapet synes i konsesjonssøknaden å være behandlet på en lite tilfredsstillende måte. En reduksjon av INON sone 1 på nesten 40 % er et betydelig inngrep i dette ytterkystlandskapet. Verdi- og konsekvensvurderingen av landskap og

INON er etter vår vurdering satt for lavt. Ei utbygging av Sørelva kraftverk vil få svært store negative konsekvenser for landskapet.

Vi vil på det sterkeste fraråde at det gis konsesjon for kraftutbygging i Sørelva»

Sametinget uttaler den 02.03.2015:

«Sametinget har utført befaringsbesøk på de planlagte kraftverkene Bjørgelva, Djupelva og Middagselva uten funn. Vi har ingen merknader til Straumsbotnelva, Tverrelva og Sørelva kraftverk. Skulle det imidlertid under arbeid i markene komme frem gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget, jf. Lov 9. Juni 1978 nr. 50 om kulturminner (km1.) § 8. Vi forutsetter at dette pålegget formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i markene.

Det er ikke utført befaringsbesøk på Øvre Tømmerelv, da Sametinget ikke ble varslet om tiltaket før 6.10.2014 på grunn av feil ved utsending av varsel. Befaringsvarsel er sendt ut fra Sametinget 24.02.2015. Tiltaket kan ikke igangsettes før befaringsbesøk og endelig uttalelse foreligger.

Reindrift – Innsigelse

Reindrifta har i området hvor småkraftverkene planlegges, en sentral rolle som samisk kulturbærer og næring. De foreslåtte kraftverkene vil berøre reinbeitedistriktene Sør-Senja, Nord-Senja og Hjerttind. Sametingets utgangspunkt er at naturgrunnlaget for samisk kultur og næringsutøvelse i området må ivaretas i forbindelse med tiltakene. Lovkommentaren til plan- og bygningsloven understreker at der hvor reindriftsinteresser blir berørt, skal de samlede effektene av planer og tiltak innenfor det enkelte reinbeitedistriktet vurderes. Søknadene er sendt samlet på høring, men det er ikke gjort noen vurdering av de samlede virkningene av de omsøkte tiltakene. Sametinget ønsker en vurdering der den samlede belastningen og konsekvensene av kraftverkene kommer tydeligere fram.

De planlagte kraftverkene Sørelva og Tverrelva som berører Sør-Senja reinbeitedistrikt, vurderes å ha vesentlige virkninger for reindrifta ved å berøre sentrale områder for flytt og trekkei. Straumsbotn kraftverk berører både Sør og Nord-Senja reinbeitedistrikt. Djupelva kraftverk berører ingen reinbeitedistrikt per i dag. Bjørgelva, Middagselva og Øvre Tømmerelv ligger i Hjerttind reinbeitedistrikt. Øvre Tømmerelv vil berøre sårbare kalvingsområder og trekkei, og vil med dette ha vesentlig innvirkning for reindrifta i området. Inngrep av alle de tre omsøkte kraftverkene i Hjerttind reinbeitedistrikt vil kunne utgjøre en stor samla belastning for distriktet, særlig i oppstartsfasen.

Sametinget stiller også spørsmål om alle de små kraftverkene som planlegges kan forsvare så store inngrep i natur og kulturlandskapet sett i forhold til den kraftgevinsten utbyggingene er planlagt å gi.

På bakgrunn av det overnevnte fremmer Sametinget innsigelse til følgende prosjekt: Sørelva, Tverrelva og Øvre Tømmerelv kraftverk.

Ved eventuell konsesjon til Straumsbotn, Middagselva og Bjørgelva forutsetter Sametinget en tett dialog med reindrifta vedrørende utføring av tiltaket for å redusere belastningen for deres næringsutøvelse i størst mulig grad.

Vi ber om at det gjennomføres konsultasjoner med Sametinget om de konsesjonssøkte kraftverkene Sørelva, Tverrelva og Øvre Tømmerelv. Dette i henhold til kgl. res av 1. juli 2005 om konsultasjoner mellom statlige myndigheter og Sametinget. I tillegg anmoder vi om at NVE retter en forespørsel til berørte reinbeitedistrikt om de ønsker konsultasjoner om søknadene. Vi ber NVE om å oppsummere de samiske interessene med foreløpige vurderinger i et eget

dokument, samt vurdering av samlede virkninger, og ta kontakt med Sametinget for å avklare detaljer rundt konsultasjonen nærmere. Fra Sametingets side ønsker man å konsultere om både konsesjonsvilkår og om det bør gis konsesjon.»

Mattilsynet skriver i sin uttalelse 04.02.2015 følgende:

«Mattilsynet vurderer at vannkvaliteten i Finnsætervatnet vil bli dårligere under anleggsperioden. Ved bygging av inntaksdam og kraftstasjon vil det bli økt aktivitet i området. Det er naturlig at det vil bli trafikk av anleggsfolk, bruk av anleggsmaskiner, sprengningsarbeid med mer. Dette vil føre at Finnsætervatnet blir forurenset. Det kan også være fare for oljeutslipp. Dette gjelder også for vei som skal bygges langs østsiden av vannet.

