



Bakgrunn for vedtak

# Øvre Tømmerelv kraftverk

Sørreisa kommune i Troms fylke



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

Tiltakshaver	Nordkraft Prosjekt AS
Referanse	
Dato	29.04.2016
Notatnummer	KSK-notat 3/2016
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Steinar Pettersen

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

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: [www.nve.no](http://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

Nordkraft Prosjekt AS søker om å utnytte et fall i Tømmerelva på 116,5 m fra et inntak på kote 253 til en kraftstasjon på kote 136,5. Vannveien blir en 1960 m lang nedgravd rørgate. Middelvannføringen er beregnet til 1810 l/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 5500 l/s.

Utbyggingen vil føre til redusert vannføring over en strekning på 2000 m i Tømmerelva. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 75 l/s hele året, som er på nivå med alminnelig lavvannføring. Kraftverket vil ha en installert effekt på maksimalt 5,9 MW som gir en årlig produksjon på 11,1 GWh.

**Sørreisa kommune** tar ikke stilling til konsesjonsspørsmålet, men påpeker at det må tas hensyn til skogsdrifta i området. **Fylkesmannen** kan akseptere en utbygging forutsatt at utbygging skjer i samråd med reindrifta. **Troms fylkeskommune** frarår at det gis konsesjon begrunnet i hensynet til store friluftsinnteresser. **Mattilsynet** er negativ til utbyggingsplanene så lenge det er uavklart om en utbygging vil berøre drikkevannsinnteresser. **Statens vegvesen** påpeker at det ev. må søkes om tillatelse etter veglova. **Direktoratet for mineralforvaltning** har ikke merknader til søknaden. **Sametinget** har innsigelse til utbyggingsplanene av hensyn til reindrifta. **Troms Kraft Nett** viser til at kapasiteten i nettet må økes ved en eventuell utbygging. **FNF Troms** mener at søknaden må avslås av hensyn til områdets store verdi for landskap og friluftsliv. **Hjertind reinbeitedistrikt** er kritisk til søknaden, da en utbygging kan påvirke en flyttvei og kalvingsområde, særlig i anleggsperioden.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 11,1 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 ulempeene 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 ulempeene til et akseptabelt nivå.

Øvre Tømmerelv kraftverk vil produsere 11,1 GWh i et gjennomsnittså og ha en utbyggingskostnad som er noe over gjennomsnittet for småkraftverk. En eventuell utbygging av Øvre Tømmerelv kraftverk vil berøre områder som fra før er omfattet av inngrep. Det er NVEs syn at konsekvensene av Øvre Tømmerelv kraftverk vil være moderate, men det er en forutsetning at en utbygging skjer i samråd med Hjertind reinbeitedistrikt. Negative konsekvenser for øvrige interesser vil etter vår vurdering være små.

**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 Nordkraft Prosjekt AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Øvre Tømmerelv kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

## 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

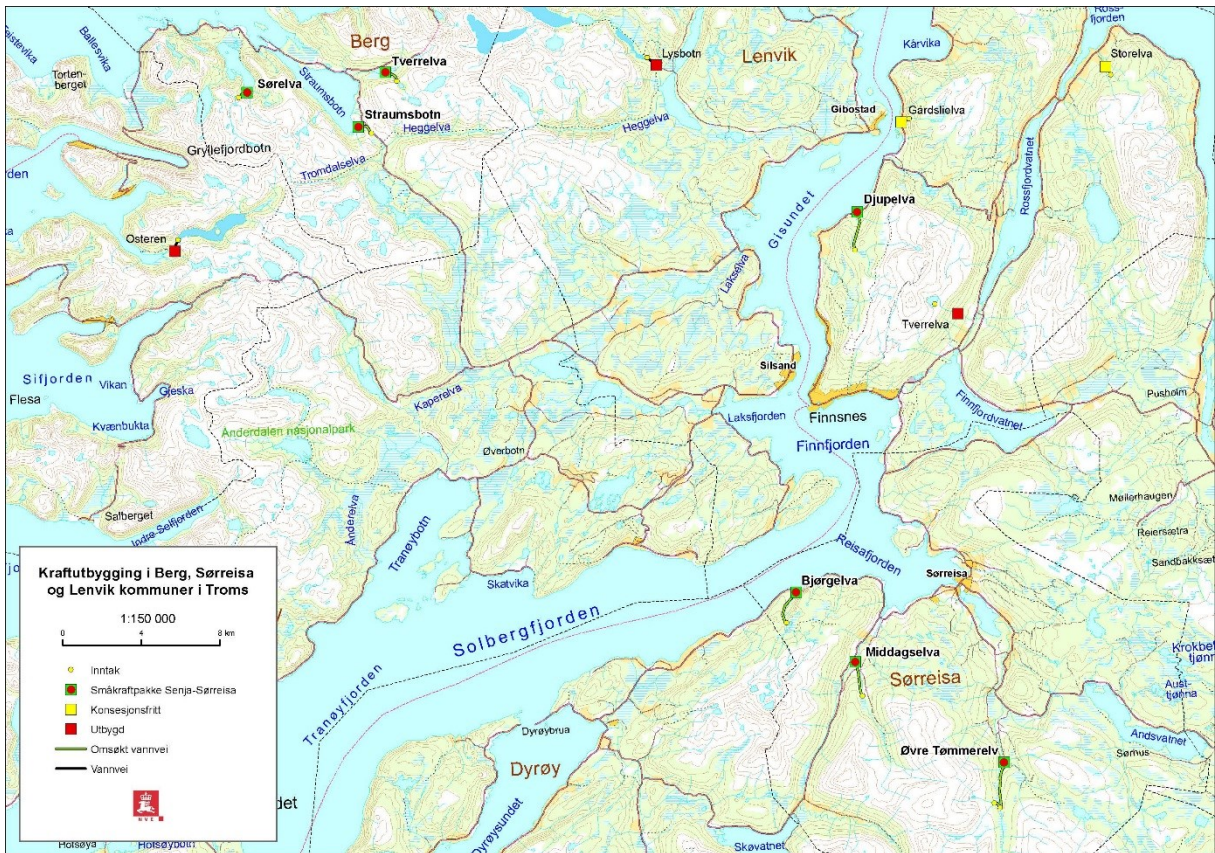
Under behandlingen av de sju søknadene har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant. Samtidig med vedtakene i småkraftpakken fatter NVE vedtak om Djupelva vannverk.

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 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



*Oversiktskart for småkraftpakke Senja – Sørreisa*

## Innhold

Sammendrag .....	1
Småkraftpakke Senja - Sørreisa .....	2
Søknad .....	5
Høring og distriktsbehandling .....	8
NVEs vurdering.....	15
NVEs konklusjon .....	22
Forholdet til annet lovverk .....	22
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven .....	23
Øvrige forhold .....	26
Kart.....	27

## Søknad

NVE har den 07.11.2014 mottatt følgende søknad fra Nordkraft Vind og Småkraft AS, datert oktober 2014:

### «SØKNAD OM TILLATELSE TIL KRAFTUTBYGGING I TØMMERELV I SØRREISA KOMMUNE I TROMS

*Nordkraft Vind og Småkraft AS planlegger å utnytte deler av fallet i Tømmerelv til kraftproduksjon i Øvre Tømmerelv kraftverk og søker herved om følgende tillatelser:*

1. Etter vannressursloven om tillatelse til:

- Bygging av Øvre Tømmerelv kraftverk i samsvar med framlagte planer, eventuelt med mindre endringer i den tekniske utførelsen.

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- Å installere en generator på inntil 5,0 MW med nødvendige elektrisk anlegg.
- Å installere nødvendig koplingsanlegg for nett-tilknytning.
- Anleggskonsesjon for 24 kV forbindelse fra kraftstasjonen og fram til 24 kV-linje Sørreisa-Bardufoss.

