

Olje- og energidepartementet  
Postboks 8148 Dep  
0033 OSLO

Vår dato: 14.12.2015  
Vår ref.: 201104724-36  
Arkiv: 312/172.Z  
Deres dato: 04.07.2013  
Deres ref.:

Saksbehandler:  
Laila Høivik  
lph@nve.no

## **NVEs innstilling - søknad fra Ballangen Energi AS om konsesjon til Hjertvatn og Røvatn kraftverk, Ballangen kommune i Nordland**

**NVE anbefaler at Ballangen Energi AS får konsesjon etter vannressursloven og vassdragsreguleringsloven til fortsatt regulering av Hjertvatn, overføring av Røvatn og bygging av Røvatn kraftverk. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven og § 25 i vannressursloven er oppfylt. Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement.**

**NVE fraråder at Ballangen Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Storelva til Hjertvatn. Vi anser at § 25 i vannressursloven ikke er oppfylt.**

**NVE anbefaler at det gis tillatelse til forlenget leie av fallrettighetene i inntil 30 år, etter industrikonsesjonsloven § 4.**

### **Innhold**

Sammendrag .....	2
NVEs oppsummering av saken .....	4
Behandlingsprosess .....	14
NVEs vurdering av kunnskapsgrunlaget .....	22
NVEs vurdering av konsesjonssøknaden .....	23
NVEs anbefaling .....	40
Oppsummering av NVEs anbefalinger .....	41
Forholdet til annet lovverk .....	42
Merknader til vilkår .....	42

## Sammendrag

Ballangen Energi AS (BEAS) i Nordland har søkt om tillatelse til å fornye den eksisterende reguleringskonsesjonen for Hjertvatn, med redusert reguleringshøyde i forhold til i dag. I tillegg har BEAS søkt om å overføre et lite felt (Storelva) til Hjertvatn, å overføre vann fra Røvatn til Hjertvatn, og å bygge Røvatn småkraftverk på overføringsstrekningen. Det er ikke søkt om å regulere Røvatn. I forbindelse med overføringen av nytt vann søker BEAS om å øke slukeevnen og installert effekt i Hjertvatn kraftverk til det dobbelte av dagens.

I forbindelse med bygging av det nye kraftverket søker BEAS om å bygge ny permanent vei opp til Hjertvatn. Røvatn kraftverk skal kobles til nettet via en 22 kV-ledning som legges i kabel i Hjertvatn og deretter for det meste i kabel langs den nye veien.

På den positive siden vil de nye overføringene til sammen gi 25,5 GWh i økt årlig produksjon, hvorav 13,5 GWh vil være regulérbar kraft. Denne produksjonen vil komme i tillegg til 7 GWh regulérbar kraft i Hjertvatn i dag. De viktigste ulempene med å fornye den nåværende reguleringen er en skjemmende reguleringszone og konflikter med brukerinteresser i et vann som nå ligger omringet av et naturreservat. De viktigste negative konsekvensene av de nye overføringene er nye inngrep i uberørte områder, at vassdraget gjennom naturreservatet fraføres vann, og konsekvensene for fiske og friluftsliv.

Høringspartene er delte i synet på om reguleringen av Hjertvatn bør fornyes. Flere påpeker ulempene som dagens regulering har for bruken av Hjertvatn og området rundt. Videre er det få som er udelt positive til de nye overføringene, selv om overføringene vil bidra til å dempe konfliktene rundt reguleringen av Hjertvatn i dag. De fleste høringspartene trekker heller fram ulempene for fiske og friluftsliv og for biologisk mangfold, og stiller seg negative. Fylkesmannen i Nordland har avgitt innsigelse mot denne delen av prosjektet.

NVE ser konfliktene rundt dagens regulering av Hjertvatn. Magasinet har vært overdimensjonert i forhold til tilsiget, og har sjelden vært fylt opp til HRV. Siden utbyggingen har området rundt Hjertvatn blitt naturreservat og fått strengere vern. På den annen side er inngrepene godt etablert etter mange år, og konfliktene her kan avbøtes med mindre reguleringshøyde og raskere oppfylling. Det teller positivt for å videreføre reguleringen at alle fysiske inngrep allerede er på plass og at kraftverket i dag produserer regulérbar kraft av høy verdi. En eventuell nedleggelse vil også ha forbigående ulemper, med støy og inngrep.

NVE ser også at det er klare ulemper ved de nye overføringene, særlig påvirkningen på lite berørt natur i et naturreservat, og på to bekkekløfter. På samme tid må det tas med i vurderingen at de nye overføringene og utvidet kapasitet i Hjertvatn kraftverk vil bidra med 25,5 GWh ny vannkraft, hvorav 13,5 GWh vil være regulérbar kraft, som har stor verdi for samfunnet og ikke er så vanlig i nye utbyggingssaker. Overføring av mer vann vil også dempe konfliktene rundt Hjertvatn ved å bidra til raskere oppfylling og mer stabil vannstand.

Etter en samlet vurdering mener NVE at ulempene ved å videreføre reguleringen i Hjertvatn kraftverk er akseptable, og at det bør gis ny konsesjon. Vi legger vekt på at ulempene berører få brukere, er godt etablert og lar seg til dels avbøte. Vi legger også vekt på at en eventuell nedlegging også ville medført inngrep og forstyrrelser. NVE går samtidig inn for at det gis konsesjon til overføring av Røvatn og bygging av Røvatn kraftverk, tross ulempene. Vi legger vekt på at overføringen vil utnytte eksisterende anlegg på en god måte, bidra til oppfylling i Hjertvatn og gi en ikke ubetydelig mengde ny regulérbar kraft.



NVE fraråder at det gis konsesjon til overføring av Storelva. NVE vurderer det slik at den beskjedne kraftmengden ikke kan forsvare risikoen for at inngrepet blir landskapsmessig skjemmende.

## NVEs oppsummering av saken

### Søker

Ballangen Energi AS (BEAS) er 100 % eid av Ballangen kommune i Nordland, og driver 3 kraftstasjoner i kommunen. Samlet årsproduksjon er ca 34 GWh. Ballangen Energi er også områdekonsesjonær for Ballangen kommune og deler av Tysfjord kommune.

### Bakgrunn for søknaden

Ballangen Kraftlag AL fikk tillatelse til å regulere Hjertvatn ved kgl. res. av 18.11.1955. Samtidig ble det gitt tillatelse til å overføre Rauvatn (i det følgende kalt Røvatn) til Hjertvatn. Overføringen ble ikke bygget innen byggefristen, slik at tillatelsen falt bort. Reguleringskonsesjonen og bruksrettskonsesjon for fallet ble overført til Ballangen Energi AS ved kgl. res. av 23.05.1986.

Reguleringen av Hjertvatn har vært utnyttet i Hjertvatn kraftverk siden reguleringstillatelsen ble gitt. Konsesjonen ble gitt med en varighet på 50 år, og utløp 12.09.2005. Kraftverket har siden vært drevet etter en midlertidig tillatelse.

Ny søknad om å overføre Røvatn til Hjertvatn ble sendt til NVE i 1999. Etter høringsprosessen ba NVE om tilleggsundersøkelser, og etter en tid anbefalte NVE at BEAS utarbeidet en ny søknad, som også tok for seg fornyelse av reguleringen i Hjertvatn. Det er denne søknaden som nå behandles.

### Søknaden

NVE mottok en todelt søknad om Hjertvatn og Røvatn kraftverk 4. juli 2013. BEAS har søkt om følgende tillatelser:

#### del I – fornyelse av konsesjon, Hjertvatn

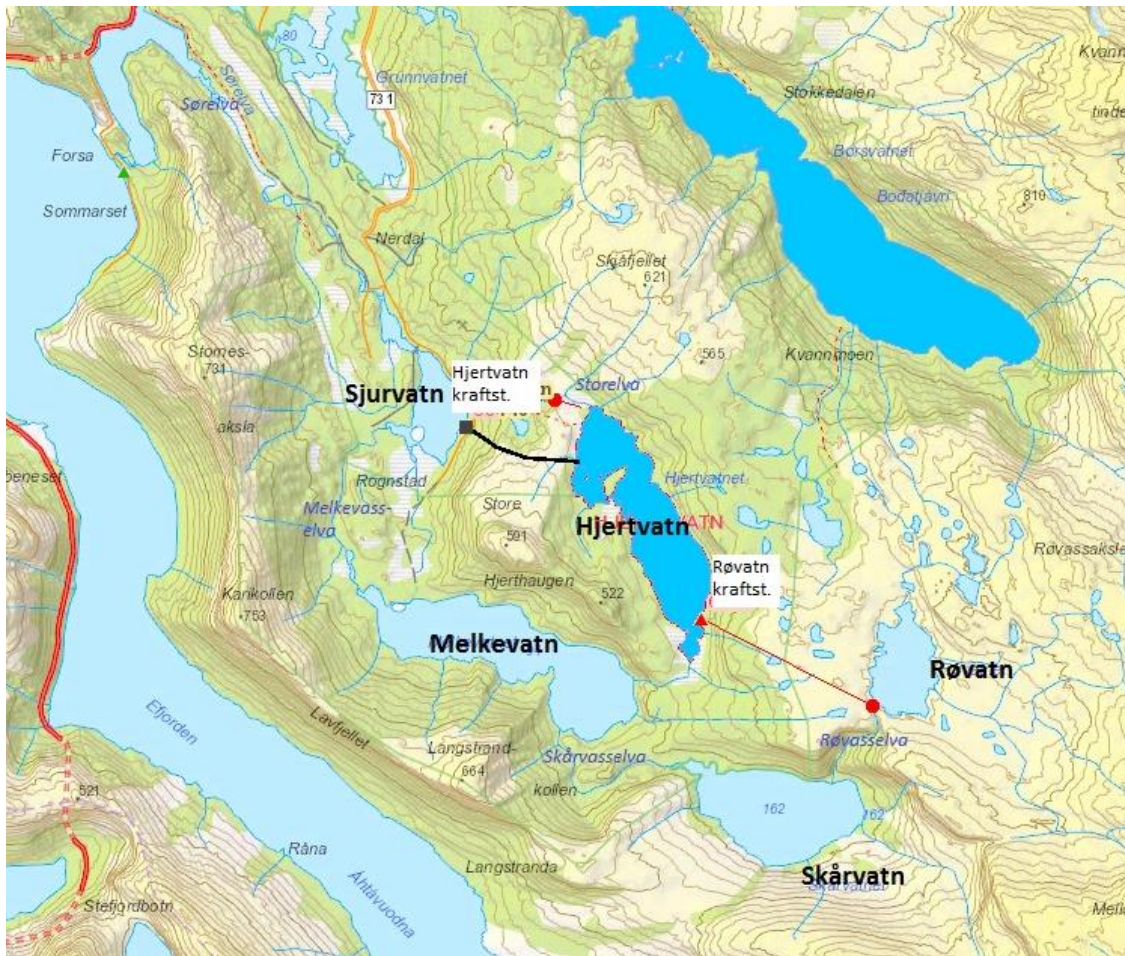
- Bruksrett til vannfallet som utnyttes i Hjertvatn kraftverk, etter industrikonsesjonsloven
- Bruksrett til fallet som utnyttes i Hjertvatn kraftverk, etter oreigningsloven
- Fortsatt regulering av Hjertvatn, mellom ny LRV på kote 244,0 og HRV på kote 254,3, etter vassdragsreguleringsloven
- Overføring av vann fra Storelva via tjern kote 260 til Hjertvatn, etter vassdragsreguleringsloven
- Ombygging og drift av Hjertvatn kraftverk, etter energiloven

#### del II – utvidelse og overføring, Røvatn

- Overføring av vann fra Røvatn til Hjertvatn, etter vassdragsreguleringsloven
- Bygging av Røvatn kraftverk, etter vannressursloven
- Bruksrett til fallet som utnyttes i Røvatn kraftverk, etter oreigningsloven
- Ekspropriasjon av grunn og nødvendige rettigheter for å gjennomføre utbygging av Røvatn kraftverk, etter oreigningsloven
- Drift av Røvatn kraftverk med tilhørende koplingsanlegg og kraftlinjer, etter energiloven

### Beliggenhet og eksisterende forhold

Utbyggingsområdet ligger i Sørrelva, i Forsåvassdraget i Ballangen kommune. Røvatn drenerer via Røvasselva, Skårvatnet og Skårvasselva til Melkevatnet, som igjen drenerer til Sjurvatnet og videre via Sørrelva til fjorden (se kart på neste side). Opprinnelig drenerte også Hjertvatn til Melkevatnet, men siden 50-tallet har Hjertvatn vært regulert og overført til Sjurvatnet via Hjertvatn kraftstasjon.



Forrige side:

*Figur 1: Oversiktskart*

*Figur 2: Detaljkart over Hjertvatn kraftverk, og den planlagte overføringen av Røvatn*

Vassdraget kjennetegnes ved mange små og middels store vann, i et småkupert og variert landskap. De lavere områdene er preget av myrer og slake skogkledte ller. Terrenget stiger til åpent snauffjell på 5-600 moh. rundt Røvatn. Herfra er det utsikt til bratte granittsider og fjelltopper på inntil 1400 m på den andre siden av fjorden, bl.a. Stetind.

Det går en mindre vei fra Rv 731 inn til Hjertvatn kraftstasjon, og et lite stykke videre mot Melkedalen. Langs denne veien er det spredt bebyggelse. Utover dette er det få ferdselsårer i området. Det går en sti opp til Hjertvatn, der det ligger noen hytter. Det går også et slep, som er kjørbart på vinterføre, fra der veien slutter og videre inn til Melkevatnet der det ligger flere hytter.

Hjertvatn reguleres ved ren senking, så det er ingen dam eller andre synlige tekniske inngrep ved Hjertvatn i dag. Den skogkledte lia mellom Hjertvatn og Hjertvatn kraftstasjon preges av rørgata, som går i dagen og er svært synlig, særlig fra veien inn til kraftstasjonen.

Det går en kraftledning langs veien til Hjertvatn kraftstasjon. Utover dette er det ingen kraftledninger i utbyggingsområdet. Nærmeste ledning er en 420 kV-ledning som for det meste går på nordsiden av fjellryggen bak Røvatn.

## **Utbyggingsplan**

Utbyggingsplanene er todelt.

### Del I – fornyelse av reguleringen i Hjertvatn

Del I av søknaden gjelder fornyelse av den nåværende reguleringskonsesjonen for Hjertvatn, med noen tilpasninger. Se hoveddatatabell på neste side.

#### *Reguleringer og overføringer*

Hjertvatn er i dag regulert 15,3 m, mellom HRV på kote 254,3 og LRV på kote 239,0. Det søkes om å beholde dagens HRV men heve LRV til kote 244. Dette vil redusere regulerings høyden til 10,3 m.

Per i dag er det ingen andre magasiner eller overføringer i regulerings systemet.

I tillegg søker BEAS om å overføre vannet fra Storelva inn til Hjertvatnet via en 700 m lang åpen kanal. Overføringen innebærer at det bygges en sperredam i Storelva, og at vannet føres via en kanal gjennom myrterreng mot Hjertvatn. For å forsere vannskillet og opparbeide en åpen kanal må det delvis sprenges gjennom fjell, delvis graves gjennom myr. I dag er det par mindre tjern og en myrbekk i dette området.

#### *Inntak, vannvei og utløp (Hjertvatn)*

Inntak, vannvei og utløp for Hjertvatn kraftstasjon vil være som i dag, med inntak på kote 237 i Hjertvatn, vannvei i tunnel og rørgate i dagen, og utløp på kote 56 i Sjurvatnet.

#### *Kraftstasjon*

Det tekniske anlegget i kraftstasjonen avhenger av hva det blir gitt tillatelse til. Dersom det kun gis tillatelse til å videreføre den nåværende reguleringen vil anlegget være som idag. Dersom det gis tillatelse å overføre Røvatn søkes det om å øke kapasiteten. Dette er nærmere omtalt i del II.

### Veier, massedeponi og nettilknytning

Det vil ikke være behov for nye veier, massedeponi eller endringer i dagens nettilknytning i forbindelse med del I av søknaden. Kanalisering av Storelva vil gi noe masse som er planlagt omplassert lokalt.

#### Hoveddata for Hjertvatn kraftverk

TILSIG	Enhet	Hjertvatn m/overføring
Nedbørfelt	km <sup>2</sup>	14,4
Årlig tilsig til inntaket	mill.m <sup>3</sup>	20,4
Spesifikk avrenning	l/s/km <sup>2</sup>	45
Middelvannføring	m <sup>3</sup> /s	0,648
Alminnelig lavvannføring	l/s	54
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	105
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	30
<b>KRAFTVERK</b>		
Inntak	moh.	237
Avløp	moh.	56
Lengde på berørt elvestrekning	m	1130
Brutto fallhøyde	m	198
Midlere energiekivalent	kWh/m <sup>3</sup>	0,440
Slukeevne, maks	m <sup>3</sup> /s	1,60
Slukeevne, min	m <sup>3</sup> /s	0,64
Tilløpsrør, diameter	mm	1200/1100
Tunnel, tverrsnitt	m <sup>2</sup>	4,6
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1765
Installert effekt, maks	MW	2,6
Bruktid	timer	3380
<b>MAGASIN</b>		
Magasinvolum	mill. m <sup>3</sup>	20,1
HRV	moh.	254,3
LRV	moh.	244,0
<b>PRODUKSJON</b>		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	8,5
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	0,0
Produksjon, årlig middel	GWh	8,5
<b>ØKONOMI</b>		
Utbyggingskostnad	mill.kr	34,7
Utbyggingspris	kr/kWh	4,09

#### Elektriske anlegg for Hjertvatn kraftverk

<b>GENERATOR</b>		
Ytelse	MVA	2,85
Spenning	kV	6,6
<b>TRANSFORMATOR</b>		
Ytelse	MVA	3,0
Omsetning	kV/kV	6,6/22
<b>NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)</b>		
Lengde	km	0
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. jordkabel		Luftlinje

### Fallrettigheter og grunneierforhold

Alle fysiske inngrep i forbindelse med eksisterende Hjertvatn kraftverk er på statlig grunn. Søker har inngått avtale med Statskog om leie av fallrettigheter og grunn.

