



## KONGELIG RESOLUSJON

Olje- og energidepartementet  
Statsråd: Kjell-Børge Freiberg

Ref.nr.:  
Saksnr.: 16/344  
Dato: 22.03.2019

### **Repvåg Kraftlag SA - fornyelse av reguleringskonsesjon for Repvåg kraftverk i kommunene Nordkapp, Porsanger og Måsøy**

#### **I. Innledning**

Repvåg Kraftlag SA (Repvåg Kraftlag) har søkt om ny reguleringskonsesjon for kraftverk med tilhørende regulering i kommunene Nordkapp, Porsanger og Måsøy. Repvåg Kraftlags reguleringskonsesjon gikk ut 27.07.2000, og har blitt drevet i medhold av midlertidig tillatelse gitt av Olje- og energidepartementet (OED) i brev av 04.11.2003. Repvåg Kraftlag søker om å videreføre driften av anlegget uten utvidelser og slipp av minstevannføring.

#### **II. Søknaden og NVEs innstilling**

NVE har 02.02.2015 avgitt følgende innstilling:

"Repvåg Kraftlag fikk tidsbegrenset reguleringskonsesjon ved Kgl. res. av 8. desember 1950 og har drevet Repvåg kraftverk siden 1953. Med sin midlere årsproduksjon på 23,3 GWh bidrar kraftverket til å sikre og stabilisere kraftforsyningen i området. Kraftbehovet i området har blitt betydelig større i den tiden kraftverket har vært i drift, noe som har økt kraftverkets betydning for innbyggere og næringsliv i nærområdet.

Repvåg Kraftlag ønsker å videreføre driften av anlegget. Reguleringskonsesjonen gikk ut 27.07.2000. Kraftverket drives nå etter midlertidig tillatelse gitt av OED i brev av 04.11.2003. Repvåg kraftlags konsesjonsfrie avtale med Statskog SF v/ Finnmark jordsalgskontor om leie av vannfall, ble fornyet i 1998 og ble senere i tråd med endringer i Industrikonsesjonsloven § 4, forlenget med en periode på 30 år, jf. OEDs vedtak av 18.02.2011.

Det søkes om å få drive anleggene som i dag uten utvidelser og uten slipp av minstevannføring. Det er behov for vedlikehold og opprusting av deler av anlegget. Reguleringsanleggene for Repvåg kraftstasjon ligger oppå fjellet i et område som i dag brukes av reindrifta og ellers som natur- og friluftslivsområde for lokalbefolkningen og allmennheten. Reindrifta ønsker ingen nye inngrep eller økt ferdsel i området. Kommunen er opptatt av å lette adkomsten til fjellet ved at det bør kunne legges til rette for at folk kan kjøre fram til nærmeste reguleringsmagasin i sommerhalvåret. Reguleringsanlegget består av fire magasiner. Fra ett av magasinene, Lavvarjavri, er det krav om at det slippes minstevannføring for å ivareta forholdene for anadrom

fisk i Lafjordvassdraget. Det er ikke kommet krav om tiltak i forhold til redusert vannføring nedstrøms de andre magasinene eller andre typer avbøtende tiltak.

**Etter en samlet vurdering av søknaden, tilleggsutredninger og innkomne uttalelser mener NVE at fordelene med videre drift av reguleringsanleggene er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Vilkåret etter vassdragsreguleringsloven § 8 er tilfredstilt og kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt.**

**NVE anbefaler at Repvåg Kraftlag får ny konsesjon til å regulere Tverrelvassdraget, Lafjordvassdraget og Austerelvassdraget samt å overføre de to siste vassdrag til det første. De fire reguleringsmagasinene Bælljaidjavri (LRV kote 275,26 og HRV kote 285,2), Lavvarjavri (LRV kote 179,68 og HRV kote 184,78), Holmevatnet (LRV kote 204,18 og HRV kote 207,18) og Ørretvatn (LRV kote 173,51 og HRV kote 180,01) anbefales tillatt regulert innenfor tidligere konsesjonsgitte reguleringsgrenser.**

**NVE anbefaler at Repvåg Kraftlag får konsesjon etter vannressursloven til fornyelse, vedlikehold og fortsatt drift av Repvåg kraftverk.**

**Konsesjonen bør gis for en periode på 50 år fra den opprinnelige konsesjonen utløp 27. juli 2000.**

---

## **Søknaden**

NVE har mottatt følgende søknad fra Repvåg Kraftlag A/L datert 19.01.2007:

*”Søknad om ny regulerings- og ervervskonsesjon for Repvåg kraftverk i kommunene Nordkapp, Porsanger og Måsøy.*

*Tillatelse til å regulere Tverrelvassdraget m.v. ble gitt ved kgl.res av 15.12.1950. Konsesjonen ble gitt med en varighet på 50 år regnet fra 27.07.1950. Denne tillatelsen utløp 27.07.2000, og kraftverket drives nå etter midlertidig tillatelse i henhold til brev av 04.11.2003 fra Olje- og energidepartementet.*

*Repvåg Kraftlag A/L ønsker å fortsette driften av Repvåg kraftverk, som ligger i kommunene Nordkapp, Porsanger og Måsøy i Finnmark fylke, og søker med dette om følgende tillatelser:*

### ***Etter vassdragsreguleringsloven***

- om tillatelse til å regulere Tverrelvassdraget, Lafjordvassdraget og Austerelvassdraget samt å overføre de to siste vassdrag til det første*
- om tillatelse til å regulere Bælljaidjavri mellom LRV kote 275,26 og HRV kote 285,26*
- om tillatelse til å regulere Lavvarjavri mellom LRV kote 179,68 og HRV kote 184,78*
- om tillatelse til å regulere Holmevatn mellom LRV kote 204,18 og HRV kote 207,18*
- om tillatelse til å regulere Ørretvatn (Tidligere Skatvatn og Ørretvatn med Langvatn og Lille Ørretvatn) mellom LRV kote 173,51 og HRV kote 180,01*
- om tillatelse til å overføre et nedbørfelt på 0,6 km<sup>2</sup> ved lite vann kote 206 øst for Holmevatn til Holmevatn og regulere dette vatnet mellom LRV kote 206,0 og HRV kote 207,18 sammen med Holmevatn*
- om tillatelse til å overføre et nedbørfelt på 0,5 km<sup>2</sup> ved lite vann kote 191,8 øst for Lavvarjavri til Lavvarjavri*

- Overføring av nedbørfeltene på 0,6 km<sup>2</sup> ved Holmevatn og 0,5 km<sup>2</sup> ved Lavvarjavri er utvidelser ift. gjeldende konsesjon

**Etter vannressursloven**

- om tillatelse til bygging og drift av Repvåg kraftverk, for utnyttelse av fallet mellom Ørretvatn og sjøen, som beskrevet i vedlagte søknadsdokument.

**Etter energiloven**

- om tillatelse til bygging og drift av Repvåg kraftstasjon, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

**Etter forurensningsloven:**

- om tillatelse til gjennomføring av tiltaket.

**Etter industrikonsesjonsloven:**

- om tillatelse til å erverve bruksrett til vannfall som skal utnyttes i Repvåg kraftverk.

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning. Vi ber om en snarlig behandling av søknaden ”

I det følgende refereres søknadsdokumentet uten bilder, figurer og vedlegg slik det ble sendt på høring:

**”1. Innledning**

**Om søkeren**

Tiltakshavers navn: Repvåg Kraftlag A/L

Tiltakets navn: Repvåg kraftverk

Eierforhold og virksomhetens art.

Repvåg Kraftlag A/L er et andelslag med begrenset ansvar og med kundene som eiere.

Andelskapitalen utgjør kr. 2 500 500,-. Representantskapet oppnevnes av kommunestyrene i Nordkapp, Måsøy og Porsanger kommuner og er det organ som representerer eierne.

Andelseierne har derved ikke direkte innflytelse, men kun indirekte innflytelse via den politiske styringen av kommunen. Ved utgangen av 2003 var andelskapitalen fordelt slik:

Nordkapp kommune	20,38 %
Måsøy kommune	14,76 %
Porsanger kommune	5,15 %
Kvalsund kommune	0,72 %
Andre	58,99 %

Repvåg Kraftlag A/L har områdekonsesjon for hele Nordkapp kommune og Måsøy kommune, deler av Porsanger kommune og Kvalsund kommune. Bedriften har en kraftomsetning på ca. 120 GWh, hvorav egenproduksjonen nå utgjør ca. 22 GWh, eierandel i Kvænangen kraftverk ca. 37,5 GWh, og eierandel i Porsa kraftverk ca. 7,36 GWh. Samlet produksjon ca. 66,9 GWh, eller ca. 56 % av omsetningen.

Kraftomsetningen blir nå ivaretatt av Ishavskraft AS.

### **Begrunnelse for tiltaket**

Repvåg Kraftlag A/L har drevet kraftverket siden 1953 med tillatelse etter kgl. Resolusjon av 8. desember 1950.

Med en simulert gjennomsnittlig simulert årsproduksjon på 24,2 GWh, basert på konsesjonssøknadens forutsetninger for avrenning, vannveier og tekniske installasjoner (Uten slipping av minstevassføring til Laffjordvassdraget), bidrar kraftverket til å sikre og stabilisere kraftforsyningen i området. Kraftbehovet i området har blitt betydelig større i den tiden kraftverket har vært i drift, noe som også har øket kraftverkets betydning for innbyggere og næringsliv i området.

### **Geografisk plassering av tiltaket**

Nedbørfeltene til Repvåg kraftverk ligger på halvøya mellom Porsangerfjorden og Kobbefjorden i kommunene Nordkapp, Måsøy og Porsanger i Finnmark fylke. Kraftstasjonen ligger ved Reinelvbukta i Porsangerfjorden, 50 km sør for Honningsvåg. Vedlegg nr. 1, 2.1, 2.2, 3 og 4.

### **Dagens situasjon og eksisterende inngrep.**

Vann fra nedbørfeltene til Bølljaidjavri, Lavvarjavri (Tredje Laffjordvatn) og Holmevatn overføres til Ørretvatn, som er inntaksmagasinet for kraftverket. Kraftstasjonen ligger ved Reinelvbukta på vestsiden av Porsangerfjorden.

## **2. Beskrivelse av tiltaket**

Tiltaket omfatter eksisterende reguleringer og overføringen med tillegg av to mindre overføringer, og utvidelse av eksisterende kraftstasjonsbygning med økt installasjon. Tilleggsoverføringene er et felt på 0,6 km<sup>2</sup> ved Holmevatn og et felt på 0,5 km<sup>2</sup> ved Lavvarjavri (Tredje Laffjordvatn).

En heving av HRV i Lavvarjavri har vært vurdert, men er ikke tatt med i søknaden.

### **2.1 Hoveddata**

#### **2.1.1 Kraftverket**

#### ***Kraftverket med simulert produksjon, uten slipping av minstevannføring***

	Bølljaid- javri	Lavvar- javri	Holme- vatn	Ørret- vatn	Sum
Nedbørfelt (km <sup>2</sup> )	9,0	44,8	8,3	6,5	68,6
Middelvannføring (m <sup>3</sup> /s)	0,31	1,56	0,225	0,154	2,25
Alminnelig lavvannføring (m <sup>3</sup> /s)	0,03	0,25	0,02	0,015	
Fallhøyde (Brutto, m)				177,84	177,84
Slukeevne, maks. (m <sup>3</sup> /s)					3,4
Slukeevne, min. (m <sup>3</sup> /s)					1,0

<i>Tilløpsrør, diameter (mm)</i>					100/110
<i>Installert effekt, maks. (MW)</i>					5,4
<i>Brukstid (timer)</i>					4 480
<i>Magasinvolum(mill m<sup>3</sup>)</i>	9,5	4,4	3,1	11,3	28,3
<i>HRV (Moh.)</i>	285,26	184,78	207,18	180,01	
<i>LRV (Moh)</i>	275,26	179,68	204,18	173,51	
<i>Produksjon, vinter (GWh) (1.10.-30.4.)</i>					15,0
<i>Prod. Sommer (GWh) (1.5.-30.9.)</i>					9,2
<i>Produksjon, årlig middel (GWh)</i>					24,2
<i>Utbyggingskostnad (mill. kr.)</i>					40,61
<i>Utbyggingskostnad (kr/kWh)</i>					1,68

### 2.1.2 Elektriske anlegg

<i>Generator</i>	<i>Ytelse MVA</i>	<i>Spenning kV</i>
	5,4	6,6
<i>Transformator</i>	<i>Ytelse MVA</i>	<i>Omsetning kV/kV</i>
	5,4	6,6 / 66
<i>Kraftlinjer, eksisterende</i>	<i>Lengde, km</i>	<i>Nominell spenning kV</i>
<i>Linje Øst</i>	36,8	66

## 2.2 Teknisk plan for det søkte alternativ

### 2.2.1 Hydrologi og tilsig

#### Avrenning

Det vises til vedlegg 2.1, "Nedbørfelt. Oversiktskart 1 : 50 000".

Det finnes ikke gode avrenningsdata for noen av magasinene, men Ørretvatn har en gammel serie (fra før reguleringen) som er sammenliknet med en god lokal serie, Nordmannset.

**Tabell 2.1 Benyttede serier**

Navn	VM nr	Areal km <sup>2</sup>	År	Kvalitet	Hoh
Nordmannset	230.1	28.5	1961-1995	Homogen	100-300
Ørretvatn	222.2	13.5	1921-1940	Avvik	170-340

Seriene stemmer meget godt overens, selv om de er fra to forskjellige tidsepoker.

Videre i den hydrologiske simuleringen er derfor en skalert serie fra Nordmannset benyttet.

**Tabell 2-2 Bearbejdede hydrologiske data**

	Nedbørsfelt	Spesif. avløp	Avløp	Årlig $Q_m$	Alm.lavvf 10%
Felt:	km <sup>2</sup>	l/s km <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> (mill)	m <sup>3</sup> /s
Bølljaidjavri	9.0	34.2	0.31	9.75	0.031
Lavvarjavri	44.3	34.8	1.54	48.60	0.154
Holmevatn	7.7	27.1	0.209	6.58	0.021
Ørretvatn	6.5	24.2	0.154	4.84	0.015
<b>Samlet</b>	<b>67.5</b>	<b>-</b>	<b>2.21</b>	<b>69.7</b>	

Alminnelig lavvannføring er i tabell 2.2 angitt til 10 % av middelvannføringen. Egen beregning har gitt betydelig større alminnelig lavvannføring for felt Lavvarjavri, 0,25 m<sup>3</sup>/s, se pkt. 4. Det er 15,7 % av middelvannføringen.

**Tabell 2-3 Magasin**

Magasin	HRV	LRV	Mill m <sup>3</sup>
Bølljaidjavri	285,26	275,26	9,5
Lavvarjavri (Laffjordmagasinet)	184,78	179,68	4,4
Holmevatn	207,18	204,18	3,1
Ørretvatn	180,01	173,51	11,3
Sum			28,3

Volumet av Laffjordmagasinet er beregnet på grunnlag av magasinkart som var ferdig utarbeidet i oktober 2005, og som delvis er basert på ekkolodding.

### 2.2.2 Utvidelse av nedbørfelt

#### Vatn kote 206 ved Holmevatn

Det er tidligere innhentet tilbud på ombygging av en sperredam som ligger i østre ende av Holmevatn. Det viste seg at ombyggingen blir meget kostbar, vel 1 mill. kroner.

Like nedstrøms for sperredammen ligger et lite vatn med naturlig vannstand på kote 206,0. Utløpet er trangt og med fjell i dagen. Det er forutsatt å bygge ny sperredam her, og det søkes derfor om tillatelse til å overføre vatn kote 206,0 til Holmevatn.

Nedbørfeltet er 0,6 km<sup>2</sup>, og årlig avløp er beregnet til 0,5 M m<sup>3</sup>. Vedleggene 2.1, 2.2 og 3.

Vatn kote 192 ved Lavvarjavri

Øst for Lavvarjavri ligger et lite vatn, kote 191,8, som enkelt kan gis avløp til Lavvarjavri. Vedleggene 2.1 og 2.2.

Det søkes om tillatelse til å overføre vatn kote 191,8 til Lavvarjavri.

Nedbørfelt 0,5 km<sup>2</sup>, og årlig avløp er beregnet til 0,6 Mm<sup>3</sup>.

#### Utvidelse av nedbørfelt ved Lafjordmagasinet (Lavvarjavri) og ved Holmevatn

**Tabell 2-4 Utvidelse av nedbørfelt**

	Nedbørsfelt	Spesif. avløp	Avløp	Årlig $Q_m$	Alminnelig lavvannføring 10%
Felt:	km <sup>2</sup>	l/s km <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> (mill)	m <sup>3</sup> /s
Lavvarjavri	44,3	34,8	1,54	48,60	
Vatn kote 191,8	0,5	34,8	0,02	0,60	
Sum til Lavvarj. 2	44,8		1,56	49,20	0.25
Holmevatn	7,7	27,1	0,209	6,58	
Vatn kote 206	0,6	27,1	0,016	0,51	
Sum Holmev. 2	8,3		0,225	7,09	0.023

**Tabell 2-5 Utvidet nedbørfelt**

	Nedbørsfelt	Spesifikt avløp	Avløp	Årlig $Q_m$
Felt:	km <sup>2</sup>	l/s km <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> (mill)
Bølljaidjavri	9,0	34,2	0,31	9,75
Lavvarjavri	44,8	34,8	1,56	49,2
Holmevatn	8,3	27,1	0,225	7,09
Ørretvatn	6,5	24,2	0,154	4,48
<b>Samlet</b>	<b>68,6</b>	<b>-</b>	<b>2,25</b>	<b>70,52</b>

#### 2.2.3 Bruken av reguleringene.

Reguleringene brukes til kraftproduksjon i Repvåg kraftverk.

Repvåg Kraftlag A/L ønsker ikke å endre reguleringene.

## *Reguleringer og overføringer*

*Reguleringsgrensenes høydeangivelser avviker fra høyder i gjeldende manøvreringsreglement. Årsaken er at det er satt ut og målt inn nye referansebolter for konsesjonsbestemte reguleringshøyder. Tidligere referansebolter var målt inn i et lokalt høydesystem. Koordinater for nye referansebolter er oppgitt i NGO akse VII med høydereferanse NN 54.*

### *1. Austerelva fra Bælljaidjavri*

*Bælljaidjavri reguleres ved 10 m senking ved en 4 m<sup>2</sup> og 500 m lang tunnel mot Laffjordmagasinet (Lavvarjavri).*

*Austerelva renner ut i havet i Vesterbotn innerst i Kobbefjorden i Måsøy kommune.*

#### *Vedlegg 1.*

*Austerelva har ingen bestander av anadrom laksefisk. De nederste 2 km, som er tilgjengelig for fisk fra sjøen, har dårlige gyte- og oppvekstforhold. Det er ikke anbefalt minstevannføring i Austerelva.*

*På grunn av at Bælljaidjavri er et rent senkingsmagasin, vil det ikke være mulig å tappe vann til Austerelva uten betydelige anleggsmessige tiltak.*

#### *Magasindata:*

*HRV kote 285,26; LRV kote 275,26.*

*Magasinvolum 9,5 mill. m<sup>3</sup>.*

*Høyden referer seg til fastmerke nær tunnelinnløpet.*

*Dette fastmerket (NVE messing kulebolt i fjell) har høyde 286,317 og koordinater*

*X = 1420811,430 og Y = 15244,972.*

*Nær tunneutløpet er det lukehus med reguleringsluke.*

*I et middelår overføres hele tilløpet til Laffjordmagasinet.*

#### *Anleggets tilstand:*

*Det mangler avstengningsmulighet ved tunnelinntaket.*

*Lukehuset har skader i fundamentet.*

*Kostnader for opprusting: Kr. 940 000,-.*

### *2. Laffjordelva fra Lavvarjavri (Laffjordmagasinet)*

*Tilsiget til Laffjordmagasinet og Bælljaidjavri overføres ved en 4m<sup>2</sup> og 2625 m lang tunnel til Ørretvatn.*

*I et middelår overføres 77 % av tilløpet til Bælljaidjavri og Laffjordmagasinet til Ørretvatn. Resten er flomtap mot Laffjordelva.*

*Laffjordelva renner ut i havet i Laffjorden. Vedlegg 1.*

*Lavvarjavri (Laffjordmagasinet) er regulert 5,1 m ved ca. 1,5 m senking og ca 3,6 m heving.*

*Det er anbefalt minstevannføring i Laffordelva. Vedlegg 6 side 15.*

*Magasindata:*

*HRV kote 184,78; LRV kote 179,68.*

*Magasinvolum 4,4 mill. m<sup>3</sup>. Ved senkning ca. 1,5 m og heving ca. 3,6 m*

*Høydene referer seg til fastmerke (NVE messing kulebolt i fjell) nær høyre side av dammen. Fastmerket har høyde 187,738 og koordinater X = 1422099,021 og Y = 18643,212.*

*Ved tunnelinntaket er det lukehus med reguleringsluke.*

*Anleggets tilstand:*

*Dammen er en 80 m lang fyllingsdam med største høyde 9 m og en 40 m lang betong overløpsterskel.*

*Dammens vannside er skadet av bølgeslag, og luftsida mangler dreneringslag og skråningsbeskyttelse. Dammen må bygges om for å fylle kravene i regelverket.*

*Det mangler avstengningsmulighet (Bjelkestengsel) ved tunnelinntaket.*

*Dammen har et bunnappeløp. For å kunne bruke bunnappeløpet forutsettes det at tappeventilen bygget om til hydraulisk styring.*

*Lukehuset er i meget dårlig bygningmessig tilstand og forutsettes erstattet med nytt hus.*

*Lukeutstyret er i dårlig stand og forutsettes skiftet ut med nytt utstyr.*

*For å kunne senke den fjerneste del av magasinet til LRV er det sprengt en kanal. Det må utføres betydelige ryddingsarbeider i kanalen for å kunne senke den fjerneste delen av magasinet til LRV.*

*Ved tunneltippen ligger det mye skrot, som skal fjernes. Det som er igjen av tunneltippen skal brukes til utbedring av anleggsveien.*

*Stein- og filtermasser til utbedring av dammen skal hentes fra nytt steinbrudd ca. 300 m nedstrøms for dammen. Det er avklart at steinkvaliteten er egnet til skråningsbeskyttelse på dammen.*

*Et mindre vatn, kote 192, med nedbørfelt 0,5 km<sup>2</sup>, søkes overført til Lavvarjavri, uten regulering. Vedlegg 4. Tiltaket vil ha liten/ingen betydning for biologisk mangfold. Vedlegg 6, side 19.*

*I forbindelse med konsesjonsutredningen ble det vurdert å heve HRV i Laffordmagasinet med 2,0 m. Områdestyret for reindrift i Øst-Finnmark går i mot dette alternativet, vedl. 9. Ved 2,0 m heving av HRV i Laffordmagasinet vil flomvannføringen til Laffordelva bli redusert med 3 % - noe som vil være negativt for de anadrome fiskeartene i vassdraget, vedl. 6 side 19. Dette alternativet er derfor ikke tatt med i konsesjonsøknaden. HRV beholdes slik som den er nå.*

*Kostnader for opprusting av dam, utbedring av kanal og inntakskonstruksjoner i overføringstunnelen: Kr. 6 130 000,-.*

### *3. Elva fra Holmevatn til Ørretvatn*

*Holmevatn er regulert 3 m ved heving med en massivdam. Hele tilsiget renner i det opprinnelige elveleiet til Ørretvatn.*

*Magasindata:*

*HRV kote 207,18; LRV kote 204,18.*

*Magasinvolum 3,1 mill. m<sup>3</sup>.*

*Høydene referer seg til fastmerke (NVE messing kulebolt i fjell) nær venstre ende av dammen. Fastmerket har høyde 208,879 og koordinater  $X = 1424539,135$  og  $Y = 26156,686$ .*

*Anleggets tilstand:*

*Det er ikke behov for utbedringsarbeider på betongdammen.*

*Lukeutstyret er forutsatt skiftet ut.*

*Kostnader for opprusting av lukeutstyret med ny og fjernstyrt luke: Kr. 710 000,-.*

*Magasinet har en liten sperredam som må bygges om. Ombygging av sperredammen har tidligere vært ute på anbud. På grunn av urimelige store kostnader, ca. en mill. kr, ble ombyggingen av sperredammen utsatt. Det er nå forutsatt å erstatte denne dammen med en ny dam ved utløpet av et mindre vann kote 206,0 like nedenfor sperredammen, hvor det er et godt egnet damsted. Eksisterende sperredam er utført som jordfyllingsdam, og forutsettes erstattet med steinfyllingsdam med sentral betongvegg som tetningsselement, på nytt damsted. Flytting av sperredammen medfører overføring av et felt på 0,6 km<sup>2</sup> til Holmevatn. Vedlegg 3. Vannet er fisketomt. Det biologiske mangfoldet i vatnet kan bli påvirket negativt. Vedlegg 6, side 19.*

*Kostnader for ny sperredam kr. 310 000,-*

### *4. Tverrelva fra Ørretvatn*

*Ørretvatn er regulert 6,0 m ved heving. Tidligere Skarvatn, som er innlemmet i Ørretvatn, reguleres 6,5 m. Magasinet omfatter tidligere Skarvatn, Langvatn og Lille Ørretvatn, og er kraftverkets inntaksmagasin. I et middelår tappes hele tilsiget til Ørretvatn gjennom kraftverket.*

*Tverrelva, som er utløpselven fra Ørretvann, renner ut i Strandajåkka (Strandelva) og videre ut i sjøen ved Strandagåppi. Vedlegg 2.1.*

*I vedlegg 6, "Dokumentasjon av biologisk mangfold ....." er det ikke anbefalt minstevannføring i Tverrelva. Tverrelvassdraget er omtalt på rapportens side 17:*

*"...Det er kun vann i bekken ved overløp, spesielt om våren. Bekkefaret munner ut ca en km oppstrøms Strandavannet. Bekkefaret er bratt med stort fossefall og vil ikke være viktig i gyte- og oppvekstsammenheng for laksefisk. Hovedmengden av vannet i Strandelv-vassdraget kommer ifra dalsiden og videre fra fjellet. Anadrom strekning ble vurdert til ca 4 km oppstrøms Strandvannet, det ble derimot ikke fanget annet enn ørretunger og noen få røyeunger i innløpselva".*

*I Ørretvatnmagasinet inngår også Skarvatn, LRV kote 173,51, som er regulert 6,5 m sammen med Ørretvatn, Langvatn og Lille Ørretvatn.*

*Dammen ved Ørretvatn, som sperrer utløpet til Tverrelva, består av en hvelvdam med korte platedammer på begge sider. På venstre side går platedammen over i en kort fyllingsdam.*

*Neddemmet areal er ca. 0,6 km<sup>2</sup>.*

*Magasindata for Ørretvatnmagasinet:*

*HRV kote 180,01; LRV kote 173,51 (Skarvatn).*

*Magasinvolum 11,3 mill. m<sup>3</sup>.*

*Høydene referer seg til fastmerke (NVE messing kulebolt i fjell) nær høyre ende av dammen.*