Det er 4 hytter av nyere dato langs østsiden av vannet. Det er ikke beskrevet om hyttene har innlagt vann. Hvis de har vann fra Finnsætervatnet er det en forutsetning at de ikke kan bruke vann derfra under anleggsperioden.

Finnsætervatnet er et forholdsvis stort vann. Forurensinger som tilføres vannet vil uttynnes. Om drikkevannsinntaket til Finnsæter vannverk vil påvirkes, er usikkert. Det beskrives at Bekk og Strøm har kommunikasjon med Berg kommune angående dette, og det er bra. Drikkevannsinntaket kommer fra elv på motsatt side av planlagt kraftstasjon - 3.5 kilometer unna. Mens bygging av vei vil være nærmere.

Mattilsynet ønsker å ha en befaring i området med NVE, Bekk og Strøm og Berg kommune. Det beskrives at det er gjort avtale med Berg kommune om sikring av vannkilden, men det er ikke utdypet hva dette innebærer.»

Statens vegvesen uttaler følgende den 15.12.2014:

«Statens vegvesen har ingen prinsipielle innvendinger i høringsuttalelsen for tillatelse til å bygge nevnte småkraftverk i Berg, Lenvik og Sørreisa kommune. Det bemerkes at involverte parter ved utbyggelse av småkraftverk må henvende seg til Statens vegvesen for å klargjøre eventuell påvirkning av vegnett. Vi forutsetter at det søkes om avkjørsel til kraftverk dersom det opprettes en ny avkjørsel eller dersom utbygging medfører endret bruk av eksisterende avkjørsel. Vi forutsetter og at det ved eventuell oppføring av ledning/kabel/rør som kommer i berøring med Statens vegvesen sitt vegnett blir søkt om tillatelse for dette. Søker bes om å ta kontakt med oss for søknadsskjema og videre arbeid med dette.»

Direktoratet for mineralforvaltning sier i sin uttalelse 03.03.2015:

«DMF har på grunnlag av NGU sine kartdatabaser vurdert at Straumsbotnelva kraftverk, Sørrelva kraftverk og Tverrelva kraftverk ikke berører viktige mineralforekomster.»

FNF (Forum for Natur og Friluftsliv) Troms har sendt inn denne uttalelsen den 02.03.2015:

«Sørrelva renner ut i Finnsætervatnet og utgjør et friluftsområde av stor verdi. I verdikartleggingen til Troms fylkeskommune karakteriseres området som viktig. Noe er det som nevnes om Finnsætervatnområdet er: Populært terreng for småviltjakt, populært fiskevatn. Fiskekort kan kjøpes på Senjatrollet. Utgangspunkt for tur til Finnsætervatnet ved Senjatrollet, samt på privat adkomst ved Finnsæterelva langs vei eid av grunneierlag. Parkering ved pumpehus ovenfor Senjatrollet. Flott turterreng, lett og ikke så langt å gå.»

FNF Troms reagerer på at tiltakshaver setter konsekvensen av tiltaket for brukerinteresser til middels positiv. Natur- og frilufsorganisasjonene mener at en utbygging vil ha klar negativ konsekvens for frilufsinteressene. En av de gode kvalitetene til Finnsætervatnet som frilufsområdet er nettopp variasjonen i tilgjengelighet og urørthet. Nordenden av vannet ligger rett ved veien og er lett å nå som lavterskelturmål med fiskeplass m.m., mens sørenden fremdeles ligger uberørt og byr på intakt landskap og skjermede frilufsopplevelser. Området er verdifullt for de som går langs vannet, de som tar turen opp langs høydedragene, samt de som benytter båt til fiske og rekreasjon. En vei langs hele østsiden av vannet vil endre hele landskapets karakter og forringe naturopplevelsen. I tillegg vil rørgate, vei og fraføring av vann i Sorelva føre til markante inngrep og forringelse av landskapet. Sorelva har delvis markante stryk og fossefall og er godt synlig fra avstand. Denne opprinnelige kvaliteten ønsker natur- og frilufsinteressene å bevare.

Alternativ 2 medfører tunnel og i så måte færre inngrep. Likevel må veien langs vannet bygges, det blir inngrep i Vassbotn og vannstanden i elva blir redusert. Dette gjør likevel tiltaket konfliktfylt, og begge løsninger frarådes.

En utbygging vil føre til et markant bortfall av INON områder i sone 1 (5-3 km), med 5,3 km². Dette vil eventuelt bli det største bortfallet i Berg kommune på lang tid. Til sammenligning mistet Berg i 25-årsperioden 1988 – 2012 til sammen 1,8 km² i sone 1. INON-områder fra fjord til fjell skal også vektlegges ekstra i saksbehandlingen, samt at det begynner å bli knapt med INON sone 1 områder igjen på Senja.