*Det søkes om tidsubegrenset konsesjon.*

*Det opplyses at det er foreliggende avtaler med berørte grunneiere som dokumenterer avtaler om overdragelse av alle rettigheter til fall og grunn som er nødvendig for å gjennomføre prosjektet.*

*Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.»*

### Øvre Tømmerelv kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km <sup>2</sup>	31,7
Årlig tilsig til inntaket	mill.m <sup>3</sup>	57,1
Spesifikk avrenning	l/(s·km <sup>2</sup> )	57,0
Middelvannføring	l/s	1810
Alminnelig lavvannføring	l/s	76
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	360
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	59

KRAFTVERK		
Inntak	moh.	253
Avløp	moh.	136,5
Lengde på berørt elvestrekning	m	2000
Brutto fallhøyde	m	116,5
Midlere energiekvivalent	kWh/m <sup>3</sup>	0,26
Slukeevne, maks	l/s	5500
Minste driftsvannføring	l/s	300
Planlagt minstevannføring, hele året	l/s	75
Tilløpsrør, diameter	mm	1500
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1960
Installert effekt, maks	MW	5,0
Brukstid	timer	2200

**PRODUKSJON**

---

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	1,6
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	9,5
Produksjon, årlig middel	GWh	11,1

**ØKONOMI**

---

Utbyggingskostnad	mill.kr	52,6
Utbyggingspris	kr/kWh	4,8

**Øvre Tømmerelv kraftverk, elektriske anlegg****GENERATOR**

---

Ytelse	MVA	1,8 og 3,6
Spenning	kV	1,0 (6,6)

**TRANSFORMATOR**

---

Ytelse	MVA	5,5
Omsetning	kV/kV	1,0(6,6)/22

**NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)**

---

Lengde	m	Ca. 7600
Nominell spenning	kV	24
		Jordkabel

---

**Om søker**

Søker er Nordkraft Prosjekt AS, tidligere Nordkraft Vind og Småkraft AS. Selskapet har som målsetting å utvikle, bygge, eie og drive kraftverk sammen med grunneiere og samarbeidspartnere over hele landet. Fallrettseierne har gjennom avtale gitt Nordkraft Prosjekt AS disposisjonsrett over fallrettene med det formål å søke konsesjon for bygging av Øvre Tømmerelv kraftverk.

**Beskrivelse av området**

Tømmerelva ligger i Sørreisa kommune i Troms om lag 12 km sør for Sørreisa sentrum og 13 km vest for Bardufoss/Andselv. Tømmerelva ligger i den sørlige delen av Sørreisa kommune med Skøelvdalen på vestsiden og Barduelva/Målselva på østsiden. De sørlige delene av nedbørfeltet ligger i fjellområdene ved Hjerttinden og Gievdnečohkka med alpine fjellformasjoner, men terrenget videre nedover langs Tømmerelva er preget av mer avrundede former. Elvestrekningen som inngår i Øvre Tømmerelv renner i noen mindre fosser og stryk.

Det er eksisterende bebyggelse og vei opp til nedre del av området som berøres av planlagt utbygging. På vestsiden av Tømmerelva er det skogsbilvei langs elva nesten helt opp til planlagt inntak. Langs skogsbilveien er det også etablert noen mindre massetak. På østsiden av Tømmerelva er det skogsbilvei om lag halvveis opp til planlagt inntak.



## Teknisk plan

### *Inntak*

Kraftverkets inntak er planlagt på om lag på kote 253. Det er fjell i dagen ved inntaksområdet, og det planlegges en betongdam med største høyde 6 meter, og med lengde på 35-40 meter. Inntaket vil bli etablert på østsiden av dammen som en egen konstruksjon eller som en del av damkonstruksjon. Inntaket bygges frostfritt. Minstevannføring vil bli tappet gjennom et tapperør i bunnen av dammen.

### *Vannvei*

Vannveien forutsettes utført som nedgravde rør. Fra inntaket ledes vannet inn i tilløpsrøret og videre ned til kraftstasjonen. Den nederste 4/5 av vannveien vil røret bli lagt langs eksisterende skogsbilvei for å redusere inngrepet i området.

I den nederste delen av vannveien i ca. 100 meters lengde, like ovenfor kraftstasjonen går vannveien gjennom et område med skog hvor skogrydding vil være nødvendig. Tilsvarende vil de øverste ca. 700 meterne av vannveien gå i urørt terreng med noe skog. Noe sprenging kan påregnes i traseen, men omfanget forventes å være svært begrenset og i området ved inntaket.

Røret blir ca. 1960 m langt, og utførelsen er forutsatt å være GRP-rør med diameter 1500 mm. Røret legges i grøft i hele lengden og mest mulig rettlinjert.

### *Kraftstasjon*

Kraftstasjonen vil ligge på østsiden av Tømmerelv like ovenfor der Tverrelva kommer ned fra øst ved Lynghaug. Bygget antas å ville dekke en grunnflate på ca. 100 m<sup>2</sup>. Stasjonen forutsettes å bli utført i betong og tre og tilpasset terrenget og byggeskikken på stedet for øvrig. En kort avløpskanal fører vatnet tilbake til i Tømmerelva.

I kraftstasjonen installeres to Francisaggregater. Aggregatene får en nominell effektytelse på henholdsvis 1,7 og 3,3 MW ved netto fallhøyde på ca. 116 m og maksimal slukeevne på 1,8 og 3,7 m<sup>3</sup>/s. Minste slukeevne vil ligge i området 0,3 m<sup>3</sup>/s.

Generatorene får ytelse på 1,9 og 3,7 MVA og spenning på 1,0(6,6) kV. Generatorspenningen transformeres opp til 22 kV via en trafo med samme ytelse som generatoren. Transformatoren plasseres inne i kraftstasjonsbygget.

### *Nettilknytning*

Den mest sannsynlige løsningen for nett-tilknytning er tilkobling på 22 kV-ledningen Sørreisa Bardufoss. Fra Øvre Tømmerelv kraftverk legges 22 kV kabel med lengde ca. 7,6 km. til tilkoblingspunktet

### *Veier*

Det vil bli bygget en ca. 700 m lang permanent vei fra eksisterende skogsvei fram til inntaket.

Atkomst til kraftstasjonen blir via atkomstveien ned til lagerbygg på nordsiden av Tverrelva der denne løper ut i Tømmerelva. Fra eksisterende vei bygges atkomst over Tverrelva og til kraftstasjonen. Det blir nødvendig å bygge totalt ca. 100 m ny vei til kraftstasjonen

Eksisterende skogsbilvei forutsettes brukt som hovedanleggsvei i gjennomføringen av prosjektet. Under byggingen av vannveien vil det bli etablert midlertidig anleggsvei langs vannveien ved behov.

#### *Massetak og deponi*

Det blir ingen behov for massetak. Overskuddsmasser fra rørgrøfta vil bli plassert lokalt og tilpasset terrenget for øvrig, og det er forutsatt at lokalisering av egnede steder skjer i forbindelse med detaljplanleggingen.

#### *Arealbruk*

Det er anslått at permanent arealbehov er på ca. 5,5 daa, mens det i anleggsperioden vil være behov for en midlertidig arealbruk på ca. 26 daa.

### **Forholdet til offentlige planer**

#### *Kommuneplan*

Planområdet er i kommuneplanens arealdel er avsatt til landbruks-, natur- og friluftsområder.

#### *Samlet plan for vassdrag*

Tømmerelva er ikke omfattet av Samlet plan for vassdrag.

#### *Verneplan for vassdrag*

Tømmerelva inngår ikke i Verneplan for vassdrag.

#### *Nasjonale laksevassdrag*

Tømmerelva er ikke nasjonalt laksevassdrag.

#### *Andre verneområder*

Det er ingen verneområder som vil bli berørt ved en eventuell utbygging av Tømmerelva kraftverk.