*Fastmerket har høyde 181,603 og koordinater X = 1421353,117 og Y = 23053,808.*

*Anleggets tilstand:*

*Det er utført revurdering av dammen. Konklusjonen er at hvelvet har akseptabel styrke, mens platedamdelene må forsterkes. Fyllingsdammen har erosjonsskade på vannsida.*

*I forprosjektet for opprusting av kraftverket er platedamdelene etter revurdering anbefalt bygget om til massivdammer.*

*I nordenden av Ørretvatn er det inntak for driftstunnelen til kraftverket.*

*Lukehuset er i dårlig bygningsmessig tilstand, og er planlagt erstattet med nytt lukehus. Det er også forutsatt ny luke med nytt manøvreringsutstyr, og nytt bjelkestengsel i inntaket.*

*Samlet kostnad for dam og inntak er beregnet til kr. 3 800 000,-.*

#### *2.2.4 Rørgate og driftstunnel*

*Fra inntaket føres vannet i en 720 m lang 4 m<sup>2</sup> tunnel til svingesjakt og overgang via rørbruddventil til 434 m stålrør til kraftstasjonen. Den øverste halvdel har innvendig diameter 1,00 m, og videre ned til kraftstasjonen har røret innvendig diameter 0,90 m.*

***Anleggets tilstand.***

*Hus for rørbruddventil må fornyes.*

*Den nedre halvdel av turbinrøret skiftes ut med rør med diameter 1,1 m og legges åpent i ny trase til ny del av stasjonsbygningen.*

*Samlet kostnad 2.360.000,-.*

*Det vil bli nærmere vurdert om eksisterende bygning kan brukes, og da vil eksisterende rørtrase brukes i sin helhet.*

#### *2.2.5 Kraftstasjon med installasjoner*

***Bygning***

*Kraftstasjonsbygningen er en betongbygning i dårlig stand.*

*Det er mye rustsprengning på armeringen.*

*Den ene turbinen har mye stopp på grunn av unormal lagerslitasje. Lagerslitasjen antas å skyldes setninger i stasjonsbygningen, som står på dårlig grunn.*

*Eksisterende installasjoner*

### **Turbin**

*Stasjonen har to horisontale Francis-turbiner, hver på 3 000 hk.*

*Nominell ytelse 3,9 MVA ved slukeevne ca 2,6 m<sup>3</sup>/s. Maskinene er satt i drift i 1952 og 1954.*

*Maksimal vannføring er ca 2,8 m<sup>3</sup>/s.*

*Optimal driftsvannføring 2,4 m<sup>3</sup>/s.*

*Minste driftsvannføring 0,6 m<sup>3</sup>/s.*

*Den ene turbinen er driftsmessig usikker, og den andre trenger også betydelig oppgradering.*

### **Generator**

*Det er installert to generatorer med ytelse 2 x 2850 kVA, spenning 6,6 kV. Byggeår 1952 og 1954.*

*Generatorene trenger betydelige vedlikeholdskostnader.*

### **Kontrollanlegg.**

*Kontrollanlegget er nytt, og forutsettes delvis brukt etter ombygging av kraftstasjonen.*

### **Koblingsanlegg**

*Koblingsanlegg og transformator er nytt og forutsettes brukt etter ombyggingen. Omsetning på transformator er 6,6 kV/66kV.*

*Planlagte nye installasjoner i kraftstasjonen.*

*Det er forutsatt en turbin med ytelse 5,4 MW, med tilpasset generator. Kontrollanlegget er nytt, og forutsettes i stor utstrekning brukt videre.*

*For å unngå tap på grunn av lang driftsstans i forbindelse med ombyggingen, plasseres det nye maskineriet i en ny bygningsdel i forlengelse av eksisterende kraftstasjon. Avløpet føres i betongrør ut i sjøen for å unngå driftsproblemer en har nå på grunn av at stein og tang driver inn i avløpet ved pålandsvind.*

<i>Turbin</i>	<i>5,4 MW</i>
<i>Vannføring, maksimalt</i>	<i>3,4 m<sup>3</sup>/s</i>
<i>Vannføring, minimalt</i>	<i>1,5 m<sup>3</sup>/s</i>
<i>Vannføring, optimalt</i>	<i>3,0 m<sup>3</sup>/s</i>
<i>Generator</i>	<i>6,0 MVA</i>
<i>Transformator</i>	<i>6,0 MVA, omsetning 6,6 kV / 66 kV.</i>
<i>Samlet kostnad kr. 16.100.000,-.</i>	

## **2.2.6 Veibygging**

*Eksisterende veier*

*Kraftstasjonen ligger like ved E69.*

*Avkjøring og adkomst skal ikke endres.*

## *Anleggsveier*

*I forbindelse med arbeider som er forutsatt i søknaden, vil det være nødvendig med en opprustning av eksisterende anleggsvei samt bygging av ny adkomstvei til dam Ørretvatn.*

*I dag er det en grusvei som også tjener som adkomst til hyttene i Strandelvdalen. Denne veien går fra E69 og ca 4 km sørvestover langs Strandavaggi. Kvaliteten på denne veien er bra frem til Strandvatnet, ca 3 km inn fra riksveien, for deretter å bli dårligere. I forbindelse med en ny anleggsfase må det regnes med generelt vedlikehold samt stedvis utbedring de første 3 km. Resten av veien frem til Tverrelva, ca. 1 km, må utbedres for å få bredere vei for anleggskjøretøy. I tillegg er kortere strekninger lagt på myr, og her vil en måtte foreta en masseutskifting for å oppnå tilstrekkelig bæreevne.*

*Fra Tverrelva og opp til høyden ved Ørretvatn er det kjørt opp et spor med mindre terrenggående kjøretøyer. Samlet lengde på denne veien er ca 2,5 km. Langs denne strekningen stiger terrenget kraftig. Veien her må utbedres og i ca halve lengden ombygges for å kunne ta anleggskjøretøyer. Grunnen i området er delvis grus og stein slik at en i noen grad vil kunne nytte stedlige masser i undergrunnen som bærelag. En må påregne å tilføre masser på halve strekningen. Stigningen opp langs åssiden fra dalen opp mot Ørretvatn er godt synlig fra Strandavaggi, slik at åpning av massetak i dalsiden vil være uheldig. En må derfor regne med å frakte masser inn til denne delen av veien fra massetak ved veien ca. 1 km vest for Tverrelva. Vedlegg 3.*

*Oppe på fjellet er det ca 1 km frem til dammen ved Ørretvatn. Denne strekningen går på fjell og morene, og bortsett fra helt lokale myrområder er det mulig å kjøre til dammen ved Ørretvatnet uten større bygging av ny vei. På grunn av at det vil bli betydelig trafikk frem til dammen i forbindelse med de forutsatte ombyggingsarbeidene, forutsettes det at en bygger permanent vei frem til dammen. Denne veien legges enkelt på eksisterende terreng og en foretar lokale utbedringer der dette vurderes å være nødvendig. I forbindelse med ombyggingen av dammen ved Ørretvatn vil en måtte bygge en adkomst til dammens østre del. Det forutsettes at en tapper ned magasinet og legger en veifylling over til andre siden langs vannsiden av dammen. Denne veifyllinga vil bli neddemt under vanlig drift av magasinet.*

*Når en kommer opp på fjellet ved Ørretvatn er det en gammel anleggsvei frem til dammen ved Lavvarjavri (Laffjordmagasinet). I forbindelse med ombygging av dammen ved Lavvarjavri vil det være nødvendig å utbedre eksisterende anleggsvei frem til dammen. Det forutsettes at masser fra gammel tunneltipp ca. 500 m fra dammen ved Lavvarjavri brukes i utbedring av denne veien, se vedlegg 4.*

*Ved Laffjorddammen må det bygges ca. 300 m anleggsvei til steinbrudd nedstrøms for dammen. Denne veien planeres og tilsåes etter anleggsfasen.*

*Fra dammen ved Lavvarjavri og frem til lukehuset ved tunnelen fra Bælljaidjavri blir det begrenset anleggstrafikk, og den eksisterende veitrase forutsettes brukt med mindre utbedringer.*

*Total distanse fra Ørretvatn til Laffjordvatnet er ca 5 km. Den opprinnelige anleggsveien brukes nå i forbindelse med driften av kraftverket og i noen grad av reindriften.*

*Utskiftede myrmasser i veitraseen skal mellomlagres og brukes til utbedring av massetak og andre områder langs veien.*

### *2.2.7 Eksisterende kraftlinjer*

*72,5 kV- linjen fra Smørfjord til Honningsvåg (Linje øst) passerer kraftstasjonen, og er koblet inn til stasjonen som en T-avgrening. Det er også en 24 kV-linje for lokalforsyning av området.*

*Det skal ikke bygges nye kraftlinjer.*

### *2.2.8 Massetak*

*For utbedring av anleggsveien er det forutsatt massetak ved veien ca. 1 km vest for Tverrelva, vedlegg 3. I tillegg skal gammel tunneltipp ved veien ca. 0,5 km før Lavvarjavri brukes til veiombygging, vedlegg 4. Ca midtveis på anleggsveien er det et myrområde hvor det vil være behov for fyllmasser. Det er derfor forutsatt massetak ca 600 m vest for vatn kote 189, vedl.3.*

*Steinbrudd for produksjon av stein og knust masse for filter til ombygging av dammen ved Lavvarjavri etableres ca. 300 m fra dammen, i en liten kolle mot 2. Lafjordvatn kote 168. Steinkvaliteten er undersøkt og er godt egnet til dambygging. Vedlegg 4.*

*Massetakene vil bli tilført humusholdige masser fra ombygging av anleggsveien og gjødslet.*

### *2.2.9 Kjøremønster og drift av kraftverket*

*Kraftproduksjonen er oppgitt i punkt 2.3.*

*Det er ikke planlagt å bruke kraftverket til effektkjøring. Men kraftverket vil ved sin plassering i forsyningsnettet ha tilstrekkelig effekt til å bidra til stabilisering av spenningen i området.*

*Kraftlaget har installert fjernavlesning av magasinvannstander. Det er derfor redusert behov for ferdsel i forbindelse med driften av kraftverket.*

### *2.2.10 Manøvreringsreglement*

*Gjeldende manøvreringsreglement*

*Gjeldende manøvreringsreglement er lagt ved som vedlegg nr. 5.*

*Forslag til nytt manøvreringsreglement*

*I forslag til nytt manøvreringsreglement er nivå for reguleringsgrensene korrigerert til høydesystem NN 1954, og koordinater er oppgitt i NGO akse VII.*

*For Ørretvatn er betegnelsene Skarvatn, Langvatn og Lille Ørretvatn sløyfet, da begrepet Ørretvatn i de siste 50 år også har omfattet disse tre vatn. Skarvatn inngår i Ørretvatn med HRV kote 180,01 og LRV kote 173,51. Inntaket for driftstunnelen ligger i tidligere Skarvatn, og dette er grunnen til at Skarvatn i gjeldende konsesjon har 0,5 m større senking enn de øvrige vatn som inngår i Ørretvatnmagasinet. I gjeldende manøvreringsreglement er det anført at Langvatn og Lille Ørretvatn inngår i Ørretvatn med 6,0 m og Skarvatn med 6,5 m regulering. Av praktiske grunner har vi foreslått å bruke LRV i tidligere Skarvatn som LRV i Ørretvatnmagasinet. Alternativt kan det opereres med egne reguleringsgrenser for Skarvatn, men Skarvatn, Langvatn og Lille Ørretvatn finnes ikke på dagens kart (M 711- 2036 I).*

*Holmvatn er skrevet Holmevatn i henhold til betegnelsen på kart M711, 1 : 50 000.*

**Det foreslåes følgende nytt manøvreringsreglement:**

For regulering av Ørretvatn og Holmevatn i Nordkapp kommune, Lavvarjavri (3. Laffjordvatn) i Nordkapp og Porsanger kommune, og Bælljaidjavri i Måsøy kommune.

§ 1.

Reguleringsgrensene er:

a. for Ørretvatn, magasin nr. 222.2. (Hvori inngår Skarvatn, Langvatn og Lille Ørretvatn).

Øvre grense            kote 180,01

Nedre grense         kote 173,51

Reguleringshøyde    6,50 m

Høydene referer seg til fastmerke (NVE messing kulebolt i fjell) ved Ørretvanndammens høyre ende. Dette fastmerket har høyde kote 181,603, og koordinater  $X = 1421353,117$  og  $Y = 23053,808$ .

b. for Holmevatn, magasin nr. 222.1.

Øvre grense            kote 207,18

Nedre grense         kote 204,18

Reguleringshøyde    3,00 m

Høyden referer seg til fastmerke (NVE messing kulebolt i fjell) ved dammens høyre ende. Dette fastmerket har høyde kote 208,879, og koordinater  $X = 1424539,135$  og  $Y = 26156,686$ .

c. for Lavvarjavri, magasin nr. 220.2.

Øvre grense            kote 184,78

Nedre grense         kote 179,68

Reguleringshøyde    5,10 m

Høyden referer seg til fastmerke nær dammens høyre ende.

Dette fastmerket (NVE messing kulebolt i fjell) har høyde 187,738 og koordinater  $X = 1422099,021$  og  $Y = 18643,212$ .

d. for Bælljaidjavri, magasin nr. 220..3.

Øvre grense            kote 285,26

Nedre grense         kote 275,26

Reguleringshøyde    10,00 m

Høyden referer seg til fastmerke nær tunnelinnløpet..

Dette fastmerket (NVE messing kulebolt i fjell) har høyde 286,317 og koordinater  $X = 1420811,430$  og  $Y = 15244,972$ .

§ 2.

Ved manøvreringen skal has for øye at vassdragenes flomvassføring ikke økes. For øvrig kan vannslippingen forgå etter kraftverkets behov.

§ 3.

*Det skal påses at flomløpene ikke hindres av is eller lignende og at regulerings- og overføringsanleggene til enhver tid er i god stand.*

*Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Videre skal observeres og noteres - om det forlanges, regnmengder og temperatur. Avskrift av protokollen skal – hvis det forlanges – ved hver måneds utgang, sendes til Norges vassdrags- og energidirektorat.*

§ 4.

*Mulig tvist om forståelsen av dette reglement blir å avgjøre av vedkommende departement.*

§ 5.

*Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.*

### **2.3 Kraftproduksjon**

*Ved produksjonssimulering i programmet nMag er det beregnet følgende midlere kraftproduksjon :*

#### **Simulert produksjon for perioden 1962-1994**

<i>Periode</i>	<i>Produksjon GWh/år</i>	<i>Produksjon GWh/år ved slipping av minstevannføring Lavvarjavri</i>
<i>Sommer</i>	<i>9,2</i>	<i>8,0</i>
<i>Vinter</i>	<i>15,0</i>	<i>13,4</i>
<i>Året</i>	<i>24,2</i>	<i>21,4</i>

### **2.4 Kostnadsoverslag for ombyggingsarbeider**

*Følgende kostnader er utarbeidet av Barlindhaug Consult AS og basert på erfaringstall fra NVE samt egne erfaringstall for lignende anlegg.*

<i>Forarbeider</i>	<i>kr. 600.000,-</i>
<i>Veibygging</i>	<i>kr. 2.730.000,-</i>
<i>Bælljaidjavri</i>	<i>kr. 940.000,-</i>
<i>Lafjordvatn</i>	<i>kr. 6.130.000,-</i>
<i>Holmevatn</i>	<i>kr. 710.000,-</i>
<i>Ørretvatn</i>	<i>kr. 3.800.000,-</i>
<i>Inntak, driftstunnel og rørgate</i>	<i>kr. 2.360.000,-</i>
<i>Ny kraftstasjon</i>	
<i>Ny bygning, endring av eksisterende</i>	<i>kr. 2.500.000,-</i>
<i>Maskininstallasjoner</i>	<i>kr. 12.750.000,-</i>
	<i>kr. 16.100.000,-</i>

Netto sum for prosjektet:	kr. 33.370.000,-
Uforutsett 10%:	kr. 3.340.000,-
Planlegging og administrasjon 7%:	kr. 2.340.000,-
Finansieringsutgifter 4%:	<u>kr. 1.560.000,-</u>
Total sum prosjektet, prisenivå mars 2004, eks. mva	kr. <u>40.610.000,-</u>

Avgifter til staten og kommunen er ikke tatt med i overslaget.

Økonomisk levealder for ombygget anlegg settes til 40 år.

Kalkulasjonsrenten = 7,0 %.

Kapitaliseringsfaktor = 13,7984 (Tilbakebetaling jevnt over året)

Midlere årsproduksjon

Sommer 9,2 GWh

Vinter 15,0 GWh

Året 24,2 GWh

Ombyggingskostnad  $kr. 40,6/24,2 = kr. 1,68 \text{ pr. kWh}$ .

Det er ikke beregnet restverdien på eksisterende anlegg, og det er forutsatt at ombyggingen kan utføres uten produksjonstap.

Ombyggingen gir en kostnad på  $kr. 1,68 / 13,7984 = kr. 0,12 \text{ pr. kWh}$ .

Tillegg for driftskostnader på nytt anlegg, ca. 4 % kr. 0,05 pr. kWh

Kraftpris etter ombygging kr. 0,17 pr. kWh

Med tillegg for drifts- og vedlikeholdskostnader på 0,05 kr/kWh kreves det en markedspris på 0,17 kr/kWh for å forrente investeringen etter de forutsetninger som er gjort her.

Med den prisutvikling det nå er i kraftmarkedet, og spesielt markedet for "grønn" kraft, er det meget sannsynlig at en i nær fremtid vil oppnå en markedspris på over 30 øre pr. kWh. Det forventes at tillegget for produksjon av "grønn" kraft kan gi en betydelig forbedring av kraftverkets økonomi. Dette er ikke tatt med i vurderingen, da regelverket ikke er avklart.

Ved slipping av minstevannføring fra Lavvarjavri blir ombyggingskostnaden

$40,4/21,4 + 0,05 = kr. 1,90 \text{ pr kWh}$ , og kraftpris etter ombygging ca.  $kr. 0,19 \text{ pr. kWh}$ .

I tillegg til den beregnede kraftprisen kommer avgifter til det offentlige, til sammen ca. 1,5 øre/kWh.

## 2.5 Fremdriftsplan

Fremdriftsplan er lagt ved som vedl. 15.

Dette er en orienterende fremdriftsplan, og kan bli noe endret i samarbeid med utførende entreprenører.

Vi ser det som meget viktig å komme i gang med opprusting av anleggsveien så snart konsesjon er gitt og konsesjonsbetingelsene er vurdert av oss.

Konsesjonsbehandlingen er antatt ferdig i løpet av 2006.

Prioritering av anleggsdelene:

Utbedring av anleggsveien starter tidligst mulig i 2007, og med tilpasning til reindrifta.

Dammen ved Lavvarjavri er i dårlig stand og må ombygges snarest mulig, og helst i 2008.

*Dammen ved Ørretvatn er revurdert, og det er konstatert at deler av dammen må forsterkes, og det bør skje i 2008.*

*I forbindelse med forsterkning av Ørretvassdammen er det aktuelt å senke vannstanden i Ørretvatn til LRV. Utskifting av luke etc. i inntaket til driftstunnelen tilpasses nedtapping av magasinet.*

*Bygningsmessige arbeider ved kraftstasjon og rørgate starter tidlig våren 2008.*

*Kraftstasjonen drives med eksisterende maskiner lengst mulig ut i ombyggingsfasen. På grunn av leveringstid er levering og montering av nytt utstyr i kraftstasjonen satt til 2009.*

*Den nedre halvdel av rørgata skiftes ut i 2008, og settes i drift når nye installasjoner i kraftstasjonen er klar i 2009. Siste del av arbeidene med stasjon og rørgate vil være sammenkobling av nytt og gammelt rør. Den ombygde kraftstasjonen settes i drift i juni 2009. Det forutsettes at ombyggingen skjer uten produksjonstap ved at tilsiget samles i magasinene. Hvis eksisterende stasjonsbygning og nedre del av rørtrase kan benyttes, kan det bli noe produksjonstap.*

## **2.6 Fordeler ved videre drift av Repvåg kraftverk**

### **Kraftproduksjon**

*Med en installert effekt på 5,4 MW vil Repvåg kraftverk levere en midlere årlig energimengde på 24,2 GWh med følgende fordeling på sommer- og vintersesong:*

*Sommer (01.05. – 30.09.) 9,2 GWh 38 %*

*Vinter (01.10. – 30.04.) 15,0 GWh 62 %*

*Produksjonen i Repvåg kraftverk utgjør ca. 20 % av kraftlagets kraftomsetning.*

### **Andre fordeler**

*God kvalitet på krafleveransen i forsyningsområdet*

*Kraftverkets beliggenhet bidrar til å redusere tap i overføringslinjene.*

*Forsyningssikkerhet*

*Kraftverkets beliggenhet bidrar til å øke sikkerheten for krafleveranse til Honningsvågområdet.*

*Kraftlagets økonomi*

*Repvåg kraftverk vil bidra positivt til kraftlagets økonomi.*

*Konsesjonsavgifter*

*Etter beregningsgrunnlaget for 2005 blir konsesjonsavgifter til stat og berørte kommuner ca. kr. 50 000,-.*

*Konsesjonskraft*

*Hittil har de berørte kommuner ikke benyttet seg av å kunne ta ut konsesjonskraft. Med en kraftpris i markedet på 35 øre/kWh, vil uttak av konsesjonskraft gi ca. kr. 550 000,- pr. år til fordeling på de berørte kommuner.*

*Skatter*

*Det betales i dag kr. 157 840 i eiendomsskatt. Ved de forutsatte investeringen antas eiendomsskatten øke til nær det dobbelte.*

## **2.7 Arealbruk, eiendomsforhold og offentlige planer**

### *Arealbruk*

*Opprustingen av kraftverket vil ikke kreve utnyttelse av nye arealer. Massetak for veibygging og betongarbeider inngår i kraftlagets leieavtale for grunnarealer.*

### *Eiendomsforhold*

*Areal for utvidelse av kraftstasjonsbygningen eies av Repvåg Kraftlag A/L.*

*Øvrige arealer som er nødvendig for å bygge om og drive Repvåg kraftverk eies av staten. Repvåg Kraftlag A/L har avtale med Statsskog SF om leie av grunn og fallrettigheter i Tverrelvassdraget i den grad det er nødvendig for vassdragets regulering og utbygging og drift i henhold til tidligere gitte konsesjon. Vedlegg 10.*

### *Offentlige planer*

*I kommunens arealplan er kraftstasjonsområdet angitt som LNF-sone A + kraftverk. Kraftverksanleggene på fjellet ligger i LNF-sone B.*

*Repvåg kraftverk ligger ikke innenfor områder som er med i verneplan for vassdrag. Det ligger heller ikke områder i kraftverkets nedbørfelt eller i umiddelbar nærhet som er vernet i henhold til Naturvernloven.*

## **2.8 Alternative utbyggingsløsninger**

*I tillegg til gjenoppbygging av eksisterende kraftverk er det vurdert:*

- 1. Heving av HRV i Lavvarjavri (3. Laffjordvatn) med 2,0 m.*
- 2. Overføring av et nedbørfelt på 0,6 km<sup>2</sup> til Holmevatn, vedlegg 2.1, felt 2.*
- 3. Overføring av et nedbørfelt på 0,5 km<sup>2</sup> til Lavvarjavrit, vedlegg 2.1, felt 5.*

*Det er besluttet at punkt 1 ikke skal tas med i søknaden. Punktene 2 og 3 er tatt med i søknaden.*

## **3. Virkning for miljø, naturressurser og samfunn**

### **3.1 Generelt**

*Repvåg kraftverk har vært i drift i 50 år, og forholdene i og rundt reguleringsmagasinene har stabilisert seg. Det er ikke registrert stranderosjon eller andre skader av betydning i reguleringsmagasinene.*

## 3.2 Hydrologi

### 3.2.1 Magasindata

Magasinvolum, magasinkart

Magasindata er beskrevet i kap. 2.2.1, tabell 2-3.

Arealkurve og magasinkurve for Ørretvatn er lagt ved som vedlegg 12 og 13.

Arealtabell og magasinkurve for Lavvarjavri er lagt ved som vedlegg 14.1 og 14.2.

Fyllingsberegninger

Kraftlaget har målt vannstanden i Ørretvannmagasinet ca. en gang pr. uke i den tiden kraftverket har vært i drift.

Produksjonssimuleringen, kalibrert på grunnlag av vannstandsmålinger og registrert produksjon, har gitt vannstandsvariasjoner over året i magasinene som vist på figurene 3.1, 3.2, 3.3, og 3.4.

Simulert over perioden 1962-1994 viser kurvene nivåvariasjonene for henholdsvis:

- Midlere år
- Gunstigste år
- Ugunstigste år

### 3.2.2 Vannføringsvariasjoner i berørte vassdrag

Vannføringsvariasjoner i Lafjordvassdraget

Vannføringsvariasjonene for situasjonen etter utbygging er vist som døgnverdier i tabeller i vedlegg 11, sidene 8 – 20.