Slik som det også står skrevet i konsekvensutredningen for biologisk mangfold vil tiltaket få stor negativ konsekvens for terrestrisk miljø. Det er da særlig forringelsen og arealbeslaget på naturtypelokaliteten høystaudeskog (verdi B) og forekomst av fosseberg som slår ut.

Finnsætervannet er lakseførende og drikkevannskilde til beboerne på Finnsæter. Området er også viktig for storlom (VU) og svømmefugler. Bestanden av storlom har en stund vært lav, delvis på grunn av vannkraftutbygging, men den er nå på vei tilbake. Storlom kan være følsom for forstyrrelser i begynnelsen av hekkeperioden. Ved eventuelt anleggsarbeid bør foregå etter den mest følsomme perioden for hekking er over, det vil si fra juli og utover. Veien vil kunne føre til konflikt med flere rødliste arter, både ved bygging, arealbeslag og endring av bruksfrekvens.

Grunnet vesentlig forringelse i verdifulle frilufsområder, landskap, INON-områder og naturtypelokaliteter, anbefaler FNF Troms at konsesjonen avslås.»

Tore Olsen konkluderer med følgende i sin uttalelse den 01.06.15:

«Grunnet vesentlig forringelse i verdifulle frilufsområder, landskap, INON-områder og naturtypelokaliteter, støtter jeg anbefalingen fra FNF Troms og Berg Jeger- og fiskarlag om at konsesjonen avslås.»

Søkers svar på høringsuttalelsene

Bekk og Strøm AS har svart på de innkomne høringsuttalelsene den 05.05.2015:

Tiltakshavers kommentar til Fylkesmannen i Troms:

«Det er ikke tatt stilling til om rørgata skal bores eller boltes, og om man går for boret rørgate utgår problematikken rundt stort inngrep i terrenget. Videre er det lite skog som må

hugges for å anlegge rørgata, da det er lite skog på strekningen, men tova må tas av og legges til side. Det vil derfor være synlige inngrep etter anlegget, men ikke så store som det gis uttrykk for i merknaden til søknaden.

Når de gjelder overskuddsmasse etter boringen vil dette gi en begrenset mengde på ca. 200 til 300 m², som vil bli brukt til å planere ut stasjonstomten.

Mht reduser INON-sone forholder vi oss til det som INON-kalkulatoren sier med minus 0,41 fra sone 1 og minus 5,27 fra sone 2, totalt 5,68 km². se kart under.

Med hensyn til reindriftsnæringen ønsker Bekk og Strøm en tett dialog for å finne løsninger som kan gjøre byggeperioden minst mulig forstyrrende. Det bør eksempelvis være enkelt å unngå kalvingsperioden. Denne vil normalt sett strekke seg over ett år. I driftsperioden vil det etter vår oppfatning være lite som kan forstyrre næringa. Bekk og Strøm ønsker i utgangspunktet å få til boring og ikke bolting av rørgata, men en eventuell bolting vil skje i områder med flåg og bart terreng hvor rein ikke vil bevege seg. Dette vil kunne illustreres best under befaringen, og på den måten gjøre justeringen om boltet rør skulle bli foretrukket løsning.

Det vil også kunne være aktuelt å for eksempel la en liten del av stasjonsbygget være tilgjengelig for bruk for reineierne, om dette kan bidra positivt.

Bekk og Strøm mener at det er fullt mulig og realistisk å bygge kraftverket veiløst og løse med flåte eller lekter i anleggsperioden, om dette er foretrukket.

Vi viser videre til rapport utformet av Ecofact som ligger vedlagt.»

Tiltakshavers kommentar til Troms fylkeskommune:

«Stasjonen vil ikke være synlig fra vannet før innerst når en kommer med båt, og eventuelt til fots fra østsiden. Fossen er knapt synlig fra vannet, og nedre del av elva er kun synlig helt innerst i botnen av vannet. Vi mener at tiltaket ikke vil være synlig i storlandskapet, som nevnt tidligere. Fra lufta eller fra fjellet innerst på vannet vil kraftverket være synlig i noen år etter utbygging. Ved boring vil kun nedre del være synlig. Inntaket er svært lite synlig på grunn av størrelse og plassering.

Det legges ved et eget notat utformet av Ecofact på oppdrag fra BoS der Ecofact ble bedt om å vurdere høringsuttalelsene. BoS stiller seg bak disse kommentarene og ber om at disse tas inn som tiltakshavers kommentar til merknadene.»

Tiltakshavers kommentar til Sametinget:

«Bekk og Strøm har foretatt sine vurderinger av konsekvenser for reindriftsnæringen etter tilgjengelige kart på nettet, samt lokal kunnskap om hvordan anlegget vil bli liggende i terrenget. Bekk og Strøm ønsker å gå i dialog med reindriftsnæringen for å få kartlagt problemområder og diskutert mulige løsninger som kan redusere konsekvenser for driften, både i anlegg- og driftsfase. Eksempler på tiltak kan for eksempel være å lage et eget rom i tilknytning til kraftstasjonen som reindriften kan disponere. Videre viser vi til kommentarene gitt under uttalelsen fra Fylkesmannen.»