### **Høring og distriktsbehandling**

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn sammen med 6 andre søknader i Sørreisa, Lenvik og Berg kommuner. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 08.06.2015 sammen med representanter for søkeren, Fylkesmannen, Sametinget, mattilsynet, Hjertind reinbeitedistrikt, FNF Troms og grunneierne. 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:

**Sørreisa kommune** uttaler i e-post fra teknisk etat, skogbruk den 23.02.2015 følgende:

*«Dette er et viktig skogområde med godt utbygd infrastruktur for skogbruk.»*

*Rørgata er planlagt å følge langs skogsbilveg inn i området. Skogsbilvegen er bygd som vegklasse 4 på midten av 70-tallet. Det ligger godt til rette for framtidig skogsdrift da infrastruktur er etablert inn i området.*

*Etablering av rørgata må ikke være til hinder for at skogsmaskiner med lass kan krysse rørgata i forbindelse med framtidig skogsdrift (spesielt øst for rørgate). Det må eventuelt legges til rette for kryssing av rørgate i samråd med skogbruksansvarlig i kommunen. Barskogareal som midlertidig beslaglegges i driftsfase må tilplantes med barskog etter bruk.»*

**Fylkesmannen i Troms** konkluderer følgende i sin uttalelse 10.03.2015:

*«Fylkesmannen tilrår at en vurdering av om konsesjon bør gis avgjøres etter en sluttbefaring av tiltaket, der også vi deltar. Spesielt ønsker vi å få vurdert løsninger ved inntaksområdet både av hensyn til reindrift og til landskapsopplevelse.*

*Vi vurderer tiltaket som akseptabelt i forhold til landbruksinteresser dersom hensyn som nevnt blir ivaretatt.*

*For reindrift er det i tillegg viktig med en god dialog med reinbeitedistriktet, at anleggsfasene blir samkjørt dersom det blir gitt konsesjon til to eller alle tre søknadene som berører samme reinbeitedistrikt, slik at de ikke foregår under samme barmarksesong, og at anleggsfasen blir utsatt til etter kalvingsperioden. Anleggsarbeidet bør videre tilpasses til reinbeitedistriktets flytting forbi området.»*

På generelt grunnlag påpeker Fylkesmannen med utgangspunkt i samfunnssikkerhet at Troms fylke har et underskudd av kraft om vinteren, og at det er et mål at dette forholdet elimineres til et minimum. Det må ved eventuell utbygging tas hensyn til mulig skredfare, og ROS-analyse må utarbeides, jf. sivilbeskyttelsesloven § 14.

Fylkesmannen har i brev den 29.06.2015 supplert sin uttalelse som følger:

«...

*Etter befaring er Fylkesmannen av den oppfatning at et gjerde rundt vanndammen/vannspeilet i utgangspunktet ikke er reindrifsfaglig nødvendig. Når man i tillegg tar hensyn til landskapsopplevelsen er ikke et gjerde ønskelig. Dersom det blir gitt konsesjon og det ved et senere tidspunkt i driftsfasen allikevel viser seg å være nødvendig med et gjerde, for eksempel pga usikker is på våren, kan dette løses med et midlertidig gjerde på de tidspunkt vår og høst isen er usikker. Fylkesmannen er av den oppfatning at både materiell og arbeid ved et slikt midlertidig gjerde i så fall må bekostes av tiltakshaver. Anleggsperiode må tilpasses reinbeitedistriktets flytting forbi området. Alt dette innebærer at det er viktig med en god og forpliktende dialog mellom tiltakshaver og reinbeitedistriktet. Derfor vil fylkesmannen anbefale at slike forhold blir avtalefestet. Vi mener fortsatt at en uansett bør vurdere om det er mulig med andre tekniske på løsninger med å senke inntaksdammen og med en inntakskonstruksjon tilpasset lavere vannstand i dammen. Da vil en i alle fall unngå gjerde rundt inntaket.*

*Generelt om konsesjonssøknadene innenfor Hjerttind reinbeiteområde vil Fylkesmannen understreke viktigheten av å unngå at anleggsarbeidet ved en eventuell godkjenning av to eller alle tre konsesjonssøknader foregår innenfor samme tidsrom innenfor reinbeitedistriktet Hjerttind. Hjerttind er et helårsdistrikt, så det kan være rein i området gjennom hele året. Det vil være særlig viktig å unngå forstyrrelser i kalvings- og parringsperioden.*

*På befaringen ble det opplyst at tilknytning til nett vil bli ved nedgravd jordkabel til 22kV linja forbi bebyggelsen ved Lynghaug, og at linja må rustes opp ved å skifte kabel. I rapporten Kartlegging av biologisk mangfold. Lenvik, Sørreisa, Tranøy, Torsken og Berg kommuner fra 2007 er det avgrenset en verdifull naturtype, Lokalitet 73 Rabbåsnesan, der kraftlinja krysser noe av naturtypen. Lokaliteten er av type kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti, og har fått verdi B-viktig. I Ecofact rapport 84 Kartlegging av verdifulle naturtyper i Berg, Torsken, Tranøy, Lenvik og Sørreisa fra 2011 er merknaden at de har besøkt området, og at det ikke er vurdert til å ha verdi i hht. metodikken. Ved en opprusting av linja må det uansett tas en gjennomgang hvilke naturhensyn som må tas ut fra det arbeidet som skal gjøres konkret, og vi forutsetter at opprustning av linja ikke fører til reduksjon av naturverdier.»*

**Troms fylkeskommune** har i brev den 24.02.2015 gitt følgende uttalelse:

*«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.*

*Endringer for INON-status i området synes små, men bortfall av 10 daa villmarkspregede områder er uheldig.*

*Foreslåtte utbyggingsområde ligger innenfor det svært viktige friluftsområdet Rabbådalen - Hjerttind. De største verdiene knytter seg her til opplevelseskvaliteter, og rein-/elgbeite. Området har også store verdier knyttet opp mot brukerfrekvens (både regionale og nasjonale), symbolverdi, inngrepsfrihet og fravær av støy. Rabbådalen er den naturlige innfallsporten til Hjerttinden som er et populært toppturmål. Verdien av brukerinteressene synes undervurdert i konsesjonssøknaden og vår vurdering er at ei kraftutbygging her vil redusere verdiene knyttet til opplevelsen av inngrepsfrihet vesentlig.*

*Vi vil ikke anbefale at det gis konsesjon for Øvre Tømmerelv.»*

**Mattilsynet** har gitt uttalelse i brev datert 13.02.2015. De er kjent med to vannverk i området, Finnset og Øvermoen, men ingen av disse vurderes å bli berørt av en eventuell utbygging. Derimot er det usikkert om det er drikkevannsinteresser i områdene Rabbåsen, Fugleli, Solheim, Sørforslia og Sæterslett, og Mattilsynet er negativ til utbyggingsplanene så lenge dette ikke er brakt på det rene.

**Statens vegvesen** uttaler i brev datert 15.12.2014 følgende:

*«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** gir følgende uttalelse om søknadene i Sørreisa kommune i brev datert 03.03.2015:

*«DMF har på grunnlag av NGU sine kartdatabaser vurdert at Bjørgelva kraftverk og Øvre Tømmerelv kraftverk ikke berører viktige mineralforekomster. Når det er gjelder Middagselva kraftverk er det registrert en malmsforekomst i Middagsfjellet, øst for Middagselva, av typen*

*jernmetaller. Forekomsten er registrert som lite viktig og utbyggingen antas å ikke medføre konsekvenser for forekomsten.»*

**Sametinget** skriver i brev datert 02.03.2015 følgende:

«...

*Det er ikke utført befarings 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 befarings og endelig uttalelse foreligger.*

...

*Bjørgelva, Middagselva og Øvre Tømmerelv ligger i Hjertind reinbeitedistrikt. Øvre Tømmerelva vil berøre sårbare kalvingsområder og trekkvei, og vil med dette ha vesentlig innvirkning for reindrifta i området. Inngrep av alle de tre omsøkte kraftverkene i Hjertind reinbeitedistrikt vil kunne utgjøre en stor samla belastning for distriktet, særlig i oppstartsfasen*

...

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

Sametinget etterlyser ellers en vurdering av den samlede belastningen av de omsøkte kraftverkene.