Tabell: Månedsmiddel Lafjordvassdraget

Månedsmiddel utløp Første Lafjordvatn etter utbygging

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,261	0,147	0,139	0,180	2,192	4,271	0,840	0,264	0,356	0,616	0,403	0,187
Vått år	0,126	0,119	0,151	0,529	0,487	15,15	2,524	0,518	0,240	3,888	0,306	0,192
Tørt år	0,064	0,054	0,050	0,054	0,156	1,490	0,396	0,197	0,283	0,607	0,214	0,170

Månedsmiddel utløp i sjøen etter utbygging

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,646	0,423	0,399	0,522	4,214	7,643	1,937	0,718	0,958	1,507	0,993	0,524
Vått år	0,482	0,457	0,578	2,026	1,863	28,30	6,193	1,984	0,919	7,701	1,172	0,736
Tørt år	0,245	0,204	0,190	0,204	0,596	4,429	1,514	0,753	1,084	2,054	0,818	0,650

*Månedsmiddel utløp Første Lafjordvatn før utbygging*

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,886	0,637	0,597	0,773	4,854	7,946	2,518	1,039	1,383	2,015	1,350	0,780
Vått år	0,526	0,499	0,631	2,212	2,035	19,44	5,493	2,166	1,005	5,637	1,281	0,804
Tørt år	0,268	0,222	0,208	0,222	0,651	4,334	1,563	0,823	1,184	2,139	0,894	0,710

*Månedsmiddel utløp i sjøen før utbygging*

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	1,274	0,917	0,859	1,112	6,985	11,44	3,624	1,495	1,990	2,900	1,942	1,122
Vått år	0,758	0,718	0,908	3,183	2,928	27,97	7,904	3,118	1,446	8,112	1,843	1,157
Tørt år	0,385	0,320	0,299	0,320	0,937	6,252	2,379	1,184	1,704	3,079	1,286	1,022

*Vannføringsvariasjoner Austerelvassdraget*

*Vannføringsvariasjoner (uten minstevannføringskrav) er simulert på følgende to steder i Austerelvassdraget:*

- *Utløpet av Bælljaidjavri*
- *Utløp i sjøen*

*Simuleringene er basert på at kraftverket kjøres med slukeevne på 3,4 m<sup>3</sup>/s.*

*Nedenfor er kurver for simulerte vannføringsvariasjoner over året vist for følgende situasjoner, med bakgrunn i simulering for perioden 1962-1994:*

- *Midlere år*
- *"Vått år"*
- *"Tørt år"*

*I tillegg er beregnet middelvannføring lagt inn som en horisontal strek i kurvene*

*Variasjonene for hhv. midlere år, "tørt år" og "vått år" er også lagt inn i tabellform.*

***Vannføringsvariasjoner i Austerelva***

***Tabell Månedsmiddel Austerelva***

*Månedsmiddel utløp Bælljaidjavri etter utbygging*

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,000	0,000
Vått år	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,216	0,000	0,000
Tørt år	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Månedsmiddel utløp i sjøen etter utbygging*

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,461	0,331	0,315	0,407	2,555	4,183	1,325	0,547	0,728	1,061	0,711	0,411
Vått år	0,277	0,264	0,332	1,165	1,071	10,23	2,856	1,141	0,529	2,968	0,674	0,423
Tørt år	0,141	0,117	0,109	0,117	0,343	2,287	0,870	0,433	0,623	1,126	0,470	0,374

*Månedsmiddel utløp Bælljaidjavri før utbygging*

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,134	0,096	0,090	0,117	0,734	1,202	0,381	0,157	0,209	0,305	0,204	0,118
Vått år	0,080	0,075	0,095	0,334	0,308	2,939	0,831	0,328	0,152	0,852	0,194	0,122
Tørt år	0,040	0,034	0,031	0,034	0,099	0,657	0,250	0,124	0,179	0,324	0,135	0,107

*Månedsmiddel utløp i sjøen før utbygging*

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,461	0,331	0,315	0,407	2,555	4,183	1,325	0,547	0,728	1,061	0,711	0,411
Vått år	0,277	0,264	0,332	1,165	1,071	10,23	2,856	1,141	0,529	2,968	0,674	0,423
Tørt år	0,141	0,117	0,109	0,117	0,343	2,287	0,870	0,433	0,623	1,126	0,470	0,374

*Vannføringsvariasjoner Tverrelva og Strandajåkka (Strandaelva)*

*Vannføringsvariasjoner (uten minstevannføringskrav) er simulert på følgende to steder i Strandajåkka:*

- *Utløpet av Tverrelva i Strandajåkka*
- *Utløp av Strandajåkka i sjøen*

*Simuleringene er basert på at kraftverket kjøres med slukeevne på 3,4 m<sup>3</sup>/s.*

*Nedenfor er kurver for simulerte vannføringsvariasjoner over året vist for følgende situasjoner, med bakgrunn i simulering for perioden 1962-1994:*

- *Midlere år*
- *"Vått år"*
- *"Tørt år"*

*I tillegg er beregnet middelvannføring lagt inn som en horisontal strek i kurvene*

*Variasjonene for hhv. midlere år, "tørt år" og "vått år" er også lagt inn i tabellform.*

***Utløp Tverrelva i Strandajåkka***

***Tabell Månedsmiddel Tverrelva / Strandelva***

*Månedsmiddel i Tverrelva ved utløp i Strandaelva etter utbygging*

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
-------	-----	-----	------	-------	-----	------	------	-----	------	-----	-----	-----

Midlere	0,005	0,004	0,001	0,001	0,007	0,012	0,005	0,002	0,002	0,003	0,002	0,001
Vått år	0,140	0,105	0,001	0,001	0,014	0,006	0,002	0,001	0,003	0,006	0,003	0,001
Tørt år	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,007	0,002	0,001	0,002	0,003	0,001	0,001

*Månedsmiddel Strandaelva ved utløp i sjøen etter utbygging*

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,337	0,243	0,227	0,294	1,847	3,023	0,958	0,395	0,526	0,767	0,514	0,297
Vått år	0,200	0,190	0,240	0,842	0,774	7,395	2,090	0,824	0,382	2,145	0,487	0,306
Tørt år	0,102	0,085	0,079	0,085	0,248	1,653	0,629	0,313	0,451	0,814	0,340	0,270

*Månedsmiddel Tverrelva ved utløp i Strandaelva før utbygging*

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,173	0,124	0,117	0,151	0,947	1,550	0,491	0,203	0,270	0,393	0,263	0,152
Vått år	0,103	0,097	0,123	0,432	0,397	3,792	1,072	0,423	0,196	1,100	0,250	0,157
Tørt år	0,052	0,043	0,041	0,043	0,127	0,848	0,323	0,161	0,231	0,417	0,174	0,139

*Månedsmiddel Strandaelva ved utløp i sjøen før utbygging*

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,510	0,367	0,344	0,445	2,794	4,574	1,449	0,598	0,796	1,160	0,777	0,449
Vått år	0,303	0,287	0,363	1,273	1,171	11,19	3,162	1,247	0,579	3,245	0,737	0,463
Tørt år	0,154	0,128	0,120	0,128	0,375	2,501	0,952	0,474	0,682	1,231	0,515	0,409

### **3.3 Flom- og erosjon**

På grunn av magasinifylling vil spesielt vårflommen bli betydelig redusert, og det vil ikke være fare for skadeflommer eller skadelig erosjon.

I Austerelva vil flomvann til Bælljaidjavri bli lagret i magasinet, og vårflom ut av Bælljaidjavri vil forekomme meget sjelden. Vårflommen i Austerelva ved utløpet i sjøen kan likevel bli opp mot 20 m<sup>3</sup>/s.

I Laffjordvassdraget vil det normalt være et tilskudd til vårflommen ut fra Lavvarjavri. Når magasinet i Lavvarjavri er fullt vil tilløpsflom over ca. 4 – 5 m<sup>3</sup>/s, avhengig av vannstanden i Ørretvann, gå ut i Laffjordelva. Det forekommer hvert år. Vårflommen ved utløp i sjøen kan bli opp mot 80 m<sup>3</sup>/s. Ved utløp i sjøen kan det også forekomme høstflom opp mot 25 m<sup>3</sup>/s.

Fra Ørretvann vil det bli ubetydelig vårflom, da kjøring av kraftstasjonen i stor grad kan tilpasses magasin vannstanden og tilsiget.

*I Strandajåkka vil vårflommen bli noe redusert på grunn av at flomtilskuddet fra Ørretvann og Holmevatn brukes til oppfylling av magasinene. Vårflommen i Strandajåkka kan likevel bli opp mot 15 m<sup>3</sup>/s ved utløp i sjøen.*

### **3.4 Isforhold**

*Det er ikke registrert spesielle isforhold i magasiner og vassdrag som kan være forårsaket av driften av kraftverket.*

*Ved ombygging av kraftstasjonen er det forutsatt at avløpsvannet føres i rør med utløp under laveste lavvann. Dette gjøres også for å unngå problemer på grunn av at tang og stein som nå vaskes opp i avløpet av bølgeslag.*

*Det er ikke målt temperatur på avløpsvannet*

### **3.5 Bruken av dagens veier**

*Veibyggning er beskrevet i pkt. 2.2.6.*

#### **Bruken av anleggsveien**

*De første ca. 4 km av anleggsveien fra E 69 og innover Strandelvdalen brukes av reindriftsutøverne, som adkomst til hytter i området og transportbehov i forbindelse med drift av kraftverket.*

*I anleggsfasen vil det i tillegg til dagens ferdsel på veien bli trafikk av biler og anleggsmaskiner. Etter utbedring av anleggsveien vil det være de samme brukere som har nytte av veien. Kraftlaget vil ikke ha ansvar for ukontrollert ferdsel på anleggsveien, og ønsker derfor å stenge veien med låst bom ved Tverrelva.*

### **3.6 Landskap**

*Området som berøres av Repvåg kraftverk ligger i fjellandskap fra havnivå og opp til ca. 400 moh.*

*Landskapet karakteriseres av slake, svakt bølgende snaufjellsområder med avrundede fjelltopper omkring. Dalførene til elvene (Austerelva, Laffordelva og Strandajåkka) er preget av det alpine landskapet. Den jevne topografien til de berørte nedbørsfeltene, og mindre forskjeller i type innsjøer, berggrunnsforhold og vegetasjon gjør at det er grunn til å anta at naturtyper i kraftverksområdet også er godt dekket opp andre steder i området.*

*Synlige elementer av kraftverket vil være anleggsveien, dammene og reguleringssonene.*

*Ørretvanndammen, som er den høyeste dammen, ligger i en trang kløft og er bare synlig i damområdet.*

*Dammen ved Lavvarjavri vil være synlig fra området nedenfor dammen (2. Laffordvatn). Dammen ved Holmevatn er lav og lite synlig.*

*Reguleringssonene vil være synlige ved lave vannstander i magasinene. Det vil være i den tiden magasinene er nedtappet, og da er det normalt snø- og isdekke i området.*

Magasinene tappes jevnt fra årsskiftet til ca. 1. mai. Holmevatn og Lavvarjavri fylles opp i løpet av ca en måned, og vil normalt være nær HRV fra ca. 1. juni. Magasinet i Ørretvatn tappes jevnt fra årsskiftet til ca. 1. mai, og er normalt nær HRV 1. juli.

For å ha størst mulig kapasitet på overføringstunnelen fra Lavvarjavri til Ørretvatn er det av betydning å ha høy vannstand i Lavvarjavri, det vil si at vannstanden i Lavvarjavri heves opp mot HRV snarest mulig etter at vårflommen starter.

Bælljaidjavri reguleres ved 10 m senkning. Magasinet tappes fra årsskiftet og er nede på LRV 1. mai, og fylles opp mot HRV ca. 1. juli.

For å ha oversikt over magasin vannstandene har kraftlaget installert fjernavlesing, og hvis det bli aktuelt å rehabilitere anleggene for videre drift, er det planlagt å montere fjernstyring på lukene for å ha god styring på magasinene.

#### Redusert vannføring i vassdragene

På grunn av overføringer og magasinering er vannføringen i de berørte vassdragene redusert i forhold til vannføringen før utbyggingen. Hvordan forholdene var før utbyggingen er det ingen som husker, men de etablerte vannføringer som er dagens forhold, oppfattes sannsynligvis av de fleste som naturlige vannføringer. Det er gjort beregning av de vannføringer som sannsynligvis var i vassdragene før utbyggingen. Det gir en indikasjon på hvilke vannføringer som vassdragene vil få dersom kraftverket legges ned.

Tabellene viser midlere vannføringer

#### Austerelva

##### Utløp Bælljaidjavri

Måned	Juni	Juli	August	September
Før utbygging m <sup>3</sup> /s	1,20	0,38	0,16	0,21
Etter utb. m <sup>3</sup> /s	0	0	0	0
Restvannføring %	0	0	0	0

##### Utløp i sjøen

Måned	Juni	Juli	August	September
Før utbygging m <sup>3</sup> /s	5,43	1,72	0,71	0,94
Etter utb. m <sup>3</sup> /s	4,18	1,32	0,55	0,73
Restvannføring %	77	77	77	78

#### Laffjordelva

##### Utløp 1. Laffjordvatn

Måned	Juni	Juli	August	Sept.
Før utbygging m <sup>3</sup> /s	7,95	2,52	1,04	1,38
Etter utb. m <sup>3</sup> /s	4,27	0,84	0,26	0,36

Restvannføring %	54	33	25	26
------------------	----	----	----	----

*Utløp i sjøen*

Måned	Juni	Juli	August	Sept.
Før utbygging m <sup>3</sup> /s	11,44	3,62	1,50	1,99
Etter utb. m <sup>3</sup> /s	7,74	1,94	0,72	0,96
Restvannføring %	67	54	48	48

*Tverrelva / Strandajåkka*

*Tverrelva ved utløp i Strandajåkka*

Måned	Juni	Juli	August	Sept.
Før utbygging m <sup>3</sup> /s	1,55	0,49	0,20	0,27
Etter utb. m <sup>3</sup> /s	0,01	0,05	0,02	0,02
Restvannføring %	0	0	0	0

*Strandajåkka ved utløp i sjøen*

Måned	Juni	Juli	August	Sept.
Før utbygging m <sup>3</sup> /s	4,57	1,45	0,60	0,80
Etter utb. m <sup>3</sup> /s	3,02	0,96	0,40	0,53
Restvannføring %	66	66	67	66

**3.7 Biologisk mangfold – utførte undersøkelser**

*I forbindelse med søknad om fornyelse av konsesjon for Repvåg kraftverk har Naturtjenester i Nord foretatt undersøkelser og dokumentasjon av biologisk mangfold i influensområdet for kraftverket. Vedlegg nr. 6.*

*Influensområdet er avgrenset til reguleringsmagasinene Bælljaidjavri, Laffordmagasinet, Holmevatn og Ørretvatn, med tilhørende aktuelle elver. Arbeidet er hovedsakelig konsentrert omkring fiskebestandene i de berørte vassdragene, samt forekomst av rødlistearter, samt sjeldne og/eller verdifulle naturtyper. Nye tiltak i forbindelse med konsesjonen er vurdert. Det er undersøkt om Austerelva og Laffordelva huser stammer av anadrom fisk, samt dokumentert anadrom strekning i nevnte vassdrag. Behovet for minstevannføring i Laffordelva er også diskutert.*

*Rapporten har følgende oppsummering og sammendrag i punkt 6.2:*

*Tabell 1. Oppsummering av verdivurderingen, vurderingene av omfang og betydning og vurdering av kvaliteten av bakgrunnsdataene på de aktuelle nye tiltakene i forbindelse med ny konsesjonssøknad. For nærmere beskrivelser av metode se Brodtkorb og Selboe (2004) og Gaarder (2003).*

<b>Tiltak</b>	<b>Status verdi</b>	<b>Omfang av tiltaket</b>	<b>Betydning av tiltaket</b>	<b>Datagrunnlag</b>
Ny reguleringshøyde Laffjordmagasinet(+ 2m)	Middels	Middels negativt	Middels negativ konsekvens*	Godt
Anleggsvei E6 – 3. Laffjordvatn	Liten	Liten – Middels negativ	Ubetydelig	Godt
Steinbrudd 3.Laffjordv.	Liten	Liten	Ubetydelig	Godt
Felt ved Laffjordvatn	Middels	Liten	Liten negativ konsekvens	Middels godt
Felt ved Holmvatn	Middels	Middels negativ	Middels negativ kons.	Middels godt

\*Avbøtende tiltak som minstevannføring vil derimot medføre stor positiv konsekvens.

Kraftlaget har besluttet å sløyfe den vurderte heving av reguleringshøyden i Laffjordmagasinet. Det betyr at HRV beholdes på kote 184,78 som nå.

I rapportens sammendrag side 4:

Ingen nasjonale rødlistearter ble funnet.

Fiskebestandene i de 6 undersøkte innsjøene i vassdragene består av rent røyevann i Bælljaidjavri og andre Laffjordvatn. Blandet ørret og røyebestand i tredje og første Laffjordvatn og Ørretvatn, mens Holmevatn er et rent ørretvatn. Det er sjørøret- og laksebestand i Laffjordvassdraget, der det ble funnet sjørøret i første Laffjordvatn og laks og sjørøret i Laffjordelva. Vandringshinder er i innløpselva til første Laffjordvatn. Det er ingen anadrom bestand i Austerelva. I Strandelvvassdraget er det en god sjørøyebestand og noe sjørøret i Strandvatnet.

Basert på tilstedeværelse av anadrome bestander i Laffjordvassdraget anbefales der minstevannføring.

### **3.8 Faste kulturminner**

Kraftlaget kjenner ikke til at det er faste kulturminner som blir berørt på grunn av driften av Repvåg kraftverk.

Fylkeskulturkontoret i Finnmark fylkeskommune og Sametinget, miljø og kulturvernavdelingen, er forespurt om virkning på eventuelle kulturminner ved en fortsatt drift av Repvåg kraftverk.

Finnmark fylkeskommune, Fylkeskulturetaten, har i brev av 25.08.2004 opplyst at de ikke har merknader til søknaden når det ikke skal foretas inngrep i marka på de omsøkte arealene. Vedlegg nr. 7.

Sametinget, Miljø- og kulturvernavdelingen har i brev av 03.09.2004 opplyst at Sametinget ikke kjenner til registrerte automatisk freda samiske kulturminner i det aktuelle området. Vedlegg nr. 8.

Begge instanser gjør oppmerksom på at saken må vurderes på nytt dersom planene endres. Det vil være nødvendig å ta kontakt med disse instansene for at de skal vurdere massetakene.

### **3.9 Reindrift**

*I løpet av den tid som Repvåg kraftverk har vært i drift har ikke kraftlaget fått noen henvendelser fra reindriftnæringa om skader eller ulemper for næringa på grunn av driften av kraftverket.*

*Ved brev av 20.07.2004 fra Utheim Consult ble Reindriftsforvaltningen i Øst-Finnmark bedt om en foreløpig uttalelse om hvordan Reindriftsforvaltningen vurderer eventuelle konsekvenser for reindrifta ved fortsatt drift av Repvåg kraftverk.*

*I Reindriftsforvaltningens brev av 04.10.2004, vedlegg nr. 9, refereres følgende uttalelse fra Områdestyret for reindrift i Øst-Finnmark fattet på møte 30.09.2004, sak 70/04, vedlegg nr. 9:*

*”Områdestyret for reindrift i Øst-Finnmark har ingen merknader til alternativ 1, forutsatt at det gjøres avtale med distriktet under anleggsarbeidet, for å redusere forstyrrelser.*

*Områdestyret går mot alternativ 2, hvis en velger å gå videre med dette alternativet, krever Områdestyret at det gjennomføres en konsekvensutredning.*

*Begrunnelse: Utbyggingsområdet berører vår- og sommerbeiteområdet for distriktet. Området er i tillegg kalvingsland for distriktet. Forstyrrelse eller redusert kalvingsområde kan medføre et redusert kalvetilgang for distriktet, som igjen vil medføre et økonomisk tap for den enkelte reieneier.”*

*Repvåg Kraftlag A/L har tatt konsekvensen av dette og sløffet den planlagte heving av HRV i Laffjordmagasinet med 2,00 m.*

### **3.10 Ferdsel, fiske, jakt og friluftsliv**

#### *Ferdsel*

*Det er lite ferdsel i området.*

*Som på andre reguleringsmagasiner kan det i områder være vanskelig å ferdes på grunn av dårlig is i vårperioden når magasinene er nedtappet. Det gjelder spesielt i trange sund, hvor det kan være strømning i vannet ved helt nedtappet magasin. Kraftlaget vil sørge for forskriftsmessig skilting av slike områder.*

*Opprusting av anleggsveien vil gi mulighet for lettere adkomst innover fjellet. Hytteeierne i Strandelvdalen har uttrykt motvilje mot opprusting av veien lengre innover dalen enn det som er til nytte for hytteeierne.*

*For å redusere trafikken på anleggsveien på grunn av reindrifta, etter at veien er utbedret, kan det være aktuelt å sperre den med bom, slik det er gjort nå.*

#### *Fiske og jakt og friluftsliv*

*Det foregår litt fiske i Ørretvatn og Holmevatn, og i nedre deler av Strandaelva.*

*Det er mest kommunens innbyggere og hytteeiere som bruker områdene. Det er ikke registrert at reguleringstiltakene er til noen ulempe for friluftslivet i området.*

*Det foregår rypejakt i området om høsten. I hovedsak jaktes det på fjellrype.*

### **3.11 Vannforsyningsinteresser**

*Stedet Repvåg har vannforsyning fra uttak på turbinrøret ved Repvåg kraftverk. Dette uttaket skal beholdes etter ombygging av kraftverket.*

### **3.12 Jord- og skogbruk**

*Det drives ikke jord – eller skogbruk i området.*

## **4. Avbøtende tiltak**

*Det er anbefalt tapping av minstevannføring fra Lavvarjavri (3. Laffjordvatn)*

### **4.1 Minstevannføring**

#### *Undersøkelser*

*I sin rapport om biologisk mangfold har Naturtjenester i Nord anbefalt minstevannføring i Laffjordelva på grunn av at det ble registrert anadrom laksefisk i Laffjordelva og i Første Laffjordvatn. Vedlegg nr. 6, side 14 og 15.*

#### *Konsekvenser av å slippe minstevannføring*

*Det er utført en beregning av alminnelig lavvannføring fra nedbørfeltet til Lavvarjavri, vedlegg nr. 11, punktene 3.2 og 3.3.*

*Beregningen viser at lavvannføringen i feltet til Lavvarjavri er meget høy, 15,7 %. Det er meget høyt i forhold til andre vassdrag i Finnmark, som ligger på 6% til 10%.*

*Alminnelig lavvannføringen fra Lavvarjavri er beregnet til 0,25 m<sup>3</sup>/s. Slipping av denne lavvannføringen som minstevannføringen fra Lavvarjavri, gir et produksjonstap på 2,7 GWh, eller 11,6 % av midlere årsproduksjon ved Repvåg kraftverk. Beregnet etter en kraftpris på 25 øre/kWh, betyr slipping av en minstevannføring på 0,25 m<sup>3</sup>/s fra Lavvarjavri et tap for kraftlaget på 675 000 kroner pr. år, eller kapitalisert (7%,40 år) ca. 9,0 mill. kr.*

*Kostnadene ved etablering av tappe- og kontrollutstyr er på grunnlag av overslag basert på erfaringstall fra etablering av utstyr for nivåregistrering i magasinene anslått til ca. kr 300 000,-. Det er forutsatt fjernstyring av ventilen i bunntappeløpet i dam Lavvarjavri, med avlesning og styring i kraftstasjonen. Hydraulisk styring av ventilen i bunntappeløpet er da tatt med i kostnadene for rehabilitering av dammen. I tillegg kommer vedlikehold og drift av utstyret. En eventuell forpaktning av Laffjordvassdraget antas å gi ubetydelige inntekter i forhold til det økonomiske tap ved tapping av en minstevannføring på 0,25 m<sup>3</sup>/s.*

*Variasjon i restvannføringen over året er angitt i punkt 3.6 og vist i detalj i tabeller i vedlegg 11, punkt 3.6.*



Vedlegg 2.2	Oversiktskart nr. 2.2,	M 1 : 50 000
Vedlegg 3	Oversiktskart nr. 3.1,	M 1 : 25 000
Vedlegg 4	Oversiktskart nr. 3.2,	M 1 : 25 000
Vedlegg 5	Gjeldende manøvreringsreglement	
Vedlegg 6	Naturtjenester i Nord. Dokumentasjon av biologisk mangfold i forbindelse med fornyelse av konsesjon. Rapport 8, 2004	
Vedlegg 7	Brev av 25.08.2004 fra Finnmark fylkeskommune, Areal- og kulturvernavdelinga	
Vedlegg 8	Brev av 03.09.2004 fra Sametinget, Miljø- og kulturvernavdelingen	
Vedlegg 9	Brev av 04.10.2004 fra Reindriftsforvaltningen i Øst-Finnmark, vedlagt kopi av møtebok, sak 70/04, 30.09.04.	
Vedlegg 10	Leieavtale med Statsskog vedr. Leie av fallrettigheter i Tverrelvassdraget	
Vedlegg 11	Barlindhaug Consult AS. Produksjonssimulering Repvåg kraftverk	
Vedlegg 12	Arealkurve Ørretvatn	
Vedlegg 13	Magasinkurve Ørretvatn	
Vedlegg 14.1	Areal- og volumtabell Lavvarjavri (Laffjordmagasinet)	
Vedlegg 14.2	Magasinkurve Lavvarjavri	
Vedlegg 15	Fremdriftsplan ombygging 11.05.2006	
Vedlegg 16	Kart kraftstasjonsområdet. M = 1: 1000”	

I forbindelse med at Repvåg Kraftlag kommenterte høringsuttalelsene til den refererte søknaden ovenfor i brev av 20.04.2010, fikk NVE informasjon om at man ønsket å endre søknaden til kun å gjelde en fornyelse av reguleringstillatelsen fra 1950. NVE meldte tilbake til søker i brev av 10.05.2010 at det var mest ryddig i forhold til den videre saksbehandling at søker sendte inn en revidert utgave av søknaden der dagens situasjon og reelle planer inngikk. NVE mottok en revidert søknad 22.07.2010. I det følgende refereres søknadsdokumentet uten bilder, figurer og vedlegg:

### **”Endret søknad om fornyelse av konsesjoner**

*Pga ny informasjon om dammen ved Ørretvatn og utførte vedlikeholdstiltak av bygg og anlegg endrer vi vår søknad om fornyelse av konsesjoner datert 15.1.2007 til kun å gjelde en fornyelse av tidligere regulerings- og ervervs konsesjon for Repvåg kraftverk i kommunene Nordkapp, Måsøy og Porsanger i Finnmark fylke.*

*Tillatelse til å regulere Tverrelvassdraget m.v. ble gitt ved kgl. res. av 15.12.1950. Konsesjonen ble gitt med en varighet på 50 år regnet fra 27.7.1950. Denne tillatelsen utløp 27.7.2000, og kraftverket drives nå etter midlertidig tillatelse i henhold til brev av 4.11.2003 fra Olje- og energidepartementet.*

*Repvåg Kraftlag ønsker å fortsette driften av Repvåg kraftverk på samme vilkår, og søker med dette om følgende tillatelser:*

#### **Etter vassdragsreguleringsloven:**

*om tillatelse til å regulere Tverrelvassdraget, Laffjordvassdraget og Austerelvassdraget samt å overføre de to siste vassdrag til det første.*

*om tillatelse til å regulere Bælljaidjavri mellom LRV kote 275,26 og HRV kote 285,26.*

*om tillatelse til å regulere Lavvarjavri mellom LRV kote 179,68 og HRV kote 184,78.*

*om tillatelse til å regulere Holmevatn mellom LRV kote 204,18 og HRV kote 207,18.*

*om tillatelse til å regulere Ørretvatn (Tidligere Skatvatn og Ørretvatn med Langvatn og Lille Ørretvatn) mellom LRV kote 173,51 og HRV kote 180,01.*

**Etter vannressursloven:**

om tillatelse til drift, vedlikehold og fornyelse av Repvåg kraftverk, for utnyttelse av fallet mellom Ørretvatn og Kraftstasjonen ved Reinelvbukta, som beskrevet i vedlagte søknadsdokument.

**Etter industrikonsesjonsloven:**

om tillatelse til å erverve bruksrett til vannfall som skal utnyttes i Repvåg kraftverk. Leieavtale av fallrettigheter er inngått med grunneier Statskog SF, nå Fefo fram til år 2050, vedlegg 5.

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.

## **1. Innledning**

### **1.1 Om søkeren**

Tiltakshavers navn: Repvåg Kraftlag SA

Tiltakets navn: Repvåg kraftverk

Eierforhold og virksomhetens art.