Tiltakshavers kommentar til Mattilsynet:

«Bekk og Strøm vil gå i dialog Berg kommune for å sikre at utbyggingen i minst mulig grad påvirker vannet i Finnsætervatnet og at det settes inn tiltak for å forebygge og hindre besudling av drikkevannet. Vi mener at drikkevannskvaliteten vil holde god kvalitet tross ordinær anleggsvirksomhet, og at det ikke finnes dekning for å si at utbyggingen vil gi forurensning av Finnstadvannet.

Med hensyn til fare for oljeutslipp vil man utarbeide en beredskapsplan i forhold til en ekstraordinær situasjon som et oljeutslipp vil være.

Bekk og Strøm er positiv til en felles befaring, og ønsker å gå i dialog med Mattilsynet og Brattbakken Vannverk for å sikre at vannverket kan levere rent vann både i anleggsfasen og driftsfasen av kraftverket.»

Tiltakshavers kommentar til FNF Troms:

«Tiltaket er ikke synlig i storlandskapet. I fra båt på vannet vil tiltaket kun være synlig helt innerst på vannet. Fra lufta eller fra fjellet innerst på vannet vil kraftverket være synlig i noen år etter utbygging. Ved boring vil kun nedre del være synlig. Inntaket er svært lite synlig pga sin størrelse og plassering.»

Kommentar fra Ecofact Nord AS:

«Fossebergforekomstene ved Sørrelva er verdisatt i henhold til den nye metodikken som er under utvikling og gjort tilgjengelig for kartleggere i 2014. Denne nye metodikken gjør at fosseberg og fosse-enger kan få relativt betydelig verdi kun i kraft av sin størrelse og uberørthet selv om ingen rødlistede arter, sjeldne arter eller baserike miljøer er observert. Dette henger sammen med at fosseberg ofte er svært vanskelige å befare og potensielt kan ha slike arter som det er liten sjanse for å observere. Trolig er få eller ingen fosseberg i Troms kartlagt og verdisatt etter denne nye metodikken, noe som gjør at det er svært få slike naturtyper som er registrert i fylket. Når etterhvert nye kartleggingsprosjekter settes i gang vil det åpenbart avgrenses mange nye forekomster. Det er svært mange fosser i Troms, og veldig mange av disse har verdifulle fosseberg i henhold til kartleggingsmetodikken som skal brukes i fremtiden. Dette er en langt vanligere naturtype i Troms enn det en kan få inntrykk av ved å se på de forekomstene som er avgrenset i fylket per i dag.»

Tilleggsopplysninger

I etterkant av befaringen ba NVE om at Bekk og Strøm presiserte hva som var deres hovedalternativ. Den 03.06.2015 kom det et tilleggsnotat der søker utdypet hvilke løsninger som er aktuelle i forbindelse med en eventuell bygging av Sørrelva kraftverk. Bekk og Strøm ønsker å gå bort fra å bygge vei rundt vannet. Dette ble også uttalt på befaringen. I stedet vil de etablere spuntkaier på hver side av Finnsætervatnet. Kaiene skal være 5 meter breie og 15 meter lange. Tyngre last skal fraktes med flåter og for lettere last skal det brukes båt over vannet. Transport til inntaket vil bli gjort med helikopter. I stedet for jordkabel langs veien så blir det sjøkabel over vannet. Videre går Bekk og Strøm for alternativet med boring i øvre del av rørgatetraseen. Massene skal plasseres på og ved kraftstasjonsområdet.

Fylkesmannen skriver i sin tilleggskommentar etter befaringen at de opprettholder innsigelsen til prosjektet. Sametinget opprettholder også sin innsigelse etter konsultasjon den 21.10.2015.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 7,6 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 654 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,8 %. Avrenningen er stabil fra år til år med flommer hele året. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 181 og 50 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 42 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1440 l/s og minste driftsvannføring 70 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 42 l/s hele året.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 220 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 42 l/s hele året vil kraftverket utnytte 82 % av tilgjengelig vann. Det meste av restvannføringen vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i mindre grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 33 dager i et middels vått år. I 25 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 16 l/s ved kraftstasjonen.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Sørrelva kraftverk til omtrent 7,1 GWh fordelt på 2,5 GWh vinterproduksjon og 4,6 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 35,8 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 5,0 kr/kWh noe som er over gjennomsnittet for bygging av småkraftverk.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