Den planlagte overføringen av Storelva berører privat grunn, eid av grunneier Kjell Ellingsen. En avtale om erstatning er diskutert, men ikke avklart med grunneieren.

### *Kraftproduksjon og utbyggingskostnader*

Del I alene er planlagt å gi en økning på ca. 1,5 GWh, fra overføringen av Storelva, i tillegg til å opprettholde dagens produksjon på ca 7 GWh, totalt 8,5 GWh. Produksjonen er planlagt som vinterproduksjon. Utbyggingskostnadene er i 2013 beregnet til 4,09 kr/kWh. Kostnadene er da fordelt over hele produksjonen på 8,5 GWh.

### **Konsekvenser av del I, ifølge søknaden**

#### *Hydrologi*

##### Hjertvatn

Hjertvatnet har vært regulert siden 50-tallet. Kun de første årene var vannstanden nede på 10 m under HRV. Søknaden viser vannstanden i Hjertvatnmagasinet for årene 1990-2000, som med enkelte unntak vekslet mellom 0,5 og 6 m under HRV. Vannstanden var oftest mellom 1,5 og 5 m under HRV.

BEAS søker om å heve LRV fra 15,3 til 10,3 m under HRV, og forventer samme tappemønster som idag.

Det er ikke gjort egne beregninger av vannstanden i Hjertvatn dersom Storelva overføres. Storelvafeltet forventes å øke tilsiget til Hjertvatn med om lag 13 %.

##### Hjertvasselva

Hjertvatn er et rent senkingsmagasin, og det er ikke noe arrangement for slipp av minstevannføring i Hjertvasselva. Vannføringen i Hjertvasselva har kun vært fra lokalt restfelt siden utbyggingen på 50-tallet. Det er ikke søkt om å slippe minstevannføring i Hjertvasselva i forbindelse med ny konsesjon.

#### *Vurdering av konsekvenser*

I miljørapportene som fulgte søknaden ble konsekvensene av utbygging utredet og vurdert for ulike temaer. Vurderingen for de relevante temaene er skjematisk sammenstilt som følger:

Tema	Konsekvens
Vanntemperatur, isforhold og lokalklima	Lite endring forventet
Grunnvann, flom og erosjon	Flomreduksjon i Storelva
Rødlistearter	Marginal betydning
Biologisk mangfold	Liten negativ
Fisk og ferskvannsbiologi	Liten negativ
Landskap	Middels negativ
Kulturminner	Ubetydelig
Landbruk	Ubetydelig/liten negativ
Vannkvalitet, vannforsyning og forurensning	Ubetydelig/liten negativ



Brukerinteresser	Middels negativ
Reindrif	Liten negativ
Samfunn	Liten positiv
Kraftlinjer	Liten negativ
Konsekvenser ved brudd på dam og trykkrør	Ubetydelig/liten negativ

#### De mest negative

konsekvensene er knyttet til temaene landskap og brukerinteresser. Dette skyldes i hovedsak to forhold: den opprinnelige utbyggingens effekt på INON, der villmarkspregede arealer forsvant, og ulempene som reguleringen av Hjertvatn har hatt for båtutsett, fiske og rekreasjon. Disse temaene vil bli nærmere diskutert under punktet «NVEs vurdering».

## Del II

Del II av søknaden handler om å overføre vann fra Røvatn til Hjertvatn, bygge Røvatn småkraftverk på strekningen, og øke kapasiteten i Hjertvatn kraftverk.

### Hoveddata for Nye Hjertvatn kraftverk og Røvatn kraftverk

TILSIG	Enhet	Nye Hjertvatn	
		m/overføringer	Røvatn
Nedbørfelt	km <sup>2</sup>	35,6	21,2
Årlig tilsig til inntaket	mill.m <sup>3</sup>	50,4	30
Spesifikk avrenning	l/s/km <sup>2</sup>	45	45
Middelvannføring	m <sup>3</sup> /s	1,395	0,955
Alminnelig lavvannføring	l/s	126	67
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	280	155
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	50	55
<b>KRAFTVERK</b>			
Inntak	moh.	237	470
Avløp	moh.	56	256
Lengde på berørt elvestrekning	m	1130	1560
Brutto fallhøyde	m	198	214
Midlere energiekvivalent	kWh/m <sup>3</sup>	0,440	0,486
Slukeevne, maks	m <sup>3</sup> /s	3,10	2,50
Slukeevne, min	m <sup>3</sup> /s	1,24	0,20
Tilløpsrør, diameter	mm	1200/1100	2200
Tunnel, tverrsnitt	m <sup>2</sup>	4,6	3,8
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1765	2830
Installert effekt, maks	MW	5,0	4,3
Brukstid	timer	4400	2700
<b>MAGASIN</b>			
Magasinvolym	mill. m <sup>3</sup>	20,1	-
HRV	moh.	254,3	-
LRV	moh.	244,0	-
<b>PRODUKSJON</b>			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	13	2
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	9	10
Produksjon, årlig middel	GWh	22	12
<b>ØKONOMI</b>			
Utbyggingskostnad	mill.kr	90,2	45,9
Utbyggingspris	kr/kWh	4,10	3,83

### Elektriske anlegg for Nye Hjertvatn kraftverk og Røvatn kraftverk

GENERATOR	Enhet	Nye Hjertvatn	Røvatn
Ytelse	MVA	5,49	4,8

Spenning	kV	6,6	6,6
<b>TRANSFORMATOR</b>			
Ytelse	MVA	5,50	4,8
Omsetning	kV/kV	6,6/22	6,6/22
<b>NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)</b>			
Lengde	km	0	5
Nominell spenning	kV	22	22
Luftlinje el. jordkabel		Luftlinje	Kabel og Luftlinje

### *Reguleringer og overføringer*

BEAS søker om å overføre Røvatn til Hjertvatn, for å utnytte vannet både i Hjertvatn kraftverk og i et nytt småkraftverk. Søknaden omfatter ikke regulering av Røvatn.

### *Inntak, vannvei og utløp*

Inntaket er planlagt i Røvasselva, like nedstrøms utløpet av Røvatn. Vannveien er planlagt som en tunnel på om lag 2 800 meter og 7 m<sup>2</sup>, utført med fullprofilboring. På det nederste partiet vil det være behov for å drive tunnelen konvensjonelt fram til det oppnås tilstrekkelig overdekning av fjell.

Utløpet er planlagt like i nærheten av BEAS' hytte ved Hjertvatn, som ligger på et sletteparti i vannets sørvestende. Utløpet søkes utformet mest mulig likt et naturlig elveutløp. Fallhøyden blir om lag 214 m.

### *Kraftstasjon*

Kraftstasjonen for Røvatn småkraftverk er planlagt i dagen, like ved BEAS' hytte ved Hjertvatn. BEAS søker om å installere en Peltonturbin med minimum slukeevne lik 0,2 m<sup>3</sup>/s, maksimum slukeevne lik 2,5 m<sup>3</sup>/s, og installert effekt på 4,3 MW.

Dersom det gis tillatelse til å overføre Røvatn til Hjertvatn, søker BEAS om å oppgradere installasjonen i Hjertvatn kraftverk. Det søkes om å øke maksimal slukeevne fra 1,6 til 3,1 m<sup>3</sup>/s, å øke minimum slukeevne fra 0,6 til 1,24 m<sup>3</sup>/s, og å øke installert effekt fra 2,6 til 5 MW.

### *Veier*

For å transportere nødvendig maskineri for å gjennomføre del II av søknaden, søker BEAS om å bygge en ny permanent vei fra Hjertvatn kraftstasjon og opp til nordenden av Hjertvatn. Det er ikke søkt om vei videre langs vannet fram til den nye kraftstasjonen. Transporten over Hjertvatn er planlagt å gå via lektere, med skinneanretning i hver ende av vannet.

### *Massedeponi*

Tunnelen til Røvatn er beregnet å gi om lag 15 500 m<sup>3</sup> løsmasse, fra fullprofil tunellboremaskin. Massene er planlagt deponert i strandsonen i Hjertvatn, men deponering på land er et alternativ. På befaring ble det også diskutert å legge tunellmassene under HRV i Hjertvatn.

### *Nettilknytning*

Det planlegges en produksjonsledning fra Røvatn kraftstasjon og ned til Hjertvatn kraftstasjon. Det er søkt om å legge ledningen i kabel i vannet til Hjertvatns nordende, og deretter å føre ledningen 1,8 km ned til Hjertvatn kraftstasjon som luftlinje. Etter befaring og høringsrunden er planen endret til nedgravd kabel i den nye veien på mesteparten av strekningen mellom Hjertvatn og Hjertvatn kraftstasjon.

### *Fallrettigheter og grunneierforhold*

Leie av fallrettigheter og grunn er sikret ved avtale mellom BEAS og grunneier Statsskog SF. BEAS opplyser om at endrede forutsetninger vil kunne føre til reforhandlinger av falleieavtalen, og at det er tatt høyde for en søknad etter oreigningsloven hvis det skulle bli aktuelt.

### *Kraftproduksjon og utbyggingskostnader*

Del II av prosjektet er planlagt å gi 25,5 GWh i økt årlig produksjon, hvorav 12 GWh fra Røvatn kraftverk og 13,5 GWh i økt produksjon i Hjertvatn kraftverk. Av dette er 15 GWh beregnet å være vinterproduksjon.

Utbyggingskostnadene er beregnet til 3,83 kr/kWh for Røvatn kraftverk. For Hjertvatn kraftverk er kostnadene beregnet til 4,10 kr/kWh om det fordeles på den samlede produksjonen etter full utbygging (både del I og del II). Dersom man ser kun på økningen i produksjon fra de nye overføringene (Storelva og del II) er kostnadene om lag 6,68 kr/kWh.

## **Konsekvenser av del II, ifølge søknaden**

### *Hydrologi*

#### Røvatn og Røvasselva

Det er søkt om å plassere inntaket like nedenfor utløpet av Røvatn. Det er ikke planlagt å regulere vannet og det forventes ingen endring i vannstand i Røvatn.

Røvasselva like nedstrøms inntaket vil bli tørrlagt, med unntak av en eventuell minstevannføring. Restfeltet fram til samløpet med Skårvatnet er lite, og vil kun gi synlig vannføring i flomperioder.

#### Skårvatnet og Skårvasselva

Vannføringen ved utløpet av Skårvatnet vil bli redusert til 53-55 % av dagens. I følge simuleringer gjort i søknaden vil denne reduksjonen være jevnt fordelt utover året. Vannstanden i Skårvatnet forventes ikke å endre seg nevneverdig, med unntak av et par cm lavere vintervannstand.

#### Melkevatnet og Melkevasselva

Vannføringen ved utløpet av Melkevatnet vil bli redusert til 60-75 % av dagens. I følge søknaden er denne reduksjonen mest tydelig i perioder med middels og høy vannføring, mens vannføringen i lavvannsperioder vil bli mindre berørt.

#### Hjertvatn

I følge simuleringer i søknaden vil overføringen av Røvatn og økt installasjon i Hjertvatn kraftstasjon påvirke vannstanden i Hjertvatn på flere måter. Sammenlignet med reelle vannstandsdata fra tiårsperioden 1990-2000 vil magasinet kunne tappes én meter lavere ned i april og mai (seks m under HRV versus fem m under HRV) for å fylles raskere og høyere opp i smeltesesongen, fra midten av mai. Vannstanden vil kunne være på HRV tidlig i juli, i stedet for å flate ut en halv meter under HRV tidlig i august.

#### Sjurvatn og Sørrelva

Nedstrøms Hjertvatn kraftverk forventes liten endring av vannføringen, med unntak av litt minsket vårflom.

### Vurdering av konsekvenser

I fagrapportene som fulgte søknaden ble konsekvensene av utbygging utredet og vurdert for ulike temaer. Vurderingen for de relevante temaene er skjematisk sammenstilt som følger:

Tema	Konsekvens
Vanntemperatur, isforhold og lokalklima	Ingen vesentlig endring
Grunnvann, flom og erosjon	Redusert flom på utbygd strekning
Rødlistearter	Antas å ha marginal betydning
Biologisk mangfold	Middels negativ
Fisk og ferskvannsbiologi	Liten negativ
Landskap	Liten negativ
Kulturminner	Ubetydelig/liten negativ
Landbruk	Liten positiv
Vannkvalitet, vannforsyning og forurensning	Ubetydelig/liten negativ
Brukerinteresser	Liten negativ
Reindrift - v/økt aktivitet når reinen bruker området - ingen økning i aktivitet	Middels/meget stor negativ Liten/ubetydelig negativ
Samfunn	Liten positiv
Kraftlinjer	Liten negativ
Konsekvenser ved brudd på dam og trykkrør	Ubetydelig/liten negativ

De mest negative konsekvensene er knyttet til temaene biologisk mangfold og reindrift. Konsekvensene for biologisk mangfold skyldes i hovedsak redusert vannføring gjennom kalkrike naturtyper med stort artsmangfold. Konsekvensene for reindrift er i stor grad avhengige av hvorvidt tiltaket bidrar til økt menneskelig ferdsel når reinen bruker området, både i anleggsfasen og i driftsfasen. Ulempene faller bort dersom ferdselen ikke øker.

### Forslag til avbøtende tiltak, del I og del II

Det er satt fram følgende forslag til avbøtende tiltak:

- Minstevannføring i Røvasselva, tilsvarende alminnelig lavvannføring
- Kabling av kraftledningen mellom Hjertvatn og Hjertvatn kraftstasjon, i stedet for luftlinje
- Oppretting av nye gytearealer for ørret i Hjertvatn
- Opprettelse av kunstig våtmarksområde ved inntaket i Storelva
- Anleggsstopp i helger og ferie, av hensyn til brukere
- Renovering av eksisterende lukehus ved Hjertvatn

## Forholdet til offentlige planer, del I og del II

### *Kommuneplan*

Tiltakene ligger i et område som er avmerket som LNF-område i kommuneplanen.

### *Fylkeskommunale planer*

De planlagte tiltakene er nevnt i Regional plan om små vannkraftverk for Nordland, under vannområde 8 – Ofotfjorden. Det er ikke gjort en konkret vurdering av tiltakene eller konsekvensene.

### *Samlet plan for vassdrag*

Fornyelsen av reguleringskonsesjonen omfattes ikke av Samla Plan. Planer om utvidelse, som var mer omfattende enn det det nå søkes om, ble behandlet i Samlet Plan og plassert i kategori II. Direktoratet for naturforvaltning innvilget søknad om unntak fra Samlet Plan for prosjektet «Videreføring i 735 Forsaelv» 31.01.1996, som tilsvarer dagens prosjekt.

### *Verneplan for vassdrag og andre verneplaner*

Forsåvassdraget er ikke vernet.

Melkevatn-Hjertvatn-Børsvatn naturreservat ble fredet i 2011, sammen med 20 andre skogområder i Nordland. Grensene til naturreservatet er justert slik at de ikke er i direkte konflikt med den eksisterende reguleringen av Hjertvatn eller med den planlagte utvidelsen.

### *Nasjonale laksevassdrag*

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

### *INON*

Utbyggingen av Hjertvatn kraftstasjon på 50-tallet førte i sin tid til en reduksjon i INON, der 22 km<sup>2</sup> sone 3 (villmarkspregede områder) ble nedklassifisert til sone 2 og sone 1. 0,8 km<sup>2</sup> sone 3 ble tapt. 9 km<sup>2</sup> sone 2 ble nedklassifisert og et like stort areal ble tapt.

Realisering av del II av søknaden vil føre til at 1,4 km<sup>2</sup> sone 3 vil nedklassifiseres. 16 km<sup>2</sup> sone 2 vil nedklassifiseres og 6,2 km<sup>2</sup> vil bli tapt.

### *Annet*

Området Børsvatn-Melkevatn-Hjertvatn-Røvatn er registrert i Naturbase som regionalt viktig friluftslivsområde.

## Behandlingsprosess

### Høring

NVE sendte søknaden på høring 1. august 2013. Søknaden og alle fagrapportene ble lagt ut til offentlig gjennomsyn på rådhuset i Ballangen kommune, i tillegg til å være tilgjengelige via NVEs nettsider og fra BEAS. Høringsfrist ble satt til 11. november 2013. FNF Nordland og Nordland fylkeskommune fikk utsatte høringsfrister. Siste frist ble satt til 28. februar 2014.

NVE har mottatt 14 høringsuttalelser, hvorav 7 fra myndigheter og etater, 3 fra organisasjoner og foreninger, og 4 fra privatpersoner.

### Sammendrag av høringsuttalelser

I det følgende gir vi en oppsummering av de viktigste synspunktene på de omsøkte planene. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider. NVEs interne saksnummer er 201104724, og dokumentnummeret for hvert dokument er oppgitt under.

**Ballangen kommune** skriver i brev av 28. januar 2014 (dok. 32) at BEAS eies i sin helhet av Ballangen kommune, og at kommunen derfor ikke har avgitt særskilt høringsuttalelse. Kommunen kommenterer at BEAS har jobbet lenge med tilpasning av søknaden, og at kommunen vurderer søknaden som god og gjennomførbar. Kommunen ønsker å signalisere at prosjektet vil sikre eksisterende arbeidsplasser i kommunen.

**Fylkesmannen i Nordland (FMNO)** fremmer **innsigelse** til del II av søknaden, i brev av 28. oktober 2013 (dok. 20). Fylkesmannen begrunner dette ut fra vesentlige regionale hensyn til naturtypen bekkekløft, samt hensyn til verneverdiene i Melkevatn-Hjertvatn-Børsvatn naturreservat. Innsigelsen er omtalt som eget punkt senere i denne innstillingen.

Når det gjelder del I har Fylkesmannen ingen vesentlige merknader til fornyelsen av dagens konsesjon. Fylkesmannen kommenterer at overføringen av Storelva vil medføre en vesentlig påvirkning av fuglelivet på myrområdet, og at det bør etableres en tilstrekkelig høy dam til at vannet renner i ønsket retning framfor å etablere kanal.