**Troms Kraft Nett AS** gir sin vurdering av Øvre Tømmerelv kraftverk i et notat datert 21.09.2015. Søknaden er sett i sammenheng med søknaden om Middagselva kraftverk, da disse vil måtte tilknyttes samme radial sørover fra Sørreisa. Radialen må påregnes oppgradert, selv om bare ett av kraftverkene blir bygget. Spenningsforholdene vil også påvirkes på en slik måte at det må gjennomføres tiltak. Tiltak kan være å øke tverrsnittet på kabelen, eller endre middelspenningen over året.

**Forum for natur og friluftsliv Troms (FNF Troms)** har uttalt seg i brev av 02.03.2015, og vi siterer:

*«Øvre Tømmerelv renner gjennom Rabbåsdalen, innrammet av spektakulære og storslåtte fjell. Starten av dalen har roligere landskapsformer og byr på et lavterskel friluftsliv, mens de alpine landskapsformene dominerer innover dalen. Området er både variert, attraktivt og mye benyttet. Området har høy verdi hva gjelder landskap og friluftsliv.*

*I følge Troms fylkeskommune sin kartlegging av friluftsområder har Rabåsdalen fått kategorien A, svært viktig friluftsområde. Dette står i kontrast til tiltakshavers oppfatning om at området har middels verdi for friluftslivet. Området har høy brukerfrekvens, og det benyttes av regionale, så vel som lokale og turister. Rabåsdalen er det letteste og mest brukte utgangspunktet for å nå Hjertinden (1380 moh). Hjertinden deler kommunegrensene mellom Bardu, Sørreisa og Salangen og er det høyeste fjellet i de to sistnevnte kommunene. Det har således sterk symbolverdi og er mye besøkt. Turen opp til Hjertinden kombineres ofte med å gå andre av toppene i massivet, gjerne at det starter med Hjertindtuva.*

*Rabåsen – Tømmerelv-området brukes ikke kun av toppturentusiaster, men er også populært og godt egnet både for turgåing, bærplukking, jakt og fiske. Området har i så måte et rikt spekter av kvaliteter og kan by på et mangfold av friluftsopplevelser, også lavterskelaktiviteter. I tillegg vokser også Sørreisa sin spesielle art, Jøkelstarr, i området, noe som gjør området interessant for botanisk interesserte. Det går også en bru over Øvre Tømmerelv som bidrar til at begge sider av elva lett tilgjengelig, samt stimulerer til rundturer i dalen/fjellene. Området er merket, og det er flere stier å velge mellom til friluftaktivitet.*

*Nedre deler av områder er i dag allerede preget av menneskelig aktivitet. Likevel vil en ytterligere utbygging av vei, samt redusert vannføring, føre til en tilleggsbelastning for landskapet og friluftslivet. Det vil føre til en ytterligere forringelse at et mektig landskapsrom, samt redusere friluftskvalitetene. I tillegg til det visuelle, vil også reduksjon av elvelyden grunnet redusert vannføring, forringe opplevelsesverdien. Det er fjell i dagen ved inntaksområdet, og det planlegges en betongdam med størrelse 6 \*35-40 meter. Dette er relativt stort og vil bli et godt synlig inngrep i landskapsbildet. Noe INON vil også gå tapt.*

*FNF Troms anbefaler at Øvre Tømmerelv ikke gis konsesjon på grunnlag av de store landskaps- og friluftsverdiene i området.»*

FNF Troms mener på generelt grunnlag at natur- og friluftsverdier er under press, bl.a. pga. småkraftutbygging i fylket, og at disse hensyn må vektlegges. Det påpekes også at det etter FNF Troms' syn finnes bedre alternativer for å dekke kraftunderskuddet i fylket enn utbygging av småkraftverk. Det er heller ikke gitt at utbygging av ny fornybar energi kommer til erstatning for kraft produsert av bl.a. fossile energibærere.

I en tilleggsuttalelse datert 23.06.2015 gis det uttrykk for følgende:

*«Det var god merking av turløyper i området, hvor Hjerttind er et av de mest populære turmålene. Veien som følges i starten var stedvis markant preget av eksisterende inngrep, noe som avtar lengre opp i dalen. Når en bryter av veien og fortsetter innover lettgåtte rabber/rygg til planlagt inntak, spiller elva en stor rolle for opplevelsesverdien. De to elvene som møtes, med småfusser og stryk, rammet inn av markante fjell i storskalalandskapet, utgjør en stor verdi. Den planlagte betongdammen på ca. 6 meters høyde og over 20 meters lengde vil utgjøre et stort inngrep og forringe verdiene i høy grad. Befaringen viste at grunnet slakt terreng i starten av rørgaten vil det være liten fleksibilitet for å justere ned høyden på dammen for å kunne tilfredsstille miljøforbedrende tiltak. FNF mener at dette er et lite heldig utgangspunkt. Vi ønsker også å trekke fram at man har utsyn til elva på et punkt oppover langs veien. Her er det også en bro med et påfølgende stinettverk som benyttes i friluftssammenheng, til rundturer m.m. FNF Troms henstiller fremdeles at konsesjon ikke bør gis på bakgrunn av verdiene for landskap og friluftsliv. Reindriftsinteressene er også betydelige i dette området.»*

**Hjerttind reinbeitedistrikt** skriver i en epost sendt den 02.03.2015 følgende:

*«Det er tre av de planlagte småkraftverkene som berører Hjerttind reinbeitedistrikt. Det er øvre tømmerelva, middagselva og bjørgelva. Alle tre er planlagt i sentrale beiteområder for vår reindrift. Det er særlig anleggsfasen som er kritisk og som må planlegges i forhold til vår aktivitet. Anleggsaktivitet og aktivitet i driftsfasen vil føre til ulemper og merarbeid for vår drift og må kompenseres økonomisk av tiltakshaver. Vannbasseng ved demning kan utgjøre en fare for rein p.g.a dårlig is og må sikres med gjerder. Eventuelle veier som bygges må låses med bom for å unngå økt ferdsel inn i området. Det er særlig en utbygging av øvre Tømmerelva som reinbeitedistriktet stiller seg kritisk til. Det er midt i kalvingområdet for rein og berører også enn flytt og trekklei. Kalvingtiden er en svært sårbar tid for rein og en tid da rein er særlig var for forstyrrelser og menneskelig aktivitet. Området er også ett sentralt beiteområde i øvrige deler av året da Hjerttind reinbeitedistrikt er helårsbeite for rein. For å kunne utnytte beiteområdene på begge sidene av Rabbådalen så er det viktig at flytt og trekkeveiene ikke stenges eller forringes. Dette er helt avgjørende for å kunne drive reindrift i området. Det er usikkert om dette lar seg gjøre ved en eventuell utbygging av øvre Tømmerelva. Flyttveier er særskilt vernet ved lov, se reindriftsloven § 22.»*

**Søker** har i brev datert 04.05.2015 kommentert høringsuttalelsene som følger:

#### Sørreisa kommune

*«Søker har bevisst valgt å utnytte den godt utbygde infrastrukturen som allerede er tilstede i området. Rørgaten vil i sin helhet bli nedgravd og kan tilpasses kryssing av maskiner for både skogbruk og grustak som også er i området.*

*Når det gjelder revegetering er det ikke ønskelig å plante trær på eller veldig nært rørgatetraseen på grunn av faren for at røttene kan skade rør og fundament. Øvrig del av trase kan revegeteres eventuelt tilplantes etter anleggsfasen er ferdig. I driftsfasen er det svært liten sannsynlighet for at noen ytterligere arealer vil måtte beslaglegges.»*

#### Fylkesmannen i Troms

*«Søker deler Fylkesmannens syn på viktigheten med god dialog med Reinbeitedistriktet i planlegging, bygging og drift av prosjektet. Søker har allerede vært i møte med reinbeitedistriktet og invitert til videre dialog ved en eventuell videre prosjektering av anlegget. Her må både tekniske løsninger samt tiltak for reindrifta i perioden vurderes.*