Landskap, friluftsliv og urørt natur

Ytre Senja med Finnsætervatnet og Sørrelva ligger ifølge Nasjonalt referansesystemet for landskap (Puschmann 2005) i landskapsregion 37, «kystbygdene i Troms», og i underregion «Ytre Senja». Regionen kjennetegnes av kraftig relieff med dype botner og bratte fjordarmer. Deler er også preget av små grunne havområder med lave holmer og skjær som danner stor kontrast til de steile kystfjellene. Regionen er fattig på løsmasser. Sørrelva renner ut i sørenden av Finnsætervatnet. Her er landskapet noe rundere enn litt lenger nord på Senja. Sørrelva har en markert foss i toppen, men er generelt bratt og danner hvite stryk hele veien. Det er noen få hytter i nordenden av Finnsætervatnet og to hytter ute på Borkneset på vestsiden av vannet. Det går en privat grusvei fra riksvei 86 ved Senjatrollet Hulder og Trollpark, og frem til vannet. Veien var stengt med bom på tidspunktet for befaringen. Det er ikke vei frem til hyttene, men sti. For å komme til hyttene på sørsiden må det brukes båt, men det er ikke tillatt med motorisert ferdsel på vannet. Finnsætervatnet er et populært fiskevann og det er både laks og sjøørret i vannet. Området er en del av et større område med urørt preg som strekker seg fra de kystnære områdene ned til sjøen i Straumsbotn og over til Torsken kommune.

Berg kommune er positiv til en utbygging, men rangerer Sørenlva som den med høyest verdi om man skulle gå for en delvis utbygging av de 3 prosjektene i Berg kommune. Fylkesmannen har innsigelse til prosjektet der en av begrunnelsene er hensynet til områder med urørt preg. De presiserer at de indre delene av Finnsætervatnet oppleves som urørt og at det er uheldig at dette vil bli redusert på grunn av utbygging. Troms fylkeskommune fraråder på det sterkeste at Sørenlva kraftverk realiseres på grunn av at inngrepet vil få stor betydning for opplevelsen av inngrepsfrihet når man beveger seg langs/på vannet og i fjellet. Området ligger i sin helhet i et viktig friluftsområde der de største verdiene er knyttet til opplevelse og bruk, og fravær av støy. Topografien gjør at området oppleves som urørt og fossen er et markert landskapselement. Fylkeskommunen presiserer også at en reduksjon i vannføring vil ha stor negativ konsekvens for landskapet. De mener at verdi- og konsekvensvurderingen av landskap og INON er satt for lav. FNF påpeker også verdiene som området har for landskap, friluftsliv og INON. Tore Olsen fremmer også friluftslivverdiene til området og mener en utbygging vil føre til forringelse av landskapet.

Det er store innvendinger fra flere høringsparter til en eventuell utbygging av Sørenlva kraftverk når det kommer til landskap og urørt preg. Også friluftslivet fremheves ved at det er nært knyttet til temaene landskap og urørthet. Tilgjengeligheten til området Finnsætervatnet er svært god på grunn av nærhet til vei, men til tross for dette oppleves området likevel som isolert og urørt. Dette ble i stor grad bekreftet på befaring. Nordenden av vannet er lett å komme til via grusveien, samtidig som sørenden ligger uberørt med intakt landskap og skjermede friluftsopplevelser for den som ønsker det. Det er særlig etablering av veien langs Finnsætervatnet som det har vært store innvendinger mot i høringsuttalelsene. Søker har i etterkant av befaringen presisert at de går vekk fra den planlagte anleggsveien langs vannet. De vil også gå for en løsning med boring av tunnel i den øvre delen av vannveien. NVE mener at konfliktnivået dempes ved at veien ikke bygges og at det deler av vannveien legges i tunnel. Av tekniske inngrep vil man stå igjen med en inntakskonstruksjon, et tunnelpåhogg, en nedsprenget rørgate i nedre del, et massedeponi/kraftstasjon, samt kaianlegg.

Fossen øverst i Sørenlva er dratt frem som et markert landskapselement av høringspartene. Fossen er synlig fra Finnsætervatnet, men ikke spesielt dominerende i landskapsbildet, se for øvrig bilde 1. NVE mener at fossen ikke er spesielt eksponert og at den ikke kan defineres som et spesielt viktig landskapselement med mindre den oppsøkes spesielt. NVE mener derimot at elva sett under ett i større grad er et viktig element for landskapet. Elva er godt synlig fra båt og om man beveger seg på høydedragene på nordsiden av vannet. Dette begrunnes i at elven har flere bratte parti med små fossestryk og er dermed godt synlig. Vannføringskurvene som er vedlagt søknaden viser at en utbygging av Sørenlva kraftverk vil frata vassdraget mye av den naturlige vannføringsdynamikken. Vannføringskurvene viser at det kun vil være overløp ved store nedbørmengder og i perioden for smelting. Fraføring av vann vil føre til redusert synlighet og dermed redusert opplevelsesverdi av elva, men dette kan til en viss grad bøtes på ved tilstrekkelig minstevannføring. Det er mye bart fjell og lite løsmasser i området ved Sørenlva. Landskapet er åpent og det har et klart høyfjellspreg. Av trær så er det kun spredte forekomster av fjellbjørk i de nedre delene av traseen og på stedet for planlagt kraftstasjon og massedeponi. Det er en del sigevann og spredte småyrer, se for øvrig bilde 1. På befaring kunne man se at det vil være behov for å sprengne ned rørgaten for å få gravd den ned fra tunnelpåhogget og ned til kraftstasjonen. NVE mener at sprenging over en strekning på 350 meter vil skape sår i landskapet og at revegeteringen her vil gå seint. Dette begrunnes i at det er sparsomt med vegetasjon og overdekke, men også på grunn av de klimatiske forholdene. Tunnelpåhogget, se plassering på bilde 1, vil bli godt synlig både fra vannet og fra høydedragene rundt.