**Nordland fylkeskommune** skriver i brev av 27. februar 2014 (dok. 33) at fylkeskommunen anbefaler konsesjon til både del I og del II av søknaden, gitt at detaljplanleggingen skjer i dialog med reindriftsnæringen, og BEAS' forslag til avbøtende tiltak tas inn i konsesjonsvilkårene. Fylkestinget ber NVE om å påse at vilkårene er i tråd med Naturmangfoldloven §§ 8-12 og Vannforskriftens § 12, og minner om meldeplikten for fornminner.

Når det gjelder del II ber fylkestinget om at det legges vekt på høy estetisk kvalitet og landskapsmessig tilpasning når kraftstasjonen og infrastrukturen blir utformet.

**Reindriftsforvaltningen Nordland (RfN)** skriver i brev av 30. oktober 2013 (dok. 22) at de er kritiske til del II av søknaden, på grunn av områdets verdi som parringsland og vårbeite. RfN forutsetter en dialog med Frostisen reinbeitedistrikt og avbøtende tiltak hvis konsesjon blir gitt. RfN har ingen særlige merknader til del I, utover at det anbefales avbøtende tiltak i anleggsfasen i dialog med reindriftsnæringen.

I brev av 16. oktober 2013 (dok. 17) minner **Sametinget** generelt om at de har innsigelsesrett og er ansvarlig myndighet for samiske kulturminner. Automatisk fredete kulturminner er funnet rundt Røvatn, og søker er bedt om å utarbeide detaljplan. I følge søknaden per idag kommer prosjektet ikke i konflikt med kulturminner, men alternative løsninger kan potensielt gjøre det. Sametinget forutsetter

gjennomføring som idag, eller ny avklaring. Sametinget minner også om at NVE må se helhetlig på effekten som kraftutbygging i et område har på reindrifta, og forutsetter tett dialog med Frostisen reinbeitedistrikt. Bl.a. bør det vurderes begrensning på bruk av veien opp til Hjertvatn.

**Tromsø Museum, Direktoratet for mineralforvaltning og Nordlandsnett** hadde ingen merknader til søknaden.

I brev av 1. november 2013 (dok. 21) fraråder **Naturvernforbundet i Narvik (NiN)** på det sterkeste å fornye den nåværende konsesjonen for regulering av Hjertvatnet. NiN viser til at sen og sjelden oppfylling har ført til negative konsekvenser for fisk, landskap, hyttenaboer og friluftsliv. De viser spesielt til økt erosjon de senere år. En eventuelt ny konsesjon bør ha magasinrestriksjoner og høyere LRV, slik at det unngås nedtappet magasin i perioder som gir negativ konsekvens for miljøet. En ny konsesjon bør også ha pålegg om minstevannføring fra Hjertvatn.

NiN fraråder også overføringen av Storelva, og mener at den økte kraftproduksjonen ikke står i forhold til naturødeleggelsene som overføringen medfører.

Naturvernforbundet vil også sterkt fraråde del II av søknaden. NiN mener at området har natur og landskapskvaliteter som en nasjonalpark, og at inngrep som massedeponi og ny anleggsvei vil være svært skjemmende. Det vises også til friluftsimteresser, INON-reduksjon, dyreliv og fiskeinteresser.

NiN er kritisk til fiskeundersøkelsene som ligger ved søknaden, og mener at økosystemene i øvre del av vassdraget må dokumenteres bedre for at naturmangfoldloven skal overholdes. Naturvernforbundet mener overføringen vil ha til dels store konsekvenser for fisk, på grunn av redusert vannføring på utbygd strekning, og faren for introduksjon av røye til Hjertvatn.

I sitt brev av 15. november 2013 (dok. 30) viser **Forum for Natur og Friluftsliv (FNF) Nordland** til NiNs uttalelse og sier seg enig i denne. I tillegg til momentene som Naturvernforbundet har tatt opp peker FNF særlig på bekkekløftene i Røvasselva og Skårvasselva, som får redusert vannføring om Røvatn overføres. FNF presiserer at det er få kjente bekkekløftlokalteter i kommunen og regionen for øvrig, og at de gjenværende lokalitetene må holdes intakt.

**Ballangen Turlag** skriver i brev av 10. november 2013 (dok. 27) at Turlaget prinsipielt er positiv til nødvendig utbygging av fornybar energi. Med de avbøtende og kompenserende tiltak som er nevnt i søknaden har Turlaget ikke sterke innvendinger mot søknaden, gitt at etablerte turveier og –stier i området ivaretas, og gitt at det stilles krav til både minstevannføring og minstevannstand.

**Svein Olsen** skriver i en uttalelse datert 12. oktober 2013 (dok. 16), at fornyelse av konsesjonen og overføring av Storelva (lokalt kalt Sagelva) synes å være fornuftig. Hjertvatn bør ikke senkes mer enn i dag av hensyn til beliggenheten. Når det gjelder del II av søknaden synes han det er betenkelig å tørlegge den største elva i et nasjonalt naturvernområde, og mener denne delen av prosjektet av flere grunner vil bli økonomisk marginal. Olsen konkluderer med at kun overføring av Storelva og ny maskin/økt produksjon i eksisterende kraftstasjon muligens er det beste alternativet.

**Familien Ellingsen**, grunneiere ved nedre del av Storelva og hytteeiere ved Hjertvatn, skriver i brev datert 8. november 2013 (dok. 23), at de negative konsekvensene av den opprinnelige utbyggingen i 1957 er så store at det ikke bør gis konsesjon til videre drift. De mener at en sanering av kraftverket vil øke rekreasjonsverdien drastisk for brukerne i området, og de spesielle naturverdiene i området bør tas vare på.

Dersom det likevel gis en fornyelse av konsesjonen mener de at reguleringshøyden bør være ned mot 5 meter, og at LRV blir nøye kontrollert. De er negative til den planlagte overføringen av Storelva, og mener inngrepet er stort og konsekvensene er undervurdert.

De er også kritiske til del II, og peker på ulike momenter. De mener at veien og luftledningen til Hjertvatn vil være synlige og skjemmende, at massedepoiet er for dårlig beskrevet, og at det vil bli skjemmende inngrep ved Røvatn. Videre peker de på spesiell flora i tilknytning til bekkekløften i Røvasselva. De mener også at konsekvensene av en utbygging vil bli meget stor for fisket i vassdraget, både på grunn av overføring av røye og endrede forhold i Røvasselva og Skårvasselva.

I brev av 10. november 2013 (dok. 24) stiller **familien Slåttli**, grunneiere ved Sørelva, en rekke spørsmål til den planlagte utbyggingen. Familien Slåttli mener at Sørelva har grodd til sommerstid og fått dårligere is om vinteren på grunn av den eksisterende reguleringen, og lurer på om ytterligere utbygging vil forverre dette. De mener at elvemuslingen i Sørelva bør undersøkes nærmere før det fattes et vedtak. Slåttli-familien er bekymret for at fisket i Skårelva blir ødelagt, og viser til meget god fangst her tidligere. Slåttli konkluderer med at føre-var-prinsippet bør være gjeldende på områder som konsekvensutredningen ikke konkluderer sikkert på, som overføring av røye og konsekvenser for rødlistede arter. Dersom det gis konsesjon bør det settes strenge krav til drift av anleggene, deriblant avbøtende og kompenserende tiltak som foreslått i søknaden.

I sitt brev datert 10. november 2013 (dok. 25) har **Robin Sommerset** kommentarer til konsekvensene for den lakseførende delen av vassdraget, nedenfor Hjertvatn kraftverk. Sommerset har erfaring fra fiskebiologiske undersøkelser i vassdraget, og ber om at det tas hensyn til disse punktene, kort oppsummert:

- Kjøring av Hjertvatn kraftstasjon bør være stabil gjennom hele vinteren, og det bør være en vannføring på minst 1 m<sup>3</sup>/s for å beskytte gytegrøper.
- Det bør vurderes omløpsventil på Hjertvatn kraftstasjon, for å unngå tørrlegging av gyteområder og elvemuslinglokaliteter i Sørelva.
- Vannføringen i hovedperioden for sportsfiske i Sørelva bør ikke bli lavere enn i dag.
- Det bør følges med på situasjonen for ørret i Melkeelva, særlig om gyteområdene får økt sedimentering.

Om konsesjonsvilkårene tilpasses hensynet til sportsfiske mener Sommerset at konsekvensene for denne delen av vassdraget trolig blir minimale. Konsekvensene for øvre del av vassdraget vil bli noe mer negative. Sommerset viser til reduksjon av INON, effekten på biologisk mangfold i naturreservatet og at overføring av røye vil være negativ for ørretbestanden i Hjertvatn.

### **Søkers kommentarer til innkomne uttalelser**

BEAS kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i brev av 3. juni 2014 (dok. 35). Kommentarene er organisert etter tema.

#### «Vei til Hjertvatnet

*Reindrifta ønsket veien i dette området også med tanke på å få til en slakteplass og at det allerede var infrastruktur i området. Sweco ble leid inn for å stikke veien og det ble også brukt folk med bakgrunn fra Ås for å ivareta den landskapsmessige delen. Dette for å legge veien slik at den ble mindre synlig i terrenget.*

#### Hydrologi

*Fagrapport på hydrologi viser at vannstander i Skårvatn og Melkevatn ikke vil endres mye unntatt i flom. Det vil bli minstevannføring i Røvasselva, i tillegg vil det periodevis være flomvann fra Røvatnet som ikke vil kunne håndteres i overføringstunellen.*



### Naturvernområde

Våre planer i området skulle tas hensyn til under etablering av vernet. Grensene for vernet ble justert av Miljøverndepartementet(MD). Viser for øvrig til eget notat som ble laget i forbindelse med avklaringer/presiseringer som ble gjort ved Fylkeskommunen om bla temaet skogvern. Her ble det påpekt at vi i oppstarten av dette arbeidet ble avklart at vernet ikke skulle legge hindringer for våre planer i området. Dette var en forutsetning for at vi kunne gå videre med planene våre. Miljødepartementet(MD) overprøvde også DN's forslag til grense og fulgte FM's (og BEAS) forslag der verneområdet ble tilpasset våre eksisterende planer.

### Kalkrike bekkekløfter

Usikkert hvor mange det er av disse, da man ikke har gjort en systematisk kartlegging av disse i området (jmf Geir Gaarder, Miljøfaglig utredning). Viktig å påpeke at selve elvebekkekløften vil ikke bli berørt ifm inntaket, men det vil bli mindre vann da dette vil bli nedstrøms inntaket. Skråningen er eneste krysningspunktet for rein nedstrøms Røvatnet. Viser til eget notat og fagrapport som viser bilder av området.

### INON

Ved dette prosjektet får man mye energi, også magasinkraft, til en relativt beskjeden reduksjon av INON. Tilsvarende mengde alternativ kraft ville tilsvart flere småkraftverk og samlet større reduserte områder med INON.

### Naturtyper

Fagrapportene viser en liten negativ konsekvens som følge av redusert vannføring. Spesielt Røvasselva med tilstøtende områder er kartlagt og naturverdiene er oppsummert å ha begrenset grad av tilknytning til selve vannføringen.

### Kjøremønster Hjertvatn

Tidligere er Hjertvatnet kjørt kun vinterstid, typisk fra januar -april. Etter omsøkte tiltak vil man i et normalår ha behov for å kjøre ut vann over 2 perioder på året: på sensommeren/høsten og vintermånedene frem til man når ned mot LRV. Viser for øvrig til vedlagte produksjonsprofiler for normalt og vått år (+20%).

### Overføring Storelva med kanal

Beskrivelse av tiltaket er ikke ment å være detaljert i søknad, og vil komme mer frem under detaljplanleggingen. Kanalen skal utformes slik at den ikke er til hinder for kryssning og er planlagt holdt stabil ved hjelp av bla kokosmatter på områder med flyktige masser.

### Deponering av masser

Ved bruk av TBM får man mindre masser som må deponeres og man unngår avrenning av nitrat fra rester etter sprengstoff. I forbindelse med arbeidene med skogvernet kom det forslag fra FM om å se på løsninger for å lagre massene i vannet i stedet for i terrenget. BEAS har loddet dybder og vurdert metoder med tanke på å få til en deponering i/under vann. Mulige løsninger på- og effekter av deponering i vann er også diskutert med NIVA v/Karl-Jahn Aanes.

### Fiskeundersøkelser

Hjertvatnet ble bygd ut i 1957 og tilstanden i vassdraget har ikke endret seg over de siste årene da det ikke er gjort noen inngrep i perioden etter. Selv om fiskeundersøkelsene ble gjort for en tid siden mener vi derfor disse gir et tilstrekkelig faglig grunnlag for å vurdere søknaden.

### Røye i Hjertvatn

I forbindelse med overføringen vil man risikere å få fisk (røye) fra Røvatn ned i Hjertvatn som vil ødelegge den fine ørretstammen som er i Hjertvatnet. Hjertvatn er et "varmt" vann som har favorisert ørreten frem til i dag. Eksempelvis er det ingen røyestamme i Sjurvatnet, til tross for at det både oppstrøms (Melkevannet og Skårvatnet) og nedstrøms (Forsåvatnet) er stammer av røye. Røyen foretrekker dypere og kaldere vann og derfor antar man at Hjertvatnet kun har ørret i dag. Hjertvatnet vil etter overføringen bli noe kaldere med raskere vannutskifting, men vil fortsatt være et forholdsvis grunt og varmt vann som røyen neppe vil trives i og på sikt true ørretbestanden.

### Laks

Den lakseførende strekningen får jevnere vannføring og mer vann både vinterstid og sensommer/høst enn i dag. Det betyr at større arealer vil være tilgjengelig for laksen.

### Elvemusling

En mer stabil høyere vannstand/vannføring over året vil utvide arealene for elvemuslingen og derfor bidra positivt.

### Anleggsperiode

Det vil bli strenge krav til hvordan tiltakene skal gjennomføres ihht miljøplaner, detaljplaner og tett dialog/samarbeid med Reindrifra og hytteforeningen.

### Inntak Røvasselva

Inntaket og et tilhørende lukehus vil bli utformet på en måte som gjør at det vises minst mulig i terrenget. Detaljene rundt inntaket er ikke klare, men dette vil plasseres og utformes på en måte som tar hensyn til områdets naturverdier. Spesielt fokus vil da være bekkekløften og trekkvei for rein, men også andre estetiske hensyn vil bli lagt stor vekt.»

## **Befaring og tilleggsuttaler**

NVE arrangerte sluttbefaring i saken 12. september 2014. Parter som hadde uttalt seg til søknaden ble invitert til å være med.

Per Sara representerte Frostisen reinbeitedistrikt på befaringen, og informerte om reinbeitedistriktets bruk av området. Distriktet har ikke sendt inn skriftlig uttalelse, men har fortløpende kontakt med BEAS. Hovedinntrykket var at reinbeitedistriktet er positive til utbygging så lenge alle inngrep tilpasses reindrifras behov, særlig i anleggsfasen. Reindrifra vil ha god nytte av permanent vei opp til Hjertvatn, forutsatt at den ikke er åpen for allmenn ferdsel da rein forstyrres lett av menneskelig aktivitet.

NVE åpnet for eventuelle tilleggsinnspill etter befaringen. Vi mottok ett innspill i etterkant av befaringen, og to tilleggskommentarer fra BEAS.

**Robin Sommerset** skriver i brev av 24. september 2014 (dok. 37) at fisk og fiske er svært viktig for brukerne av Melkedalen, og han har kommentarer til kompensierende tiltak. Sommerset mener at både Storelva, Skårvasselva og Røvasselva trolig brukes som gyteområder, og at redusert vannføring på disse strekningene kan på sikt være negativt for ørretbestanden. Fra drivtelling i Melkeelva er det observert stor ørret, og et betydelig antall mellom 1-2 kg.

Sommerset mener at utlegging av gytegrus i nedre del av Melkelva og ved utløp av Sjurvatn er rimelige, kompensierende tiltak med lett adkomst. Å redusere eller stoppe transporten av finmasser i vannet nevnes også som fordelaktig for gyting. For vassdraget ovenfor Melkelva er det vanskeligere å si noe konkret om gyteområder, men Sommerset foreslår oppfølgende undersøkelser her dersom det gis konsesjon til utbygging.