*Reinbeitedistriktet har selv, i møtet med søker, nevnt at bidrag for beiting i perioden kan hjelpe deres situasjon i anleggsfasen. Søker er positiv til å finne løsninger på dette. Når det gjelder plassering av inntaket er dette et valg basert på en kombinasjon av teknisk gjennomførbarhet og økonomi. Det vil være teknisk utfordrende å sette inntaket lengre ned i vassdraget mht fall på rørgata, det ville i så fall måtte bety et betraktelig større inngrep rundt inntaket og øvre del av rørgaten. Det vil i tillegg slå negativt ut på produksjonen til prosjektet noe som vil gjøre det økonomisk svært anstrengende. Fylkesmannen ber også om at høyden på inntaket blir vurdert og eventuelt redusert. Dette vil berøre rørgatens fall ut i fra inntaket samt dybden over røret med tanke på luftinnsug og kavitasjon på anlegget. Skal damhøyden ned må også rørgaten ned noe som igjen vil gjøre inngrepet i øvre del av rørgaten større. Vi kan ikke se at det er realistisk å redusere vannstanden i inntaket så mye at man kan se bort i fra gjerdet på denne bakgrunn.*

*Med hensyn til lyden av elva som Fylkesmannen kommenterer så går allerede 4/5 av rørgate i eksisterende vei opp til parkering for turområdet. Dvs at de aller fleste kjører 4/5 av strekningen hvor vannføringen vil være noe redusert. Det bør også bemerkes at det er foreslått å slippe en minstevannføring som er lik alminnelig lavvannføring, altså er lik en tidvis naturlig vannføring i elva i tillegg kommer flomperiodene da restvannføringen vil være betraktelig større.*

*Fylkesmannen legger også vekt på at det for brukerne av området er viktig at adkomsten og mulighet for parkering ikke blir redusert verken under anleggsperioden eller i driftsfasen. En utbygging vil ikke redusere disse mulighetene i driftsfasen men det kan oppstå perioder under anleggsfasen hvor det av sikkerhetsmessige grunner vil være noe redusert adkomst langs veien. Dette grunnet ønsket om at rørgaten vil bli lagt i og langs veien.*

*Når det gjelder skogdrift så vil rørgaten, som tidligere nevnt, i sin helhet bli nedgravd og kan tilpasses kryssing av maskiner for både skogbruk og grustak som også er i området.»*

#### Troms fylkeskommune

*«Da 4/5 av planlagt rørtrase allerede går i eksisterende vei gjennom et område som både benyttes til skogdrift og grustak samt parkeringsområdet for turgåere så mener søker at verdien av inngrepsfrihet er noe overdreven for den biten av anlegget som ligger igjen overfor dette*

*området. Rørgaten og området rundt inntaket vil bli revegetert og vil være lite synlig fra fjellområdene rundt. I tillegg vil støyen det refereres til være midlertidig under anleggsperioden. Utover dette har ikke søker noen kommentarer.»*

#### Hjertind reinbeitedistrikt

*«Søker har som tidligere nevnt vært i møte med Hjertind reinbeitedistrikt vedrørende prosjektet. Begge parter er enige om at det vil være viktig at reinbeitedistriktet kommer inn tidlig i en eventuell prosjekteringsfase for å finne de beste løsningene som gjør dette akseptabelt for reinbeitedistriktet.»*

#### Mattilsynet

*«Søker kjenner p.t. ikke til at det skal være noen vannverk i tilknytning til Øvre Tømmerelv men må undersøke dette nærmere før en eventuell prosjektering starter. Søker har erfaring fra flere prosjekter mht til å legge til rette for midlertidig vann hvor vi berører eksisterende vannuttak under utbygging. En slik midlertidig løsning kan stå til vassdraget har normalisert seg igjen og eksisterende løsning kan fortsette å benyttes som før. Dette må det sees nærmere på ved en eventuell prosjektering.»*

#### Sametinget

*«Søker viser til dialog med reinbeitedistriktet og villigheten til å se på løsninger fra begge parter. Søker har ingen kommentar til Sametingets generelle betraktning av småkraftutbygginger.»*

Søker har utover dette ikke ytterligere kommentarer.



## NVEs vurdering

### Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 31,7 km<sup>2</sup> ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 1,81 m<sup>3</sup>/s. Effektiv innsjøprosent er på 0 %, og nedbørfeltet har en brendel på 1,3 %. Avrenningen er stabil fra år til år med dominerende vårflo. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 360 og 59 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 76 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 5,5 m<sup>3</sup>/s og minste driftsvannføring 0,3 m<sup>3</sup>/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 75 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 74 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har med utgangspunkt i samme grunnlagsdata som søker fått høyere verdier for alminnelig lavvannføring og 5-persentiler enn hva som framgår av søknaden. Dette kan være av betydning ved fastsettelse av minstevannføring, dersom det blir gitt konsesjon. 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 303 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 75 l/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 469 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 34 dager i et middels vått år. I 132 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 130 l/s ved kraftstasjonen.

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

### Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Øvre Tømmerelv kraftverk til omtrent 11,1 GWh fordelt på 1,6 GWh vinterproduksjon og 9,5 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 52,6 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 4,8 kr/kWh.

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

### Reindrift

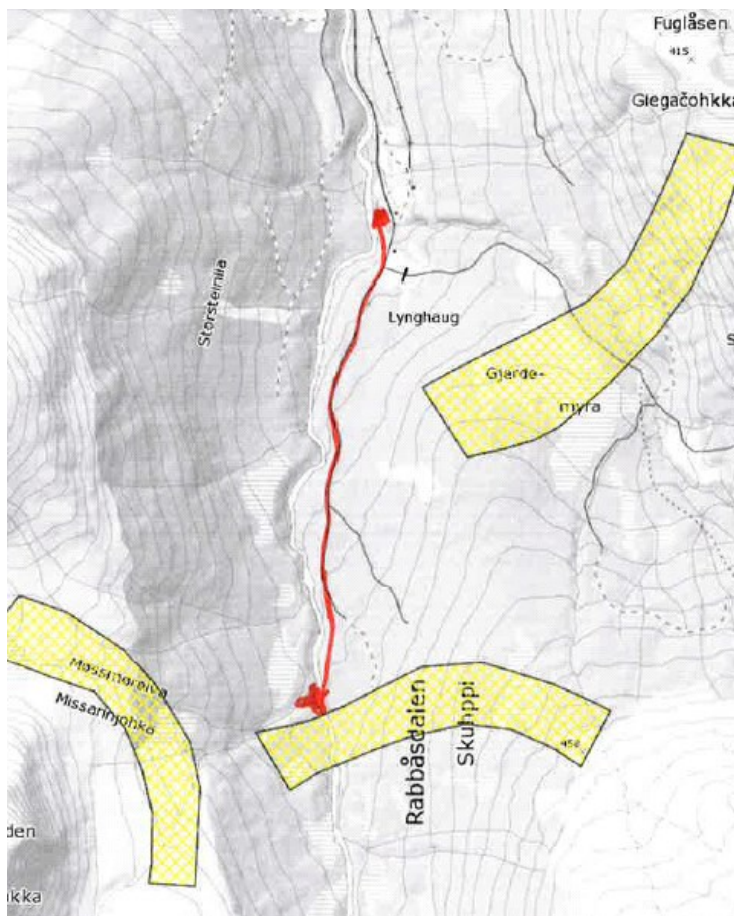
Søknaden om Øvre Tømmerelv kraftverk er én av tre søknader i Sørreisa kommune som er til samtidig behandling som berører Hjerttind reinbeitedistrikt. De andre to er søknadene om Middagselva kraftverk og Bjørgelva kraftverk. Vurderingen av konsekvensene for reinbeitedistriktet blir derfor både enkeltvis og samlet for disse tre søknadene.

Søker mener at konsekvensene av Øvre Tømmerelv kraftverk vil kunne bli middels store for reindrift, men kan bli mindre gjennom tilpasninger, som for eksempel tidspunkt for anleggsvirksomhet, og

kommunikasjon med distriktet. Inntaket var planlagt noe lenger opp i elva, men er ifølge søker flyttet ned av hensyn til en flyttlei i området.