Bilde 1 Sørrelva sett fra båt fra Finnsætervatn. Kraftstasjons- og rørgateplassering til venstre for elva. Tunnelpåhogg planlagt ved pil.

Ved at man har gått bort fra vei inn til Sørrelva må massene fra tunnelboringen deponeres på kraftstasjonstomta og i nærheten av kraftstasjonen. Det blir begrenset med masse i forbindelse med tunnelboringen. Kraftstasjonsområdet vil likevel bli noe større enn om massene ble transportert ut eller brukt til veibygging. NVE mener at bygging av kai ved kraftstasjonen vil gi et mer dominerende kraftstasjonsområde og dermed et økt omfang av tekniske inngrep.

Troms fylkeskommune har definert området Finnsætervatnet som et viktig friluftsområde i sin friluftskartlegging fra 2011 og FNF skriver i sin uttalelse: «*En av de gode kvalitetene til Finnsætervatnet som friluftsområde er nettopp variasjonen i tilgjengelighet og urørthet.*» Sørrelva og de sørlige delene av Finnsætervatnet fremstår som urørt, og området her er også en del av et større område med store sammenhengende naturområder med urørt preg. Nordenden av vannet er derimot lett tilgjengelig via den private veien. Tilgjengeligheten oppleves derfor som god. Det at et område er uten inngrep er en verdi i seg selv. I dette tilfellet kan fraværet av inngrep vurderes sammen med friluftsliv og landskapsopplevelse. Dermed vil verdien av at området er inngrepsfritt forsterkes. NVE mener at de sørlige deler av Finnsætervatnet ikke lenger vil oppleves som inngrepsfritt etter en eventuell utbygging selv om det bygges veiløst og med tunnel. Kraftstasjon, tunnelpåhogg, nedsprenget rørgate og spuntkaietableringen vil samlet være av et slik omfang at dette området vil miste sitt urørte særpreget og være negativt for utøvelse av både friluftsliv knyttet til urørt natur. Dette vil derfor tillegges vesentlig vekt i konsesjonsspørsmålet.

Naturmangfold

Naturtyper

Det er registrert 2 naturtyper i influensområdet til Sørrelva kraftverk i miljørapporten som er lagt ved søknaden. Det er fossesprutsone med fosseberg og fosse-eng, og bjørkeskog med høgstauder. Siden tiltakshaver ikke lenger skal bygge vei fram til kraftstasjonen, så vil ikke bjørkeskogen med høgstauder bli påvirket av en eventuell utbygging. Den vil dermed ikke bli tatt med i den videre vurderingen fra NVE. Fossesprutsone med tilhørende fosseberg og fosse-eng er vurdert sammen og blir, på grunn av størrelsen, vurdert til å være B-verdi, regional viktig. Fosseberg og fosse-eng er en naturtype som er nær truet (NT). Det er ikke funnet rødlistede arter i tilknytning til disse naturtypene. Miljørapporten slår derimot fast at en reduksjon av vannføringen vil ha innvirkning på plantesamfunn med fuktikrevende arter og at disse vil bli kraftig redusert ved en eventuell utbygging. Fosse-engenes økologi er betinget av lave temperaturer og konstant fuktighet, og man vil få en sonering i vegetasjonen bestemt av fuktighetsgradienten. Ifølge Fremstad & Moen (2001) er vassdragsreguleringer den største trusselen for utbredelsen av fosse-enger. Dette gjelder også fossesprutsone. NVE mener at en redusert vannføring vil ha klart negative virkninger for artene som er tilknyttet naturtypen, da fraføringen av vann vil ta vekk store deler av grunnlaget for å danne fossesprut som er essensielt for naturtypen. Naturtypeforekomsten vil også bli redusert i areal på grunn av mindre vannføring og det er sjanser for at fosse-enga vil utgå som en konsekvens av dette.