**BEAS** kommenterer innspill som kom på befaringen i brev av 18. september 2014 (dok. 39, forkortet):

#### «Inntak i/ved Røvatnet

*På befaringen ble det luftet et forslag til løsning der vi flytter inntaket bort fra elven og ut i vannet. Et inntak i vannet vil i tillegg til tekniske-/økonomiske fordeler medføre at området ved utløpet og Røvasselva ikke vil bli berørt i det hele tatt. Eneste fysiske tiltak vil da være et lukehus som kan utformes og plasseres på egnet sted i terrenget. Dette er en løsning vi svært gjerne ønsker å diskutere mer inngående.*

#### Tunnel Røvatn kraftstasjon

*Planen er å benytte en TBM ved selve overføringstunnelen og der har vi vært i møte med Robbins (som er utvikler av TBM) og Leonard Nilsen og Sønner AS (LNS) for å finne løsninger. Forslaget fra Robbins er en TBM på ca 2,2-2,4 meter i diameter der de skalerer ned transportbåndet til en bredde på 40 cm for å få plass i tunnelen. Fra LNS som jobber med TBM ved Røssåga har de antydnet en litt større maskin (diameter på ca 4 meter) for å få litt mer plass når det blir en såpass lang tunnel. Har derfor i eget vedlegg for masseberegning tatt med lengder og tverrsnitt for begge alternativene.*

#### Deponi Røvatn kraftstasjon

*Ved stasjonsområdet diskuterte vi deponering i vann og hvilke muligheter vi har. BEAS alternativ A er å deponere i vann da massene ved bruk av TBM er rene.*

*Planen er å benytte transportbånd (som er på stedet ifm TBM driften) på flottører (eventuelt på isen) til å transportere massene ut til vi har en dybde som gjør at vi kan få en kjeglehøyde på 25 meter. Toppen vil da være 2 meter under omsøkte LRV. Har målt dybder som tillater kjegler på 25 meter. Vi må da ca 400-450 meter ut fra land. For å redusere finpartiklene i vannet ledes massene i rør ned mot bunnen.*

#### Vannstand i Hjertvatn

*Vannstanden 12. september var 250,70 dvs en nedtapping på 3,6 meter under HRV på 254,30.*

#### Overføring kote 260 (Storelva)

*Ved å benytte eksisterende vannspeil som utgangspunkt (kote 260) og etablere en dam med terskel på denne høyden må man ned ca 2 meter i kanalen. Dette er ihht tidligere oppmålinger gjort i forbindelse med søknad i 1999.*

*Har lagt ved bilder på hvordan NVE-anlegg jobbet på myrområder ifbm tidligere arbeider i Børselva.*

#### Vegtrasé og rørgate

*Selv om noen påpekte at veien var stedvis lagt i vanskelig terreng registrerte vi ingen motstand mot hvor den var lagt. Utfordringen blir å finne beste måte å krysse rørgaten på, men her har vi ikke noen fasit klar. Det ble nevnt kjøring både over og under røret og omlegging av rør. Detaljene her får vi komme tilbake til etter hvert. Rørgaten er tenkt renoverert utvendig (og malt i en mer nøytral farge), men beholdt i åpen utførelse.*

*Det ble kommentert at vi hadde lagt inn en lav pris på veien, men i oppsettet har vi lagt inn 2,5 mill. fra begge prosjektene, totalt 5 mill. for 3 km vei. Det gir en meterpris på i underkant av 1700 kr som et utgangspunkt. Vedkommende som påpekte prisen hadde bare fått med seg en pris på 2,5 mill. på Hjertvatnet og ikke det som er lagt på Røvatnet.»*

BEAS opplyste også om at vannføringen i Røvasselva var 1,56 m<sup>3</sup>/s på befaringstidspunktet.

### **Tilleggsundersøkelser**

Etter avtale har Robin Sommerset på eget initiativ sendt inn rapport (dok. 41) fra en drivtelling fra november 2014, foretatt på oppdrag fra Forsåvassdragets Elveeierlag. Sommerset rapporterer at det ble observert laks og gytegroper av laks i Melkeelva for første gang, ovenfor strekningen som tidligere ble antatt å være anadrom strekning.

### **Innsigelse**

Dersom forslagene i en konsesjonssøknad på høring kommer i konflikt med nasjonale eller viktige regionale interesser kan en kommune eller statlig etat reise innsigelse mot utbyggingsforslaget.

Som nevnt tidligere under punktet «Sammendrag av høringsuttalelser» har Fylkesmannen i Nordland (FMNO) fremmet innsigelse mot del II av søknaden. Fylkesmannen begrunner dette først og fremst ut fra vesentlige regionale hensyn til naturtypen bekkekløft, samt hensyn til verneverdiene i Melkevatn-Hjertvatn-Børsvatn naturreservat.

#### *Naturtyper*

Fylkesmannen peker på at to lokaliteter av naturtypen «Bekkekløft og bergvegg» vil bli berørt ved overføringen av Røvatn.

Den ene lokaliteten ligger like nedstrøms inntaket i Røvasselva, den andre midt i Skårvasselva. Lokaliteten i Røvasselva er vurdert som viktig (B-verdi). I følge fagrapporten er lokaliteten liten, men variert og artsrik. Kravfulle arter opptrer, inkludert fjellnøkleblom, som er nær truet. Ifølge fagrapporten virker de mest interessante artene lite avhengig av aerosol vanntilførsel, men Fylkesmannen mener at tørrlegging av Røvasselva vil i vesentlig grad forringe miljøbetingelsene i denne bekkekløften for fuktighetskrevede arter. FMNO nevner også at selve inntaket vil bli anlagt i en viktig forekomst av naturtypen «Kalkrike områder i fjellet».

Bekkekløftlokaliteten i Skårvasselva er vurdert som lokalt viktig (C-verdi), på bakgrunn av å være liten, og uten spesielt sjeldne arter. Ifølge fagrapporten er verdiene i forekomsten i noen grad avhengig av vannføringen, og vesentlige reduksjoner av denne vil kunne medføre at viktige kvaliteter går tapt.

FMNO viser til at kalkrike bekkekløfter er gjennomgående sjeldne i regionen, og at naturtypen «Bekkekløft og bergvegg» kun er kjent fra om lag ti lokaliteter i regionen, hvor fire i Ballangen. Fylkesmannen mener det er viktig å bevare de få lokalitetene som igjen av denne naturtypen i nordre del av Nordland, uten verdireduksjon.

#### *Fisk*

FMNO nevner også at strekningen opp til Melkefossen er gyte- og oppvekstområde for ørret i Sjurvatnet, og uttrykker bekymring over at redusert vannføring kan gi nedgang i rekrutteringen.

### *Samlet belastning*

FMNO viser til naturmangfoldlovens § 10 om samlet belastning på et økosystem. Fylkesmannen mener at utbygging av delene av Forsåvassdraget som er lite påvirket av inngrep er uforenelig med å ivareta viktige elementer i økosystemet. Etter Fylkesmannens vurdering er vassdragsnaturen her utsatt for en stor belastning per i dag, og del II av søknaden, sammen med andre foreliggende planer om kraftverk og settefiskanlegg, vil føre til at den samlede miljøbelastningen raskt vil kunne bli kritisk for Forsåvassdraget.

### *Verneområde*

FMNO viser til at Melkevatn-Hjertvatn-Børsvatn naturreservat inkluderer blant annet Skårvasselva, Melkevatnet og Melkevasselva, der vannføringen vil bli redusert til om lag det halve dersom del II av søknaden bygges ut. Fylkesmannen viser til verneforskriften, der det spesifiseres av det ikke må iverksettes tiltak som kan endre naturmiljøet, med en ikke uttømmende liste.

Fagrapporten konkluderer med at verdiene i naturreservatet antas å bli kun marginalt påvirket av tiltaket. Til dette mener Fylkesmannen at betydelig lavere vannføring vil gi et tørrere lokalklima langs elva, og at vegetasjonen i elvekantsonen vil endres. FMNO viser også til konkrete forekomster av fuktighetskrevede naturtyper innenfor området, som «Gråor-heggeskog» (flommarksskog), og bekkekløften langs Skårvasselva.

Fylkesmannen konkluderer med at selv om ikke den omsøkte utbyggingen berører de mest sentrale verdiene i naturreservatet vil redusert vannføring forringe verdiene i området og åpne for mer tørketålende arter. Fylkesmannen er av den klare oppfatning at forringelse av det biologiske mangfoldet i naturreservatet ikke tar hensyn til verneverdiene, og at søknaden må avslås.

### *INON*

FMNO viser også til tap av INON som tiltaket vil medføre, deriblant påvirkning av 23 km<sup>2</sup> «villmarkspregede områder». Etter Fylkesmannens vurdering vil konsekvensene for INON være så store at utbyggingen er i konflikt med nasjonale mål om å sikre gjenværende naturområder med urørt preg.

### **Innsigelsesmøte**

NVE holdt innsigelsesmøte med Fylkesmannen i forbindelse med befaringen. Etter å ha diskutert mulige tilpasninger av prosjektene med NVE kom Fylkesmannen fram til at ingen av de aktuelle tilpasningene var tilstrekkelige til at innsigelsen skulle trekkes. Innsigelsen mot del II av søknaden opprettholdes, dokumentert i dok. 38.

### **Konklusjon**

NVE har i tråd med gjeldende retningslinjer holdt avklaringsmøte med Fylkesmannen om innsigelsen. Hele innsigelsen er opprettholdt og følger med søknaden når innstillingen blir oversendt departementet.

## NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Det følger av naturmangfoldloven § 8, første ledd, at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

I forbindelse med søknaden om fornyelse og utvidelse av reguleringene i Hjertvatnområdet er det gjennomført fagutredninger i henhold til NVEs krav. Dette inkluderer fagutredninger av miljø- og naturressurser der kartlegging av utvalgte naturtyper og prioriterte arter innenfor influensområdet inngår.

Naturvernforbundet og grunneiere familien Ellingsen mener at fagrapporten som omhandler fisk er for gammel. Rapporten er fra 2005. De øvrige høringspartene har ikke tatt opp dette, eller mener at kunnskapsgrunnlaget generelt er godt.

NVE er klar over at en rapport fra 2005 kan gi et annet bilde enn helt ferske undersøkelser, men mener samtidig at dagens situasjon har kommet godt frem av høringsuttalelser og innspill på befaringen. Totalt sett mener NVE at kvaliteten på datagrunnlaget er god.

Grunneier Benjamin Slåtli nevner at bestanden av elvemusling (rødlistet, VU) i Sørrelva kan påvirkes negativt av redusert flom i Sørrelva, og mener at elvemusling bør utredes mer omfattende før en beslutning tas. Denne bestanden har allerede dårlig rekruttering, trolig knyttet til at vertsfisken ørret har fått konkurranse fra laks i Sørrelva siden laksetrappen ble bygd.

I følge fagrapporten om biologisk mangfold kan utbyggingen av Røvatn gjennomføres med små ulemper for bestanden av elvemusling dersom vannføringen ut av Sjurvatnet ikke blir lavere enn i dag fra juli til oktober. Stabil vannføring er viktig både for elvemusling og for oppvekst av fiskeyngel. Dersom kraftverkene kjøres slik at det slippes tilstrekkelig med vann er konsekvensene for elvemusling vurdert til liten negativ. NVE mener at konsekvensene for elvemusling er tilstrekkelig utredet for å kunne vurdere om det skal gis konsesjon.

**NVE mener at utredningene som er gjennomført sammen med eksisterende kunnskap, innkomne høringsuttalelser, søkers kommentarer og innspill på befaringen oppfylder kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8, og gir tilstrekkelige opplysninger til at spørsmålet om konsesjon kan vurderes.**

## NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold ved det omsøkte prosjektet. Dette danner grunnlaget for NVEs anbefaling av om konsesjon bør innvilges eller ikke, sammen med vurderinger av aktuelle avbøtende tiltak.

I vår vurdering av søknaden legges det størst vekt på temaene som vi mener er viktige for spørsmålet om det skal gis konsesjon. Etter NVEs mening er de vesentlige temaene i denne saken knyttet til konsekvensene for **landskap og INON/urørt natur**, naturmiljø (**naturtypen bekkekløft og fisk**), samisk natur- og kulturgrunnlag (**reindrift**), og samfunn (**friluftsliv, jakt og fiske**). Ulempene må veies opp mot potensialet for ny kraftproduksjon, med særlig vekt på regulérbar kraft.

Andre fagtemaer i søknaden og innspill som ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet eller som angår detaljer vil bli kort oppsummert.

### Alternativer

Det er ikke søkt om ulike parallelle alternativer, men de ulike delene av søknaden kan til dels vurderes hver for seg. I diskusjonen videre vil vi skille mellom delene der det er hensiktsmessig. Del I gjelder først og fremst fornyelse av reguleringen i Hjertvatn, men med redusert reguleringshøyde. Del I gjelder også en potensiell ny overføring, av Storelva. Denne kan vurderes for seg.

Del II gjelder overføring av Røvatn til Hjertvatn, og bygging av et småkraftverk på strekningen. Det er muligheten til å magasinere mer vann i Hjertvatn som er driveren bak tiltaket. I praksis må derfor del II vurderes som uaktuell dersom det ikke gis konsesjon til del I, fornyet regulering av Hjertvatn.

### Kraftproduksjon og kostnader

Dagens produksjon i Hjertvatn kraftverk er om lag 7 GWh. Overføring av Storelva vil gi 1,5 GWh. Overføring av Røvatn vil gi 13,5 GWh i Hjertvatn kraftverk, og 12 GWh i Røvatn kraftverk. Utbyggingskostnadene er beregnet til 3,83 kr/kWh for Røvatn kraftverk og 4,10 kr/kWh for Hjertvatn kraftverk, fordelt på den samlede produksjonen etter full utbygging (både del I og del II).

NVE har kontrollert søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegninger, og har ingen innvendinger mot prosjektet ut fra en teknisk/økonomisk vurdering. Prosjektet kommer ikke i konflikt med større vannkraftprosjekter eller eksisterende utbygginger.

Vi gjør oppmerksom på at det vil være søker sitt ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten ved en eventuell utbygging. Usikkerheten i kostnadsoverslaget i denne fasen er stor og en endelig investeringsbeslutning tas normalt på grunnlag av gitt konsesjon og senere anbud og tilbud.

Med forutsetning om 6 % kalkulasjonsrente og 40 års økonomisk levetid har prosjektet en energikostnad over levetiden (LCOE) på 32 øre/kWh både for kun del I og for del I og del II samlet. Energifkostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få en positiv netto nåverdi. Det er negativ netto nåverdi når el-sertifikater ikke inkluderes, mens det er positiv netto nåverdi når el-sertifikater inkluderes. NVE vurderer prosjektene å ha en brukbar økonomi forutsatt el-sertifikater.

## Nettilknytning og nettkapasitet

BEAS planlegger å knytte Røvatn kraftverk til nettet via en 22-kV-ledning som legges i kabel gjennom Hjertvatn, og i nedgravd kabel i den nye veien. Ledningen kan bygges i medhold av BEAS' områdekonsesjon. Gitt at ledningen graves ned i veien har høringspartene få innvendinger.

Fra et teknisk ståsted vurderer NVE at overføringsanlegget fra Røvatn til Hjertvatn kraftstasjon (kabel og linje) er fornuftig dimensjonert. Kapasiteten i transformatoren i Bjørkåsen er tilstrekkelig selv om all planlagt produksjon i området blir realisert (Hjertvatn, Røvatn, Forså og Kaldåga).

De økonomiske beregningene viser at tiltaket har en positiv nåverdi og forsvarer en oppgradering av distribusjonsnettet i området når dette skal reinvesteres i 2017. Det er også positivt at den nye produksjonen bedrer effektbalansen i området ved at forsyningsikkerheten i større grad kan bevares ved utfall av trafoen i Bjørkåsen.

## Hydrologi

Del I: Vi forventer liten endring i hydrologien i området om den eksisterende reguleringskonsesjonen videreføres. Det er søkt om å overføre noe nytt vann til Hjertvatn fra Storelva, men mengden er såpass liten og det er stor kapasitet i magasinet, slik at dette vil neppe bidra nevneverdig til vannstanden.

Det er også søkt om å heve LRV til 10,3 mot tidligere 15,3 m under HRV. Vannstandsdata fra søknaden viser at i perioden 1991-2000 ble magasinet kun svært unntaksvis tappet så lavt ned som omsøkt ny LRV, og aldri ned til dagens LRV. NVEs egne data for Hjertvatn for perioden 2000-2014 viser at vannstanden de fleste år ikke har vært tappet lavere ned enn 7 m under HRV. I samme periode var maksimal vannstand kun unntaksvis oppe ved HRV. Vi forventer derfor ikke at hevingen av LRV vil komme til å ha en reell effekt på magasineringen av vann i Hjertvatn. Hevingen av LRV kan heller vurderes som en viss tilpasning til den faktiske reguleringen av vannet slik den er i dag.

Del II: Overføringen av Røvatn vil påvirke magasinet i Hjertvatn ved å bidra med en betydelig mengde vann. Magasinet vil kunne fylles opp vesentlig raskere og tidligere i sommersesongen, som vil oppleves som positivt av brukerinteressene. Som følge av raskere og sikrere oppfylling vil magasinet også kunne tappes lavere på det laveste. Simuleringene i søknaden viser en planlagt nedtapping til 6 m under HRV, som fortsatt er godt innenfor den omsøkte reguleringshøyden på over ti meter.

Overføringen av Røvatn vil samtidig ha betydelige konsekvenser for vannstrengen Røvasselva-Skårvasselva. Røvasselva vil tørregges, med unntak av en eventuell minstevannføring. Vannføringen i Skårvasselva og inn i naturreservatet vil reduseres til om lag det halve. Denne reduksjonen kan ha vesentlige følger for flere temaer, som vi kommer tilbake til.

### *Hydrologiske målestasjoner*

Overføring av Røvatn vil berøre hydrologisk målestasjon 172.5.0 Melkedal, og vil potensielt kunne berøre målestasjon 172.8.0 Rauvatn. Stasjon Melkedal er allerede påvirket av eksisterende regulering, og en utbygging vil ikke bety så mye. Målestasjon Rauvatn bør ikke forstyrres, da den viser en uavbrutt vannføringsserie fra 1977. Dersom Røvatn overføres må inntaket legges slik at målestasjonen i Røvatn ikke blir påvirket av oppstuvning ved flom.

NVE har ingen merknader til dette, under forutsetning av at et eventuelt inntak bygges som beskrevet.

## Erosjon og sedimenttransport

Erosjonsproblemer i forbindelse med dagens regulering av Hjertvatn er ikke tatt opp spesielt i fagutredningene.



FNF, NiN og hytteeiere familien Ellingsen mener at erosjon rundt Hjertvatn grunnet reguleringen har vært en betydelig ulempe gjennom mange år. Sammen med en skjemmende reguleringszone er erosjonsproblemer en av hovedkritikkene mot den eksisterende reguleringen.

Etter NVEs mening er det sannsynlig at reguleringen har spilt en viktig rolle ved erosjon, særlig rundt innløpsbekkene til Hjertvatn. Strandsonen består for en stor del av svært fine, lett eroderbare løsmasser. Normalsituasjonen i magasinet har vært relativt lav vannstand, som har medført at innløpsbeker har gravd seg ned i skråningene. Problemet med erosjon bør kunne bedres om vannstanden holdes høyere enn det gjøres i dag.

Del II ventes ikke å ha noen varig effekt på erosjon og sedimenttransport utover å kunne bidra til å holde vannstanden oppe, og er heller ikke tatt opp av høringspartene.