Sametinget har innsigelse til søknaden begrunnet i at en utbygging vil berøre flyttlei og sårbare kalvingsområder. Fylkesmannen mener at en utbygging kan være akseptabel, men utbygger må bekoste tiltak ved midlertidig inngjerding av inntaket, dersom dette skulle vise seg nødvendig. Anleggsarbeidet må tilpasses reindrifta, og med god dialog mellom tiltakshaver og reinbeitedistriktet. Hjertind reinbeitedistrikt stiller seg kritisk til en utbygging av Øvre Tømmerelv kraftverk. Anlegget vil kunne berøre områder med viktige funksjoner for reindrifta, som flyttlei og kalvingsland. Av de tre småkraftsøknadene som berører Hjertind distrikt, er det både Sametinget og reinbeitedistriktets syn at søknaden om Øvre Tømmerelv er den som i størst grad vil kunne berøre distriktet negativt. Sametinget har bekreftet på innsigelsesmøte at de holder fast på innsigelsen, og forutsetter at hensynet til reindrifta må ivaretas gjennom konsesjonsvilkår dersom det skal være aktuelt å vurdere å trekke innsigelsen.

NVE mener at reindriftas interesser i området er et sentralt moment i vurderingen av Øvre Tømmerelv kraftverk. Både reindriftskartene for området, høringsuttalelsene og befaringen bekrefter at en eventuell utbygging vil skje i et område som er viktig for Hjertind reinbeitedistrikt. Det framgår av reindriftskart for området, se kartutsnitt under, at flyttleia på tvers av Rabbåsdalen ikke vil bli direkte berørt av planene for Øvre Tømmerelv kraftverk. Søker har påpekt at inntaksplasseringen i en tidlig fase av planarbeidet ble justert noe nedover av hensyn nettopp til denne flyttleia.



*Flyttleier i tiltaksområdet. Kilde: kilden.skogoglandskap.no.  
Inntak, rørtrase og kraftstasjon er inntegnet med rødt.*

Selv om flyttleia etter de foreliggende planene ikke vil bli direkte berørt av en eventuell utbygging, kan vi ikke se bort fra at anleggsvirksomhet i området vil kunne påvirke distriktets bruk av flyttleia. Distriktet understreker da også at det særlig er anleggsfasen som vil være utfordrende i forhold til deres bruk av området.

En eventuell utbygging av Øvre Tømmerelv kraftverk vil berøre et beiteområde som kan være i bruk det meste av året, også som kalvingsland. Kalvingsland er særverdiområde for reindrifta, og i vurderingen av tiltaket må dette forholdet tillegges vekt.

En vanlig problemstilling i småkraftsaker er at vei inn til inntakene vil bidra til økt ferdsel inn i området, med økte forstyrrelser for reindrifta som konsekvens. Dette forholdet er etter vårt syn av mindre betydning i vurderingen av Øvre Tømmerelv kraftverk, da det allerede går vei inn i området. Det forutsettes riktignok at anleggsveien fra eksisterende skogsbilvei og inn til inntaket skal beholdes som en enkel adkomst for framtidig vedlikehold av inntaket, men dette innebærer ingen generell forbedring av tilgjengeligheten inn i området for allmennheten. Ferdsel i tilknytning til tilsyn med inntak av denne typen vil vanligvis være av svært begrenset omfang, og eventuelle ulemper for reindrifta i denne forbindelse kan langt på vei unngås gjennom dialog mellom tiltakshaver og reinbeitedistriktet.

En står da igjen med at det vil være selve anleggsperioden som vil kunne ha størst negativ effekt for bruken av kalvingslandet i området. Anleggsperioden kan imidlertid tilpasses reindriftas behov, slik at den skjer på tidspunkt som er minst ugunstig for distriktet. Dette forutsetter tett kontakt og god dialog mellom utbygger og distriktet, og denne forutsetningen kan innarbeides i vilkårene for en eventuell konsesjon.

I driftsfasen er det Fylkesmannen og distriktets bekymring om hvorvidt inntaksmagasinet representerer en fare for rein ved at det i perioder vil være usikker is, med den følge at rein kan gå gjennom isen. Spørsmålet om etablering av et gjerde rundt inntaksmagasinet har kommet opp i den forbindelse.

Det er forutsatt fra søkers side at kraftverket skal kjøres i tråd med tilsiget. Dette innebærer at inntaksmagasinet ikke skal reguleres. Usikker is vil derfor være begrenset til isleggingsperioden på høsten, og på våren. Størrelsen på magasinet er typisk for inntaksmagasin for småkraftverk, og beskjedent sammenlignet med reguleringsmagasin. Vi legger til grunn at problemet vil ha et lite omfang, men dersom denne forutsetningen likevel viser seg å være feil, vil det være aktuelt å pålegge søker tiltak, som bruk av gjerde. Siden problemstillingen er begrenset til kortere perioden høst og vår, anser vi det som uaktuelt med etablering av permanent gjerde, da dette i seg selv representerer et inngrep som bør søkes unngått.

Også i vurderingene av mulige konsenser for reinbeitedistriktet av Middagselva kraftverk og Bjørgelva kraftverk, er det vår oppfatning at det er anleggsperiodene som vil kunne være mest negativt. Det vises til KSK-notat nr. 1/2016 og 2/2016 for en nærmere vurdering. Det er dermed en relevant problemstilling at en eventuell samtidig utbygging av de tre kraftverkene vil kunne få uheldige utslag for reindrifta i distriktet. I en samlet vurdering av konsekvensene av småkraftutbygging, er dette det viktigste forholdet. Imidlertid er det vår oppfatning på bakgrunn av reindriftskart og befaringene, at de tre prosjektområdene har ulike funksjoner. Dette gjelder både årstidsbruk, og hvor sentral områdene er for distriktet. Planene for utbygging av Øvre Tømmerelv kraftverk skiller seg klart ut ved at særverdiområder som kalvingsland og flyttleia vil kunne bli berørt, mens de potensielle ulempene av Middagselva kraftverk og Bjørgelva kraftverk er klart mindre.

Ved småkraftutbygging i områder med samisk tamreindrift, vil det normalt være en forutsetning for konsesjon at utbygging skal skje i dialog og samråd med berørt reinbeitedistrikt. Dette vil også være tilfelle dersom det blir gitt konsesjon til småkraftsøknadene som er til behandling nå som berører Hjerttind distrikt. Med utgangspunkt i de berørte områdenes ulike betydning og funksjon, finner vi det tilstrekkelig at dette vilkår gis til den enkelte søknad, uten at disse må sees i sammenheng eller samordnes.

### *Oppsummering reindrift*

En eventuell utbygging av Øvre Tømmerelv kraftverk vil skje i, eller i nærheten av, et område som er viktig for Hjerttind reinbeitedistrikt. Det er kalvingsland i området, og en trekkvei krysser Rabbåsdalen rett sør for planlagt kraftverksinntak. Dette er sårbare særverdiområder for reindrifta. Det er NVEs oppfatning at ulempene i en driftsfase eventuelt vil være knyttet til usikker is på inntaksmagasinet, men at dette kan avbøtes dersom det viser seg å utgjøre en fare for rein. Anleggsperioden kan imidlertid innebære forstyrrelser som vil være negative for reindrifta, men NVE mener at ulempene i stor grad kan unngås dersom anleggsperioden tilpasses reindriftas behov, for eksempel ved å unngå anleggsdrift i kalvingsperioden. Dette vil være en viktig forutsetning ved en eventuell konsesjon.

### **Landskap/friluftsliv/brukerinteresser**

Troms fylkeskommune har i samarbeid med bl.a. kommunene gjennomført en kartlegging av friluftsområder i fylket. Influensområdet til Øvre Tømmerelv kraftverk ligger i området «Rabbåsen-Hjerttind», som er gitt verdien «svært viktig friluftsområde». Deler av området er vist på kartutsnittet på neste side.