Det er en usikkerhet til antall fossesprøytsoner i Troms fylke og Berg kommune. Ecofact skriver i sin kommentar til Fylkesmannen at grunnen til at det er registrert så få lokaliteter fossesprøytlokaliteter skyldes trolig at det er gjort lite kartlegging basert på ny metodikk i Troms. NVE mener at det er stort potensiale for at det er flere enn 9 fossesprutsone i Troms fylke ut fra hydrologiske og topografiske forhold. Man kan også anta at det er potensiale for flere fossesprøytlokaliteter i Berg kommune. NVE har derimot ikke basert sine vurderinger på om det er få eller mange fossesprøytlokaliteter i Troms og Berg kommune, men vektlagt Sørrelva sin fossesprøytzone ut fra lokalitetens verdi som er basert på størrelse og god tilstand. NVE mener at en generell reduksjon av rødlistede naturtyper er negativt, men basert på få funn av arter i fossesprøytsonen i Sørrelva kan en viss reduksjon av denne lokaliteten aksepteres gitt tilstrekkelig med minstevannføring og dager med overløp.

På Finnsætervatnet er det registrert hekkende våtmarksfugl og flere av disse er rødlistet. Dette er også påpekt av Fylkesmannen i Troms. Artene som er registrert hekkende er bergand (VU), sjøorre (VU), makrellterne (EN). Det finnes også bestander av lirype (NT) og fjellrype (NT). Den negative innvirkning av utbyggingen på våtmarksartene forsterkes ved at det etableres kaianlegg i både nord- og sørenden av vannet. Det er en fare for økte forstyrrelser på vannet som en konsekvens av dette. Økte forstyrrelser kan ha en negativ virkning på disse artene, særlig i hekkeperioden.

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 Sørrelva kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart. 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 mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Sørrelva kraftverk finnes det fosseberg og fosse-eng (NT) av B-verdi, *regionalt viktig*. Det er registrert makrellterne (EN), bergand (VU), sjøorre (VU), fiskemåke (NT), lirype (NT), fjellrype (NT) og hare (NT). En eventuell utbygging av Sørrelva 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, men ulempene for naturtypen og våtmarksartene tillegges likevel noe vekt i vedtaket.

NVE har også sett påvirkningen fra Sørrelva kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Det er 3 større kraftverk, Osteren, Bergsbotn og Lysbotn på Senja. Derimot er det ingen små kraftverk på Senja fra før, og påvirkning knyttet til vassdragsnatur i mindre bekker og elver er dermed lav hva gjelder vannkraftspåvirkning. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som avgjørende for konsesjonsspørsmålet

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt

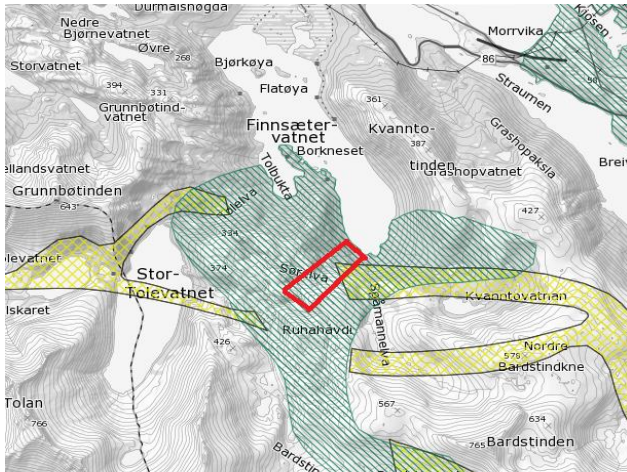
Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Reindrift

I OEDs retningslinjer for små vannkraftverk blir tap, oppstyking og redusert bruk av beiteland på grunn av arealinngrep og annen menneskelig aktivitet trukket frem som en av de største utfordringene for reindriftsnæringen i dag. Den samlede effekten av en rekke mindre inngrep og forstyrrende aktiviteter innenfor reinbeiteområder er ofte langt større enn effekten av de enkelte inngrep (OED, 2007).

I Senja-Sørreisapakken inngår det 7 prosjekt. 6 av prosjektene berører reindrift. De 6 prosjektene er fordelt utover 3 kommuner og det er 3 forskjellige reinbeitedistrikt som er berørt. Øvre Tømmerelv, Bjørgelva og Middagselva kraftverk er alle lokalisert innenfor Hjerttind reinbeitedistrikt og blir behandlet samlet hva gjelder reindrift for de sakene det gjelder. Tverrelva er lokalisert i Nord-Senja reinbeitedistrikt. Sørrelva kraftverk er lokalisert i Sør-Senja reinbeitedistrikt, mens Straumsbotn kraftverk er lokalisert på grensen mellom Nord- og Sør-Senja reinbeitedistrikt. Nord- og Sør-Senja er helårsdistrikt og det vil si at reinen holder til på Senja hele året og at det ikke er avgrensede sesongbeiter som i mange andre reinbeitedistrikt. Det betyr at man kan oppleve å treffe på rein til alle årstider over stort sett hele Senja. Sørrelva kraftverk er lokalisert sentralt i ett av fire kalvingsområder for Sør-Senja reinbeitedistrikt, se bilde 2. Det er flere flyttleier i området.