Repvåg Kraftlag ble i 2010 omgjort fra andelslag (AL) til samvirkeforetak (SA). Medlemmer er sluttbrukere med bosteds-/forretningsadresse i forsyningsområdet.

Selskapets øverste organ er årsmøtet, bestående av 8 valgte utsendinger blant medlemmer i Nordkapp (5), Måsøy (2) og Porsanger/Kvalsund (1) kommuner.

Selskapet forvaltes av et styre valgt av årsmøtet og en elverksjef som daglig leder.

Repvåg Kraftlag har områdekonsesjon for Nordkapp og Måsøy kommune, samt deler av Porsanger og Kvalsund kommune. Kraftlaget har en kraftomsetning på ca. 120 GWh, hvorav egenproduksjonen i Repvåg er ca. 23,3 GWh, eierandel i Kvænangen kraftverk ca. 37,5 GWh, og eierandel i Porsa Kraftverk ca. 7,4 GWh. Samlet produksjon er ca. 68 GWh, eller ca. 57 % av forbruket.

### **1.2 Begrunnelse for tiltaket**

Repvåg Kraftlag har drevet kraftverket siden 1953 med tillatelse etter Kgl. resolusjon av 8. desember 1950. Med en midlere årsproduksjon på 23,3 GWh, bidrar kraftverket til å sikre og stabilisere kraftforsyningen i området. Ved utfall av sentralnettet eller linjene til sentralnettet kan redusert forsyning opprettholdes med sonevis utkobling fra Repvåg kraftstasjon. Kraftbehovet i området har blitt betydelig større i den tiden kraftverket har vært i drift, noe som også har øket kraftverkets betydning for innbyggere og næringsliv i området.

### **1.3 Geografisk plassering av tiltaket**

Nedbørfeltene til Repvåg kraftverk ligger på halvøya mellom Porsangerfjorden og Kobbefjorden i kommunene Nordkapp, Måsøy og Porsanger i Finnmark fylke. Kraftstasjonen ligger ved Reinelvbukta i Porsangerfjorden, 50 km sør for Honningsvåg. Se kart i vedlegg nr. 1, 2.1, 2.2, 3 og 4.

### **1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep**

Vann fra nedbørfeltene til Bælljaidjavri, Lavvarjavri (Tredje Laffordvatn) og Holmevatn overføres til Ørretvatn, som er inntaksmagasinet for kraftverket. Kraftstasjonen ligger ved Reinelvbukta på vestsiden av Porsangerfjorden.

## **2. Beskrivelse av kraftverket**

Tiltaket omfatter eksisterende reguleringer, overføringer og installasjoner.

## 2.1 Hoveddata

### 2.1.1 Vassdraget

	<i>Bælljaidjavri</i>	<i>Lavvar javri</i>	<i>Holmevatn</i>	<i>Ørretvatn</i>	<i>Sum</i>
<i>Nedbørfelt (km<sup>2</sup>)</i>	9,0	44,8	8,3	6,5	68,6
<i>Middelvannføring m<sup>3</sup>/s</i>	0,31	1,56	0,225	0,154	2,25
<i>Alminnelig lavvannføring (m<sup>3</sup>/s)</i>	0,03	0,25	0,02	0,015	
<i>Fallhøyde (Brutto, m)</i>				177,84	177,84
<i>Slukeevne, maks. (m<sup>3</sup>/s)</i>					3,4
<i>Slukeevne, min. (m<sup>3</sup>/s)</i>					1,0
<i>Tilløpsrør, diameter (cm)</i>					100/90
<i>Installert effekt, maks. (MW)</i>					5,7
<i>Brukstid (timer)</i>					4480
<i>Magasinvolum (mill m<sup>3</sup>)</i>	9,5	4,4	3,1	11,3	28,3
<i>HRV (Moh.)</i>	285,26	184,78	207,18	180,01	
<i>LRV (Moh)</i>	275,26	179,68	204,18	173,51	
<i>Produksjon, vinter (GWh) (1.10.-30.4.)</i>					14,2
<i>Produksjon sommer (GWh) (1.5.-30.9.)</i>					9,1
<i>Produksjon, årlig middel (GWh)</i>					23,3

### 2.1.2 Elektriske anlegg

<i>Generatorer</i>	<i>Ytelse, MVA</i>	<i>Spenning kV</i>
<i>G1 og G2</i>	5,7	6,6
<i>Transformatorer</i>	<i>Ytelse, MVA</i>	<i>Omsetning kV/kV</i>
<i>T2</i>	6,0	6,6 / 66
<i>T1</i>	1,0	6,6 / 22
<i>Effektbrytere</i>	<i>Ytelse, Amp</i>	<i>Spenning kV</i>
<i>1 stk</i>	1250 A	66
<i>1 stk</i>	630 A	22
<i>4 stk</i>	630 A	6,6
<i>Kabel</i>	<i>Lengde</i>	<i>Type / spenning kV</i>
<i>1 stk</i>	150 m	TSLE 3x1x150Al / 66

## 2.2 Teknisk plan for det omsøkte

### 2.2.1 Hydrologi og tilsig

#### Avrenning

Det vises til vedlegg 2.1, "Nedbørfelt. Oversiktskart 1 : 50 000".

Det finnes ikke gode avrenningsdata for noen av magasinene, men Ørretvatn har en gammel serie (fra før reguleringen) som er sammenliknet med en god lokal serie, Nordmannset.

Navn	VM nr	Areal km <sup>2</sup>	År	Kvalitet	Hoh
Nordmannset	230.1	28.5	1961-1995	Homogen	100-300
Ørretvatn	222.2	13.5	1921-1940	Avvik	170-340

**Tabell 2.1 Benyttede serier**

Seriene stemmer meget godt overens, selv om de er fra to forskjellige tidsepoker.

Videre i den hydrologiske simuleringen er derfor en skalert serie fra Nordmannset benyttet.

	Nedbørsfelt	Spesif. avløp	Avløp	Årlig Qm	Alm.lavvf 10 %
Felt:	km <sup>2</sup>	l/s km <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> (mill)	m <sup>3</sup> /s
Bølljaidjavri	9,0	34,2	0,31	9,75	0,031
Lavvarjavri	44,3	34,8	1,54	48,60	0,154
Holmevatn	7,7	27,1	0,209	6,58	0,021
Ørretvatn	6,5	24,2	0,154	4,84	0,015
<b>Samlet</b>	<b>67,5</b>	-	<b>2,21</b>	<b>69,7</b>	

**Tabell 2-2 Bearbejdede hydrologiske data**

Alminnelig lavvannføring er i tabell 2.2 angitt til 10 % av middelvannføringen. Egen beregning har gitt betydelig større alminnelig lavvannføring for felt Lavvarjavri, 0,25 m<sup>3</sup>/s, se pkt. 4. Det er 15,7 % av middelvannføringen.

Magasin	HRV	LRV	Mill m <sup>3</sup>
Bølljaidjavri	285,26	275,26	9,5
Lavvarjavri (Laffjordmagasinet)	184,78	179,68	4,4
Holmevatn	207,18	204,18	3,1
Ørretvatn	180,01	173,51	11,3
<b>Sum</b>			<b>28,3</b>

**Tabell 2-3 Magasin**

Volumet av Laffjordmagasinet er beregnet på grunnlag av magasin kart som var ferdig utarbeidet i oktober 2005, og som delvis er basert på ekkolodding.

### 2.2.2 Bruken av reguleringene

Reguleringene brukes til kraftproduksjon i Repvåg kraftverk. Repvåg Kraftlag ønsker ikke å endre reguleringene.

#### Reguleringer og overføringer

Reguleringsgrensenes høydeangivelser avviker fra høyder i gjeldende manøvreringsreglement. Årsaken er at det er satt ut og målt inn nye referansebolter for konsesjonsbestemte reguleringshøyder. Tidligere referansebolter var målt inn i et lokalt høydesystem. Koordinater for nye referansebolter er oppgitt i NGO akse VII med høydereferanse NN 54.

## **1. Austerelva fra Bælljaidjavri**

*Bælljaidjavri reguleres ved 10 m senking ved en 4 m<sup>2</sup> og 500 m lang tunnel mot Laffjordmagasinet (Lavvarjavri).*

*Austerelva renner ut i havet i Vesterbotn innerst i Kobbefjorden i Måsøy kommune. Vedlegg 1.*

*Austerelva har ingen bestander av anadrom laksefisk. De nederste 2 km, som er tilgjengelig for fisk fra sjøen, har dårlige gyte- og oppvekstforhold. Det er ikke anbefalt minstevannføring i Austerelva.*

*På grunn av at Bælljaidjavri er et rent senkingsmagasin, vil det ikke være mulig å tappe vann til Austerelva uten betydelige anleggsmessige tiltak.*

### **Magasindata**

*HRV kote 285,26; LRV kote 275,26.*

*Magasinvolum 9,5 mill. m<sup>3</sup>. Høyden referer seg til fastmerke nær tunnelinnløpet.*

*Dette fastmerket (NVE messing kulebolt i fjell) har høyde 286,317 og koordinater X = 1420811,430 og Y = 15244,972.*

*Nær tunneutløpet er det lukehus med reguleringsluke. I et middelår overføres hele tilløpet til Laffjordmagasinet.*

### **Anleggets tilstand**

*Det mangler avstegningsmulighet (bjelkestengsel) ved tunnelinntaket. Lukehuset er rehabilitert og i bra stand.*

## **2. Laffjordelva fra Lavvarjavri (Laffjordmagasinet)**

*Tilsiget til Laffjordmagasinet og Bælljaidjavri overføres ved en 4m<sup>2</sup> og 2625 m lang tunnel til Ørretvatn.*

*I et middelår overføres 77 % av tilløpet fra Bælljaidjavri og Laffjordmagasinet til Ørretvatn. Resten er flomtap mot Laffjordelva.*

*Laffjordelva renner ut i havet i Laffjorden. Vedlegg 1.*

*Lavvarjavri (Laffjordmagasinet) er regulert 5,1 m ved ca. 1,5 m senking og ca 3,6 m heving. Det er anbefalt minstevannføring i Laffjordelva dersom dammen i Laffjordmagasinet heves i Naturtjenester i Nords rapport 8, Dokumentasjon av biologisk mangfold osv.*

### **Magasindata**

*HRV kote 184,78; LRV kote 179,68.*

*Magasinvolum 4,4 mill. m<sup>3</sup>. Ved senkning ca. 1,5 m og heving ca. 3,6 m*

*Høydene referer seg til fastmerke (NVE messing kulebolt i fjell) nær høyre side av dammen.*

*Fastmerket har høyde 187,738 og koordinater X = 1422099,021 og Y = 18643,212.*

*Ved tunnelinntaket er det lukehus med reguleringsluke. Til vanlig er luka åpen, det er kun ved behov for nedtapping av Ørretvatn at luken stenges. Det er overløp til tunellen i lukehuset ved fullt magasin.*

### **Anleggets tilstand**

*Dammen er en 80 m lang fyllingsdam med største høyde 9 m og en 40 m lang betong overløpsterskel.*

*Dammens vannside er preget av bølgeslag, og luftsida mangler dreneringslag og skråningsbeskyttelse. Dammen må bygges om for å fylle kravene i regelverket. Det mangler avstengningsmulighet (bjelkestengsel) ved tunnelinntaket. Lukehuset er rehabilitert og i bra stand.*

*Dammen har et bunntappeløp. For å kunne bruke bunntappeløpet forutsettes det at tappeventilen bygges om (utskiftes) til en med hydraulisk styring.*

*For å kunne senke den fjerneste del av magasinet til LRV er det sprengt en kanal. Det må utføres betydelige ryddingsarbeider i kanalen for å kunne senke den fjerneste delen av magasinet til LRV og dette utgår.*

*Ved tunneltippen ligger det mye skrot, som skal fjernes. Det som er igjen av tunneltippen skal brukes til utbedring av anleggsveien.*

*Stein- og filtermasser til utbedring av dammen skal hentes fra nytt steinbrudd ca. 300 m nedstrøms for dammen. Det er avklart at steinkvaliteten er egnet til skråningsbeskyttelse på dammen. Kostnader for opprusting av dam, og inntakskonstruksjoner i overføringstunnelen: kr 2 000 000,-*

### **3. Elva fra Holmevatn til Ørretvatn**

*Holmevatn er regulert 3 m ved heving med en massivdam. Hele tilsiget renner i det opprinnelige elveleiet til Ørretvatn.*

#### **Magasindata**

*HRV kote 207,18; LRV kote 204,18.*

*Magasinvolum 3,1 mill. m<sup>3</sup>.*

*Høydene referer seg til fastmerke (NVE messing kulebolt i fjell) nær venstre ende av dammen.*

*Fastmerket har høyde 208,879 og koordinater X = 1424539,135 og Y = 26156,686.*

### **Anleggets tilstand**

*Det er ikke behov for større utbedringsarbeider på betongdam og lukeutstyr.*

### **4. Tverrelva fra Ørretvatn**

*Ørretvatn er regulert 6,0 m ved heving. Tidligere Skarvatn, som er innlemmet i Ørretvatn, reguleres 6,5 m. Magasinet omfatter tidligere Skarvatn, Langvatn og Lille Ørretvatn, og er kraftverkets inntaksmagasin. I et middelår tappes hele tilsiget til Ørretvatn gjennom kraftverket. Tverrelva, som er utløpselven fra Ørretvann, renner ut i Strandajåkka (Strandelva) og videre ut i sjøen ved Strandagåppi. Vedlegg 2.1.*

*I "Dokumentasjon av biologisk mangfold" er det ikke anbefalt minstevannføring i Tverrelva. Tverrelvassdraget er omtalt på rapportens side 17:*

”Det er kun vann i bekken ved overløp, spesielt om våren. Bekkefareet munner ut ca en km oppstrøms Strandavannet. Bekkefareet er bratt med stort fossefall og vil ikke være viktig i gyte- og oppvekstsammenheng for laksefisk. Hovedmengden av vannet i Strandelvvassdraget kommer ifra dalsiden og videre fra fjellet. Anadrom strekning ble vurdert til ca 4 km oppstrøms Strandvannet, Det ble derimot ikke fanget annet enn ørretunger og noen få røyeunger i innløpselva”. I Ørretvatnmagasinet inngår også Skarvatn, LRV kote 173,51, som er regulert 6,5 m sammen med Ørretvatn, Langvatn og Lille Ørretvatn.

Dammen ved Ørretvatn, som sperrer utløpet til Tverrelva, består av en hvelvdam med korte platedammer på begge sider. På venstre side går platedammen over i en kort fyllingsdam. Neddemmet areal er ca. 0,6 km<sup>2</sup>.

### **Magasindata**

HRV kote 180,01; LRV kote 173,51 (Skarvatn).

Magasinvolum 11,3 mill. m<sup>3</sup>.

Høydene referer seg til fastmerke (NVE messing kulebolt i fjell) nær høyre ende av dammen. Fastmerket har høyde 181,603 og koordinater X = 1421353,117 og Y = 23053,808.

### **Anleggets tilstand**

Det er utført vurdering av dammen. Konklusjonen er at hvelvet har akseptabel styrke, mens platedammene må forsterkes. Fyllingsdammen har erosjonsskade på vannsida. I forprosjektet for opprusting av kraftverket er platedam delene anbefalt bygget om til massivdammer.

Bunntapperør og tappeventil er defekte, og det er konstatert alkalireaksjoner i et framskredent stadium i dammen. En omfattende rehabilitering er derfor nødvendig.

Grovt anslag fra fagkonsulent er damkostnader i størrelsesorden kr 20 000 000.

I nord enden av Ørretvatn er inntaket til driftstunnelen. Anordning for bjelkestengsel er ødelagt og det er derfor ingen avstengningsmulighet ved tunellinntaket. Lukehuset er rehabilitert og i bra stand (foto).

#### **2.2.3 Rørgate og driftstunnel**

Fra inntaket føres vannet i en 720 m lang 4 m<sup>2</sup> tunnel til svingesjakt og overgang via rørbruddventil til 434 m stålrør til kraftstasjonen. Den øverste halvdel har innvendig diameter 1,00 m, og videre ned til kraftstasjonen har røret innvendig diameter 0,90 m.

### **Anleggets tilstand**

Utvendig ble rørgata sandblåst og malt i 1983. Innvendig ble rørgata og finvaregrind sandblåst og malt i 2008. Med nevnte tiltak er det forventet at røret vil holde i 30 år. Den nedre delen, ved inngangen til grenrørene, må skiftes pga. groptæring når ny(e) maskin(er) installeres. Inntaket i Ørretvann er planlagt utbedret med et nytt bjelkestengsel.

Hus for rørbruddsventil, inngang til svingesjakt og betongfundamenter rehabiliteres. Samlet kostnad kr 2 000 000.

#### **2.2.4 Kraftstasjon med installasjoner**

### **Bygning**

Kraftstasjonsbygningen er en betongbygning. Den er rehabilitert og i bra stand.

### **Eksisterende installasjoner:**

#### **Turbiner**

Stasjonen har to horisontale Francis-turbiner, hver på 3 000 hk.

Nominell ytelse 3,9 MVA ved slukeevne ca 2,6 m<sup>3</sup>/s. Maskinene er satt i drift i 1952 og 1954.

Maksimal vannføring er ca 2,8 m<sup>3</sup>/s.

Optimal driftsvannføring 2,4 m<sup>3</sup>/s.

Minste driftsvannføring 0,6 m<sup>3</sup>/s.

Turbinene er driftsmessig usikre og trenger betydelig oppgradering.

#### **Generatorer**

Det er installert to generatorer med ytelse 2 x 2850 kVA, spenning 6,6 kV. Byggeår 1952 og 1954.

Generatorene har betydelige vedlikeholdskostnader.

#### **Kontrollanlegg**

Kontrollanlegget er nytt, og forutsettes delvis brukt etter fornyelse av kraftstasjonen.

Kraftstasjonen er tilknyttet driftscentralen i Honningsvåg med et nytt anlegg fra 2008.

#### **Koblingsanlegg**

Koblingsanlegg og transformator ble fornyet i 1999 og forutsettes fortsatt brukt. Omsetning på transformatorer er 6,6 kV/66kV, men en ytelse på 6 MVA.

#### **Planlagte nye installasjoner i kraftstasjonen**

Det vurderes installert en eller to maskiner med en samlet ytelse på 6 MVA.

Turbin(er) 5,4 MW

Vannføring, maksimalt 3,4 m<sup>3</sup>/s

Vannføring, minimalt 1,5 m<sup>3</sup>/s

Vannføring, optimalt 3,0 m<sup>3</sup>/s

Generator(er) 6,0 MVA

Samlet kostnad kr 16 500 000.

### **2.2.5 Veiutbedringer**

#### **Eksisterende veier**

Kraftstasjonen ligger like ved E69. Avkjøring og adkomst skal ikke endres.

#### **Anleggsveier**

I forbindelse med arbeider som er forutsatt, vil det være nødvendig med en opprustning av eksisterende anleggsvei til dam Ørretvatn.

I dag er det en grusvei som også tjener som adkomst til hyttene i Strandelvdalen. Denne veien går fra E69 og ca 4 km sørvestover langs Strandavaggi. Kvaliteten på denne veien er bra frem til Strandvatnet, ca 3 km inn fra riksveien, for deretter å bli dårligere. I forbindelse med en ny anleggsfase må det regnes med generelt vedlikehold samt stedvis utbedring de første 3 km. Resten av veien frem til Tverrelva, ca. 1 km, må utbedres for å få bredere vei for anleggskjøretøy. I tillegg er kortere strekninger lagt på myr, og her vil en måtte foreta en masseutskifting for å oppnå tilstrekkelig bæreevne.

Fra Tverrelva og opp til høyden ved Ørretvatn er det kjørt opp et spor med mindre terrenggående kjøretøyer. Samlet lengde på denne veien er ca 2,5 km. Langs denne strekningen stiger terrenget kraftig. Veien her må utbedres, og i ca halve lengden ombygges, for å kunne ta anleggskjøretøyer. Grunnen i området er delvis grus og stein slik at en i noen grad vil kunne nytte stedlige masser i undergrunnen som bærelag. En må påregne å tilføre masser på halve strekningen. Stigningen opp

langs åssiden fra dalen opp mot Ørretvatn er godt synlig fra Strandavaggi, slik at åpning av massetak i dalsiden vil være uheldig. En må derfor regne med å frakte masser inn til denne delen av veien fra massetak ved veien ca. 1 km vest for Tverrelva. Vedlegg 3.

Oppe på fjellet er det ca 1 km frem til dammen ved Ørretvatn. Denne strekningen går på fjell og morene, og bortsett fra helt lokale myrområder er det mulig å kjøre til dammen ved Ørretvatnet uten større bygging av ny vei. På grunn av at det vil bli betydelig trafikk frem til dammen i forbindelse med de forutsatte fornyelsesarbeidene, forutsettes det at en bygger permanent vei frem til dammen. Denne veien legges enkelt på eksisterende terreng og en foretar lokale utbedringer der dette vurderes å være nødvendig. I forbindelse med fornyelsen av dammen ved Ørretvatn vil en måtte bygge en adkomst til dammens østre del. Det forutsettes at en tapper ned magasinet og legger en veifylling over til andre siden langs vannsiden av dammen. Denne veifyllinga vil bli neddemt under vanlig drift av magasinet.

Når en kommer opp på fjellet ved Ørretvatn er det en gammel anleggsvei frem til dammen ved Lavvarjavri (Laffjordmagasinet). I forbindelse med ombygging av dammen ved Lavvarjavri vil det være nødvendig å utbedre eksisterende anleggsvei frem til dammen. Det forutsettes at masser fra gammel tunneltipp ca. 500 m fra dammen ved Lavvarjavri brukes i utbedring av denne veien, se vedlegg 4.

Ved Laffjorddammen må det bygges ca. 300 m anleggsvei til steinbrudd nedstrøms for dammen. Denne veien planeres og tilsåes etter anleggsfasen.

Fra dammen ved Lavvarjavri og frem til lukehuset ved tunnelen fra Bælljaidjavri blir det begrenset anleggstrafikk, og den eksisterende veitrase forutsettes brukt med mindre utbedringer. Total distanse fra Ørretvatn til Laffjordvatnet er ca 5 km. Den opprinnelige anleggsveien brukes nå i forbindelse med driften av kraftverket og i noen grad av reindriften. Utskiftede myrmasser i veitraseen skal mellomlagres og brukes til utbedring av massetak og andre områder langs veien.

Samlet kostnad for veiutbedring kr 3 000 000.

### **2.2.6 Eksisterende kraftlinjer**

72,5 kV- linjen fra Smørfjord til Honningsvåg (Linje øst) passerer kraftstasjonen, og er kablet inn til stasjonen som en T-avgrening. Det er en 24 kV linje ut fra kraftstasjonen for lokalforsyning av nærområdet og til Repvåg. Det skal ikke bygges nye kraftlinjer.

### **2.2.7 Massetak**

For utbedring av anleggsveien er det forutsatt massetak ved veien ca. 1 km vest for Tverrelva, vedlegg 3. I tillegg skal gammel tunneltipp ved veien ca. 0,5 km før Lavvarjavri brukes til veiutbedring, vedlegg 4. Ca midtveis på anleggsveien er det et myrområde hvor det vil være behov for fyllmasser. Det er derfor forutsatt massetak ca 600 m vest for vatn kote 189, vedl.3. Steinbrudd for produksjon av stein og knust masse for filter til ombygging av dammen ved Lavvarjavri etableres ca. 300 m fra dammen, i en liten kolle mot 2. Laffjordvatn kote 168. Steinkvaliteten er undersøkt og er godt egnet til dambygging. Vedlegg 4. Massetakene vil bli tilført humusholdige masser fra ombygging av anleggsveien og gjødslet.

### **2.2.8 Kjøremonster og drift av kraftverket**

Kraftproduksjonen er oppgitt i punkt 2.3.