Troms fylkeskommune har på bakgrunn av områdets verdi for friluftsliv anbefalt at søknaden avslås. De peker på at friluftinteressene i området er av regional og nasjonal verdi pga. brukerfrekvens, inngrepsfrihet og fravær av støy, og at Rabbåsdalen er den naturlige innfallsporten til det populære turmålet Hjerttinden. Fylkeskommunen mener brukerinteressene er underkommunisert i konsesjonssøknaden, og at kraftutbygging vil redusere verdiene knyttet til inngrepsfrihet i området.

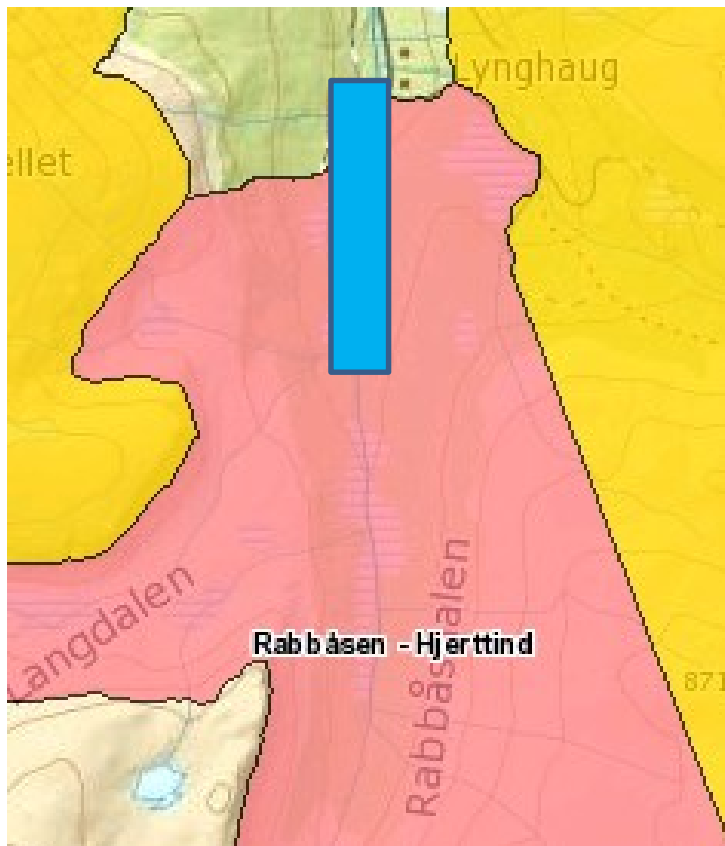
FNF Troms er av samme oppfatning som fylkeskommunen, og peker på at området ikke bare er innfallsport til Hjerttinden, men også er populært til turgåing, bærplukking m.m. Det pekes på at nedre del av området er preget av menneskelig aktivitet, men at inngrepene i øvre del, sammen med redusert vannføring, vil redusere kvaliteten av landskapsrommet i Rabbåsdalen.

Ifølge søknaden vil Øvre Tømmerelv kraftverk berøre et område med middels verdi for friluftsliv, og konsekvensene av en utbygging vil være små negative. I kommentaren til høringsuttalelsene blir det påpekt at det meste av utbyggingsområdet er preget av vei, skogsdrift, grustak og parkeringsområde for turgåere, og at fylkeskommunens vektlegging av inngrepsfrihet er overdrevet.

NVE konstaterer at Hjerttindområdet og Rabbåsdalen har viktige kvaliteter når det gjelder landskap og friluftinteresser. Vi legger også merke til at det aktuelle området i fylkeskommunens kartlegging henger sammen med andre svært viktige friluftsområder mot vest, sør og øst.

Samtidig har det kommet fram både av uttalelsen fra FNF Troms, søkers kommentar og på befaringen, at influensområdet til Øvre Tømmerelv kraftverk i stor grad er berørt av inngrep. Kraftstasjonen er planlagt nær bebyggelse med diverse terrenginngrep i nærområdet, og rørtraseen er planlagt i/langs eksisterende skogsvei det meste av utbyggingsstrekningen. Vi har også merket oss at skogsveien fortsetter videre oppover Rabbåsdalen, men høyere opp i terrenget enn planlagt rørtrasé. Konsekvenser

av en eventuell utbygging for dette tema vil være at inntaket og ca. 400 m av rørtraseen etableres i et landskap uten inngrep i umiddelbar nærhet.



*Rødt område markerer svært viktig friluftsområde. Kilde: [www.tromsatlas.no/Troms fylkeskommune](http://www.tromsatlas.no/Troms fylkeskommune). Utbyggingsområdet er markert med blått.*

Med den slukeevnen og minstevannføringen som søker har lagt til grunn, vil vannføringen bli betydelig redusert i perioder, og FNF Troms påpeker at dette påvirker landskapsopplevelsen visuelt i tillegg til at lyden av elva blir redusert. NVE er enig i at redusert vannføring være en følge av en eventuell utbygging, samtidig som det i snøsmeltingsperioden i juni og juli vil være et betydelig overløp over inntaksdammen. Det må også nevnes at det meste av høsten og vinteren vil vannføringen være som før utbygging, siden tilsiget vil være mindre enn kraftverkets minste driftsvannføring og pålagte minstevannføring, og kraftverket vil dermed ikke være i drift.

Det er vårt syn at en utbygging som omsøkt ville ha vært langt mer konfliktfylt for landskap og friluftsliv dersom området var uberørt av inngrep. Det skal etter planene ikke etableres nye, permanente veier. Området vil bære preg av anleggsvirksomhet i utbyggingsperioden, men det er vår oppfatning at influensområdet få år etter utbygging ikke ha et annet preg enn hva området har i dag. Inntaket vil være synlig, men dette vil framstå som et punktinngrep med begrenset innsyn fra omkringliggende områder.

En til dels betydelig redusert vannføring i Tømmerelva vil etter vårt syn være den mest negative virkningen for landskap og friluftsliv i området. Samtidig er det vårt syn at det meste av

friluftinteressene er knyttet til skogsveien gjennom dalen, som utgangspunkt for fjellturer, og veien har i liten grad nærføring med elva. Konsekvensene for friluftslivet vurderes derfor som moderate på dette punktet. Dersom det blir gitt konsesjon, vil for øvrig størrelsen på et minstevannføringslipp bli vurdert nærmere som avbøtende tiltak.

Samlet sett er det NVEs syn at konsekvensene for landskap/friluftsliv/brukerinteresser vil være begrensede og ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

## **Naturmangfold**

### *Naturtyper/Arter*

Det framgår av søknaden og høringsuttalelsene at Øvre Tømmerelv kraftverk ikke vil berøre særlig verdifulle forekomster av naturtyper eller arter. FNF Troms viser til at jøkelstarr (VU) vokser i området, men arten vil ikke bli berørt av en utbygging. Det forekommer streifdyr av jerv og gaupe i området.

Dersom det er forekomst av fossefall på utbyggingsstrekningen, kan det settes inn avbøtende tiltak med hjemmel i naturforvaltningsvilkåret, dersom det blir gitt konsesjon.

### *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 Øvre Tømmerelv 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 den 02.02.2016. 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 Øvre Tømmerelv kraftverk er det ikke gjort funn av særlig verdifulle forekomster av naturtyper eller arter. En eventuell utbygging av Tømmerelva 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 påvirkningen fra Øvre Tømmerelv kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Siden Øvre Tømmerelv kraftverk ikke vil føre til slik påvirkning i nevneverdig grad, vil en eventuell utbygging heller ikke bidra til å øke den samlede belastningen på naturmangfoldet. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det ikke 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.

### **Konsekvenser av nettilknytning**

Nettilknytning via en ca. 300 m lang jordkabel fram til eksisterende nett vil etter vår vurdering ikke ha nevneverdige ulemper.

### **Andre forhold**

#### *Drikkevannsinteresser*

Mattilsynet er ikke kjent med at det er drikkevannsinteresser som blir berørt, men påpeker at vannforsyningsforholdene til bosetningen nedenfor utbyggingsområdet er ukjent for dem. Av denne grunn er de skeptisk til at det blir gitt konsesjon.