Fylkesmannen i Troms har innsigelse til Sørrelva kraftverk og dette er blant annet begrunnet i hensynet



Bilde 2 Oversiktskart over prosjektet. Gule felt er flytteleier og det grønne feltet er kalvingsland. Prosjektområdet er markert med rødt.

til reindrift. Fylkesmannen mener at det er størst negative konsekvenser i anleggsfasen, men at et veiløst prosjekt med en tunnel i øvre del kan aksepteres i en driftsfase. Sametinget har innsigelse til prosjektet blant annet fordi tiltaket berører områder med særverdi som flyttelei og kalvingsland. Etter konsultasjon opprettholder de innsigelsen til tross for at de mener en løsning uten vei og med tunnel i øvre del av vannveien er bedre. Sametinget mener at det er en fare for økt ferdsel i området om det legges til rette med brygger og om forbudet mot motorisert ferdsel på Finnsætervatnet ikke opprettholdes.

NVE mener på lik linje med Sametinget og Fylkesmannen i Troms at et veiløst alternativ med tunnel gir mindre negative konsekvenser for reindrift enn et alternativ med rørgate i dagen og vei langs Finnsætervatnet. Søker har justert prosjektet i etterkant av befaringen og går for et veiløst alternativ med tunnel i øvre deler. Dette samsvarer med Fylkesmannen sitt ønske om avbøtende tiltak. NVE deler også oppfatningen om at det er størst negative konsekvenser knyttet til anleggsperioden. I en byggeperiode vil ikke området være aktuelt hverken som kalvingsland eller beiteområde. For å bøte på de negative konsekvensene i anleggsperioden kan man begrense byggeperioden til utenom kalvingen. Dette kan føre til at anleggsperioden forlenges og dermed strekkes over mer enn en sesong. Dette gir dermed en ytterligere negativ konsekvens. Alternativt kan andre kalvingsområder brukes i perioden for bygging. Dette vil på sin side føre til at belastningen på andre beiteareal i reinbeitedistriktet vil øke.

I en driftsfase vil det bli nye elementer som kraftstasjon og inntakskonstruksjon som reinen må tilpasse seg. Dette er en ulempe som man kan anta vil avta over tid. I driftsfasen vil tilsyn av inntaksdammen forstyrre reinen når den er i området. Siden tiltaksområdet er lokalisert midt i kalvingsland så er tilsyn på vårparten kritisk for drektige simler og nyfødte kalver. Våren er også en periode med snøsmelting og det kan være behov for hyppigere tilsyn ved inntaket. Det er som oftest i denne perioden at kraftverk startes opp igjen etter vinteren. Å regulere tilsynet i kalvingsperioden er en mulighet for å bøte på ulempene, men dette vil korte ned på driftstiden for kraftverket og redusere produksjonen. Søker ønsker å gå bort fra vei, men etablere brygge i nord- og sørenden av Finnsætervatnet. NVE ser det som sannsynlig at dette kan føre til økt ferdsel og at folk vil gå i land i sørenden av vannet ved at området blir lettere tilgjengelig, men ikke i samme grad som ved bygging av vei. Økt ferdsel er ikke gunstig i forhold til forstyrrelser på reinen og særlig ikke i kalvingsperioden.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Finnsætervatnet vannverk forsyner 8 husstander med drikkevann, samt turistbedriften Senjatrollet, Hulder og Trollparken gjennom Finnsæter vannkraftverk. Dette ble kommentert under befaringen og sett på som en mulig utfordring for å sikre god vannkvalitet. Søker har i etterkant av befaringen sagt seg villig til å bore etter vann for disse husstandene for å sikre drikkevann med god kvalitet. Dette er

dermed ikke noe som er viktig for konsesjonsspørsmålet. NVE gjør derimot oppmerksom på at dette er konsesjonspliktig etter vannressursloven § 45 b.

Motorferdsel i vassdrag

Det er i dag et forbud mot motorferdsel på Finnsætervatnet da dette er en innsjø som er mindre enn 2 km². Ved en eventuell utbygging vil det derfor være nødvendig å få dispensasjon fra forbudet for å få gjennomført transport av utstyr og personell.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Sørrelva kraftverk vil gi 7,1 GWh i et gjennomsnittså. 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 grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Sørrelva kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

Sørrelva kraftverk vil produsere 7,1 GWh i et gjennomsnittså og ha en utbyggingskostnad som er over gjennomsnittet for småkraftverk. I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Sørrelva kraftverk vil føre til nye tekniske inngrep i et område som i dag oppleves som urørt. Dette vil være av et slik omfang at området vil miste sitt urørte preg og være negativ for utøvelse av friluftsliv i urørt natur. I tillegg vil en utbygging være til ulempe for reindrift særlig i anleggsfasen, og ha negative konsekvenser for naturmangfoldet. Etter NVE sitt syn samsvarer ikke de positive sidene av en utbygging på omtrent 7,1 GWh/år fornybar energi med de negative ulempene tilknyttet Sørrelva kraftverk.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Sørrelva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt.

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

Vedlegg



Bilde 3 Kart over prosjektområdet.