### **Flom og skred**

I følge søknaden er nederste del av vassdraget, fra Forsåvatnet til fjorden, preget av store flommer, men disse er dominert av vann fra de lavtliggende områdene. Flomforholdene i Melkevasselva, Sjurvatnet og Sørrelva påvirkes derimot av reguleringene i Hjertvatn og eventuelt Røvatn.

I følge søknaden førte utbyggingen av Hjertvatn i sin tid til at vårflommen i Melkevasselva ble mindre og kom noe senere. Dersom det ikke gis tillatelse til at Hjertvatnreguleringen blir videreført vil vassdraget få tilbake sitt naturlige vannføringsregime. Uten flomdempingen som magasinet bidrar til må det påregnes større vårflommer i Sørrelva enn idag.

Overføring av Røvatn til Hjertvatn vil ha en ytterligere flomdempende effekt i Melkevasselva. Også flommene i Sørrelva vil reduseres med 20-25 %, ved at middelvannføringen utover året øker noe.

Flomdemping er ikke tatt opp som et viktig moment i saken av høringspartene, og NVE anser ikke temaet som vesentlig for konsesjonsspørsmålet.

### **Inngrepsfrie naturområder og urørt natur**

Regjeringen har avvirket INON - «Inngrepsfrie naturområder i Norge» - som et selvstendig kriterium i arealforvaltningen, men det skal gjøres en vurdering av hvordan tiltak vil påvirke «*store sammenhengende naturområder med urørt preg*»<sup>1</sup>, heretter kalt *store urørte naturområder* eller *urørt natur*. INON-soner vil fortsatt være nyttige for å tallfeste og lokalisere inngrep i områder med urørt natur, men i tillegg skal verdien av områder med urørt preg vurderes uavhengig av INON-kategori.

Opplevd urørthet er av stor verdi for friluftsliv, hvor det å bevege seg i og oppleve urørt natur verdsettes av mange. Urørthet er også en indikator for andre verdier. Sammenhengende områder med lite forstyrrelser har gjerne en særlig verdi for vilt, og er ofte viktige for reindrift. Skog som ligger innenfor store urørte områder kan være mindre utsatt for hogst, har lenger kontinuitet og dermed et større antall gunstige livsmiljøer for de mange artene som er avhengig av død ved i ulike nedbrytningsstadier<sup>2</sup>. Store urørte områder har også en egenverdi som en viktig del av norsk identitet og naturarv.

Omfanget av store urørte naturområder i Norge minker. De største gjenværende urørte områdene i Norge finner vi i landets indre og høyereliggende strøk. I Nordland har veibygging innen jord- og skogbruk stått for mesteparten av reduksjonen. Etter hvert som de gjenværende urørte områdene finnes i høyfjellet og på mindre produktive områder, vil veibygging i slike områder i næringssammenheng avta.

<sup>1</sup> Brev fra OED til NVE 11.5.2015 Inngrepsfrie naturområder (INON) – avvikling som verktøy i arealpolitikken.

<sup>2</sup> Sverdrup-Thygeson m.fl.2004. Spatial Overlap between Environmental Policy Instruments and Areas of High Conservation Value in Forest. PLoS ONE 9(12): e115001. doi:10.1371/journal.pone.0115001

Vassdragsreguleringer og bygging av kraftlinjer har også bidratt til reduksjon av store sammenhengende naturområder med urørt preg i Nordland. Nordland har flere store nasjonalparker med urørt natur, som Lomsdal-Visten, Børgefjell, Saltfjellet-Svartisen og Junkerdal nasjonalpark. Rago nasjonalpark grenser til Padjelanta og Sarek nasjonalpark i Sverige, som også dekker store urørte områder. Slik sett er nasjonalparkene særlig viktige for å ivareta de urørte områdene.

I området rundt Ballangen er det to større gjenværende urørte områder. Den ene dekker fjellområdet innerst i Skjomdalen som grenser til Sverige, den andre dekker en strekning langs grensa fra Hellembotn og nordover til Paurohytta. Sistnevnte område er foreslått som nasjonalpark (Tysfjord-Hellemo) i Ny landsplan for nasjonalparker og verneområder (1992).

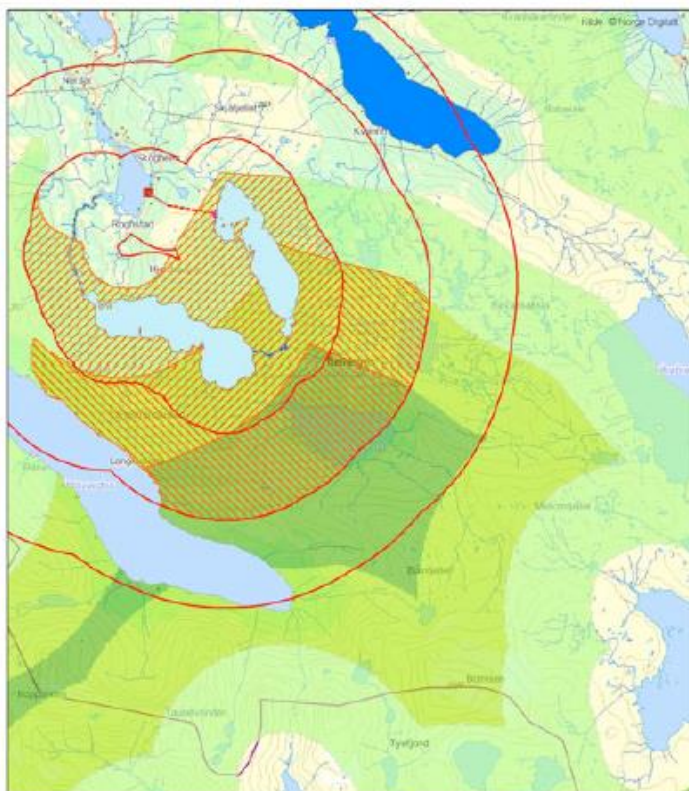
Utenom disse områdene er det hovedsakelig mindre kjerner av urørt natur igjen, stort sett i høytliggende strøk. Området som Hjertvatn grenser til, og som omkranser indre del av Edfjorden, skiller seg ut ved å være mindre fragmentert enn mange andre områder, og ved å strekke seg fra fjord til fjell. Deler av disse områdene er nå vernet som naturreservat, noe som øker sannsynligheten for at området bevares intakt.

Utbyggingen av Hjertvatn førte i sin tid til en betydelig reduksjon av dette naturområdet. INON-kartet i figur 3 viser hvordan særlig områdene lengst fra inngrep (mørkegrønn farge) ble kraftig redusert, til et lite areal oppå Skårvassfjellet.

Det er et nasjonalt miljømål å sikre at gjenværende naturområder med urørt preg blir tatt vare på. I OEDs Retningslinjer for småkraftverk er områder lengst fra inngrep og sammenhengende områder med urørt natur fra fjord til fjell gitt størst verdi. Retningslinjene fastslår at småkraftprosjekter som innebærer plassering av inntak eller kraftstasjon i områder langt fra inngrep bør i hovedsak unngås.

Ut fra disse kriteriene mener NVE at områdene mellom Hjertvatn og Skårvassfjell bør tillegges stor verdi. Dette området med urørt natur vil bli berørt av en utbygging av Røvatn, særlig områdene som i dag ligger lengst fra inngrep.

En eventuell nedleggelse av Hjertvatn kraftstasjon vil virke inn på opplevelsen av urørt natur. Vannet er i dag omgitt av naturreservat, og mange høringsparter har påpekt skillet mellom det tekniske inngrepet som reguleringsmagasinet utgjør og de fredede områdene rundt. Samtidig er det nå etablert hytter rundt vannet, og vannet ligger relativt nær riksveien. Om reguleringen ble nedlagt og kraftstasjonen ble fjernet ville området oppleves som mindre berørt, men det vil ikke få tilbake det urørte preget det hadde før utbyggingen. Etter NVEs mening vil en eventuell nedleggelse av Hjertvatn ha en



positiv, men likevel begrenset effekt på opplevelsen av urørt natur.

**Figur 3. INON før og etter utbygging av Hjertvatn. Om lag 22 km<sup>2</sup> villmarkspreget område ble nedklassifisert.**

### Landskap

I fagrapporten om landskap er en videreføring av Hjertvatn kraftverk i snitt gitt middels negativ konsekvens for landskapet, vurdert i forhold til nedleggelse. De negative konsekvensene er særlig knyttet til effekten av reguleringsmagasinet, og i noe mindre grad til vannveien, kraftstasjonen og høyspentledningen.

Fagrapporten vurderer overføringen av Røvatn til å ha liten negativ konsekvens for landskapet i snitt. Redusert vannføring i Røvasselva er vurdert til å ha stor negativ konsekvens, mens vei, kraftledning, trafo og muffehus er vurdert til liten/middels negativ konsekvens, og oppfylling av Hjertvatn er vurdert til liten/middels positiv konsekvens.

Landskapsopplevelse er nært knyttet til brukerinteresser, og disse momentene diskuteres også under temaet Samfunn-friluftsliv. Samtidig har landskapet en egenverdi, som kan gis vekt uavhengig av antall og type brukere per idag, etter NVEs mening.

Reguleringen av Hjertvatn har åpenbare negative konsekvenser for landskapet. Samtidig er konsekvensene av flere av inngrepene dempet over tid, ved at landskapet og vegetasjonen har tilpasset seg gjennom mange år. NVE anser fortsatt reguleringssonen rundt Hjertvatn å være en vesentlig ulempe. Rørgata er også et estetisk fremmedelement i lia opp mot Hjertvatn, og er særlig synlig nå etter nylig skogrydding.

Myrområdet i nordenden av Hjertvatn er nevnt kort i fagrapporten, og er beskrevet som «karakterisert av reguleringsinngrep». Etter NVEs syn er området et harmonisk og attraktivt landskap, som ikke er synlig berørt utover en enkel sti og noen klopper. Det er planlagt å drenere myrene i retning Hjertvatn ved hjelp av en bred kanal. Inngrepet vil være i et delvis skogkledt område og vil bli lite synlig sett utenfra, men vil endre opplevelsen av å ferdes i ellers uberørt terreng. Etter NVEs mening vil inngrepene som er planlagt være relativt store i forhold til den innvunne kraften på 1,5 GWh.

Om Røvatnet overføres vil vannføringen i Røvasselva reduseres kraftig, til kun pålagt minstevannføring. Røvasselva er lite tilgjengelig på grunn av bratt terreng. Sidedalen den renner i ligger høyt og fritt, og er et landskapselement som er godt synlig utenfra, om enn på lang avstand. NVE er enig med vurderingen i fagrapporten (stor negativ konsekvens) for elva som isolert landskapselement. Samtidig er dette et landskapselement som få vil se på nært hold. Dette gjenspeiles i at få høringsparter har nevnt det visuelle her som en vesentlig ulempe ved utbygging.

Vannføringsreduksjonen vil også ha en viss effekt på Skårvasselva som landskapselement. Vannføringen vil her reduseres til rundt halvparten. Skårvasselva er i mindre grad et blikkfang enn Røvasselva. Samtidig er terrenget langs Skårvasselva lettere tilgjengelig og mer brukt, og det vil være lett å se og oppleve at vannføringen er redusert. Høringspartene som trekker fram vannføringen i

elvestrekningene er dog mer opptatt av naturmiljøet og det biologiske mangfoldet, og konsekvensene for fisk og fiske.

Samlet sett mener NVE at Hjertvatn har større betydning enn elvestrekningene rent landskapsmessig. For de planlagte overføringene veier tap av urørt natur tyngre enn effekten på landskapet. De negative konsekvensene av reguleringen i Hjertvatn kan avbøtes på flere måter, enten ved oppfylling fra Røvatn eller via magasinbegrensninger og redusert regulerings høyde. Etter NVEs mening gir ikke rene landskapsforhold tilstrekkelig negative virkninger til at det er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

## Naturmiljø og naturens mangfold

### Naturmiljø – naturtyper

Under feltarbeidet til fagrapporten ble det gjort en grundig undersøkelse langs vassdraget, og 21 verdifulle enkeltlokaliteter ble beskrevet. De fleste av disse er lokaliteter med verdifull skog, opp til A-verdi, som befinner seg i det nåværende reservatet. Det er verdt å merke seg at feltarbeidet ble gjort i 2009, før naturreservatet ble opprettet i 2011. Lokalitetene og konsekvensene er dermed beskrevet enkeltvis, og ikke vurdert som deler av en helhet. Etter NVEs mening bør området anses å ha en høyere verdi som en beskyttet helhet, enn som en samling enkeltlokaliteter. Fredningsstatusen øker sikkerheten for at alle lokalitetene innenfor området bevares intakte og lite berørt også i fremtiden.

### *Melkevatn-Børsvatn-Hjertvatn naturreservat*

Et av fylkesmannens hovedankepunkter til del II av søknaden er at overføringen av Røvatn vil fraføre naturreservatet vann. Vannføringen i elva gjennom naturreservatet vil i grove trekk bli halvert i forhold til dagens.

I sin kommentar til høringsuttalelsene viser BEAS til at grensene for verneområdet ble diskutert med BEAS da det ble etablert, og at grensene ble justert slik at vernet ikke skulle være til hinder for BEAS' planer. NVE vil minne om at denne justeringen av grenser ble gjort slik at det fortsatt skulle være mulig for BEAS å søke om å overføre Røvatn, noe som ikke hadde vært mulig dersom inntak eller utløp var planlagt innenfor verneområdets grenser.

Da verneplanen ble opprettet kommenterte daværende Miljøverndepartementet at grensene ble endret slik at vernet ikke skulle være til hinder for konsesjonsbehandling. Samtidig forutsatte departementet at «man ved en eventuell konsesjonsbehandling foretar en grundig og helhetlig vurdering av effektene for ulike miljøverdier, jf. at en eventuell utbygging eksempelvis vil gi betydelig påvirkning bl.a. ved at vannføringen i elva fra Røvatnet til Skårvatnet vil reduseres i stor grad.» Denne forutsetningen dekkes av dagens konsesjonsbehandling.

Slik NVE ser det er spørsmålet hvorvidt reduksjonen i vannføring går utover de aktuelle verneverdiene i reservatet. Da området ble fredet i 2011 var hensikten i utgangspunktet å verne verdifulle skogområder. I verneforskriftens § 2 Formål heter det «Formålet med vernet er å bevare et stort, spesielt og rikt område med truet, sjelden og sårbar natur, med sitt biologiske mangfold i form av økosystemer, naturtyper, arter og naturlige økologiske prosesser. Området har en særlig betydning for biologisk mangfold i form av **rike høystaudebjørkeskoger og dødvedrik furuskog** (vår utheving).»

Verneverdiene som fremheves for dette skogområdet er ikke kjent for å være særskilt avhengige av fuktighet eller høy vannføring i hovedelva, og det kan argumenteres at de vil berøres i liten grad.

På den annen side heter det videre i forskriftens § 3. Vernebestemmelser: «I naturreservatet må ingen foreta noe som **forringer verneverdiene** angitt i verneformålet.», og videre «Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre naturmiljøet, som for eksempel oppføring av bygninger osv. (...) **drenering eller**

**annen form for tørrlegging**, uttak, oppfylling av masse osv. (...) **Opplistingen er ikke uttømmende** (våre uthevninger).

Denne bestemmelsen forbyr først forringelse av de aktuelle verneverdiene. Deretter følger et konkret forbud mot alle endringer i naturmiljøet, også endringer som ikke åpenbart er i direkte konflikt med de aktuelle verneverdiene i dette området. Drenering og tørrlegging er nevnt spesifikt, samtidig er listen ment å dekke også inngrep som ikke er nevnt spesielt. Tanken ser ut til å være at vernet strekker seg utover tiltak som utgjør direkte fare for verneverdiene, og til å bevare området mest mulig intakt og uten ytre endringer. Om man legger denne tolkningen til grunn er vernet svært strengt, og det kan argumenteres at enhver reduksjon av vannføring gjennom området vil være i strid med vernebestemmelsen.

Etter NVEs mening er det usikkert hvorvidt reduksjonen i vannføring kan sies å være i direkte konflikt med verneverdiene. Det råder derimot ikke tvil om at redusert vannføring vil ha en lokal effekt på vegetasjonen nær elva, ved at mer fuktighetskrevede arter erstattes av mer tørketålende arter. NVE mener at det har negative effekter at vannføringen gjennom et naturreservat reduseres i det omfanget som er planlagt her.

#### *Bekkekløfter*

Grensene for naturreservatet strekker seg opp til og omslutter deler av Skårvatnet. Hele Skårvasselva mellom Skårvatnet og Melkevatnet er dermed innenfor naturreservatet. Dette inkluderer strekningen der det er registrert en bekkekløft med lokal verdi (C-verdi), men inkluderer ikke strekningen i Røvasselva der det er registrert en bekkekløft med regional verdi (B-verdi). Grensene for naturreservatet er trolig ikke trukket med tanke på verken å inkludere eller utelukke bekkekløftlokalitetene. Hensikten i utgangspunktet var å verne verdifull skog, og bekkekløften i Røvasselva ligger godt ovenfor skoggrensa. For bekkekløften i Skårvasselva vil det virke positivt for at den nå ligger innenfor et naturreservat, da dette øker sannsynligheten for at den bevares intakt.

I følge FMNO er kalkrike bekkekløfter sjeldne i Ofoten, Loften og Vesterålen, og naturtypen «Bekkekløft og bergvegg» er kun kjent fra ca ti lokaliteter i regionen. Fire av disse forekommer i Ballangen kommune, to med regional verdi (Røvasselva og Iselva) og to med lokal verdi (Skårvasselva og E fjordbotn).

Begge de to berørte bekkekløftene er knyttet til forekomster av kalkrikt berg og artsrik vegetasjon, i likhet med to andre verdifulle lokaliteter ved Røvatn. Fagrapporten konkluderer med en viss usikkerhet om hvor sterkt verdiene langs Røvasselva vil bli påvirket dersom Røvatn overføres. Vurderingen i fagrapporten er at det meste av naturverdiene er primært betinget av topografi og berggrunn, og bare i begrenset grad av vannføringen. Det konkluderes likevel med at det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep, da vesentlige reduksjoner av vannføringen lett vil kunne medføre at viktige deler av kvalitetene går tapt. Samlet vurderes effekten av overføringen til å ha middels negativ konsekvens for biologisk mangfold. Som avbøtende tiltak anbefales en minstevannføring som minst tilsvarer alminnelig lavvannføring, og gjerne noe høyere i sommerhalvåret.