*Det er ikke planlagt å bruke kraftverket til effektkjøring. Men kraftverket vil ved sin plassering i forsyningsnettet ha tilstrekkelig effekt til å bidra til stabilisering av spenningen i området.*

*Kraftlaget har installert fjernavlesning av magasin vannstander. Det er derfor redusert behov for ferdse i forbindelse med driften av kraftverket.*

### **2.2.9 Manøvreringsreglement**

*I forslag til nytt manøvreringsreglement er nivå for reguleringsgrensene korrigert til høydesystem NN 1954, og koordinater er oppgitt i NGO akse VII.*

*For Ørretvatn er betegnelsene Skarvatn, Langvatn og Lille Ørretvatn sløyfet, da begrepet Ørretvatn i de siste 50 år også har omfattet disse tre vatn. Skarvatn inngår i Ørretvatn med HRV kote 180,01 og LRV kote 173,51. Inntaket for driftstunnelen ligger i tidligere Skarvatn, og dette er grunnen til at Skarvatn i gjeldende konsesjon har 0,5 m større senking enn de øvrige vatn som inngår i Ørretvatnmagasinet. I gjeldende manøvreringsreglement er det anført at Langvatn og Lille Ørretvatn inngår i Ørretvatn med 6,0 m og Skarvatn med 6,5 m regulering. Av praktiske grunner har vi foreslått å bruke LRV i tidligere Skarvatn som LRV i Ørretvatnmagasinet. Alternativt kan det opereres med egne reguleringsgrenser for Skarvatn, men Skarvatn, Langvatn og Lille Ørretvatn finnes ikke på dagens kart (M 711- 2036 I).*

*Holmevatn er skrevet Holmevatn i henhold til betegnelsen på kart M711, 1 : 50 000.*

#### **Det foreslås følgende nytt manøvreringsreglement:**

*For regulering av Ørretvatn og Holmevatn i Nordkapp kommune, Lavvarjavri (3. Laffjordvatn) i Nordkapp og Porsanger kommune, og Bælljaidjavri i Måsøy kommune.*

*§ 1.*

*Reguleringsgrensene er:*

*a. for Ørretvatn, magasin nr. 222.2. (Hvori inngår Skarvatn, Langvatn og Lille Ørretvatn).*

*Øvre grense kote 180,01*

*Nedre grense kote 173,51*

*Reguleringshøyde 6,50 m*

*Høyden referer seg til fastmerke (NVE messing kulebolt i fjell) ved Ørretvanndammens høyre ende. Dette fastmerket har høyde kote 181,603, og koordinater  $X = 1421353,117$  og  $Y = 23053,808$ .*

*b. for Holmevatn, magasin nr. 222.1.*

*Øvre grense kote 207,18*

*Nedre grense kote 204,18*

*Reguleringshøyde 3,00 m*

*Høyden referer seg til fastmerke (NVE messing kulebolt i fjell) ved dammens høyre ende. Dette fastmerket har høyde kote 208,879, og koordinater  $X = 1424539,135$  og  $Y = 26156,686$ .*

*c. for Lavvarjavri, magasin nr. 220.2.*

*Øvre grense kote 184,78*

*Nedre grense kote 179,68*

*Reguleringshøyde 5,10 m*

*Høyden referer seg til fastmerke nær dammens høyre ende.*

*Dette fastmerket (NVE messing kulebolt i fjell) har høyde 187,738 og koordinater X = 1422099,021 og Y = 18643,212.*

*d. for Bælljaidjavri, magasin nr. 220.3.*

*Øvre grense kote 285,26*

*Nedre grense kote 275,26*

*Reguleringshøyde 10,00 m*

*Høyden referer seg til fastmerke nær tunnelinnløpet.*

*Dette fastmerket (NVE messing kulebolt i fjell) har høyde 286,317 og koordinater X = 1420811,430 og Y = 15244,972.*

*§ 2.*

*Ved manøvreringen skal has for øye at vassdragenes flomvassføring ikke økes. For øvrig kan vannslippingen forgå etter kraftverkets behov.*

*§ 3.*

*Det skal påses at flomløpene ikke hindres av is eller lignende og at regulerings- og overføringsanleggene til enhver tid er i god stand.*

*Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Videre skal observeres og noteres - om det forlanges, regnmengder og temperatur. Avskrift av protokollen skal – hvis det forlanges – ved hver måneds utgang, sendes til Norges vassdrags- og energidirektorat.*

*§ 4.*

*Mulig tvist om forståelsen av dette reglement blir å avgjøre av vedkommende departement.*

*§ 5.*

*Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.*

## **2.3 Kraftproduksjon**

<i>Periode</i>	<i>Produksjon GWh/år</i>	<i>Produksjon GWh/år ved slipping av minstevannføring Lavvarjavri</i>
<i>Sommer</i>	<i>9,1</i>	<i>7,9</i>
<i>Vinter</i>	<i>14,2</i>	<i>12,6</i>
<i>Året</i>	<i>23,3</i>	<i>20,5</i>

*Midlere årsproduksjon for perioden 1998 – 2008*

## **2.4 Kostnadsoverslag for fornyelsesarbeider**

*Følgende kostnader er basert på erfaringstall fra NVE samt egne erfaringstall for lignende anlegg.*

<i>Forarbeider</i>	<i>kr. 1.500.000,-</i>
<i>Veiutbedring</i>	<i>kr. 3.000.000,-</i>
<i>Bælljaidjavri</i>	<i>kr. 0,-</i>
<i>Lafjordvatn</i>	<i>kr. 2.000.000,-</i>
<i>Holmevatn</i>	<i>kr. 0,-</i>
<i>Ørretvatn</i>	<i>kr. 20.000.000,-</i>
<i>Inntak, driftstunnel og rørgate</i>	<i>kr. 2.000.000,-</i>
<i>Endring av kraftstasjonsbygning</i>	<i>kr. 2.500.000,-</i>
<i>Maskininstallasjoner</i>	<i>kr. 14.000.000,-</i>

Netto sum for prosjektet:	kr. 45.000.000,-
Uforutsett 10 %:	kr. 4.500.000,-
Planlegging og administrasjon 7 %:	kr. 3.500.000,-
Finansieringsutgifter 4 %:	kr. 2.000.000,-
Total sum fornyelser, prisenivå 2010, eks. mva	kr. <u>55.000.000,-</u>

Avgifter til grunneier, stat og kommuner er ikke tatt med i overslaget.  
 Økonomisk levealder (konsesjonstid) for ombygget anlegg settes til 30 år.  
 Kalkulasjonsrenten = 7,0 %  
 Kapitaliseringsfaktor = 12,409  
 Midlere årsproduksjon = 23.3 GWh.  
 Fornyelseskostnad kr. 55/23,3 = kr. 2,360 pr. kWh.  
 Fornyelsen gir en kostnad på kr. 2,360 / 12,409 = kr. 0,190 pr. kWh.  
 Tillegg for driftskostnader på nytt anlegg, ca. 3 % = kr. 0,070 pr. kWh  
 Kraftpris etter fornying kr. 0,260 pr. kWh

Avgifter til grunneier, det offentlige og forsikringer utgjør ca 1 mill kr/år. Fordelt pr kWh utgjør dette kr 0,043 pr. kWh.  
 Det kreves en markedspris på 0,303 kr/kWh for å forrente investeringen etter de forutsetninger som her er gjort.

Ved slipping av minstevannføring fra Lavvarjavri blir beregningen som flg.:

Fornyelseskostnad kr. 55,5/20,5 = kr. 2,707 pr. kWh.  
 Fornyelsen gir en kostnad på kr. 2,707 / 12,409 = kr. 0,218 pr. kWh.  
 Tillegg for driftskostnader på nytt anlegg, ca. 3 % = kr. 0,072 pr. kWh  
 Kraftpris etter fornying kr. 0,290 pr. kWh

Tillagt avgift til grunneier, det offentlige og forsikringer kreves det en markedspris på 0,333 kr/kWh for å forrente investeringen etter de forutsetninger som er gjort her.

Det er ikke beregnet restverdien på eksisterende anlegg og det er forutsatt at fornyelsen kan utføres uten produksjonstap.

## **2.5 Fremdriftsplan**

Konsesjonsbehandlingen er antatt ferdig i løpet av 2011.

Vi ser det som svært viktig å komme i gang med prosjektering av utbedring av dam Ørretvatn straks konsesjon er gitt og konsesjonsbetingelsene er vurdert av oss.

Dammen ved Ørretvatn forsterkes / fornyes i perioden 2012 – 14. Dammen ved Lavvarjavri forsterkes i 2014.

Kraftstasjonen drives med eksisterende maskiner lengst mulig ut i fornyelsesfasen.

## **2.6 Fordeler ved videre drift av Repvåg kraftverk**

### **Kraftproduksjon**

Med en installert effekt på 5,4 MW vil Repvåg kraftverk levere en midlere årlig energimengde på 23,3 GWh med følgende fordeling på sommer- og vintersesong:

Sommer (01.05. – 30.09.) 9,1 GWh 39 %

Vinter (01.10. – 30.04.) 14,2 GWh 61 %

Produksjonen i Repvåg kraftverk utgjør ca. 20 % av kraftlagets kraftomsetning.

## **Andre fordeler**

### *Nettap*

*Kraftverkets beliggenhet bidrar til å redusere tap i overføringslinjene til området.*

### *Forsyningssikkerhet*

*Kraftverkets beliggenhet bidrar til å øke sikkerheten for kraftleveranse til området.*

### *Kraftlagets økonomi*

*Repvåg kraftverk vil fortsatt kunne bidra positivt til kraftlagets økonomi. Hvis det iverksettes slipp av minstevannføring i Lafforelva vil bidraget være beskjedent. Samfunnsøkonomisk gir verket et positivt bidrag.*

### *Konsesjonsavgifter*

*Det betales kr 55 000 i konsesjonsavgifter til stat og berørte kommuner.*

### *Konsesjonskraft*

*Måsøy kommune får 415 MWh og Nordkapp kommune 1238 MWh konsesjonskraft i h.h. til NVEs beregningsmodell. I 2010 er prisen 10,27 øre/kWh, ved en markedspris på 35 øre/kWh vil uttaket gi en gevinst på ca 100 000 kr til Måsøy og 300 000 kr til Nordkapp kommune.*

*Nordkapp kommune får vann fra rørgata til vannforsyning til Repvåg. Vannuttaket tilsvarer 27 MWh/år og avregnes konsesjonskraften. 1 m<sup>3</sup> vann tilsvarer 0,4 kWh.*

### *Skatter*

*Det ble i 2009 betalt kr 230 000 i eiendomsskatt til Nordkapp kommune.*

### *Fallrettigheter*

*Det ble i 2010 betalt kr 130 000 i leieavgift til Finnmarkseiendommen(FeFo).*

### *Fiskefondsavgift*

*Det betales i 2010 kr 56 800 i pålagt fiskeavgift til Nordkapp kommune.*

### *Forsikringer*

*Det betales i 2010 kr 184 000 i forsikringer.*

## **2.7 Arealbruk, eiendomsforhold og offentlige planer**

### **Arealbruk**

*Opprustingen av kraftverket vil ikke kreve utnyttelse av nye arealer. Massetak for veibygging og betongarbeider inngår i kraftlagets leieavtale for grunnarealer.*

### **Eiendomsforhold**

*Areal for kraftstasjonsbygningen eies av Repvåg Kraftlag.*

*Øvrige arealer som er nødvendig for å bygge om og drive Repvåg kraftverk eies av FeFo, Finnmarkseiendommen.*

*Repvåg Kraftlag har avtale med Statsskog SF, nå Fefo, om leie av grunn og fallrettigheter i Tverrelvvasdraget i den grad det er nødvendig for vassdragets regulering og utbygging og drift i henhold til tidligere gitte konsesjon.*

### **Offentlige planer**

*I kommunens arealplan er kraftstasjonsområdet angitt som LNF-sone A + kraftverk. Kraftverksanleggene på fjellet ligger i LNF-sone B.*

*Repvåg kraftverk ligger ikke innenfor områder som er med i verneplan for vassdrag. Det ligger heller ikke områder i kraftverkets nedbørfelt eller i umiddelbar nærhet som er vernet i henhold til Naturvernloven.*

## **2.8 Alternative utbyggingsløsninger**

*I tillegg til gjenoppbygging av eksisterende kraftverk ble det vurdert:*

- 1. Heving av HRV i Lavvarjavri (3. Laffjordvatn) med 2,0 m.*
- 2. Overføring av et nedbørfelt på 0,6 km<sup>2</sup> til Holmevatn, vedlegg 2.1, felt 2.*
- 3. Overføring av et nedbørfelt på 0,5 km<sup>2</sup> til Lavvarjavrit, vedlegg 2.1, felt 5.*

*Det er besluttet at punktene 1, 2 og 3 ikke skal tas med i søknaden.*

## **3. Virkning for miljø, naturressurser og samfunn**

### **3.1 Generelt**

*Repvåg kraftverk har vært i drift i 60 år, og forholdene i og rundt reguleringsmagasinene har stabilisert seg. Det er ikke registrert stranderosjon eller andre skader av betydning i reguleringsmagasinene.*

### **3.2 Hydrologi**

#### **3.2.1 Magasindata**

*Magasinvolum, magasinkart Magasindata er beskrevet i kap. 2.2.1, tabell 2-3.*

#### **Fyllingsberegninger**

*Kraftlaget har målt vannstanden i Ørretvannmagasinet ca. en gang pr. uke i den tiden kraftverket har vært i drift.*

*Produksjonssimuleringen, kalibrert på grunnlag av vannstandsmålinger og registrert produksjon, har gitt vannstandsvariasjoner over året i magasinene som vist på figurene 3.1, 3.2, 3.3, og 3.4. Simulert over perioden 1962-1994 viser kurvene nivåvariasjonene for henholdsvis:*

*Midlere år*

*Gunstigste år*

*Ugunstigste år*

#### **3.2.2 Vannføringsvariasjoner i berørte vassdrag**

##### **Vannføringsvariasjoner i Laffjordvassdraget**

*Vannføringsvariasjonene for situasjonen etter utbygging er vist som døgnverdier i tabeller i "Produksjonssimulering Repvåg kraftverk", sidene 8 – 20.*

*Tabell: Månedsmiddel Laffjordvassdraget*

### Månedsmiddel utløp Første Lafjordvatn etter utbygging

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,261	0,147	0,139	0,180	2,192	4,271	0,840	0,264	0,356	0,616	0,403	0,187
Vått år	0,126	0,119	0,151	0,529	0,487	15,15	2,524	0,518	0,240	3,888	0,306	0,192
Tørt år	0,064	0,054	0,050	0,054	0,156	1,490	0,396	0,197	0,283	0,607	0,214	0,170

### Månedsmiddel utløp i sjøen etter utbygging

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,646	0,423	0,399	0,522	4,214	7,643	1,937	0,718	0,958	1,507	0,993	0,524
Vått år	0,482	0,457	0,578	2,026	1,863	28,30	6,193	1,984	0,919	7,701	1,172	0,736
Tørt år	0,245	0,204	0,190	0,204	0,596	4,429	1,514	0,753	1,084	2,054	0,818	0,650

### Månedsmiddel utløp Første Lafjordvatn før utbygging

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,886	0,637	0,597	0,773	4,854	7,946	2,518	1,039	1,383	2,015	1,350	0,780
Vått år	0,526	0,499	0,631	2,212	2,035	19,44	5,493	2,166	1,005	5,637	1,281	0,804
Tørt år	0,268	0,222	0,208	0,222	0,651	4,334	1,563	0,823	1,184	2,139	0,894	0,710

### Månedsmiddel utløp i sjøen før utbygging

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	1,274	0,917	0,859	1,112	6,985	11,44	3,624	1,495	1,990	2,900	1,942	1,122
Vått år	0,758	0,718	0,908	3,183	2,928	27,97	7,904	3,118	1,446	8,112	1,843	1,157
Tørt år	0,385	0,320	0,299	0,320	0,937	6,252	2,379	1,184	1,704	3,079	1,286	1,022

### Vannføringsvariasjoner Austerelvvassdraget

Vannføringsvariasjoner (uten minstevannføringskrav) er simulert på følgende to steder i Austerelvvassdraget:

- Utløpet av Bølljaidjavri
- Utløp i sjøen

Simuleringene er basert på at kraftverket kjøres med slukeevne på 3,4 m<sup>3</sup>/s.

Nedenfor er kurver for simulerte vannføringsvariasjoner over året vist for følgende situasjoner, med bakgrunn i simulering for perioden 1962-1994:

- Midlere år
- "Vått år"
- "Tørt år"

I tillegg er beregnet middelvannføring lagt inn som en horisontal strek i kurvene

Variasjonene for hhv. midlere år, "tørt år" og "vått år" er også lagt inn i tabellform.

### Tabell Månedsmiddel Austerelva

#### Månedsmiddel utløp Bølljaidjavri etter utbygging

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,000	0,000
Vått år	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,216	0,000	0,000
Tørt år	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

#### Månedsmiddel utløp i sjøen etter utbygging

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,461	0,331	0,315	0,407	2,555	4,183	1,325	0,547	0,728	1,061	0,711	0,411
Vått år	0,277	0,264	0,332	1,165	1,071	10,23	2,856	1,141	0,529	2,968	0,674	0,423
Tørt år	0,141	0,117	0,109	0,117	0,343	2,287	0,870	0,433	0,623	1,126	0,470	0,374

#### Månedsmiddel utløp Bølljaidjavri før utbygging

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,134	0,096	0,090	0,117	0,734	1,202	0,381	0,157	0,209	0,305	0,204	0,118
Vått år	0,080	0,075	0,095	0,334	0,308	2,939	0,831	0,328	0,152	0,852	0,194	0,122
Tørt år	0,040	0,034	0,031	0,034	0,099	0,657	0,250	0,124	0,179	0,324	0,135	0,107

*Månedsmiddel utløp i sjøen før utbygging*

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,461	0,331	0,315	0,407	2,555	4,183	1,325	0,547	0,728	1,061	0,711	0,411
Vått år	0,277	0,264	0,332	1,165	1,071	10,23	2,856	1,141	0,529	2,968	0,674	0,423
Tørt år	0,141	0,117	0,109	0,117	0,343	2,287	0,870	0,433	0,623	1,126	0,470	0,374

**Vannføringsvariasjoner Tverrelva og Strandajåkka (Strandaelva)**

Vannføringsvariasjoner (uten minstevannføringskrav) er simulert på følgende to steder i Strandajåkka:

- Utløpet av Tverrelva i Strandajåkka
- Utløp av Strandajåkka i sjøen

Simuleringene er basert på at kraftverket kjøres med slukeevne på 3,4 m<sup>3</sup>/s.

Nedenfor er kurver for simulerte vannføringsvariasjoner over året vist for følgende situasjoner, med bakgrunn i simulering for perioden 1962-1994:

- Midlere år
- "Vått år"
- "Tørt år"

I tillegg er beregnet middelvannføring lagt inn som en horisontal strek i kurvene

Variasjonene for hhv. midlere år, "tørt år" og "vått år" er også lagt inn i tabellform.

**Tabell Månedsmiddel Tverrelva / Strandaelva**

*Månedsmiddel i Tverrelva ved utløp i Strandaelva etter utbygging*

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,005	0,004	0,001	0,001	0,007	0,012	0,005	0,002	0,002	0,003	0,002	0,001
Vått år	0,140	0,105	0,001	0,001	0,014	0,006	0,002	0,001	0,003	0,006	0,003	0,001
Tørt år	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,007	0,002	0,001	0,002	0,003	0,001	0,001

*Månedsmiddel Strandaelva ved utløp i sjøen etter utbygging*

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,337	0,243	0,227	0,294	1,847	3,023	0,958	0,395	0,526	0,767	0,514	0,297
Vått år	0,200	0,190	0,240	0,842	0,774	7,395	2,090	0,824	0,382	2,145	0,487	0,306
Tørt år	0,102	0,085	0,079	0,085	0,248	1,653	0,629	0,313	0,451	0,814	0,340	0,270

*Månedsmiddel Tverrelva ved utløp i Strandaelva før utbygging*

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,173	0,124	0,117	0,151	0,947	1,550	0,491	0,203	0,270	0,393	0,263	0,152
Vått år	0,103	0,097	0,123	0,432	0,397	3,792	1,072	0,423	0,196	1,100	0,250	0,157
Tørt år	0,052	0,043	0,041	0,043	0,127	0,848	0,323	0,161	0,231	0,417	0,174	0,139

*Månedsmiddel Strandaelva ved utløp i sjøen før utbygging*

Måned	Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
Midlere	0,510	0,367	0,344	0,445	2,794	4,574	1,449	0,598	0,796	1,160	0,777	0,449
Vått år	0,303	0,287	0,363	1,273	1,171	11,19	3,162	1,247	0,579	3,245	0,737	0,463
Tørt år	0,154	0,128	0,120	0,128	0,375	2,501	0,952	0,474	0,682	1,231	0,515	0,409

### **3.3 Flom- og erosjon**

*På grunn av magasinifylling vil spesielt vårflommen bli betydelig redusert, og det vil ikke være fare for skadeflommer eller skadelig erosjon.*

*I Austereelva vil flomvann til Bælljaidjavri bli lagret i magasinet, og vårflom ut av Bælljaidjavri vil forekomme meget sjelden. Vårflommen i Austereelva ved utløpet i sjøen kan likevel bli opp mot 20 m<sup>3</sup>/s.*

*I Laffjordvassdraget vil det normalt være et tilskudd til vårflommen ut fra Lavvarjavri. Når magasinet i Lavvarjavri er fullt vil tilløpsflom over ca. 4 – 5 m<sup>3</sup>/s, avhengig av vannstanden i Ørretvann, gå ut i Laffjordelva. Det forekommer hvert år. Vårflommen ved utløp i sjøen kan bli opp mot 80 m<sup>3</sup>/s. Ved utløp i sjøen kan det også forkomme høstflom opp mot 25 m<sup>3</sup>/s.*

*Fra Ørretvann vil det bli ubetydelig vårflom, da kjøring av kraftstasjonen i stor grad kan tilpasses magasin vannstanden og tilsiget.*

*I Strandajåkka vil vårflommen bli noe redusert på grunn av at flomtilskuddet fra Ørretvann og Holmevatn brukes til oppfylling av magasinene. Vårflommen i Strandajåkka kan likevel bli opp mot 15 m<sup>3</sup>/s ved utløp i sjøen.*

### **3.4 Isforhold**

*Det er ikke registrert spesielle isforhold i magasiner og vassdrag som kan være forårsaket av driften av kraftverket.*

*Det er ikke målt temperatur på avløpsvannet.*

### **3.5 Bruken av dagens veier**

*Veiutbedringer er beskrevet i pkt. 2.2.6.*

#### **Bruken av anleggsveien**

*De første ca. 4 km av anleggsveien fra E 69 og innover Strandelvdalen brukes av reindriftsutøverne, som adkomst til hytter i området og transportbehov i forbindelse med drift av kraftverket.*

*I anleggsfasen vil det i tillegg til dagens ferdsel på veien bli trafikk av biler og anleggsmaskiner. Etter utbedring av anleggsveien vil det være de samme brukere som har nytte av veien. Kraftlaget vil ikke ha ansvar for ukontrollert ferdsel på anleggsveien, og ønsker derfor å stenge veien med låst bom ved Tverrelva.*

### **3.6 Landskap**

*Området som berøres av Repvåg kraftverk ligger i fjellandskap fra havnivå og opp til ca. 400 moh.*

*Landskapet karakteriseres av slake, svakt bølgende snaufjellsområder med avrundede fjelltopper omkring. Dalførene til elvene (Austereelva, Laffjordelva og Strandajåkka) er preget av det alpine landskapet. Den jevne topografien til de berørte nedbørsfeltene, og mindre forskjeller i type innsjøer, berggrunnsforhold og vegetasjon gjør at det er grunn til å anta at naturtyper i kraftverksområdet også er godt dekket opp andre steder i området.*

Synlige elementer av kraftverket vil være anleggsveien, dammene og reguleringssonene. Ørretvanndammen, som er den høyeste dammen, ligger i en trang kløft og er bare synlig i damområdet. Dammen ved Lavvarjavri vil være synlig fra området nedenfor dammen (2.Lafjordvatn). Dammen ved Holmevatn er lav og lite synlig.

Reguleringssonene vil være synlige ved lave vannstander i magasinene. Det vil være i den tiden magasinene er nedtappet, og da er det normalt snø- og isdekke i området.

Magasinene tappes jevnt fra årsskiftet til ca. 1. mai. Holmevatn og Lavvarjavri fylles opp i løpet av ca en måned, og vil normalt være nær HRV fra ca. 1. juni. Magasinet i Ørretvatn tappes jevnt fra årsskiftet til ca. 15. mai, og er normalt nær HRV 1. august.

For å ha størst mulig kapasitet på overføringstunnelen fra Lavvarjavri til Ørretvatn er det av betydning å ha høy vannstand i Lavvarjavri, det vil si at vannstanden i Lavvarjavri heves opp mot HRV snarest mulig etter at vårflommen starter.

Bælljaidjavri reguleres ved 10 m senkning. Magasinet tappes fra årsskiftet og er nede på LRV 1. april, og fylles opp mot HRV ca. 1. Oktober.

For å ha oversikt over magasin vannstandene har kraftlaget installert fjernavlesing.

Redusert vannføring i vassdragene

På grunn av overføringer og magasinering er vannføringen i de berørte vassdragene redusert i forhold til vannføringen før utbyggingen. Hvordan forholdene var før utbyggingen er det ingen som husker, men de etablerte vannføringer som er dagens forhold, oppfattes sannsynligvis av de fleste som naturlige vannføringer. Det er gjort beregning av de vannføringer som sannsynligvis var i vassdragene før utbyggingen. Det gir en indikasjon på hvilke vannføringer som vassdragene vil få dersom kraftverket legges ned.

Tabellene viser midlere vannføringer

Austerelva

Utløp Bælljaidjavri

Måned	Juni	Juli	August	September
Før utbygging m <sup>3</sup> /s	1,20	0,38	0,16	0,21
Etter utb. m <sup>3</sup> /s	0	0	0	0
Restvannføring %	0	0	0	0

Utløp i sjøen

Måned	Juni	Juli	August	September
Før utbygging m <sup>3</sup> /s	5,43	1,72	0,71	0,94
Etter utb. m <sup>3</sup> /s	4,18	1,32	0,55	0,73
Restvannføring %	77	77	77	78

Lafjordelva

Utløp 1. Lafjordvatn

Måned	Juni	Juli	August	Sept.
Før utbygging m <sup>3</sup> /s	7,95	2,52	1,04	1,38
Etter utb. m <sup>3</sup> /s	4,27	0,84	0,26	0,36
Restvannføring %	54	33	25	26

### Utløp i sjøen

Måned	Juni	Juli	August	Sept.
Før utbygging m <sup>3</sup> /s	11,44	3,62	1,50	1,99
Etter utb. m <sup>3</sup> /s	7,74	1,94	0,72	0,96
Restvannføring %	67	54	48	48

### Tverrelva / Strandajåkka

#### Tverrelva ved utløp i Strandajåkka

Måned	Juni	Juli	August	Sept.
Før utbygging m <sup>3</sup> /s	1,55	0,49	0,20	0,27
Etter utb. m <sup>3</sup> /s	0,01	0,05	0,02	0,02
Restvannføring %	0	0	0	0

### Strandajåkka ved utløp i sjøen

Måned	Juni	Juli	August	Sept.
Før utbygging m <sup>3</sup> /s	4,57	1,45	0,60	0,80
Etter utb. m <sup>3</sup> /s	3,02	0,96	0,40	0,53
Restvannføring %	66	66	67	66

## 3.7 Biologisk mangfold – utførte undersøkelser

I forbindelse med søknad om fornyelse av konsesjon for Repvåg kraftverk har Naturtjenester i Nord foretatt undersøkelser og dokumentasjon av biologisk mangfold i influensområdet for kraftverket.

Influensområdet er avgrenset til reguleringsmagasinene Bælljaidjavri, Laffordmagasinet, Holmevatn og Ørretvatn, med tilhørende aktuelle elver. Arbeidet er hovedsakelig konsentrert omkring fiskebestandene i de berørte vassdragene, samt forekomst av rødlistearter, samt sjeldne og/eller verdifulle naturtyper. Nye tiltak i forbindelse med konsesjonen er vurdert. Det er undersøkt om Austerelva og Laffordelva huser stammer av anadrom fisk, samt dokumentert anadrom strekning i nevnte vassdrag. Behovet for minstevannføring i Laffordelva er også diskutert.

Rapporten har følgende oppsummering og sammendrag i punkt 6.2:

Tabell 1. Oppsummering av verdivurderingen, vurderingene av omfang og betydning og vurdering av kvaliteten av bakgrunnsdataene på de aktuelle nye tiltakene i forbindelse med ny konsesjonssøknad. For nærmere beskrivelser av metode se Brodtkorb og Selboe (2004) og Gaarder (2003).

Tiltak	Status verdi	Omfang av tiltaket	Betydning av tiltaket	Datagrunnlag
Ny reguleringshøyde Laffordmagasinet(+ 2m)	Middels	Middels negativt	Middels negativ konsekvens*	Godt
Anleggsvei E69 – 3. Laffordvatn	Liten	Liten – Middels negativ	Ubetydelig	Godt
Steinbrudd 3.Laffordv.	Liten	Liten	Ubetydelig	Godt
Felt ved Laffordvatn	Middels	Liten	Liten negativ konsekvens	Middels godt

<i>Felt ved Holmvatn</i>	<i>Middels</i>	<i>Middels negativ</i>	<i>Middels negativ kons.</i>	<i>Middels godt</i>
--------------------------	----------------	------------------------	------------------------------	---------------------

\* Avbøtende tiltak som minstevannføring vil derimot medføre stor positiv konsekvens.

Kraftlaget har besluttet å sløyfe den vurderte heving av regulerings høyden i Laffordmagasinet. Det betyr at HRV beholdes på kote 184,78 som nå.

I rapportens sammendrag side 4:  
Ingen nasjonale rødlistearter ble funnet.