Den bosetningen Mattilsynet viser til, vil kunne bli berørt av endringer i vannkvalitet i anleggsperioden dersom de har vannforsyning direkte fra elva. Dersom det viser seg at drikkevannsinteresser blir berørt her, vil det være søkers ansvar å sikre vannforsyningen i anleggsperioden. Det er vårt syn at en eventuell utbygging av Øvre Tømmerelv kraftverk ikke vil påvirke eventuelle drikkevannsinteresser nedenfor kraftstasjonen i driftsperioden.

Søker har i kommentarene til høringsuttalelsene gitt uttrykk for at de vil ordne med midlertidig vannforsyning dersom det er drikkevannsinteresser som blir berørt i anleggsperioden.

Forholdet til eventuelle drikkevannsinteresser vil også bli omtalt under merknader til konsesjonsvilkårene dersom det blir gitt konsesjon.

#### *Skogbruksinteresser*

Det er påpekt både fra kommunen og Fylkesmannen at området er viktig for skogbruk med en godt utbygd infrastruktur. En eventuell utbygging av Øvre Tømmerelv kraftverk må derfor ta hensyn til dette forholdet, ifølge disse høringspartene. Det pekes på at skogsmaskiner med lass må kunne krysse rørgata, og at barskogareal som midlertidig beslaglegges, må tilplantes med barskog etterpå.

NVE legger til grunn at dette først og fremst er et forhold mellom søker og grunneiere/rettighetshavere, og forutsetter at det foreligger avtale mellom utbygger og berørte grunneiere/rettighetshavere som vil bli berørt. Samtidig er det et samfunnsanliggende at investeringer i infrastruktur i skogbruket ikke forringes som følge av småkraftutbygging.

Søker har gitt uttrykk for at forholdene nevnt over vil bli ivaretatt, og dersom det blir gitt konsesjon, vil vi i merknadene til konsesjonsvilkårene forutsette at hensynet til skogsdrifta blir ivaretatt ved etablering av rørgaten.

### **Samfunnsmessige fordeler**

En eventuell utbygging av Øvre Tømmerelv kraftverk som omsøkt vil gi 11,1 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 Øvre Tømmerelv kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

## Oppsummering

Øvre Tømmerelv kraftverk vil produsere 11,1 GWh i et gjennomsnittsår og ha en utbyggingskostnad som er noe over gjennomsnittet for småkraftverk. En eventuell utbygging av Øvre Tømmerelv kraftverk vil berøre områder som fra før er omfattet av inngrep. Det er NVEs syn at konsekvensene av Øvre Tømmerelv kraftverk vil være moderate, men det er en forutsetning at en utbygging skjer i samråd med Hjerttind reinbeitedistrikt. Negative konsekvenser for øvrige interesser vil etter vår vurdering være små.

## 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 Nordkraft Prosjekt AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Øvre Tømmerelv kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

## Forholdet til annet lovverk

### Forholdet til energiloven

Nordkraft Prosjekt AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en 22 kV kabel over en strekning på 250-300 m til eksisterende linjenett samt installering av to generatorer med spenning på hhv. 1,0 og 6,6 kV og en transformator for omsetning til 22 kV.

Nordkraft Prosjekt AS har søkt om anleggskonsesjon for bygging og drift av nødvendige høyspentanlegg, inkludert generator, transformator og høyspentledning til eksisterende nett.

Kabelen vil ikke gi noen virkninger som visuelle ulemper, nærføring til hus eller negative virkninger for naturmangfold, og NVE har derfor ingen betenkeligheter med å gi tiltakshaver konsesjon for jordkabelen.

For å kunne få kraften videre ut på nettet må den eksisterende 22 kV luftledningen oppgraderes. Dette kan gjøres av Troms Kraft Nett i medhold av deres områdekonsesjon. NVE forutsetter at dette gjøres før Øvre Tømmerelv kraftverk settes i drift.

Virkningene av nettilknytningen har inngått i NVEs helhetsvurdering av kraftverksplanene uten at denne er vurdert å ha noen betydning for konsesjonsspørsmålet.

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 godkjennelse, 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 veglova**

Det må søkes Statens vegvesen dersom det skal etableres nye avkjøringer eller gjennomføres endringer eller økt bruk av slike. I tillegg må det søkes om tillatelse til graving ved eventuell nærføring/kryssing langs og i vei.

### **Forholdet til EUs vanddirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling**

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder 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.

## **Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven**

### *Post 1: Vannslipp*

Som nevnt tidligere, har NVE ved egne beregninger fått høyere verdier for lavvannføring i Tømmerelva basert på det samme hydrologiske grunnlaget som søker. Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og NVEs egne beregninger og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

		Søknad	NVEs tall
Middelvannføring	l/s	1810	
Alminnelig lavvannføring	l/s	76	92
5-persentil sommer	l/s	360	439
5-persentil vinter	l/s	59	72
Maksimal slukeevne	l/s	5500	
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	303	
Minste driftsvannføring	l/s	300	

Søker har lag til grunn at det skal slippes en minstevannføring på 75 l/s hele året. Dette er på nivå med deres beregnede alminnelige lavvannføring. Søker begrunner dette med at det vil være tilstrekkelig for å ivareta det akvatiske miljøet på utbyggingsstrekningen.

Fylkesmannen mener at minstevannføringen bør være på nivå med 5-persentilene i vassdraget.

NVE konstaterer at det planlagte maksimale slukeevne er høy. Når det i tillegg skal installeres to turbiner, vil antall dager med overløp over dammen være relativt begrenset. I perioden etter snøsmelting og utover høsten vil normaltilstanden være at bare minstevannføringen er igjen på utbyggingsstrekningen. Det meste av vinteren og fram mot slutten av mai, vil kraftverket ikke være i drift pga. for lavt tilsig, og situasjonen i Tømmerelva vil da være som før utbygging.

Tømmerelva har på utbyggingsstrekningen moderat betydning som landskapselement, men den renner samtidig gjennom et dalføre og et område som er utgangspunkt for friluftsliv av regional betydning. En minstevannføring som omsøkt mener vi pga. elveløpets flate profil vil gi elva et tørrlagt preg i perioden fra juli og utover høsten, og delvis også tidligere i år med moderat tilsig i snøsmeltingsperioden. NVE mener dette er en hard utnyttelse av vannressursen, og mener derfor at det må settes som vilkår en minstevannføring i sommersesongen som ligger nærmere den beregnede 5-persentilen. I vintersesongen er det imidlertid vår vurdering at det er tilstrekkelig med en minstevannføring på nivå med den beregnede 5-persentilen for perioden.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 350 l/s i tiden 01.05 - 30.09 og 70 l/s resten av året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på 0,7 GWh/år, basert på oppgitt energiekvivalent. Samlet produksjon vil da bli på 10,4 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen i seg selv avgjørende for økonomien i prosjektet.

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

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 reindrift, 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, jmfør 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:

Inntak	Inntaket skal plasseres på kote 253, i samsvar med søknaden. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Rørgaten skal graves ned på hele strekningen, og med tilstrekkelig dybde slik at det ikke er til hinder for skogsdrift i området.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen plasseres på kote 136,5, i samsvar med søknaden.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 5500 l/s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 300 l/s.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 5,0 MW.
Antall turbiner/turbintype	To Francis
Vei	Midlertidig anleggsvei til inntaket tilbakeføres, men med bæreevne for transport til inntaket i forbindelse med tilsyn/vedlikehold av dette.
Avbøtende tiltak	Plan for anleggsvirksomheten skal skje i samråd med reinbeitedistriktet. Dokumentasjon for dette må framlegges som en del av detaljplanen.  Anleggsvirksomhet skal ikke foregå i kalvingstiden for rein, med mindre annet er avtalt med reinbeitedistriktet.

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

#### *Post 6: Automatisk fredete kulturminner*

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 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, jmf 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**

Dersom drikkevannsinteresser vil bli berørt av en utbygging, forutsetter vi at utbygger sikrer drikkevannsforsyningen til partene som måtte bli berørt.

Kart