Som for naturreservatet ser NVE det som negativt at vannføringen gjennom to bekkekløfter reduseres kraftig, og så godt som bortfaller i Røvasselva. Det er ikke mulig å fastslå at reduksjonen vil ha avgjørende betydning for de viktigste artene, men bekkekløftene som økologisk helhet vil svekkes dersom vannføringen reduseres kraftig. En minstevannføring vil kunne bote på noe av skadene, men store deler av den naturlige variasjonen i vannføringen vil likevel utebli.

#### *Myr – våtmark*

Overføringen av Storelva til Hjertvatn er planlagt som en kanal gjennom et myrområde mellom elva og vannet. I dag går det en liten bekk fra myra til Hjertvatn. Planen er å utvide bekken til en bred kanal, og bygge en sperredam slik at Storelva føres inn i kanalen.

Tidligere undersøkelser i området har fremhevet dette myrområdet som en interessant lokalitet for bl.a. hekkende vadefugl og med innslag av rikmyrsplanter, men i fagrapporten er ikke denne myra avgrenset og beskrevet som egen lokalitet. Under feltarbeidet ble det ikke observert hekkende fugl her utover gluttsnipe, men observasjonene ble gjort i juli som kan ha vært i slutten av hekkesesongen.

Dammen her er ikke detaljprosjektert ennå, så det er vanskelig å si hvor stor den vil måtte være. Foreløpig er det skissert en dam på inntil to meters høyde og 30-35 meters bredde.

Enkelte høringsparter mener at kanalen vil måtte graves slakere og bredere enn først antatt, for å sikre stabiliteten. Hensikten er å overføre mest mulig vann til Hjertvatn, noe som nødvendigvis vil drenere ut deler av våtmarksområdet og derved endre naturmiljøet. FMNO bifaller et kompensierende tiltak om å etablere en tilstrekkelig høy dam i Storelva i stedet for en kanal, slik at vannet naturlig drenerer i retning Hjertvatn.

NVE mener den planlagte kanalen vil gi relativt store inngrep i landskapet, for en beskjeden kraftøkning.

### **Naturmiljø – fisk**

#### Nedenfor Hjertvatn kraftverk

I følge fagrapporten er laksebestanden i Forsåvassdraget nedenfor Hjertvatn kraftverk en av de største i nordlige Nordland, og regionalt viktig. Dette til tross for at bestanden bare har eksistert siden det ble bygget laksetrapp i Forsåelva, for 35 år siden. Den lakseførende strekningen strekker seg fra vassdragets utløp i Efjorden gjennom Forsåvatnet, og langs Søreelva til Litlevatnet og Sjurvatnet. I følge fagrapporten er det ikke påvist produksjon av laks ovenfor fossen ved utløpet av Sjurvatn, men det er ingen absolutt vandringsbarriere før ovenfor Sjurvatn, ca 1 km opp i Melkeelva. Under fisketellingen som ble gjort av Robin Sommerset på senhøsten 2014 ble det observert laks og gytegroper i Melkeelva for første gang, noe som tyder på at laksen er i ferd med å utnytte hele den tilgjengelige strekningen.

Det er gode gyteforhold for laks og ørret i Søreelva, og potensielle gytemuligheter for laks i nedre del av Melkeelva. Storelvas utløp i Sjurvatn har et visst gyteareal for ørret, og en overføring av Storelva vil sannsynligvis gå utover dette gytearealet. I tillegg til laks er det en god bestand av ørret i Litlevatn og Sjurvatn.

Økt regulering i øvre del av vassdraget vil ikke ha store konsekvenser for vannføringen nedenfor Sjurvatn, men det vil bli en viss forskyvning av vannføring fra sommerhalvåret til vintermånedene. Fagrapporten konkluderer med at reguleringen vil ha små ulemper for fisk, men poengterer at lav vannføring i juli og august kan begrense oppgangen i laksetrappa. Økt vintervannføring kan være fordelaktig for at rogn skal overleve.

Vannføringen i Melkeelva er tidligere redusert da Hjertvatn kraftverk ble bygget. Overføringen av Røvatn vil føre til en ytterligere reduksjon av vannføringen her, til 60-75 % av dagens. Konsekvensvurderingen konkluderer med at denne reduksjonen ikke vil berøre laksen, da den ikke trekker så langt opp i vassdraget. Den nyeste fisketellingen viser derimot at laks har trukket opp også i Melkeelva. Etter NVEs mening må man nå anta at laks vil ta i bruke hele den tilgjengelige strekningen opp til vandringshinderet, og at redusert vintervannføring kan gå utover gyting i den nedre delen av Melkeelva.

### Ovenfor Hjertvatn kraftverk

I Melkevatn og Skårvatn er det bestander av både røye og ørret. Hjertvatn er i dag kjent som et godt ørretvann, til tross for den eksisterende reguleringen, mens Røvatn har en god bestand av røye. Per i dag er det ikke røye i verken Hjertvatn eller Sjurvatn. I følge søknaden vil overføringen med stor sannsynlighet føre til at røye sprer seg fra Røvatn til Hjertvatn, og at ørreten over tid vil bli utkonkurrert.

I følge Naturvernforbundet betraktes ørretbestanden i Hjertvatn som en av de beste i Ofoten, og forbundet er kritiske til å utsette bestanden for konkurranse fra røye. Lokale brukere har også uttrykt misnøye med denne konsekvensen av overføringen, og mener at ulempene er undervurdert i utredningen.

NVE mener at det er lite sannsynlig å kunne hindre røye i å spre seg på sikt, når det først er åpnet en vannvei mellom Røvatn og Hjertvatn. Turbinen som vil stå i vannveien vil hindre at fisk overlever passasjen, men det kan ikke utelukkes at enkelte yngel eller befruktet rogn vil kunne spre seg mellom vannene.

NVE mener også at røya med stor sannsynlighet vil utgjøre en reell konkurrent til ørreten i Hjertvatn, og gå utover ørretbestanden over tid. I dette tilfellet finnes både ørret og røye i hele vassdraget fra før, og vi regner ikke spredning som en vesentlig negativ konsekvens for det biologiske mangfoldet. Spredning av røye er derimot en klar ulempe for fiskere som bruker området og ønsker gode ørretvann. Vi kommer tilbake til dette momentet under kapitlet «Samfunn – friluftsliv».

### **Kulturminner og kulturmiljø**

Ifølge fagrapporten har utbyggingen ubetydelig konsekvens for kulturminner. Vi viser også til temaet «Samisk natur- og kulturgrunnlag».

### **Forurensning**

Temaet er ikke beskrevet spesifikt i søknaden, og er heller ikke tatt opp av høringspartene. Det kan nevnes at elvemuslingen i Sørøelva er sårbar for forurensning. Imidlertid har reguleringen av Hjertvatn og en eventuell overføring av Røvatn liten, om noen, innvirkning på vannkvaliteten såpass langt nede i vassdraget.

Ved en eventuell utbygging må BEAS søke Fylkesmannen særskilt om tillatelse etter forurensningsloven til nødvendige utslipp i anleggsperioden. NVE har ingen ytterligere merknader til dette temaet.

### **Samisk natur- og kulturgrunnlag**

#### *Samiske kulturminner og kulturmiljø*

Sametinget minner om at det er registrert automatiske fredete samiske kulturminner rundt Røvatn, men har ingen innvendinger til planene slik de foreligger. NVE har ingen merknader til dette, under forutsetning av at planene ikke endres slik at kulturminnene blir berørt.

#### *Reindrift*

Sametinget og Reindriftsforvaltningen peker begge på bruken av området til reindrift, og forutsetter at BEAS har tett dialog med det berørte reinbeitedistriktet, Frostisen reinbeitedistrikt, særlig i anleggsperioden. Både BEAS og reinbeitedistriktet har bekreftet at de har en god dialog om tilpasning til reindriften bruk av området.

For reindrifta vil det være en fordel om det etableres en permanent vei opp til Hjertvatn, da dette vil gjøre det mulig å slakte tidligere på våren. Av hensyn til reinens bruk av området ellers i året er det derimot viktig at veien ikke er åpen for allmenn ferdsel. NVE mener at dersom det bygges vei kan stenging av veien være et rimelig og godt tiltak for å ta hensyn til reindriftas behov.

Inntaket ved Røvatn er tenkt plassert nær der reinen pleier å krysse Røvasselva. Det er ingen reelle alternativer til dette krysningspunktet. Reinbeitedistriktet har bekreftet at slik inntaket er tenkt plassert, ovenfor krysningspunktet, vil det ikke komme i konflikt med reinens kryssing av elva. BEAS har bekreftet at de vil ta hensyn til reindriftas behov ved plassering av inntaket.

NVE har ingen ytterligere kommentarer, men forutsetter at dialogen med reindrifta fortsetter dersom Røvatn kraftverk bygges, slik at det blir en god tilpasning til reindriftas behov.

### **Naturressurser**

Dette temaet er ikke beskrevet i søknaden, eller tatt opp av høringsparter. NVE anser ikke temaet som relevant for å avgjøre konsesjonsspørsmålet.

### **Samfunn – friluftsliv, jakt og fiske**

Dette temaet er kalt Brukerinteresser i søknaden og fagrapporten.

I følge fagrapporten er utredningsområdet del av et regionalt viktig friluftslivsområde med store landskapsmessige kvaliteter, som er godt tilrettelagt for jakt, fiske, ski- og fotturer. Laksefisket i Sør-elva trekker brukere fra hele regionen, mens det er hytter og fritidsboliger eid av lokale brukere i Melkedalen, rundt Melkevatnet, Sennvatnet og Hjertvatnet. Særlig fiske og fotturer er knyttet til vassdraget, men også jakt, skigåing og hundekjøring.

I følge en rapport fra Ofoten Friluftsråd fra 2000 er området Skjåfjellet/Melkedalen blant de tre mest brukte turområdene i Ofoten. Tellingene fra besøksposter, fiskekort og jaktkort indikerer en brukergruppe på opptil tusen mennesker per år. Det vanligste er helge- og feriebruk, og lokale hytte- og båteiere går igjen som hyppige brukere.

### *Del I*

I fagrapporten er konsekvensene av del I oppsummert som middels negative for friluftslivsinteresser. Dette er knyttet først og fremst til reguleringsmagasinet (stor negativ), og noe til kraftstasjon/lukehus (liten/middels negativ). Hjertvatn er vurdert som en attraktiv og særlig viktig lokalitet for fritidsfiske. Reguleringen og reguleringssonen trekkes fram som problematisk både når det gjelder estetikk, produksjonsforhold for fisk og praktisk tilgang til vannet. Kraftstasjon og lukehus er vurdert som synlige og skjemmende inngrep.

Flere av partene, særlig de lokale brukerne, fremhever dagens regulering av Hjertvatn som et problem. Vannstanden har kun unntaksvis vært oppe ved HRV de siste årene. Reguleringssonen oppfattes som skjemmende, og gjør det vanskelig eller umulig å sette ut båt.

NVE ser ulempene ved den eksisterende reguleringen. Magasinet har hatt høyere kapasitet enn nødvendig, og vannstanden har svært sjelden ligget nær HRV, selv ikke sent på høsten og uten full nedtapping etter vinteren. Dette har gitt en tydelig og skjemmende reguleringszone mye av sommeren, og gjort det vesentlig vanskeligere å bruke båt på vannet for lokale hytteeiere. Hytteeiere ved Hjertvatn er en liten gruppe, men Hjertvatn ligger i et område med regionale friluftslivsinteresser som brukes av mange.



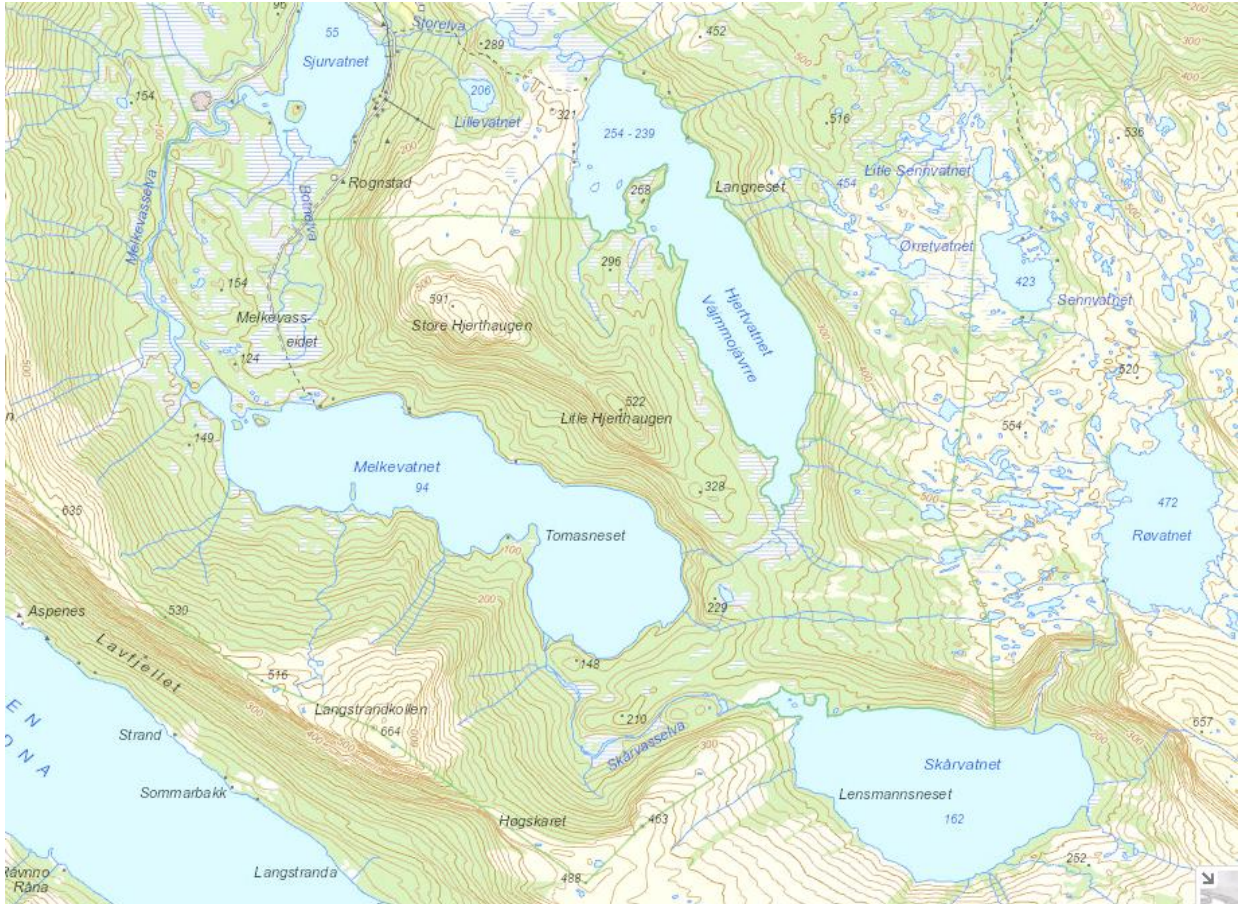
NVE mener at reguleringsgrensene i Hjertvatn bør vurderes på nytt ved en eventuell fornyelse, sett opp mot det forventede tilsiget. Magasinbegrensninger kan også være aktuelle, for å unngå dagens situasjon med lav vannstand om sommeren. Andre tiltak som kan bedre adkomsten til vannet kan være å legge til rette med båtslipp eller brygge som tåler endringer i reguleringen.

Samlet sett vurderer NVE del I å ha akseptable konsekvenser for friluftslivsinteresser. Ulempene knyttet til del I er til dels ulemper som det er mulig å avbøte, og til dels ulemper som er etablert og tilpasset omgivelsene. En eventuell nedleggelse av anlegget vil også medføre støy, nye fysiske inngrep og sår i terrenget i anleggsfasen.

### *Del II*

I fagrapporten er konsekvensen av del II oppsummert som liten negativ for friluftslivsinteresser. Denne vurderingen er en sammenfatning av ulike effekter. Mer vann til Hjertvatn vil motvirke en del av ulempene fra den nåværende reguleringen, og konsekvensen er regnet som middels positiv. Inngrep som vei, kraftledning og trafo vil forsterke området karakter som berørt, og er regnet som middels negativt. Inntaket i Røvatn vil være lite synlig, men overføringen fra Røvatn vil sannsynligvis bringe med seg røye til Hjertvatn, som på sikt vil være negativt for ørretbestanden. Denne delen av tiltaket er vurdert å ha liten til middels negativ konsekvens. Reduksjonen av vannføring i Røvasselva og Skårvasselva er vurdert til å gi liten betydning for fisk, og dermed liten negativ konsekvens for friluftslivsinteresser. Denne siste vurderingen er basert på at laksefisket nederst i vassdraget anses som den viktigste friluftslivsinteressen i området, og denne antas å bli lite berørt.

Når det gjelder del II støttes ikke den samlede vurderingen fra fagrapporten (liten negativ) fullt ut av lokale brukere. Mange peker på det negative ved nye fysiske inngrep, reduksjon av vannføring i Røvasselva og overføring av røye til Hjertvatn, men ingen av partene trekker fram bedre oppfylling i Hjertvatn som så overveiende positivt at det kompenserer for disse ulempene for friluftsliv.