Fiskebestandene i de 6 undersøkte innsjøene i vassdragene består av rent røyevann i Bælljaidjavri og andre Laffordvatn. Blandet ørret og røyebestand i tredje og første Laffordvatn og Ørretvatn, mens Holmevatn er et rent ørretvatn. Det er sjørøret- og laksebestand i Laffordvassdraget, der det ble funnet sjørøret i første Laffordvatn og laks og sjørøret i Laffordelva. Vandringshinder er i innløpselva til første Laffordvatn. Det er ingen anadrom bestand i Austerelva. I Strandelvassdraget er det en god sjørøyebestand og noe sjørøret i Strandvatnet. Basert på tilstedeværelse av anadrome bestander i Laffordvassdraget anbefales der minstevannføring.

### **3.8 Faste kulturminner**

Kraftlaget kjenner ikke til at det er faste kulturminner som blir berørt på grunn av driften av Repvåg kraftverk.

Fylkeskulturkontoret i Finnmark fylkeskommune og Sametinget, miljø og kulturvern avdelingen, er forespurt om virkning på eventuelle kulturminner ved en fortsatt drift av Repvåg kraftverk. Finnmark fylkeskommune, Fylkeskulturetaten, har i brev av 25.8.2004 opplyst at de ikke har merknader til søknaden når det ikke skal foretas inngrep i marka på de omsøkte arealene. Sametinget, Miljø- og kulturvern avdelingen har i brev av 3.9.2004 opplyst at Sametinget ikke kjenner til registrerte automatisk freda samiske kulturminner i det aktuelle området. Begge instanser gjør oppmerksom på at saken må vurderes på nytt dersom planene endres. Det vil være nødvendig å ta kontakt med disse instansene for at de skal vurdere massetakene.

### **3.9 Reindrif**

I løpet av den tid som Repvåg kraftverk har vært i drift har ikke kraftlaget fått noen henvendelser fra reindrifsnæringa om skader eller ulemper for næringa på grunn av driften av kraftverket. Ved brev av 20.7.2004 fra Utheim Consult ble Reindrifstforvaltningen i Øst-Finnmark bedt om en foreløpig uttalelse om hvordan Reindrifstforvaltningen vurderer eventuelle konsekvenser for reindriften ved fortsatt drift av Repvåg kraftverk.

I Reindrifstforvaltningens brev av 4.10.2004, refereres følgende uttalelse fra Områdestyret for reindrif i Øst-Finnmark fattet på møte 30.09.2004, sak 70/04.

”Områdestyret for reindrif i Øst-Finnmark har ingen merknader til alternativ 1, forutsatt at det gjøres avtale med distriktet under anleggsarbeidet, for å redusere forstyrrelser.

Områdestyret går mot alternativ 2, hvis en velger å gå videre med dette alternativet, krever Områdestyret at det gjennomføres en konsekvensutredning.

Begrunnelse: Utbyggingsområdet berører vår- og sommerbeiteområdet for distriktet. Området er i tillegg kalvingsland for distriktet. Forstyrrelse eller redusert kalvingsområde kan medføre et redusert kalvetilgang for distriktet, som igjen vil medføre et økonomisk tap for den enkelte reineier.”

Norske Reindriftssamers Landsforbund, NRL, har oversendt Karasjok flyttsamelags forslag til NRL om å motsette seg fornying, men har ikke selv uttalt seg til saken. Repvåg Kraftlag har tatt konsekvensen av dette og sløffet den planlagte heving av HRV i Lafjordmagasinet med 2,00 m og overføring av de to nedbørsfelt.

### **3.10 Ferdsel, fiske, jakt og friluftsliv**

#### **Ferdsel**

Det er lite ferdsel i området.

Som på andre reguleringsmagasiner kan det i områder være vanskelig å ferdes på grunn av dårlig is i vårperioden når magasinene er nedtappet. Det gjelder spesielt i trange sund, hvor det kan være strømning i vannet ved helt nedtappet magasin. Kraftlaget vil sørge for forskriftsmessig skilting av slike områder. Opprusting av anleggsveien vil gi mulighet for lettere adkomst innover fjellet. Hytteeierne i Strandelvdalen har uttrykt motvilje mot opprusting av veien lengre innover dalen enn det som er til nytte for hytteeierne.

For å redusere trafikken på anleggsveien på grunn av reindrifta, etter at veien er utbedret, kan det være aktuelt å sperre den med bom, slik det er gjort nå.

#### **Fiske og jakt og friluftsliv**

Det foregår litt fiske i Ørretvatn og Holmevatn, og i nedre deler av Strandaelva. Det er mest kommunens innbyggere og hytteeiere som bruker områdene. Det er ikke registrert at reguleringstiltakene er til noen ulempe for friluftslivet i området.

Årlig betaler Repvåg kraftlag, etter pålegg fra Direktoratet for naturforvaltning, et beløp til Nordkapp kommunes fiskefond. Beløpet indeksreguleres og var i 2009 på kr 55 419. Det foregår rypejakt i området om høsten. I hovedsak jantes det på fjellrype. Det er kommet innsigelse mot å innlemme to mindre vatn. Repvåg Kraftlag tar dette til etterretning og sløyfer dette.

### **3.11 Vannforsyningsinteresser**

Stedet Repvåg har hatt vannforsyning fra 1975 fra turbinrøret etter en tilbudt avtale. Fra Nordkapp kommune er det fremmet krav om at vannuttaket skal sikres gjennom konsesjonsvilkårene.

Repvåg Kraftlag tilbyr kommunen fortsatt vannforsyning, og at vannuttaket avregnes konsesjonskraften. Avtale, med forutsetninger og begrensninger, vil bli videreført.

### **3.12 Jord- og skogbruk**

Det drives ikke jord – eller skogbruk i området.

## **4. Avbøtende tiltak**

Det er anbefalt tapping av minstevannføring fra Lavvarjavri (3. Lafjordvatn)

## **4.1 Minstevannføring**

### **Undersøkelser**

*I sin rapport om biologisk mangfold har Naturtjenester i Nord anbefalt minstevannføring i Laffjordelva hvis dammen heves, på grunn av at det ble registrert anadrom laksefisk i Laffjordelva og i Første Laffjordvatn.*

### **Konsekvenser av å slippe minstevannføring**

*Det er utført en beregning av alminnelig lavvannføring fra nedbørfeltet til Lavvarjavri. Beregningen viser at lavvannføringen i feltet til Lavvarjavri er meget høy, 15,7 %. Det er meget høyt i forhold til andre vassdrag i Finnmark, som ligger på 6 % til 10 %.*

*Alminnelig lavvannføringen fra Lavvarjavri er beregnet til 0,25 m<sup>3</sup>/s. Slipping av denne lavvannføringen som minstevannføringen fra Lavvarjavri, gir et produksjonstap på 2,7 GWh, eller 11,6 % av midlere årsproduksjon ved Repvåg kraftverk. Beregnet etter en kraftpris på 35 øre/kWh, betyr slipping av en minstevannføring på 0,25 m<sup>3</sup>/s fra Lavvarjavri et tap for kraftlaget på 945 000 kroner pr. år, eller kapitalisert (7 %, 30 år) 11,7 mill. kr.*

*Kostnadene ved etablering av tappe- og kontrollutstyr er på grunnlag av overslag basert på erfaringstall fra etablering av utstyr for nivåregistrering i magasinene anslått til ca. kr 500 000,-. Det er da forutsatt fjernstyring av ventilen i bunntappeløpet i dam Lavvarjavri, med avlesning og styring i kraftstasjonen. Hydraulisk styring av ventilen i bunntappeløpet er da tatt med i kostnadene for rehabilitering av dammen. I tillegg kommer vedlikehold og drift av utstyret. En eventuell forpaktning av Laffjordvassdraget antas å gi ubetydelige inntekter i forhold til det økonomiske tap ved tapping av en minstevannføring på 0,25 m<sup>3</sup>/s.*

*Variasjon i restvannføringen over året er angitt i punkt 3.6 og vist i detalj i tabeller i Produksjonssimuleringer, punkt 3.6.*

## **5. Fornyelse av konsesjonen versus nedleggelse**

### **5.1 Fornyelse av konsesjonen**

*Ved fornyelse av konsesjonen vil en får et kraftverk som sikrer energiforsyningen i et utsatt kystområde og produserer "grønn" kraft. En kvalitetsmessig god og sikker energiforsyning er avgjørende for bevaring av og etablering av bedrifter i området.*

*Det ligger også en samfunnsmessig gevinst i at linjetapene reduseres ved at det leveres kraft inn på forsyningsnettets ytterkant.*

*For forsyningsområdet er kraftverket av betydning for å holde garantert spenningsnivå på kraftleveransene, og å redusere tap i linjetettet. Linjetapet kan gå opp mot 10 %, og ved en nedleggelse av Repvåg kraftverk vil dette gi et økt tap på ca. 2 GWh pr. år. Repvåg kraftverk har stor betydning for kraftlaget, og har mange ganger under uvær fungert som nødforsyning for Repvåg- og Honningsvågområdet.*

### **5.2 Nedleggelse**

*Hvis Repvåg kraftverk skal nedlegges, så vil det i tillegg til ovenfor nevnte øket linjetap og forsyningsproblemer medføre store kostnader ved*

- *Utgifter til konsekvensutredning og utarbeidelse av søknad om nedleggelse*

- Fjerning av

*Kraftstasjon med tekniske anlegg.  
Kraftverkets reguleringsanlegg med luker og tunneler.  
440 m turbinrørledning med fundamenter.  
En stor betong plate- og buedam, en massivdam og en fyllingsdam.  
Gjenvinning av betydelige betongmengder.  
Store tørrlagte arealer må tildekkes / tilsåes for å hindre sandflukt*

## **6. Referanser og grunnlagsdata**

*Barlindhaug Consult AS: Skisseprosjekt Opprusting og utvidelse, 16.7.2003*  
*Barlindhaug Consult AS: Forprosjekt Opprusting Repvåg kraftverk, 24.5.2004*  
*Norges vassdrags- og energidirektorat: Konsesjonsbehandling av vannkraftsaker, NVE-rapport 1-1998*  
*Norges vassdrags- og energidirektorat: Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1-10 MW). Veileder 1/2004.*  
*Norges vassdrags- og energidirektorat: Ny mal for søknad om konsesjon for kraftverk, sist korrigert 1.9.2005.*  
*Naturtjenester i Nord: Dokumentasjon av biologisk mangfold i forbindelse med fornyelse av konsesjon for Repvåg kraftverk av 1.11.2004.*  
*Barlindhaug Consult AS: Produksjonssimulering Repvåg kraftverk av 1.11.2005.*  
*Det Kongelige Industri-, Håndverk-, og Skipsfartsdepartement: Tillatelse for Repvåg Kraftlag A/L til å regulere Tverrelvvassdraget, Laffjordvassdraget og Austelvvassdraget i Finnmark samt å overføre de to siste vassdrag til det første av 8.12.1950.*  
*SINTEF Byggforsk: Prøvingsrapport av 16.3.2009, betongprøver fra Ørretvatndammen.*

## **7. Vedlegg til søknaden**

*Vedlegg 1 Oversiktskart nr. 1.. M 1 : 400 000*  
*Vedlegg 2.1 Oversiktskart nr. 2.1 a og b, nedbørfelt M 1 : 50 000*  
*Vedlegg 2.2 Oversiktskart nr. 2.2 M 1 : 50 000*  
*Vedlegg 3 Oversiktskart nr. 3.1 M 1 : 25 000*  
*Vedlegg 4 Oversiktskart nr. 3.2 M 1 : 25 000*  
*Vedlegg 5 Leie av fallrettigheter i Tverrelvvassdraget Leieavtale”*

## **Offentlig høring og distriktsbehandling**

Den opprinnelige søknaden mottatt NVE 19.01.2007, ble lagt ut til offentlig gjennomsyn på rådhuset i kommunene Nordkapp og Måsøy og på servicekontoret i Porsanger kommune. Søknaden ble kunngjort 2 ganger i avisene Finnmark Dagblad, Finnmarksposten, Altaposten og Sagát. Høringsfristen ble satt til 10. juli 2007. Det ble gitt utsatt høringsfrist ved et par anledninger, noe som medførte at man ikke rakk noen befaring i 2007. Det kom inn totalt 7 høringsuttalelser i forbindelse med den kunngjorte høringsperioden.

Saksbehandlingen fikk et opphold i forbindelse med endringen av Industrikonsesjonsloven fra 1917, vedtatt 26. september 2008, med avklaring i forhold til videre leie av vannfall til vannkraftproduksjon (se under NVEs merknader). I perioden 2009-2010 kom det inn tre nye høringsuttalelser til saken. I sine kommentarer til høringsuttalelsene i brev av 20.04.2010, meddelte Repvåg Kraftlag at de endret søknaden til kun å gjelde en fornyelse av eksisterende reguleringsanlegg og ikke den foreslåtte utvidelsen som det

var stor motstand mot hos enkelte høringsinstanser. NVE ba om at det ble sendt inn en ny korrigerert søknad for den videre saksbehandling. Denne søknaden mottatt NVE 22.07.2010, ble vurdert til ikke å være nødvendig å sende på ny høring siden den konfliktfylte del av søknaden var tatt ut. Sluttbefaring i prosjektområdet ble avholdt 20.09.2011 med deltagelse fra NVE, Repvåg Kraftlag, Nordkapp kommune, Finnmark fylkeskommune, Fylkesmannen i Finnmark, Karasjok Flyttsamslag og VTA for anlegget fra Troms Kraft.

Nedenfor er gjengitt de innkomne høringsuttalelser, totalt 10, fra perioden 26.04.2007-06.07.2010:

**Nordkapp kommune** har uttalt følgende i brev av 09.07.2007:

*”Etter en samlet vurdering, er Nordkapp kommune av den klare oppfatning at konsesjonen må fornyes. Særlig er hensynene til stedsnær, lokal energiforsyning og nødforsyning viktig i denne sammenheng. Videre er leveranse av ren og fornybar energi viktig for kommunen. Også hensynet til energitap (linjetap) er viktig å vektlegge i denne sammenheng. Et unødvendig tap på 2 GWh, i følge Repvåg Kraftlags søknad, vil fra kommunens ståsted være samfunnsmessig uforvarsvarlig.*

*Ferdsel*

*Magasinene er lokalisert i en av de bedre friluft- og rekreasjonsområdene i kommunen. Rådmannen er derfor av den oppfatning at det i konsesjonsvilkårene må stilles krav til Repvåg Kraftlag om å etablere en anleggsveg som er kjørbær frem til nærmeste reguleringsmagasin i sommerhalvåret. Hensynet til begrensning av trafikk for hytteeierne i området bør vike for hensynet til allmennheten i dette tilfellet. Videre bør det i konsesjonsvilkårene medtas bestemmelser om alminnelig / tilfredsstillende vedlikehold av vegen. Fra rådmannens side er det uaktuelt at trafikk skal hindres med bom. Det legges til grunn at reindriften vil være marginal påvirket av ferdsel, da den uansett vil være svært begrenset.*

*Vannforsyningsinteresser*

*Nordkapp kommune forsyner stedet Repvåg med påkopling / uttak på turbinrøret. Dette er vitalt for lokalsamfunnet både som næringsmiddel og for beredskap. Også disse samfunnsforholdene må sikres gjennom konsesjonsvilkårene.*

*Konsesjonskraft*

*Kommunen har i eget brev overfor Repvåg Kraftlag stilt krav om konsesjonskraft. Allikevel vil vi gjøre også departementet oppmerksom at det er et alminnelig krav fra Nordkapp kommune.*

*Massetak*

*Ved uttak av masse forutsetter kommunen at det tas nødvendige landskapshensyn, både ved åpning og lukking av takene. Videre legges det til grunn at både grunneier, evt naboer og kommunen, gjennom byggesøknad, konfereres om tiltakene.”*

**Måsøy kommune** har uttalt følgende i brev av 28.09.2007:

*”Søknaden er nå gjennomgått og vi har følgende kommentarer;*

*• Søknaden m/utredninger virker å være godt gjennomarbeidet. En er enig med Repvåg kraftlag i at det ikke vil være hensiktsmessig med en definert minstevannsføring av Austerelva. Dette støttes under forutsetning av at nedbørsfeltet nr. 7 "Restfelt Austerelva, gis naturlig avrenning fra*

*Oalanjavri med tilhørende tilsig til sjø i Vesterbotn i Kobbefjord, dvs at området forblir uregulert, slik en oppfatter at utredningen legger opp til.*

*• En vil imidlertid påpeke at den holdning som utvises til vassdrag som ikke inneholder anadrome fiskeslag ikke må tillegges for stor betydning, da disse vassdragene etter vårt skjønn også kan ha en stor verdi, spesielt for "lokalbefolkningen".*

*• I utgangspunktet bør en utvidelse med "2 tilleggsoverføringer" (0,6 km<sup>2</sup> ved Holmevatnet og 0,5 km<sup>2</sup> ved Lavvarjavri) mhp. innhold av fisk, naturopplevelse og biologisk mangfold, utredes på lik linje med resten av vassdragene."*

**Fylkesmannen i Finnmark** har uttalt følgende i brev av 06.07.2010:

*"Vi viser til brev av 27. mars 2007 og gir nå uttalelse. Uttalelsen skulle vært gitt for lenge siden.*

*Vi uttaler oss nå fordi konsesjon ikke er gitt. Vi uttaler oss også fordi Magnus Berg karakteriserte Laffjordelva som ei meget god lita lakseelv med bra bestand av sjørøye og sjørret. Undersøkelser viser at sjørøya trolig er utryddet fra vassdraget mens laks trolig er i ferd med å bli det.*

*Reguleringen av vassdraget har bortimot halvert mengden vann for Laffjordelva eller den delen av vassdraget som har laks, sjørøye og sjørret (anadrom laksefisk). Reguleringen omfatter i vesentlighet den delen av nedbørsfeltet som ligger høyt og fra naturens side har mest å si for vannføringen i Laffjordelva eller for det område hvor anadrom laksefisk lever. Reguleringen har trolig også ført til at perioder med naturlig lav vannføring har blitt ekstra tørre eller på annet annen måte påvirket tilpasningene anadrom laksefisk har. Reguleringen har med andre ord hatt negativ og kanskje unødvendig negativ effekt på anadrom laksefisk. Fylkesmannen mener at det bør settes krav om minstevannføring fra det regulerte området til Laffjordelva. Minstevannføring til Laffjordelva vil trolig gjøre det mulig for sjørøya å etablere seg på nytt og hindre at laks blir utryddet fra Laffjordelva.*

*I Austerelva kan kravet til minstevannføring sløyfes fordi det har flere vann som ikke er påvirket av reguleringen i nedbørsfeltet og fordi andelen av det regulerte området av nedslagsfeltet til Austerelva er lite. Dette betyr at Austerelva har god og sikker vannføring.*

*I Strandelvvassdraget er de nederste få kilometerne av Strandelva påvirket av at vann fra en tredjedel av naturlig nedslagsfelt er ført bort av reguleringen. I dette området ligger det et vann, Strandvatn, som demper effektene av at vann fra en tredjedel av naturlig nedslagsfelt blir ført bort av reguleringen. I tillegg er resten av vassdraget ikke påvirket av reguleringen. Vi mener derfor at det ikke er nødvendig med krav til minstevannføring i den delen av Strandelvvassdraget som er påvirket av reguleringen."*

**Finnmark fylkeskommune** har uttalt følgende i brev av 23.07.2007:

*"Bakgrunn*

*Repvåg kraftlag A/L søker om fornyelse av regulerings- og ervervskonsesjon for Repvåg kraftverk som ligger i kommunene Nordkapp, Porsanger og Måsøy i Finnmark fylke. Tidligere konsesjon til å regulere Tverrelvvassdraget m.v. ble gitt ved kgl.res. av 15.12.1950. Det søkes om ny konsesjon for eksisterende reguleringer og overføringer, utvidelse av reguleringer, det foreslås et nytt reguleringsreglement, utvidelse av eksisterende kraftstasjon og en ombygging og opprusting av damanlegg, rørgater, anleggsveier m.m.*

## Vurdering

*Areal- og kulturvernavdelinga i Finnmark fylkeskommune som sektormyndighet ble varslet i brev datert 20.07.04 med melding om oppstart av arbeid med søknad om fornyelse av reguleringskonsesjon vedlagt et oversiktskart, og ble bedt om en foreløpig vurdering. I vårt svarbrev av 25.08.04 gav vi en foreløpig vurdering i forholdet til automatisk fredete kulturminner, og som er vurdert korrekt i konsesjonssøknaden side 44. Konsesjonssøknaden er mer spesifikk i type tiltak og med et mer detaljert kartgrunnlag enn melding om oppstart. Vi ser det som positivt at eksisterende anlegg benyttes i høyest mulig grad for å unngå nye inngrep og dermed potensielle konflikter med automatisk fredete kulturminner. De allerede regulerte vannene ble regulert på 1950-tallet uten at vi besitter opplysninger i vårt arkiv at det ble utført undersøkelser i forhold til kulturminner. Vår kunnskap til ulike typer automatisk fredete kulturminner er betydelig større i dag og flere metoder for påvisning har blitt tatt i bruk eller blitt videreutviklet. Større områder ble lagt under vann i det som i dag benevnes som Ørretvann, og denne vannflaten dekker i dag tre opprinnelige mindre vann med tilhørende strandbredder og landområder i mellom disse, og her er det et potensial for uregistrerte automatiske fredete kulturminner. Langs breddene og mellom vannene er det stor sannsynlighet for spor etter sesong- og/eller helårsbosetning og annen aktivitet som defineres som automatisk fredete kulturminner jf Lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (Kulturminneloven) § 4. Det vil derfor være nødvendig med en befaring for å avklare om de eksisterende tiltak har påvirket potensielle automatisk fredete kulturminner. Ved en fremtidig nedtapping i forbindelse med anleggsarbeider på demninger ber vi om at det settes vilkår i konsesjonen om at det skal foretas en registrering av potensielle automatisk fredete kulturminner, og ved eventuell påvisning, skal disse kulturminnene dokumenteres fullstendig innenfor en rimelig økonomisk ramme for konsesjonshaver. Vi ber derfor om at følgende vilkår blir tatt inn i konsesjonsbestemmelsene: Skal det foretas en nedtapping av Bælljaidjavri, Lavvarjavri, Holmevatn eller Ørretvatn i forbindelse med utbedringer av damanlegg, skal Finnmark fylkeskommune kontaktes i rimelig tid i forkant for å planlegge en registrering av potensielle automatiske fredete kulturminner i de områder som ble oversvømt i tillatelse gitt ved kgl. res. av 15.12.1950. Utgiftene dekkes av tiltakshaver jf. Kulturminneloven § 10. Ved påvisning av uregistrerte automatisk fredete kulturminner skal konsesjonshaver dekke utgiftene for en nærmere undersøkelse av disse innenfor en rimelig økonomisk ramme.*

*Når det gjelder tiltak som krever nye inngrep i mark lik utbedring av eksisterende veier, bygging av nye veier, masseuttak, nye dammer og inngrep i forbindelse med de omsøkte tilleggsoverføringer, er det nødvendig for Areal- og kulturvernavdelinga å utføre en befaring for å avklare forholdet til potensielle uregistrerte automatisk fredete kulturminner. De omsøkte utbedringstiltak av eksisterende anlegg er detaljert beskrevet, og hvis det påvises automatisk fredete kulturminner vil vi hvis mulig foreslå mindre justeringer i trase for at tiltakene ikke skal komme i konflikt med kulturminnelovens bestemmelser om forbud mot inngrep i og skjemming av kulturminner jf. Kulturminneloven § 3. Omfanget av og muligheten for slike justeringer avhenger av kulturminneverdiene som potensielt fremkommer. Befaringa kan utføres i løpet av barmarksperioden 2007. Vi ber tiltakshaver ta kontakt med oss for utarbeiding av budsjett og detaljer i forhold til befaringen. Vi må av hensyn til planleggingen av feltsesongen be om skriftlig aksept før befaringen kan gjennomføres. Vi gjør oppmerksom på at kulturminnevernets uttalefrist normalt er 3 mnd., med mulighet for 1 mnd. forlengelse, jf lov om kulturminner av 1978 § 9. Etter*

*kulturminnelovens § 10 skal tiltakshaver, Repvåg kraftlag A/L, bære utgiftene for kulturminnevernets undersøkelser.*

#### *Konklusjon*

*Areal- og kulturvernavdelinga ved Finnmark fylkeskommune har ikke kjennskap til at det er utført kulturminneundersøkelser tidligere i de områdene det søkes fornyelse av konsesjoner for, og vi ønsker derfor å foreta befaringer for å avklare forholdet til automatisk fredete kulturminner. I forhold til eksisterende regulering av vannene ber vi om følgende vilkår tas inn i konsesjonsvedtaket: Skal det foretas en nedtapping av Bælljaidjavri, Lavvarjavri, Holmevatn eller Ørretvatn i forbindelse med utbedringer av damanlegg, skal Finnmark fylkeskommune kontaktes i rimelig tid i forkant for å planlegge en registrering av potensielle automatiske fredete kulturminner i de områder som ble oversvømt i tillatelse gitt ved kgl. res. av 15.12.1950. Utgiftene dekkes av tiltakshaver jf. Kulturminneloven § 10. Ved påvisning av uregistrerte automatisk fredete kulturminner skal konsesjonshaver dekke utgiftene for en nærmere undersøkelse av disse innenfor en rimelig økonomisk ramme.*

*De nye inngrep i mark som planlegges jf konsesjonssøknad datert 15.01.2007 må avklares i forhold til potensielle automatisk freda kulturminner som tidligere ikke er påvist. Areal- og kulturvernavdelinga må derfor gjøre ei befarings av de delområdene med nye inngrep før en endelig uttalelse kan gis. Befaringa kan utføres i løpet av barmarksperioden 2007, og vi ber om at tiltakshaver tar kontakt med oss for utarbeidelse av budsjett og avklaringer i forhold til detaljer. Vi gjør oppmerksom på at kulturminnevernets uttalefrist normalt er 3 mnd., med mulighet for 1 mnd. forlengelse, jf lov om kulturminner av 1978, § 9. Etter kulturminnelovens § 10 skal tiltakshaver bære utgiftene for kulturminnevernets undersøkelser.*

*Denne uttalelsen er gitt på vegne av Finnmark fylkeskommune. Vi gjør oppmerksom på at det skal hentes inn en egen uttalelse fra Sametinget, avdeling for rettigheter, næring og miljø, Finnmark.”*

**Bergvesenet** har uttalt følgende i brev av 26.04.2007:

*”Etter det Bergvesenet kan registrere kommer ikke tiltaket i berøring med viktige forekomster av mineralske ressurser, og vi har følgelig ingen merknader til søknaden.”*

**Kystverket Troms og Finnmark** har uttalt følgende i brev av 04.07.2007:

*”I forhold til Kystverkets interesser har vi ingen merknader til søknaden om fornyet konsesjon for Repvåg kraftverk.”*