*Utsnitt som viser berørt strekning: Røvasselva nedstrøms Røvatnet, Skårvasselva nedstrøms Skårvatnet, og Melkevasselva nedstrøms Melkevatnet.*

Overføring av Røvatn vil redusere vannføringen i Skårvasselva til om lag det halve, og vannføringen i Melkevasselva med inntil 40 %. Disse strekningene er populære blant ørretfiskere. Lokal grunneier Benjamin Slåtli beskriver ørretfiske i Skårvasselva i 2010 som «enorme mengder», med fisk på over 2,5 kg. Nedre del av Melkevasselva, fra Sjurvatn opp til Melkefossen, er ifølge Fylkesmannen det viktigste gyte- og oppvekstområdet for ørret i Sjurvatn. Redusert vannføring her vil kunne begrense rekrutteringen, som Fylkesmannen mener i første omgang kan være fordelaktig for bestanden, da den er svært tett. Vi bemerker at familien Ellingsen, hytteeiere ved Hjertvatn, mener at opplysningen om tett bestand i Sjurvatn er foreldet, og at bestanden per i dag er god med fisk i veldig godt hold.

NVE er også kjent med at da planene om å overføre Røvatn først ble sendt på høring i 1999 var det mye oppmerksomhet rundt konsekvensene for fiske og friluftsliv, og mange negative uttalelser fra høringspartene. Flere foreninger og lag og mange enkeltpersoner fremhevet ulempene ved dagens regulering, viktigheten av vassdraget som rekreasjonsområde, og protesterte mot at vannføringen i Melkevasselva skulle reduseres ytterligere. Det ble også startet en underskriftskampanje mot utbygging som fikk i overkant av 300 underskrifter.

NVE ser det som positivt for friluftinteressene om Hjertvatn kan fylles opp raskere og tidligere. Samtidig registrerer vi at lokale brukere ikke nødvendigvis mener at fordelene veier opp for ulempene. Overføring av Røvatn vil redusere vannføring på en elvestrekning som anses som minst like verdifull for friluftsliv som Hjertvatn. Lite vann i Hjertvatn er først og fremst et estetisk og praktisk problem, mens lite vann i Røvasselva og Skårvasselva berører produksjonsforhold for fisk. Mange er skeptiske til redusert vannføring i Røvasselva og Skårvasselva, oppfatter dette som uønskede inngrep i et populært

turterreng, og er bekymret over effekten på fisket. I tillegg vil overføringen ha klare ulemper som sannsynlig overføring av røye på sikt, og inngrep i en hittil lite berørt del av vassdraget. Disse ulempene er vanskelig å avbøte.

Etter NVEs mening er den samlede effekten av del II negativ for friluftslivsinteresser, tross noen fordeler. Den negative effekten er ikke så stor at den er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

### **Samfunn – andre forhold**

I følge søknaden vil en utbygging gi en liten økning i skatter og avgifter til kommunen, og et lite bidrag til kraftoppdekkingen i regionen. Eventuell ny produksjon vil være et bidrag til å bevare forsyningssikkerheten i området. Utover dette vil utbyggingen ha få konsekvenser. Temaet er ikke tatt opp av høringspartene. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

### **Samlet belastning**

Tiltaksområdet er preget av den eksisterende reguleringen av Hjertvatn. I et større perspektiv er området også berørt av reguleringen av Børsvatn i nord, men disse inngrepene er ikke synlige i samme landskapsrom og kan neppe sies å være en vesentlig samlet belastning på økosystemet eller landskapet.

De planlagte tiltakene vil til en viss grad opptre i samme landskapsrom som eksisterende inngrep knyttet til reguleringen av Hjertvatn. Den planlagte veien opp til Hjertvatn vil berøre det samme området som den eksisterende rørgata fra Hjertvatn, lia som vender ned mot Sjurvatn og bebyggelsen. Veien kan bli skjemmende og svært synlig dersom man ikke er nøye med at den legges godt i terrenget. Søker har utarbeidet en egen rapport basert på fem dagers feltarbeid for å tilpasse veien best mulig til terrenget. NVE anser tilpassingen som god, og mener at den samlede belastningen på landskapet er så lav som den kan bli om veien skal bygges. Utover ett krysningspunkt berører ikke veien nærområdet til rørgata, og har relativt liten innvirkning på økosystemene som allerede er påvirket.

Overføringen av Røvatn og byggingen av Røvatn kraftverk vil til dels berøre samme landskapsrom som i dag berøres av reguleringen av Hjertvatn. I Hjertvatn vil vannet fra overføringen dempe de negative konsekvensene av dagens regulering, heller enn å øke den samlede belastningen. Røvatn kraftverk er planlagt i fjell, og vil være lite synlig. Øvrige inngrep i forbindelse med kraftverket vil være synlige, i likhet med eksisterende lukehus, og kan med fordel bygges slik at den visuelle effekten blir dempet.

Vannføringen i Melkevasselve, mellom Melkevatn og Sjurvatn, er allerede redusert grunnet overføringen av Hjertvatn på 50-tallet. Reduksjonen på om lag 40 % som er skissert i søknaden som følge av overføring av Røvatn, er i forhold til dagens vannføring. I forhold til opprinnelig naturtilstand vil den totale reduksjonen av vannføring være vesentlig større enn 40 %. NVE legger til grunn at den samlede belastningen på biologisk mangfold i området langs Melkevasselve vil øke dersom Røvatn overføres.

### **Andre forhold**

#### *Massedeponier*

Etter befaringen ble planene justert slik at massene fra overføringstunnelen fra Røvatn er tenkt plassert i Hjertvatn under LRV, 4-500 m ut fra land. Søker foreslår avbøtende tiltak for å hindre unødig spredning av silt. Masser fra TBM inneholder ikke rester av sprengstoff som ved konvensjonell tunneldriving, og fragmentene har heller ikke skarpe kanter. Dette gjør massene lite skadelig for fisk, og i fagrapportene er massedeponiet vurdert å ha ingen konsekvenser for biologisk mangfold. Deponiet er heller ikke vurdert

å ha konsekvenser av betydning for landskapet, gitt at det deponeres i et område som allerede er preget av regulering.

En av hytteeierne ved Hjertvatn har uttrykt bekymring for deponiets effekt på naturmiljøet i Hjertvatn. Fylkesmannen har ikke tatt opp problemstillingen. Etter NVEs mening er det lite sannsynlig at deponiet vil ha vesentlige effekter, gitt de avbøtende tiltakene som søker har foreslått. En eventuell konsesjon vil gis med vilkår som bl.a. vil dekke tiltak for å hindre negative konsekvenser som blakking og spredning av silt.

### **Vurdering av tiltaket opp mot andre relevante lover og forskrifter**

#### *Naturmangfoldloven*

Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen. Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Formålet med loven skal også gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, samisk kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet.

I vår vurdering av søknaden om fornyelse og utvidelse av reguleringene i Hjertvatnområdet legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8 - 12. Det omsøkte tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til den samfunnsmessige gevinsten og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies (jf. naturmangfoldloven § 7, jf. §§8-12). Vi viser til våre vurderinger av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn.

Vår vurdering av tiltaket opp mot de aktuelle paragrafene i naturmangfoldloven:

#### Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Vi viser til kapitlet «NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget» for en vurdering av kunnskapsgrunnlaget etter naturmangfoldloven § 8.

#### Føre-var-prinsippet § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå. NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn for fornyelsen av regulering av Hjertvatn. Vi har tatt hensyn til føre-var-prinsippet i vår vurdering av de nye overføringene, særlig når det gjelder forholdet til naturreservatet.

#### Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet.

Samlet belastning på økosystemet knyttet til Hjertvatn og Røvatn kraftverk er diskutert tidligere under punktet om Samlet belastning.

### Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, § 11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i driftsmetoder, teknikk og lokalisering som gir de beste samfunnsmessige resultater, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold.

Etter NVEs mening er disse kravene tatt hensyn til gjennom prosessen med konsesjonsbehandling, der det vurderes fortløpende om prosjektet kan justeres for å gi et best mulig samlet resultat. En eventuell konsesjon blir gitt med vilkår om miljøforsvarlig drift.

#### *Vannforskriften*

Formålet med vannforskriften er å gi rammer for å fastsette miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Det skal utarbeides og vedtas regionale forvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogrammer med sikte på å oppfylle miljømålene, og sørge for at det fremskaffes nødvendig kunnskapsgrunnlag for dette arbeidet.

Vassdraget som planlegges utbygd tilhører vannområde Ofotfjorden, og inngår i Regional plan for vannforvaltning i vannregion Nordland og Jan Mayen 2016- 2021. Planen har vært ute på åpen høring, og skal vedtas i løpet av 2015.

Vannforekomstene som er påvirket av dagens regulering er, fra mest til minst berørt:

1. Hjertvatn (som er overført til Sjurvatn), og elva fra Hjertvatn til Melkevatn. I følge Vann-Nett er økologisk tilstand både for Hjertvatn og elva fra Hjertvatn «antatt dårlig», for Hjertvatn sin del særlig på grunn av reguleringssonen og lav produksjon av bunndyr, for elva på grunn av fraført vann og ingen minstevannføring. Begge vannforekomster er kandidater for betegnelsen «svært modifisert vannforekomster» (SMVF) på grunn av eksisterende utbygging, og det er risiko for at miljømålet ikke nås innen 2021.
2. Elvestrekningen Melkevatn-Melkevassella-Sjurvatn, som er fraført deler av den naturlige vannføringen. Den økologiske tilstanden i Melkevatn er foreløpig uklassifisert. Melkevassella er klassifisert som SMVF, med «moderat» økologisk tilstand og risiko for å ikke nå miljømålet innen 2021.
3. Sjurvatn og Sørelva nedstrøms kraftverket, som har noe endret vannføringsmønster. Den økologiske tilstanden i Sjurvatn er foreløpig uklassifisert. Sørelva er klassifisert som SMVF, med «antatt moderat» økologisk tilstand og risiko for å ikke nå miljømålet innen 2021.

Vannforekomstene som vil bli mest påvirket om Storelva og Røvatn blir overført er:

1. Storelva og elvestrekningen Røvatn-Røvassella-Skårvatn, som vil fraføres store deler av vannføringen.
2. Elvestrekningen Skårvatn-Skårvassella-Melkevatn, som vil fraføres ca halvparten av naturlig vannføring
3. Melkevatn og Melkevassella, som vil fraføres 30-40 % av resterende vannføring
4. Sjurvatn og Sørelva, som ville få ytterligere endret vannføringsmønster.

Røvatn og Skårvatn er klassifisert som naturlige, og økologisk tilstand for disse to er foreløpig uklassifisert. Storelva, Skårvasselva og Røvasselva faller inn under samlebetegnelsen «Bekker rundt Børsvatn, Melkevatn, Skårvatn, Sjurvatn m.fl.», og antas å ha «god» økologisk tilstand.

I vår vurdering av om konsesjon bør gis til overføringene av Storelva og Røvatn har NVE vurdert 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, herunder behovet for minstevannføringer og taperrestriksjoner for å ivareta hensynet til de biologiske forholdene. Tiltakene er vurdert opp mot de foreslåtte miljømålene for de aktuelle vannforekomstene. En eventuell konsesjon til utbygging vil forutsette standard naturforvaltningsvilkår som gir hjemmel for å kunne pålegge gjennomføring av miljøundersøkelser og miljøtiltak ved behov.

NVE har vurdert den samfunnsmessige nytten av tiltaket i forhold til de skader og ulemper det kan medføre. Vi kan ikke se at hensikten med tiltaket, som er fornybar energiproduksjon, med rimelighet kan oppnås ved miljømessig sett bedre alternativer, for eksempel andre metoder å produsere kraft på.

### *Kulturminneloven*

Sametinget minner om at det er registrert automatiske fredete samiske kulturminner rundt Røvatn, men har ingen innvendinger til planene. Tromsø Museum anser det som lite sannsynlig at kulturminner under vann vil bli berørt. Nordland fylkeskommune minner om aktsomhets- og meldeplikten under markinngrep. Dersom det under eventuelle markinngrep avdekkes automatiske fredete kulturminner, må anleggsarbeider som kan berøre kulturminnene stanses og Kulturminner i Nordland må varsles umiddelbart.

### **Oppsummering av NVEs vurderinger**

NVE har vurdert fordeler og ulemper både ved fornyelsen og ved de nye overføringene med nytt kraftverk.

### Fornyelse av dagens regulering i Hjertvatn

Høringspartene er delte i synet på om reguleringen av Hjertvatn bør fornyes. Flere av høringspartene peker på store ulemper knyttet til dagens regulering, og konflikten med friluftsinnteresser. Mange peker også på verdien av området rundt Hjertvatn, og at Hjertvatn i større grad enn før skiller seg negativt ut med skjemmende inngrep.

Etter NVEs mening er omfanget av dagens regulering av Hjertvatn problematisk. Reguleringshøyden har i mange år vært for stor i forhold til tilsiget. Belastningen på landskapet og naturmiljøet har vært relativt stor i forhold til den begrensede kraftproduksjonen. I sin tid medførte byggingen av Hjertvatn en vesentlig reduksjon av urørt natur, særlig områdene lengst fra inngrep. I årene etter dette har området som omkranser Hjertvatn blitt naturreservat og fått høyere verdi, både for dagens brukere og for framtida, da man kan forvente at området vil forbli lite berørt på grunn av vernet.

De fysiske inngrepene ved Hjertvatn er godt etablert etter mange år, og fisk og annet liv i elva er tilpasset dagens forhold i vassdraget. Konflikten knyttet til ulempene rundt selve Hjertvatn kan til en viss grad avbøtes, med lavere reguleringshøyde og krav om magasinoppfylling. Det teller positivt for å videreføre reguleringen at alle fysiske inngrep allerede er på plass, at sår i terrenget er revegetert, og at kraftverket i dag produserer regulérbar vinterkraft av høy verdi.

Søknaden om å fornye reguleringskonsesjonen må også vurderes opp mot konsekvensene av å legge ned Hjertvatn kraftstasjon. En nedleggelse vil også ha forbigående ulemper med støy og inngrep, og vil føre til varig endrede vannføringsforhold i vassdraget, med bl.a. mindre flomdemping.

Etter en samlet vurdering mener NVE at dagens regulering i Hjertvatn bør fornyes, men at reguleringshøyden må vurderes på nytt og tilpasses tilsiget bedre.

#### Overføringen av Storelva

Overføringen av Storelva er omtalt kun av noen få høringsparter, som uttrykker skepsis til planen. Partene mener at det kan bli problemer med å stabilisere kanalen og hindre erosjon, og at inngrepet vil være mer omfattende enn beskrevet i søknaden. BEAS har beskrevet kort, med bilder, hvordan tilsvarende tiltak er gjennomført ved Børsvatn.

NVE mener den planlagte kanalen vil utgjøre et relativt stort inngrep som kun gir en begrenset mengde ny kraft. Myrområdet er ikke framhevet som spesielt verdifull for biologisk mangfold, men huser hekkende vadefugl og har åpenbare landskapskvaliteter. Området ligger like utenfor grensene til naturreservatet. En tursti krysser området og vil kreve tilrettelegging med klopp eller bro. Overføringen av Storelva vil også ødelegge en nåværende gyteplass for ørret i Sjurvatn. Imidlertid kan det legges til rette for et nytt gyteområde i Hjertvatn.

Etter vår vurdering er sannsynligheten stor for at inngrepet vil bli landskapsmessig skjemmende. Samlet vurderer NVE det slik at den beskjedne kraftmengden ikke kan forsvare risikoen ved inngrepet, og anbefaler at det ikke gis konsesjon til overføring av Storelva.

#### Overføring av Røvatn og bygging av Røvatn kraftverk

De viktigste følgene av å overføre Røvatn er nye inngrep i både uberørte og allerede berørte områder, at vassdraget gjennom et naturreservat fraføres vann, og negative konsekvenser for fiske og friluftsliv. De positive konsekvensene vil være at Hjertvatn tilføres vann, og at det kan produseres 25,5 GWh ny vannkraft, hvorav 13,5 GWh vil være regulérbar kraft.

Det er få av høringspartene som er udelt positive til overføringen av Røvatn, selv om overføringene sannsynligvis vil bidra til å dempe konfliktene rundt reguleringen av Hjertvatn i dag. De fleste høringspartene trekker heller fram ulempene for fiske og friluftsliv og for biologisk mangfold, og stiller seg negative til planene. Den sterkeste motstanden kommer fra Fylkesmannen, som har fremmet innsigelse.

Etter NVEs mening er de negative konsekvensene størst for naturreservatet og bekkekløftene. Vannføringen gjennom to bekkekløfter av lokal og regional verdi reduseres, til dels kraftig. Selv om reduksjonen i vannføring gjennom naturreservatet ikke er i direkte strid med verneverdiene påvirker den biologien i et område som etter planen skal bevares uten inngrep.

Når det gjelder fiske og friluftsliv registrerer NVE at tiltakets påvirkning på naturreservatet er viktig for mange av brukerne. Det er konflikter knyttet til Hjertvatn i dag, og det er lite populært med nye inngrep i området. Både NVE og lokale brukere anser det som negativt at røye sannsynligvis overføres til et godt ørretvann.

Tiltakets konsekvenser for laks er uklare. Tiltaket antas å gi jevnere vannføring i nedre del av vassdraget, og dermed ha positiv effekt på laksen her, og fagutredningen konkluderer med små ulemper for laks. Samtidig vil tiltaket ytterligere redusere vannføring i Melkevassella. Der ble det for første gang i år observert laks og gytegroper. Disse observasjonene ble gjort etter at fagutredningen var ferdig, og er følgelig ikke omtalt der.

Tiltaket vil gi en ytterlig reduksjon av urørt natur, også i områder som er satt til å ha høy verdi etter OEDs retningslinjer for småkraftverk. Etter NVEs mening medfører overføringen av Røvatn negative konsekvenser, som til en viss grad kan avbøtes med tiltak som minstevannføring.

På samme tid må det tas med i vurderingen at de nye overføringene og utvidet kapasitet i Hjertvatn kraftverk vil bidra med 25,5 GWh ny vannkraft, hvorav 13,5 GWh vil være regulérbar kraft. Regulérbar kraft har stor verdi for samfunnet og ikke er så vanlig i nye utbyggingssaker.