**Reindriftsforvaltningen i Øst-Finnmark** har uttalt følgende i brev av 26.06.2007:

*”Områdestyret for reindrift i Øst-Finnmark har i møte den 21.06.2007, sak 28/07 behandlet søknad om fornyelse av konsesjoner for Repvåg kraftverk i kommunene Nordkapp, Porsanger og Måsøy i Finnmark, og gitt følgende uttalelse:*

*”Områdestyret for reindrift i Øst-Finnmark har ingen merknader til alternativ 1 (dagens drift), forutsatt at det gjøres avtale med distriktet under anleggsarbeidet, for å redusere forstyrrelser.*

*Områdestyret går imot alternativ 2 (utvidelse av drift). Hvis en velger å gå videre med dette alternativet, krever Områdestyret at det gjennomføres en konsekvensutredning.*

*Videre ber Områdestyret om at det utmåles erstatning til berørte siidaer og distrikt for utbedringer, utbygginger og endringer ved anlegget som kan gi konsekvenser for driften, og at dette innarbeides i konsesjonsvilkårene.*

*Begrunnelse:*

*Utbyggingsområdet berører vår - og sommerbeiteområdet for distriktet. Området er i tillegg kalvingsland for distriktet. Forstyrrelse eller reduserte kalvingsområder kan medføre en redusert kalvetilgang for distriktet, som igjen vil medføre et økonomisk tap for den enkelte reineier".*

*Av vedlagte særutskrift av møteboka fremgår hvilken uttalelse som ble gitt."*

**Karasjok Flyttsamelag** har uttalt følgende i brev av 21.05.2007 via Norske Reindriftssamers Landsforbund i brev av 10.07.2007:

*"SÆRUTSKRIFT MØTEPROTOKOLL FOR STYRET I KARASJOK FLYTTSAMELAG I MØTE DEN 21.05.2007*

*Sak 36/07 Søknad om fornyelse av konsesjoner for Repvåg Kraftlag*

*Saken er oversendt fra NRL.*

*Vedtak;*

*Karasjok Flyttsamelaget anser at den tidligere tidsfestede konsesjon for drift av kraftlaget er utgått. Og det foreligger ingen automatikk at konsesjonen fornyes, se vedlegg 10.*

*Søknaden om fornyelse av konsesjoner vedrører videre drift av kraftanlegget og utvidelse av tidligere drift.*

*KFL foreslår ovenfor NRL at man i utgangspunkt motsetter seg fornyelse av konsesjonen for videre drift av kraftlaget. Dette a at vi også anser dette som en ny situasjon tatt i betraktning av overnevnte argumentasjon, og at det er en betydelig utvidelse.*

*Vedrørende argumentasjon i saken så bør NRL ta kontakt med brukere av reinbeitearealet i området som er Reinbeitedistrikt 16, Skuohtanjarga og Marrenjarga/Boalotnjarga Siida.*

*NRL bør søke juridisk bistand i saken. Dette pga at saken befinner seg i en juridisk "gråson" sett på bakgrunn av inngått avtale i 1998 mellom Finnmark Jordsalgskontor og Repvåg Kraftlag."*

**Nordkapp Jeger- og Fiskerforening** har uttalt følgende i brev av 15.02.2009:

*"Litt historikk og betraktninger Da Repvågreguleringen ble gjennomført og kraftverket ble bygget i Reinelva tidlig på 50- tallet, ble to vassdrag berørt, Strandelva som har utløp på Repvågstranda og ikke minst Laffjordelva som har utløp i Laffjorden. Særlig Laffjordelva fikk vannføringen kraftig redusert. Dette var også de to eneste vassdragene med laks i kommunen.*

***Strandelva** hadde en mindre bestand av laks, og en god sjørøyebestand. Da all vannføring til elva fra Holmevann og Ørretvann bortfalt og overført til kraftstasjonen i Reinelva som følge av reguleringen, ble vannføringen i elva sterkt redusert. Oppgangsmuligheten for anadrom fisk ble svært dårlig. Som følge av dette og sammen med et ulovlig garnfiske i elvas sjømunning over en periode, ble både laks- og sjørøyebestandene borte fra vassdraget. På initiativ fra Nordkapp JFF på 1970-tallet og gjennom samarbeid med Fiskeforvalteren i Finnmark (Anton Rikstad) og Repvåg Kraftlag, ble det etablert en avtale der en av intensjonene var å reetablere sjørøye i vassdraget. Elvestrekningen fra Strandvannet til sjøen ble kanalisert for å bedre oppgangsmuligheten. Foreningen produserte og satte ut 1000 settefisk av sjørøye (Storvannsstammen , Hammerfest) årlig i Strandelva over en femårsperiode og kraftlaget dekket kostnadene ved arbeidet. Prosjektet*

ble svært vellykket. I dag har Strandelvvassdraget en stabil sjørøyebestand av svært god kvalitet. Bestanden er ikke stor da det her er snakk om et lite vassdrag, men utgjør et positivt tilskudd til sportsfiskemuligheten i kommunen. Foreningen forpakter nå vassdraget og driver oppsynsvirksomhet.

**Laffordelva** var regnet som et av de beste smålaks- og sjørøyevassdragene i Midt-Finnmark før reguleringen og hadde i tillegg en bra bestand av sjørørret. (Uttalt av daværende sjef for avdelingen for innlandsfisk i Direktoratet for Vilt og Ferskvannsfisk, etter omfattende undersøkelser av smålaksvassdrag i Kystfinnmark) I dag er sjørøyebestanden borte. Undersøkelser (bl.a. el-fiske etter yngel utført av Nk.JFF i 2004 i den nederste dalen av elva og senere av kraftlaget i større deler av vassdraget) viser at det fortsatt foregår gyting av laks men i svært begrenset grad. Det rapporteres også at det tas sjørørret på sportsfiskeredskap om høsten i sjøen nær munningen. Det er svært langt til nærmeste kjente vassdrag med sjørørret og det antas derfor at denne fisken gyter i Laffordelva senhøstes. Som sportsfiskevassdrag må elva imidlertid betegnes som ødelagt slik forholdene er i dag med nærmest tørt elveløp i deler av sommeren.

### **Kultiveringsarbeid og økonomi**

I sammenheng med kraftutbyggingen på 50-tallet, ble regulanten gitt et pålegg om kultivering i begge de berørte vassdragene. Pålegget viste seg å ikke gi noe positivt bidrag til fisket og ble i ettertid betraktet som uhensiktsmessig.

Bortfallet av fiskemulighetene i Laffordelva og Strandelva utover 50 og 60-tallet ledet i sin tur til etableringen av avtalen (nevnt i tidligere avsnitt) mellom Nk.JFF og Repvåg Kraftlag midt på 70-tallet. I avtalen inngikk også at Nk.JFF skulle få dekket kostnader i forbindelse med kultiveringsarbeid i innlandsfiskvassdrag i Nordkapp kommune generelt, som erstatning for det tapte fisket i Laffordelva. På 70- og 80-tallet beløp de årlige utbetalingene fra kraftlaget til Nk.JFF seg til mellom 30 og 40 000 kroner. Midt på 80-tallet var revitaliseringen av sjørøyebestanden i Strandelva gjennomført og det intensive arbeidet med kultivering av kommunens ørretvassdrag hadde vist svært godt resultat. Foreningens settefiskanlegg ved Fiskarfagskolen i Honningsvåg var nedlagt som følge av en større renovering og utbygging av skolen og foreningen gikk inn i en periode med lav aktivitet.

I perioden som fulgte opphørte utbetalingen fra kraftlaget som følge av at foreningen ikke hadde kostnader til fiskekultivering. Etter hvert ble det klart at det fortsatt var behov for en kultiveringsinnsats i kommunens ørretvassdrag. Sportsfisket hadde tatt seg opp i betydelig grad (i en periode også det ulovlige garnfisket). I de mange små vassdragene med bratte og dårlige gytebekker, ble mange av de øverste vannene i vassdragene etter hvert fisketomme. Foreningen vedtok å ta opp igjen arbeidet med kultivering, nå med hovedvekt på rydding av gytebekker og flytting av fisk internt oppover i vassdrag. Etter dialog med Fiskeforvalteren i Finnmark og Nordkapp kommune ble en ny kultiveringsplan satt i drift i 2003. Kostnader til driften av kultiveringsplanen skulle nå dekkes fra et fond (Fiskefondet) som var etablert etter avtale mellom Nordkapp kommune og Repvåg Kraftlag - som erstatning for den opphørte avtalen med Nk.JFF. Fondet har nå til formål å fremme sportsfiske i kommunen i motsetning til den tidligere avtalen der formålet var kultivering. Den nåværende årlige innbetalingen fra Kraftlaget til fondet er på ca. 42.000 kroner.

### ***Fiskefondets betydning og kompensasjonens størrelse***

*Som tidligere nevnt er Repvåg kraftlags årlige tilførsel til Fiskefondet av uvurderlig betydning. Uten Fiskefondet har det ikke vært mulig å ta vare på og bygge opp den gode ørretstammen som finnes i mange vassdrag i kommunen i dag. På en måte er de økonomiske midlene i fiskefondet "motoren" i kultiveringsarbeidet i kommunen. Gjennom det arbeidet som foreningens medlemmer legger ned i kultivering hvert eneste år, får foreningen tilført sårt tiltrengte driftsmidler. Sannsynligvis ville foreningen hatt enda større inntekter dersom Lafjordelva og Strandelva ikke var blitt ødelagt som følge av kraftutbyggingen på 50-tallet, men Fiskefondet er i hvert fall med på å kompensere noe for bortfallet av dette.*

*Når det gjelder "ødeleggelsen" av Lafjordelva hadde dette ekstra store konsekvenser for sportsfiskerne i området, i og med at dette var det eneste betydelige laksevassdraget i kommunen. Kommunens innbyggere, foreningens medlemmer og andre mistet rekreasjonsmuligheten som Lafjordelva representerte da - og selvfølgelig også ville representert i dag. Når en i tillegg ser på det inntektspotensialet et slikt vassdrag ville hatt for foreningen gjennom forpaktning i dag og med tilhørende ringvirkninger for lokalmiljøet, representerer måten elva ble regulert på et stort tap.*

*Derfor er det både viktig og ikke minst rimelig, at ordningen med Repvåg Kraftlags årlige kompensasjon videreføres.*

*Vi er også av den oppfatning at verditapet som "ødeleggelsen" av Lafjordelva representerer for lokalmiljøet, Nordkapp kommune, Nordkapp Jeger- og Fiskeforening og andre, burde vært kompensert høyere. Allerede for 30 år siden beløp årlige kostnader i avtalen mellom foreningen og kraftlaget seg til ca. 40 000 kr. Det kan være vanskelig å fastsette et eksakt beløp, men dagens sum på ca. 42.000 kroner burde vært hevet - og i alle fall i henhold til gjeldende indeks.*

### ***Retningslinjer for bruk av fondsmidler***

*Det bør også vurderes hvordan den praktiske organiseringen rundt Fiskefondet bør være og ikke minst bør det presiseres hva fondets midler kan og skal brukes til. Nk.JFF er den eneste aktøren som driver med fiskekultivering og er i stor grad den eneste aktøren som driver med konkrete, fiskefremmende tiltak. Vi ser for oss et alternativ der Repvåg Kraftlag disponerer fondet og i samråd med Nk.JFF fordeler midlene etter søknad, til de aktiviteter og tiltak som fondet i utgangspunktet var ment for. Uansett organisering, bør det settes opp klare retningslinjer for bruk av fondet, slik at de gode sportsfiskemulighetene foreningens arbeid har resultert i kan holdes i hevd.*

*Nordkapp JFF ber derfor om at ordningen med en årlig, økonomisk kompensasjon videreføres og at det bes vurdert om beløpets størrelse bør økes.*

*Dersom det skulle være behov for flere opplysninger, er det bare å kontakte foreningen så skal vi være behjelpelig så langt som dette er mulig."*

**Ingunn Utsi** har uttalt følgende i brev av 24.08.2009:

*"Jfr. telefonsamtale tidligere i sommer angående Repvåg kraftverks søknad om fornyelse av konsesjoner.*

*Ved grundig gjennomgang av Konesjonssøknaden fra Repvåg Kraftlag A/L og Dokumentasjon av biologisk mangfold i forbindelse med fornyelse av konsesjon, utarbeidet av Naturtjenester i Nord, ønsker jeg å kommentere følgende:*

*Jeg er fastboende på Repvågstranda og godt kjent i fjellene som konsesjonssøknaden omhandler. Dessuten har jeg drøftet saken med min bror, Oliver Utsi som tidligere har samarbeidet med NVE og som virkelig kjenner områdene.*

*Kommentarene gjelder følgende utvidelser av nedbørsfelt:*

*A: Vatn kote 206 øst for Holmevatn*

*(Jfr. sidene 7, 12 og 13 i Konesjonssøknaden samt vedlegg 6 side 19 og side 19 pkt. Nye felter i Dokumentasjon av biologisk mangfold.*

*B: Vatn kote 192 øst for Lávvarjávri*

*(Jfr. side 7 og 9 i Konesjonssøknaden samt side 19 pkt. Nye felter i Dokumentasjon av biologisk mangfold.)*

*A: Vatn kote 206 øst for Holmevatn.*

*Vannet er ikke fisketomt som Dokumentasjonen og søknaden uttrykker. Fiskebestanden består av ørret som ble satt ut på 70-tallet. Vannet ligger over 1 meter nedenfor Holmevannet og har bekk til Mathisvannet, som ligger rett over Reinelva. I Mathisvannet er det en fin ørretbestand. En demning ved bekkeutløpet fra Vatn kote 206 må ha en minimumshøyde på 2-3 meter samt at det må graves kanal mellom Holmevatnet og dette vannet for å kunne nyttiggjøre seg vannet. Dette vil medføre at uforholdsmessige store områder vil bli berørt av utvidelsen.*

*At bekken til Mathisvannet vil bli tørrlagt er betenkelig og ikke anbefalelsesverdig. Mathisvannet har ingen andre tilsig utenom tilsig fra myrene. Det er svært få rene ørretvann igjen i området og uten tvil vil Mathisvannet bli skadelidende ved denne utvidelsen av nedbørsfelt.*

*B. Vatn kote 192 øst for Lávvarjávri. Også kalt Støvvelvannet.*

*I Dokumentasjon av biologisk mangfold er vannet ikke prøvafisket. Vi har kunnskaper om at vannet har en fin bestand av ørret. Vannet har utløp til øvre del av Strandelvvassdraget.*

*Som vi kjenner til har Strandelvvassdraget svært få tilsigsmuligheter etter at Tverrelva ble tørrlagt. Å overføre dette lille nedbørsfeltet til Lávvarjávri vil bety rask tørrlegging av vannet i den tørre årstiden ettersom Støvvelvannet (vatn kote 192) ikke har noe tilsig. Noe som igjen vil bety tørrlegging av bekken til Strandelvvassdraget. At Dokumentasjon av biologisk mangfold uttaler at reguleringen har liten betydning for fiskebestanden i vassdraget er betenkelig.*

*Da minstevassføring sommerstid enda fungerte i Tverrelva, gikk det opp laks i Strandelvvassdraget og både sjørret og sjørøye kunne fiskes i øvre del av vassdraget. Krav om minstevassføring i Strandelvvassdraget er blitt fremmet uten å bli etterkommet. At ytterligere et nedslagsfelt til Strandelvvassdraget skal tørrlegges, er ytterst betenkelig.*

*Det er å håpe at NVE tar disse kommentarene til etterretning og ikke gir konsesjon for Pkt 2.2.2 Utvidelse av nedbørsfelt i Repvåg kraftverk Søknad om fornyelse av konsesjoner.”*

## Søker sine kommentarer til innkomne høringsuttalelser

Høringsuttalelsene med unntak av sist innkomne uttalelse fra Fylkesmannen i Finnmark, ble oversendt Repvåg Kraftlag SA for kommentarer i brev av 07.04.2010. Kraftlaget uttaler følgende i brev av 20.04.2010:

*”Vi viser til Deres brev av 25.3.2010, Ref.: NVE 200701456-21.*

*Vi endrer herved vår søknad til kun å gjelde en fornyelse av reguleringsstillatelsen av 1950. Manøvreringsreglement tilpasses korrigerede høydeangivelser (NN-1954?) og dagens kommunenavn.*

*Anleggskonsesjon for Repvåg kraftstasjon gjelder til 2029.*

*Vi har flg. kommentarer til innkomne uttalelser:*

*Reindriftsforvaltningen har ingen kommentarer til en fornyet tillatelse konstaterer vi.*

*Norske Reindriftsamers Landsforbund, NRL, har oversendt Karasjok flyttsamelags forslag til NRL om å motsette seg fornying, men har ikke selv uttalt seg til saken.*

*Fra Nordkapp kommune er det fremmet krav om at uttak av vann til Repvåg skal sikres gjennom konsesjonsvilkårene.*

*Kommunen fikk i 1975 koble seg til turbinrøret. Det var forutsatt at de skulle betale for vannverdien, men de signert aldri på avtalen, og har heller ikke betalt for vannforbruket. Kopi av tilbudt avtale, godkjent av styret i 1973 og representantskap i 1975 vedlegges. Avtalen skulle gjelde til konsesjonsutløp i 2000.*

*Forbruket i perioden 1.10.2008 til 1.2.2010 (16 måneder) har vært 89 000 m<sup>3</sup>. Gjennomsnittet var da 183 m<sup>3</sup>/døgn. Vannets verdi er 0,4 kWh/m<sup>3</sup> tilsvarer en årsproduksjon på 27 MWh. Vi har foreslått for kommunen at vannforbruket tas med ved beregning og avregning av konsesjonskraften. Kommunen har ennå ikke kommentert dette.*

*Måsøy og Nordkapp kommune er gitt h.h.v. 415 og 1238 MWh i årlig konsesjonskraft fra Repvåg i h.h til NVEs beregningsmodell.*

*Fra Finnmark fylkeskommune er det fremmet krav om befaring. I og med at vi frafaller planer om utvidelser mener vi dette utgår.*

*Til Nordkapp jeger- og fiskeforenings merknader er å si at fondet disponeres av Nordkapp kommune, og at beløpet indeksreguleres etter pålegg fra Direktoratet for naturforvaltning av 17.6.1993. I 2009 var beløpet 55 419 kr. Fylkesmannen skal føre kontroll med bruken.”*

Den siste høringsuttalelsen som kom inn fra Fylkesmannen i Finnmark, er ikke skriftlig kommentert av søker. Uttalelsen var imidlertid tilgjengelig for diskusjon på sluttbefaringen. Siden uttalelsen fra Fylkesmannen i alt vesentlig dreide seg om krav om minstevannføring i Lafjordelva, ble denne uttalelsen besvart med at søker fikk gjort en ny oppdatert utredning omkring status for anadrom fisk i Lafjordelva. På bakgrunn av tidligere undersøkelser omtalt i søknaden og den oppdaterte status høsten 2011, opprettholder søker sitt forslag om ikke å slippe minstevannføring i Lafjordelva.

## Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sine merknader

### Innledning

#### Søker

Repvåg Kraftlag ble i 2010 omgjort fra andelslag (AL) til samvirkeforetak (SA). Medlemmer er sluttbrukere med bosteds-/forretningsadresse i forsyningsområdet. Selskapets øverste organ er årsmøtet, bestående av 8 valgte utsendinger blant medlemmer i Nordkapp (5), Måsøy (2) og Porsanger/Kvalsund (1) kommuner.

#### Bakgrunn for søknaden

Repvåg Kraftlag fikk tidsbegrenset reguleringskonsesjon ved Kgl. res. av 8. desember 1950 og har drevet Repvåg kraftverk siden 1953. Med sin midlere årsproduksjon på 23,3 GWh bidrar kraftverket til å sikre og stabilisere kraftforsyningen i området. Kraftbehovet i området har blitt betydelig større i den tiden kraftverket har vært i drift, noe som har økt kraftverkets betydning for innbyggere og næringsliv i området.

Repvåg Kraftlag ønsker å videreføre driften av anlegget. Reguleringskonsesjonen gikk ut 27.07.2000. Kraftverket drives nå etter midlertidig tillatelse gitt av OED i brev av 04.11.2003.

#### Søknaden

Repvåg kraftlag ønsker å fortsette driften av Repvåg kraftverk på samme vilkår som i den utgåtte reguleringskonsesjonen og søker om følgende tillatelser:

Etter vassdragsreguleringsloven:

- om tillatelse til å regulere Tverrelvvassdraget, Lafjordvassdraget og Austerelvvassdraget samt å overføre de to siste vassdrag til det første.
- om tillatelse til å regulere Bælljaidjavri mellom LRV kote 275,26 og HRV kote 285,26.
- om tillatelse til å regulere Lavvarjavri mellom LRV kote 179,68 og HRV kote 184,78.
- om tillatelse til å regulere Holmevatn mellom LRV kote 204,18 og HRV kote 207,18.
- om tillatelse til å regulere Ørretvatn (Tidligere Skatvatn og Ørretvatn med Langvatn og Lille Ørretvatn) mellom LRV kote 173,51 og HRV kote 180,01.

Etter vannressursloven:

om tillatelse til drift, vedlikehold og fornyelse av Repvåg kraftverk for utnyttelse av fallet mellom Ørretvatn og kraftstasjonen ved Reinelvbukta.

Etter industrikonsesjonsloven:

om tillatelse til å erverve bruksrett til vannfall som skal utnyttes i Repvåg kraftverk.

Etter vassdragsreguleringsloven søkes det om å opprettholde dagens reguleringshøyder i eksisterende magasiner. Kotehøydene for LRV og HRV er korrigert til høydesystem NN 1954. I den opprinnelige søknaden som var ute på høring, ble det søkt om en mindre utvidelse av reguleringen med overføring av to mindre nedbørfelter på 0,5 og 0,6 km<sup>2</sup>. Dette ble senere tatt ut i den reviderte søknaden.

Etter vannressursloven søkes det om fornyelse og videre drift av Repvåg kraftverk. Det er planer om å øke installert effekt fra 4,4 til 5,4 MW. Dagens nominelle ytelse på 3,9 MVA økes til 6 MVA.

Repvåg kraftverk har anleggskonsesjon etter energiloven gjeldende frem til 2029. Konsesjonen omfatter blant annet tillatelse til drift av 2 stk generatorer med samlet ytelse på 5,7 MVA og 6,6 kV generatorspenning, samt 1 stk transformator med ytelse 6 MVA og omsetning 66 kV/6,6 kV.

Industrikonsesjonsloven ble endret 26. september 2008 slik at det ikke er mulig å tildele nye bruksrettskonsesjoner. Som en følge av denne lovendringen sendte Repvåg Kraftlag 04.05.2009 en søknad til OED om bruksrett av vannfall etter Industrikonsesjonsloven § 4, basert på den fornyede leieavtalen de hadde med Statskog SF v/ Finnmark jordsalgskontor gjeldende fram til 2050. NVE fikk søknaden fra OED 28.09.2009 med oppdrag om å lage en innstilling på saken. NVE oversendte sin innstilling 25.03.2010 til OED med en anbefaling om at en leieavtale ble godkjent for nye 30 år. 18.02.2011 gjorde OED vedtak om at Repvåg kraftlags konsesjonsfrie avtale om leie av vannfall forlenges med 30 år.

### **Eksisterende forhold i vassdraget**

Nedbørfeltene til Repvåg kraftverk ligger på halvøya mellom Porsangerfjorden og Kobbefjorden i kommunene Nordkapp, Måsøy og Porsanger i Finnmark fylke. Landskapet karakteriseres av slake, svakt bølgende snaufjellsområder med avrundede fjelltopper omkring. Dalførene til elvene (Austerelva, Lafjordelva og Strandajåkka) er preget av det alpine landskapet. Vann fra nedbørfeltene til Bælljaidjavri, Lavvarjavri (Tredje Lafjordvatn) og Holmevatn overføres til Ørretvatn, som er inntaksmagasin til kraftverket på kote 180. Kraftverket ligger ved sjøen i Reinelvbukta på vestsiden av Porsangerfjorden. Reguleringsanleggene ligger i LNF områder som brukes til tur og friluftsliv av lokalbefolkningen. Reindrifta har vært og er fortsatt en viktig bruker av området.

### **Utvidelser og planlagt vedlikehold**

Repvåg Kraftlag beskriver i sin søknad et behov for vedlikehold og fornying av deler av anlegget. I tillegg til en del mindre oppgraderinger og vedlikehold, er det først og fremst dammene ved utløpene av Lafjordmagasinet (Lavvarjavri) og Ørretvatn som trenger en større rehabilitering. Her er det anslått kostnader på henholdsvis 2 og 20 mill. kroner. I kraftverket er det behov for betydelig oppgradering av turbiner og det vurderes installert en eller to nye maskiner med en samlet ytelse på 6 MVA. Samlet kostnad for kraftstasjonen er satt til 16,5 mill. kroner. Det er videre nødvendig med opprusting av veien inn til anleggene, spesielt til dammen ved Ørretvatn, i forbindelse med å få fraktet maskiner og utstyr til anleggsområdene. Samlet kostnad for veiutbedring er satt til 3 mill. kroner. Det er i tillegg behov for nye massetak i forbindelse med rehabilitering av dammer og vei. Total sum fornyelser er på 55 mill. kroner (2010 prisnivå).

### **Forholdet til offentlige planer**

#### Verneplaner

Kraftverket og kraftverkets nedbørfelt ligger ikke i områder som er omfattet av noen form for verneplaner.

#### Kommuneplaner

I kommunens arealplan er kraftstasjonsområdet angitt som LNF-sone A + kraftverk. Kraftverksanlegget på fjellet ligger i LNF-sone B.

### **Alternative løsninger**

I forbindelse med fornyelse av reguleringskonsesjonen og behov for vedlikehold av anleggene, har det vært vurdert noen nye løsninger. 2 små nedbørfelter på 0,5 og 0,6 km<sup>2</sup> ble vurdert å kunne overføres til

henholdsvis Lavvarjavri og Holmevatn. I tillegg ble det vurdert å kunne heve HRV i Lavvarjavri med 2 meter. Ingen av disse løsningene er imidlertid tatt inn i nåværende søknad på grunn av negative tilbakemeldinger fra høringsinstansene.

### **Virkninger**

Med bakgrunn i søknaden oppgis følgende fordeler og ulemper ved tiltaket:

#### Fordeler

Med en installert effekt på 5,4 MW vil Repvåg kraftverk kunne produsere 23,3 GWh i et middels år fordelt på 61 % vinterkraft og 39 % sommerkraft.

Kraftverket vil bidra til økt sikkerhet og stabilisering av strømforsyningen lokalt i området. Driften av kraftverket bidrar positivt til kraftlagets økonomi i tillegg til konsesjonsavgifter til stat og berørte kommuner, konsesjonskraft til Måsøy og Nordkapp kommuner samt eiendomsskatt til Nordkapp kommune.

Nordkapp kommune får vann fra rørgata til vannforsyning til Repvåg.

#### Ulemper

Søker oppgir ingen ulemper ved dagens regulering og bruk av området.