Overføring av mer vann vil også dempe konfliktene rundt Hjertvatn ved å bidra til raskere oppfylling og mer stabil vannstand. Vi legger også vekt på at Hjertvatn allerede er en utbygd ressurs, og at overføringen vil gi en vesentlig bedre utnyttelse av det eksisterende reguleringsmagasinet. Videre vurderer vi utbyggingen til å være samfunnsøkonomisk lønnsom.

Etter en helhetsvurdering mener NVE at det kan gis tillatelse til overføringen, tross ulempene. Vi legger vekt på at overføringen vil gi en ikke ubetydelig mengde ny regulérbar kraft, vil utnytte kapasiteten i Hjertvatn kraftverk på en god måte, og vil bidra til å bøte på ulempene ved dagens regulering. NVE anbefaler at det gis konsesjon til overføringen av Røvatn og bygging av Røvatn kraftverk.

## **NVEs anbefaling**

### **Vassdragsreguleringsloven og vannressursloven**

#### *Fornyelse av reguleringen av Hjertvatn*

NVE anbefaler at Ballangen Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til fortsatt regulering av Hjertvatn, med nye reguleringsgrenser. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven er oppfylt. Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement. Vår vurdering forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak.

NVE anbefaler at Ballangen Energi AS får konsesjon etter vannressursloven til Hjertvatn kraftverk. Det er ikke søkt formelt etter vannressursloven for kraftverket, da kraftverket ble bygget med hjemmel i vassdragsreguleringsloven og før vannressursloven trådte i kraft. NVE mener likevel det er hensiktsmessig å gi kraftverket tillatelse etter vannressursloven i tråd med gjeldende praksis for kraftverk i dag.

#### *Overføring av Storelva*

NVE fraråder at Ballangen Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Storelva til Hjertvatn. Vi anser at § 25 i vannressursloven ikke er oppfylt.

#### *Overføring av Røvatn og bygging av Røvatn kraftverk*

NVE anbefaler at Ballangen Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Røvatn til Hjertvatn, og etter vannressursloven til bygging av Røvatn kraftverk. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven og § 25 i vannressursloven er oppfylt.

Fylkesmannens innsigelse er dermed ikke tatt til følge.

### **Industrikonsesjonsloven (ervervsloven)**

BEAS har søkt om ny bruksrettkonsesjon etter industrikonsesjonsloven. Endringer i loven fra 2009 gjør at det ikke lenger mulig å tildele nye bruksrettkonsesjoner. Loven åpner for at departementet i stedet kan forlenge konsesjoner for leie av vannfall som allerede er utbygd for inntil 30 år av gangen. Søknaden må derfor ses på som en søknad om forlenging i tråd med § 4 i industrikonsesjonsloven.



Den opprinnelige reguleringen av Hjertvatn ga 1783 naturhestekrefter og utløste behov for konsesjon etter industrikonsesjonsloven. Daværende grensen for konsesjonsplikt var 1 000 naturhestekrefter. Grensen for konsesjonsplikt er nå hevet til 4000 naturhestekrefter. Den kommende utbyggingen er beregnet til 3 300 naturhestekrefter totalt og forventes ikke å overstige dagens grense for konsesjonsplikt. Erverv av konsederte fallrettigheter mellom 1000 og 4000 naturhestekrefter vil fortsatt være konsesjonspliktige i henhold til industrikonsesjonsloven § 2 nr. 22. NVE legger til grunn at dette også gjelder ved forlengelse av bruksrettigheter som har konsesjon i henhold til den tidligere grensen på 1000 naturhestekrefter.

NVE anbefaler at det gis tillatelse til forlenget leie av fallrettighetene i inntil 30 år, etter industrikonsesjonsloven § 4.

### **Energiloven**

Søker er selv områdekonsesjonær. Siden ingen av de aktuelle ledningene er over 22 kV kan de bygges under områdekonsesjonen.

### **Oreigningslova**

Leie av fallrettigheter og grunn er sikret ved avtale mellom BEAS og Statsskog SF. Dersom endrede økonomiske forutsetninger gjør det aktuelt å reforhandle leieavtalen, og forhandlingene ikke fører frem, søker BEAS om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningsloven.

NVE anbefaler at det gis konsesjon til fornyet regulering av Hjertvatn og overføring av Røvatn etter vassdragsreguleringsloven. Loven gir automatisk ekspropriasjonstillatelse for overføringene og nødvendig grunn til reguleringene, men ikke til selve fallrettighetene eller nødvendig grunn til kraftverkene, inkludert vei og kraftledning.

NVE viser til vår anbefaling om forlenget leie etter industrikonsesjonsloven, og legger til grunn at søker per i dag har leieavtale med Statsskog. NVE kommer eventuelt tilbake til spørsmålet om ekspropriasjon etter oreigningslova dersom det skulle bli aktuelt.

### **Oppsummering av NVEs anbefalinger**

**NVE anbefaler at Ballangen Energi AS får konsesjon etter vannressursloven og vassdragsreguleringsloven til Hjertvatn kraftverk og fortsatt regulering av Hjertvatn, med nye reguleringsgrenser. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven og § 25 i vannressursloven er oppfylt. Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement.**

**NVE fraråder at Ballangen Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Storelva til Hjertvatn. Vi anser at § 25 i vannressursloven ikke er oppfylt.**

**NVE anbefaler at Ballangen Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Røvatn til Hjertvatn, og etter vannressursloven til bygging av Røvatn kraftverk. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven og § 25 i vannressursloven er oppfylt. Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår**

**NVE anbefaler at det gis tillatelse til forlenget leie av fallrettighetene i inntil 30 år, etter industrikonsesjonsloven § 4.**

## Forholdet til annet lovverk

### Forurensningsloven

Ut fra de foreliggende opplysninger i saken, mener NVE det er lite sannsynlig at driftsfasen vil kunne medføre betydelige forurensninger, for noen av kraftverkene.

#### *Fornyelse av reguleringen av Hjertvatn*

Denne delen av tiltaket innebærer ikke nye inngrep, og krever ikke tillatelse etter forurensningsloven.

#### *Overføring av Røvatn og bygging av Røvatn kraftverk*

Disse delene av tiltaket krever tillatelse fra fylkesmannen for utslipp i anleggsperioden. Det må i så fall framlegges en plan for håndtering av forurensning i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier.

### Merknader til vilkår

NVE foreslår å gi ett vilkårssett etter industrikonsesjonsloven og ett etter vannressurs- og vassdragsreguleringsloven, siden det gjelder avgrenset leietid etter førstnevnte lov. Noen av vilkårene er sammenfallende, og NVE har valgt å kommentere vilkårene med utgangspunkt i vassdragsreguleringsloven.

Vilkårene foreslås gjort gjeldende fra anleggene settes i drift med unntak av generelle fullmaktsvilkår, som foreslås gjort gjeldende fra konsesjonstidspunktet.

#### Post 1 (Konsesjonstid)

NVE foreslår at det gis tillatelse etter industrikonsesjonsloven § 4 om forlenget leie av fallrettighetene for inntil 30 år.

NVE foreslår at det gis reguleringskonsesjon for Hjertvatn og overføring av Røvatn på ubegrenset tid, dog begrenset til leieavtalens varighet, med anledning til revisjon av vilkårene etter 30 år.

#### Post 2 (Konsesjonsavgifter)

Kommunene har ikke hatt merknader til dagens konsesjonsavgifter. Gjeldende avgiftssatser til kommunene og staten ble justert pr 01.01.2014 og er på henholdsvis kr 13,29 og kr 2,11 pr. nhk. NVE foreslår at avgiftssatsene settes til dagens nivå, kr. 24,- og kr. 8,- pr.nhk for henholdsvis kommune og staten.

Kraftgrunnlaget for dagens konsesjoner er 1 783 nat.hk. Det samlede kraftgrunnlaget etter utbygging er anslått til om lag 3300 nat.hk. Nivået på konsesjonsavgiftene vil ikke være kjent før det er gjort konkrete beregninger av kraftgrunnlag basert på nytt magasinivolum og oppdaterte hydrologiske serier.

#### Post 7 (Godkjenning av landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen skal detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart.

Dammer og trykkrør for alternativet/alternativene som inngår i NVEs innstilling skal klassifiseres etter reglene i damforskriften. Informasjon om dette finnes på <http://www.nve.no/no/Sikkerhet-og-tilsyn1/Damsikkerhet/KLassifisering1/>. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift. NVEs tilsynsavdeling ved seksjon for damsikkerhet må derfor

fatte endelig vedtak om konsekvensklasse for gitt alternativ før tekniske planer for sikkerhet kan utarbeides og sendes NVE til godkjenning.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <http://www.nve.no/no/Sikkerhet-og-tilsyn1/Natur--og-miljotilsyn/Detailplaner/>.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

Inntak	<p>I tråd med søknaden og som vist på befaring skal inntaket til Røvatn kraftverk ligge i Røvasselva like nedenfor utløpet av Røvatn.</p> <p>Inntaket skal plasseres slik at det ikke kommer i konflikt med krysningspunktet for rein. Inntaket skal for øvrig bygges slik at det blir minst mulig synlig i landskapet.</p> <p>Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.</p>
Vannvei	Vannveien skal utføres med fullprofilborring i øvre del og konvensjonell tunneldriving i nedre del, som beskrevet i søknaden.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres nær BEAS' hytte ved Hjertvatn, i tråd med det som er oppgitt i søknaden. Nøyaktig plassering kan justeres ved detaljplan.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 2,5 m <sup>3</sup> /s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 0,2 m <sup>3</sup> /s.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 4,3 MW. Nøyaktig installert effekt kan justeres ved detaljplan.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir 1 Peltonturbin.
Vei	<p>Vei opp til Hjertvatn skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men kan justeres i forbindelse med detaljplan.</p> <p>Det forutsettes at den videre transporten til Røvatn kraftverk skjer med lektere over vannet, med skinneanretning i hver ende som oppgitt i søknaden.</p>

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 8 (Naturforvaltning)

Standard vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av vilkårene må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Robin Sommerset kommenterer ulike tiltak for å bedre forholdene for fisk, som utlegging av gyttegrus, sandsperrer osv. Slike tiltak kan eventuelt pålegges av Miljødirektoratet under denne posten. NVE vurderer omløpsventil til å ha begrenset nytte i Hjertvatn og Røvatn kraftverker, da Sjurvatn og Hjertvatn i stor grad vil dempe effekten av utfall. NVE mener at omløpsventil ikke er aktuell i denne saken.

### Post 9 (Automatisk fredede kulturminner)

Merknadene fra fylkeskommunen, Sametinget og Tromsø museum om automatisk fredede kulturminner kommer inn under dette vilkåret. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på automatisk fredede kulturminnet i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

Ved fornyelse av konsesjoner der det ikke tidligere har vært foretatt kulturminneundersøkelser, skal standardvilkåret om betaling av sektoravgift til kulturminnetiltak inngå. Sektoravgiften betales som et engangsbeløp og innbetalingen skal øremerkes finansiering av statlige utgifter knyttet til kulturminnetiltak i vassdrag.

Avgiften beregnes på bakgrunn av magasinkapasiteten og utgjør kr 12 000,- pr. GWh i Hjertvatn kraftverk (2006-kroner som justeres etter konsumprisindeks på tidspunktet for innkreving av sektoravgiften). Beløpet skal dekke alle kulturminnerelaterte undersøkelser, registreringer, utgravninger og sikringer.

NVE er gitt myndighet til å kreve inn sektoravgiften etter post 9 i vilkårene. Dette vil bli gjort etter at det foreligger en endelig avgjørelse i saken.

### Post 11 (Ferdseil m.v.)

For å unngå unødig forstyrrelse av reinen som ferdes i området anbefaler NVE at den nye veien opp mot Hjertvatn stenges med bom ved Hjertvatn kraftstasjon.

### Post 14 (Manøvreringsreglement)

Forslag til nytt manøvreringsreglement for Hjertvatn er vedlagt. Reglementet erstatter tidligere reglement fra 23. mai 1986.

### *Reguleringshøyde*

Etter NVEs mening kan de viktigste ulempene knyttet til reguleringen av Hjertvatn dempes ved raskere oppfylling og ved å begrense reguleringshøyden i forhold til dagens. Dagens reguleringshøyde på 15,3 m ble i sin tid beregnet med tanke på tilsig fra nedbørsfeltene til både Hjertvatn og Røvatn. BEAS søker i dag om en reguleringshøyde på 10,3 m. Denne er nedjustert med 5 meter, men er fortsatt fra søkers side beregnet å være tilstrekkelig for tilsig fra både Hjertvatn og Røvatn.

I følge søknaden er dagens magasin 24 mill.m<sup>3</sup>, og tilsig til Hjertvatn er på 18 mill.m<sup>3</sup>, som tilsvarer en magasinprosent på over 130 %. Tilsigstallet er basert på dataserien 1930-60. Etter NVEs data for perioden 1961-90 er tilsiget nærmere 12 mill.m<sup>3</sup>. I følge NVEs magasindata for Hjertvatn har den reelle reguleringen de siste 14 årene under normal drift vært i snitt 5 meter, maksimalt 7 meter. Dette er i tråd med data i søknaden for perioden 1991-2000.

Etter NVEs vurderinger vil et magasin med den omsøkte reguleringshøyden være betydelig bedre tilpasset tilsiget fra Hjertvatn og fra Røvatn enn dagens magasin er. NVE anbefaler at det settes en maksimal reguleringshøyde på 10,3 meter for ny konsesjon. Gitt dagens etablerte HRV på 254,3 gir dette en ny LRV på 244,3. NVE anbefaler at kravet gjelder fra konsesjon blir gitt.

Av hensyn til kraftproduksjon og magasinets størrelse mener NVE at det ikke bør legges ytterligere restriksjoner på magasinet, som pålegg om oppfylling.

Vi gjør oppmerksom på at høydene er oppgitt i høydesystemet NN 1954, som før. Kartverket planlegger overgang til nytt høydesystem NN 2000 høsten 2016 for Ballangen kommune.

Under høringen ble det kommentert at vannstanden lett må kunne kontrolleres av almenheten. I vårt forslag til manøvreringsreglement spesifiseres det at reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker, som skal være godkjent av NVE.

### *Minstevannføring*

#### Hjertvasselva

Det har ikke vært pålegg om minstevannføring i Hjertvasselva i perioden siden den opprinnelige reguleringskonsesjonen ble gitt i 1955. Det overdimensjonerte magasinet har medført at det har vært lite, om noe, flomoverløp fra Hjertvatn. Elveleiet har i praksis dermed vært tørrlagt i mange tiår, og kun fått lokalt tilsig. Etter NVEs mening har det liten hensikt å pålegge minstevannføring her nå, når lokal flora og fauna er tilpasset dagens forhold. Et minstevannføringsarrangement for et rent senkingsmagasin er også kostbart og komplisert å lage, og vil medføre nye inngrep i området.

#### Røvasselva

Vannføringsdatatene i søknaden er fra en eldre måleserie (1931-60). I det følgende legger NVE til grunn vannføringsdata fra NVE Atlas, basert på måleserien 1961-90, for å fastsette minstevannføring.

Nedbørfelt	Km <sup>2</sup>	21,23
Årstilsig	Mill. m <sup>3</sup> /år	30,78
Middelvannføring	l/s	976
Alminnelig lavvannføring	l/s	194
5- persentil sommer	l/s	160
5-persentil vinter	l/s	130
Maksimal slukeevne	l/s	2500
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring		256 %

I søknaden er det foreslått en minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring ved utløpet av Røvatn.

Høringspartene har ikke foreslått en konkret minstevannføring i sine uttalelser, men flere lokale høringsparter uttrykker stor bekymring for forholdene for fisk i Skårvatnet og særlig gyteforholdene i Skårvasselva om Røvatn skal overføres. Fylkesmannens innsigelse er til dels bunnet i konsekvensene for to bekkeløfter på denne strekningen, én av B-verdi i Røvasselva og én av C-verdi i Skårvasselva. I

tillegg tar mange parter opp det problematiske med at vannføringen gjennom naturreservatet reduseres ytterligere.

Det er liten forskjell på 5-persentil sommer- og vintervannføring på denne strekningen, og begge er i samme størrelsesorden som alminnelig lavvannføring. Strekningen like nedstrøms Røvatn er kort og bratt, med lite restfelt som kan bidra med tilsig. Etter NVEs mening vil en minstevannføring på 200 l/s året rundt bidra til å opprettholde en viss vannføring på denne strekningen. Nedstrøms Skårvatn vil avrenning fra restfeltet bidra til å ivareta verdier som fisk og fiske, biologisk mangfold, og dempe den samlede belastningen på strekningen gjennom naturreservatet.

### **Andre merknader**

#### Massedeponi

Massene fra drivingen av tunnelen mot Røvatn er planlagt plassert i Hjertvatn under LRV, 4-500 m ut fra land, etter forslag på befaringen. Masser fra fullprofil tunnelboremaskin (TBM) er finpartiklet, og NVE forutsetter ordinære tiltak ved deponering i vann som bruk av siltgardin for å hindre spredning av finmateriale. Det må avklares med Fylkesmannen om det er nødvendig å søke om utslippstillatelse i forbindelse med deponeringen.

#### Reindrift

NVE viser til kapitlet om reindrift, og forutsetter at dialogen som BEAS allerede har med det lokale reinbeitedistriktet fortsetter dersom Røvatn kraftverk bygges, slik at det blir en god tilpasning til reindriftas behov.

#### Privatrettslige spørsmål

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneiere.

### **Videre saksbehandling**

Saken blir med dette oversendt Olje- og energidepartementet for videre behandling. Konesjonsøknaden med tilhørende fagrapporter og alle andre dokumenter i saken blir gjort tilgjengelig for departementet via SeDok.

Med hilsen

Per Sanderud  
vassdrags- og  
energidirektør

Rune Flatby  
avdelingsdirektør

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

Vedlegg:

Forslag til vilkår etter industrikonsesjonsloven



Forslag til vilkår etter vannressursloven og vassdragsreguleringsloven  
Forslag til manøvreringsreglement

Kopi m/vedlegg:

Ballangen Energi AS