### **NVE sin oppsummering av høringsuttalelsene**

Nordkapp kommune er i utgangspunktet for en fornyelse av konsesjonen spesielt med bakgrunn i lokal energiforsyning og nødforsyning. Kommunen mener det må stilles krav i konsesjonsvilkårene om å etablere en anleggsveg som er kjørbær frem til nærmeste reguleringsmagasin i sommerhalvåret og at Repvåg Kraftlag må ha ansvar for alminnelig / tilfredsstillende vedlikehold av vegen. Dette av hensyn til allmenne interesser på bekostning av begrensning av trafikken for hytteeiere og andres ønske om at veien skal være stengt med bom.

Kommunen mener også at dagens vannuttak på turbinrøret til kraftstasjonen som sørger for vannforsyning til forbruk og beredskap i Repvåg, må sikres gjennom konsesjonsvilkårene.

Kommunen opplyser om at de har stilt eget krav om konsesjonskraft overfor Repvåg Kraftlag og at departementet gjøres kjent med dette. Kommunen forutsetter at det tas nødvendige landskaphensyn både ved åpning og lukking av massetak og at de sammen med grunneiere og naboer får gi innspill til detaljplanleggingen av byggeprosjektet.

Måsøy kommune har ingen innvendinger mot en fornyelse av konsesjonen. De mener det ikke er hensiktsmessig å pålegge en definert minstevannføring ut av Bælljaidjavri til Austerelva så lenge resten av det nåværende nedbørfeltet til Austerelva forblir uregulert. Kommunen vil bemerke at vann og vassdrag uten anadrom fisk også kan ha en stor verdi, spesielt for "lokalbefolkningen".

Kommunen mener at konsekvensene av de foreslåtte tilleggsoverføringer fra den opprinnelige søknaden burde ha vært utredet på lik linje med resten av vassdragene. Dette vil ikke kommenteres nærmere siden de to tilleggsoverføringer er tatt ut av den reviderte søknaden.

Fylkesmannen i Finnmark mener det bør settes krav om minstevannføring fra det regulerte området til Lafjordelva. De mener en minstevannføring trolig vil gjøre det mulig for sjørøya å etablere seg på nytt og hindre at laks blir utryddet fra Lafjordelva. Bakgrunnen for dette kravet er Magnus Bergs karakteristikk av Lafjordelva som ei meget god lita lakseelv med bra bestand av sjørøye og sjørørret, samt nyere undersøkelser referert i søknaden om at sjørøya trolig er utryddet fra vassdraget mens laks trolig er i ferd med å bli det.

Fylkesmannen mener videre at det ikke er behov for å stille krav om minstevannføring verken i Austerelva eller i den delen av Strandelvvassdraget som er påvirket av reguleringen. Fylkesmannen vurderer disse elveavsnittene til å ha tilstrekkelig med vann under dagens forhold.

Finnmark fylkeskommune påpeker at det under utbyggingen på begynnelsen av 50-tallet trolig ikke ble utført undersøkelser i forhold til kulturminner (mangler opplysninger i arkivet). Fylkeskommunen ber derfor om at følgende vilkår blir tatt inn i konsesjonsbestemmelsene: ”Skal det foretas en nedtapping av Bælljaidjavri, Lavvarjavri, Holmevatn eller Ørretvatn i forbindelse med utbedringer av damanlegg, skal Finnmark fylkeskommune kontaktes i rimelig tid i forkant for å planlegge en registrering av potensielle automatiske fredete kulturminner i de områder som ble oversvømt i tillatelse gitt ved kgl. res. av 15.12.1950. Utgiftene dekkes av tiltakshaver jf. Kulturminneloven § 10. Ved påvisning av uregistrerte automatisk fredete kulturminner skal konsesjonshaver dekke utgiftene for en nærmere undersøkelse av disse innenfor en rimelig økonomisk ramme”.

Fylkeskommunen påpeker videre at de nye inngrepene i mark som planlegges jf konsesjonssøknaden datert 15.01.2007, må avklares i forhold til potensielle automatisk freda kulturminner som tidligere ikke er påvist og at areal- og kulturvernavdelinga derfor må gjøre en befaring av delområdene med nye inngrep før en endelig uttalelse kan gis.

Bergvesenet har ingen merknader til søknaden.

Kystverket Troms og Finnmark har ingen merknader til søknaden.

Reindriftsforvaltningen i Øst-Finnmark uttaler på vegne av Områdestyret for reindrift i Øst-Finnmark at de ikke har noen merknader til alternativ 1 som betyr en fortsettelse av eksisterende regulering og drift av Repvåg kraftverk. Det forutsettes samtidig at det gjøres avtale med distriktet under anleggsarbeidet for å redusere forstyrrelser.

Områdestyret går imot den foreslåtte utvidelsen av reguleringen i den opprinnelige søknaden og mener at den bør konsekvensutredes dersom man velger å gå videre med den. Dette vil ikke kommenteres nærmere siden de to tilleggsoverføringer er tatt ut av den reviderte søknaden.

Områdestyret ber videre om at det utmåles erstatning til berørte siidaer og distrikt for utbedringer, utbygginger og endringer ved anlegget som kan gi konsekvenser for driften, og at dette innarbeides i konsesjonsvilkårene.

Karasjok Flyttsamelag (KFL) har uttalt seg gjennom Norske Reindriftssamers Landsforbund (NRL). De foreslår overfor NRL at man i utgangspunktet motsetter seg fornyelse av konsesjonen for videre drift av kraftlaget. Grunnen til dette synes å være at de mener en ny situasjon er oppstått i forhold til at den opprinnelige konsesjonen er utgått og ikke automatisk fornyes, samtidig med at det er søkt om en betydelig utvidelse.

Dette vil ikke kommenteres nærmere siden de to tilleggsoverføringer som er betegnet som en betydelig utvidelse, er tatt ut av den reviderte søknaden.

KFL ber også NRL ta kontakt med brukere av reinbeitearealet i området og anbefaler NRL å søke juridisk bistand i saken. NRL har ikke gitt egen høringsuttalelse til søknaden om fornyelse.

Nordkapp Jeger- og Fiskerforening ønsker at Fiskerfondet videreføres og at størrelsen på det årlige bidraget reguleres. Det bør også lages klare statutter for fondet. Nk.JFF hevder at Lafjordelva må betegnes som ødelagt som sportsfiskevassdrag slik forholdene er i dag med nærmest tørt elveløp i deler av sommeren. Nk.JFF uttaler seg ikke om behov for minstevannføring.

Ingunn Utsi er negativ til en utvidelse av reguleringen slik fremmet i den opprinnelige søknaden, siden det vil påvirke to små vann med gode fiskebestander negativt og vil redusere vannføringen øverst i Strandelva ytterligere. Dette vil ikke kommenteres nærmere siden de to tilleggsoverføringer er tatt ut av den reviderte søknaden. Utsi opplyser også om at krav om minstevannføring i Strandelvvassdraget er blitt fremmet tidligere uten å bli etterkommet.

## **NVE sin vurdering**

Repvåg Kraftlag sendte inn søknad om fornyelse av reguleringskonsesjonen fra 08.12.1950 i 2007. Søknaden inneholdt også to nye overføringer av små nedbørfelt i tilknytning til to eksisterende magasiner samt en økning av reguleringshøyden i et av magasinene. Under høringen av søknaden kom det fram en viss motstand mot en utvidelse av reguleringen blant enkelte høringspartnere, mens ingen av høringsinstansene gikk imot en fornyelse av den opprinnelige reguleringskonsesjonen. Et unntak kan være uttalelsen fra Karasjok Flyttsamelag som kan tolkes som en negativ innstilling også til nåværende regulering og drift. Representanter fra reinbeitedistriktet som bruker området, var imidlertid med på sluttbefaringen av prosjektet i 2011. Da ble det ikke uttrykt motstand mot en videreføring av dagens drift.

Som en følge av de negative innspillene på en utvidelse av reguleringskonsesjonen, valgte Repvåg Kraftlag å trekke denne delen av søknaden og sendte inn en revidert søknad i 2010 som bare omfattet en fornyelse av eksisterende reguleringer. Den reviderte søknaden har ikke vært på høring, men innholdet var kjent for deltagerne på sluttbefaringen i 2011. NVE vurderer på denne bakgrunn at det ikke er nevneverdig motstand mot en fornyelse av reguleringskonsesjonen, men konstaterer at det er fremsatt ønsker om enkelte vilkår for videre drift av anleggene. Slik NVE oppfatter innspillene til søknaden, er temaene fisk og

minstevannføring, forholdene for reindrifta, samt allmennhetens bruk av veien opp på fjellet der reguleringsanleggene ligger, de mest "konfliktfylte" tema.

Dagens situasjon kan oppsummeres som følger: Reguleringsanleggene for Repvåg kraftstasjon ligger oppå fjellet i et område som i dag brukes av reindrifta og ellers som natur- og friluftslivsområde for lokalbefolkningen og allmennheten. Reindrifta ønsker ingen nye inngrep eller økt ferdsel i området. Kommunen er opptatt av å lette adkomsten til fjellet ved at det bør kunne legges til rette for at folk kan kjøre fram til nærmeste reguleringsmagasin i sommerhalvåret. Reguleringsanlegget består av fire magasiner. Fra ett av magasinene, Lavvarjavri, er det krav om at det slippes minstevannføring for å ivareta forholdene for anadrom fisk i Lafjordvassdraget. Det er ikke kommet krav om andre avbøtende tiltak i forhold til redusert vannføring nedstrøms de andre magasinene.

### Hydrologi

Reguleringen har ført til endrede hydrologiske forhold i flere vassdragsavsnitt i området. Det finnes ikke noen gode avrenningsdata for noen av magasinene. Søker har derfor brukt tidsserier for avrenning fra sammenlignbare stasjoner i nærheten og simulert det hydrologiske regimet i de ulike nedbørfelter basert på optimal kjøring av kraftverket. NVE har i tillegg brukt Lavvann-modulen i NVE-Atlas i gjennomgangen av de hydrologiske forhold.

I Austerelvvassdraget er ca 22 % av det opprinnelige nedbørfeltet regulert med etablering av Bælljaidjavri-magasinet og overføringen til Lavvarjavri-magasinet. Middelvannføringen i Austerelva er tilsvarende redusert fra ca 1,47 til 1,14 m<sup>3</sup>/s. Dynamikken i vannføringen nederst i vassdraget ved utløp i sjøen innerst i Kobbefjorden synes å være bevart i dette vassdraget når man sammenligner kurver før og etter utbygging. Dette til tross for at hele tilsiget til magasinet overføres i et middelår og at det er sjelden overløp ved magasinet. Det er da heller ikke kommet krav om slipp av minstevannføring til Austerelva som et mulig avbøtende tiltak i forhold til videre drift av anleggene.

I Lafjordvassdraget er ca 48 % av det opprinnelige nedbørfeltet regulert med etablering av Lavvarjavri-magasinet og overføringen til Ørretvatn. Middelvannføringen i Lafjordelva er tilsvarende redusert fra ca 3,03 til 1,39 m<sup>3</sup>/s ved utløp i sjøen. I et middelår overføres 77 % av tilsiget til Bælljaidjavri og Lavvarjavri-magasinet til Ørretvatn. Resten av tilsiget går som flomtap mot Lafjordelva. Selv om middelvannføringen er over halvert synes det fortsatt å være noe dynamikk igjen i vannføringen i de nedre deler av vassdraget. Flomtapet sørger til en viss grad for denne variasjonen, men spesielt i tørre perioder av året med naturlig lite tilsig fra restfeltet, kan det bli liten vannføring på den anadrome strekningen av Lafjordelva. Dette er en av grunnene til at fylkesmannen har foreslått slipp av minstevannføring fra Lavvarjavri-magasinet.

I Tverrelvvassdraget er Holmevatn demmet opp 3 meter. Både tapping og overløp fra magasinet går i det naturlige elveløpet ned til Ørretvatn. Det naturlige nedbørfeltet til Ørretvatn (Tverrelvvassdraget) utgjør ca 34 % av nedbørfeltet til Strandelva og overføres til Repvåg kraftverk. Som en følge av overføringen er middelvannføringen i Strandelva ved utløp i sjøen redusert fra 1,16 til 0,78 m<sup>3</sup>/s. Til tross for sjeldent overløp fra Ørretvatn synes det relativt store restfeltet å gi en brukbar dynamikk i vassdraget. Det er ikke kommet krav om slipp av minstevannføring fra Ørretvatn til Strandelva som et mulig avbøtende tiltak i forhold til videre drift av anleggene.

De 4 magasinene har reguleringshøyder på henholdsvis 3, 5.1, 6.5 og 10 meter. Det er ikke beskrevet eller meldt om problemer i forhold til flom og erosjon som følge av dagens manøvrering av magasinene. Det er ikke planlagt å bruke kraftverket til effektkjøring. Det forventes derfor ingen merkbare endringer for miljøet i forhold til dagens bruk av magasinene.

NVE vurderer de hydrologiske endringer som følge av de etablerte magasinene og overføringer i området som akseptable i forhold til en fornyelse av reguleringskonsesjonen. Det er ikke kommet innspill på vesentlig uheldige konsekvenser av reguleringene som bør avbøtes med tiltak og justeringer. Unntaket er mulige negative effekter på fiskebestandene i Lafjordvassdraget og krav om slipp av minstevannføring til anadrom strekning. Dette blir behandlet senere i innstillingen.

### Repvåg kraftverk

Det er planlagt nye installasjoner i kraftverket. Dagens to maskiner skal byttes ut eller renoveres. Dette kan bety en økning av installert effekt fra 4,4 til 5,4 MW og en liten økning i maksimal slukeevne fra ca 2,8 til 3,4 m<sup>3</sup>/s avhengig av valgt løsning. NVE vurderer en eventuell økt slukeevne på dette nivået til ikke å kunne medføre vesentlige endringer i forhold til dagens manøvrering av magasinene og berørte elveavsnitt i de vassdragene som omfattes av reguleringen.

### Landskap og friluftsliv

Området som berøres av Repvåg kraftverk ligger i et fjellandskap fra havnivå opp til ca 400 moh. Landskapet karakteriseres av slake, svakt bølgende snaufjellsområder med avrundede fjelltopper omkring. Reguleringsanleggene er stedvis lokalt synlig i dette landskapet, men har etter NVEs oppfatning ingen dominerende påvirkning av landskapsopplevelsen. De tre dammene ved henholdsvis Lavvarjavri, Holmevatnet og Ørretvatn er de mest synlige elementene, men ruver ikke i landskapet. NVE har ikke mottatt innspill på at reguleringsanleggene virker skjemmende og med det reduserer landskapsopplevelsen i noen grad. Etter NVEs vurdering er det derfor ikke behov for avbøtende tiltak i forhold til landskap med hensyn til en videre drift av anleggene.

Ifølge Nordkapp kommune er magasinene lokalisert i en av de bedre friluftsliv- og rekreasjonsområdene i kommunen. Det blir opplyst at området brukes en del i sammenheng med friluftsliv og at det i den forbindelse er ønskelig å kunne bruke anleggsveien opp på fjellet til dette formål. Nåværende vei opp på fjellet og inn til dammen ved Lavvarjavri må rustes opp i forbindelse med vedlikeholds- og rehabiliteringsarbeid på damanleggene. Kommunen uttaler i den forbindelse at den opprustede veien opp til dammen ved Ørretvatn bør kunne brukes av allmennheten i sommerhalvåret og at det er uaktuelt at trafikk skal hindres med bom av hensyn til begrenset trafikk for hytteeierne i området og reindriften. Kommunen mener også at det gjennom konsesjonsvilkårene bør tas med bestemmelser om alminnelig / tilfredsstillende vedlikehold av veien.

I søknaden om videre drift av anleggene skriver Repvåg kraftlag at de etter en opprusting av veien, ikke vil ha ansvar for ukontrollert ferdsel på anleggsveien og ønsker derfor å stenge veien med låst bom ved Tverrelva. Dette ble også gitt uttrykk for på sluttbefaringen. På sluttbefaringen ga representanten for reindriften klart uttrykk for at de ikke var interessert i økt motorisert ferdsel opp på fjellet av hensyn til reinen i området.

NVE merker seg at området reguleringsanleggene befinner seg i, er et friluft- og rekreasjonsområde som det knyttes flere brukerinteresser til. Det er delte meninger om hvor lett tilgjengelig området skal være i forhold til å tillate motorisert ferdsel inn i området i sommerhalvåret og hvor mye ferdsel som er ønskelig i forhold til reinens bruk av området.

NVE kan ikke se at etablering og drift av reguleringsanleggene har satt noen vesenlig begrensninger for bruken av området i forhold til allmennheten og muligheten for utøvelse av rekreasjon og friluftsliv. Denne situasjonen vil ikke endres ved en eventuell fornyelse av konsesjonen. NVE ser det ikke som noen fordel at det åpnes for økt motorisert ferdsel i områder som også brukes av reindriften. Det vil også etter NVEs mening være urimelig å pålegge regulanten et ansvar for vedlikehold av anleggsveien utover det som er nødvendig for deres egen tilkomst for ettersyn og vedlikehold av anleggene. NVE vil derfor ikke anbefale at anleggsveien opp til fjellet tilrettelegges for økt ferdsel utover det regulanten har rett til i dagens situasjon.

### Reindrift

Det drives reindrift i dag i influensområdet til Repvåg kraftverk. I følge søknaden har ikke kraftlaget i den tiden Repvåg kraftverk har vært i drift, fått noen henvendelser fra reindriftnæringen om skader eller ulemper for næringen på grunn av driften av kraftverket. Repvåg kraftlag tok kontakt med reindriftsforvaltningen på et tidlig stadium før søknad om fornyelse av konsesjonen ble sendt inn, for å få en foreløpig uttalelse til en fornyelse og mindre utvidelser. Gjennom høringen av den opprinnelige søknaden kom det ikke inn motstand mot en fornyelse og videre drift av eksisterende anlegg. Derimot var det stor motstand mot de foreslåtte utvidelser. Dette førte til at søknaden ble revidert til kun å omfatte en fornyelse av eksisterende reguleringskonsesjon. Et unntak kan være uttalelsen fra Karasjok Flyttsamslag som kan tolkes som en negativ innstilling også til nåværende regulering og drift. Representanter fra reinbeitedistriktet som bruker området, var imidlertid med på sluttbefaringen av prosjektet i 2011. Det ble da ikke uttrykt motstand mot en videreføring av dagens drift. På sluttbefaringen ble det også klart gitt uttrykk for at reindriften ikke var interessert i økt ferdsel i området og at anlegget ikke måtte utvides med nye installasjoner som kunne påvirke reinen negativt.

NVE vurderer mulige konflikter med reindriften som minimal så lenge det kun er aktuelt med en fornyelse av nåværende gjeldende reguleringskonsesjon og vedlikehold av eksisterende anlegg. Det er derfor ikke behov for avbøtende tiltak i forhold til reindriften for en videreføring av driften av Repvåg kraftverk.

### Kulturminner

Kraftlaget opplyser i søknaden at de ikke kjenner til faste kulturminner som blir berørt på grunn av driften av Repvåg kraftverk. Både Sametinget og fylkeskommunen ble kontaktet i forkant av søknaden for å få en foreløpig vurdering av påvirkning på eventuelle kulturminner ved en fortsatt drift av Repvåg kraftverk. Sametinget opplyste da at de ikke kjente til registrerte automatisk freda samiske kulturminner i det aktuelle området. Under høring av den opprinnelige søknaden hadde areal- og kulturminne-avdelingen i Finnmark fylkeskommune flere innspill. Det ble blant annet påpekt at man ikke har funnet kulturminneregistreringer i området Ørretvatn før oppdemmingen på 50-tallet. Fylkeskommunen stiller derfor krav om at det i konsesjonsvilkårene må åpnes for slike undersøkelser ved en eventuell nedtapping i fremtiden.

NVE er av den oppfatning at dette kravet vil bli tatt hensyn til gjennom innføring sektoravgiften og pålegg til konsesjonæren om deltagelse i denne ordningen gjennom de nye vilkårene, som vil følge ved en eventuell fornyelse av reguleringskonsesjonen.

Fylkeskommunen varslet samtidig at de nye inngrepene i mark måtte avklares i forhold til potensielle automatisk freda kulturminner som tidligere ikke er påvist og at det måtte gjøres en befarings. Denne befaringsen ble gjennomført i sammenheng med sluttbefaringsen for søknaden. I sin rapport fra befaringsen sier areal- og kulturvernavingdelinga at det nå er foretatt § 9 undersøkelse av områdene som skal gjøres inngrep i ved Repvåg kraftverk og konkluderer med at de planlagte tiltakene i forbindelse med rehabilitering av dam og opprusting av vei til dammen, ikke kommer i konflikt med kulturminneloven. NVE vurderer ut fra foreliggende rapport at forholdet til automatisk freda kulturminner er avklart i forhold til en fornyelse av reguleringskonsesjonen.

### Naturmiljø

Naturfaglige forhold er undersøkt av Naturtjenester i Nord. Influensområdet representerer et typisk område i denne delen av vest-Finnmark. Rundt reguleringsmagasinene er det et typisk alpint, vindeksponert fjellandskap med innslag av gress og lyngmark i liene. Berggrunnen domineres av granitt med innslag av kvarts. Stedvis er det store skiferforekomster. Dalsidene er relativt bratte med lyng og grasmark med glissen bjørkeskog som dominerende vegetasjon. Det er lite myrområder i influensområdet. Det ble ikke registrert nasjonale rødlistede arter eller sjeldne og truede vegetasjonstyper i undersøkelsesområdet. Det er heller ikke registret noen sjeldne naturtyper i de områder som berøres av dammer, steinbrudd og veitrasee.

NVE vurderer ut fra denne beskrivelsen og egne observasjoner på sluttbefaringsen, forholdet for naturmiljøet som en etablert tilstand med både positive og negative sider. Naturmiljøet kan ikke sies å være vesentlig ødelagt som følge av utbyggingen, men har i stor grad tilpasset seg inngrepene. Etter vår vurdering vil en fornyelse av konsesjonen slik den er i dag, ikke medføre økte ulemper for naturmiljøet i dette området.

### Fisk

Fisk er også en del av naturmiljøet, men er i denne sammenheng tillagt størst vekt i de naturfaglige undersøkelser utført i forbindelse med konsesjonssøknaden. At fisk er et viktig element gjenspeiles både i søknaden i forhold til diskusjon om behov for minstevannføring og de innkomne høringsuttalelser.

Naturtjenester i Nord har utført prøvefiske i 6 innsjøer (første, andre og tredje Lafjordvatn, Bælljaidjavre, Ørretvatn og Holmevatn) og el-fisket i Lafjordelva, Strandelva og Austerelva i 2004. Fiskebestandene i de 6 undersøkte innsjøene i vassdragene består av rent røyevann i Bælljaidjavri og andre Lafjordvatn. Blandet ørret og røyebestand i tredje og første Lafjordvatn og Ørretvatn, mens Holmevatn er et rent ørretvann. Det er sjørøret- og laksebestand i Lafjordvassdraget, der det ble funnet sjørøret i første Lafjordvatn og laks og sjørøret i Lafjordelva. Det er ingen anadrom bestand i Austerelva. I Strandelvvassdraget er det en god sjørøyebestand og noe sjørøret i Strandvatnet.

Innlandsfiskebestandene betegnes som gode i alle de undersøkte vassdragene. Når det gjelder de anadrome bestandene av laks og sjørøret, blir status for disse i Lafjordvassdraget betegnet som liten og sårbar og spesielt i forhold til laks; usikker status. Bakgrunnen for dette er at det under el-fiske i 2004 og også i

tidligere undersøkelser, ikke ble funnet 0+ og 1+ av verken laks eller sjørøret (noen få unntak). Som forklaring på dette antas det at 1) det kan være sporadisk forekomst og gyting av sjørøret og laks i Lafjordelva; dvs. enkelte år gyter nevnte arter i elva og 2) at gyte- og oppvekstområdene blir tørrlagte deler av året, noe som vil medføre stor dødelighet av fiskeunger. Overlevelsen av rogn og fiskeunger fram til smoltutvandring vil bli negativt påvirket av lav vannføring i Lafjordelva. Dette er bakgrunnen for at det i fagrapporten blir anbefalt slipp av minstevannføring til Lafjordelva. Repvåg kraftlag foreslår ikke slipp av minstevannføring i søknaden om fornyelse av konsesjonen.

Det er kommet flere innspill om fisk i høringsuttalelsene. Fylkesmannen tar utgangspunkt i en tidligere karakteristikk av Lafjordvassdraget fremsatt av Magnus Berg i boka Nord-norske lakseelver fra 1964. Berg var tidligere avdelingsleder og forsker på anadrom fisk i DN. Berg mente at Lafjordelva var en av de beste smålakselvene i Kystfinnmark og hadde også en god bestand av sjørøye og sjørøret før reguleringen. Fylkesmannen mener at undersøkelser nå viser at sjørøya trolig er utryddet fra vassdraget, mens laks er i ferd med å bli det. Fylkesmannen hevder videre at redusert vannføring som følge av reguleringen synes å være årsaken og at slipp av minstevannføring til Lafjordelva trolig vil gjøre det mulig for sjørøya å etablere seg på nytt og hindre at laks blir utryddet fra Lafjordelva. Måsøy kommune minner om at også vassdrag uten anadrom fisk må sees på som verdifulle for lokalbefolkningen og bør behandles deretter. NkJFF beskriver Strandelvvassdraget som et positivt tilskudd til sportsfiskemuligheten i kommunen i dag med en stabil sjørøyebestand av svært god kvalitet. Lafjordelva blir derimot betegnet som ødelagt som sportsfiskevassdrag i dag slik forholdene er med nærmest tørt elveløp i deler av sommeren. NkJFF mener derfor at Fiskefondet (hvis formål er å fremme sportsfisket i kommunen og i mindre grad kultiveringsarbeid og som Repvåg kraftlag støtter økonomisk), må bestå som et kompensierende tiltak for tapt sportsfiske i Lafjordelva. NkJFF nevner ikke minstevannføring som avbøtende tiltak i sin høringsuttalelse. Ingunn Utsi opplyser om gode ørretbestander i små innsjøer som opprinnelig var omsøkt regulert inn på Lavvarjavri og Holmevatn, men som nå er tatt ut av søknaden. Det opplyses også om forholdene i Strandelvvassdraget før regulering og nå. Hun synes det er betenkelig at dokumentasjonen av biologisk mangfold hevder at reguleringen har liten betydning for fiskebestanden i vassdraget. Før gikk det opp laks og både sjørøret og sjørøye kunne fiskes i øvre del av vassdraget. Ingunn Utsi opplyser også om at det tidligere er fremmet krav om minstevannføring i Strandelvvassdraget uten at dette er blitt etterkommet.

På sluttbefaringen i september 2011 ble det igjen diskusjon om status på fiskebestandene i Lafjordvassdraget i forhold til Fylkesmannens krav om slipp av minstevannføring. Repvåg kraftlag valgte å følge opp dette med å bestille en ny undersøkelse av ungfiskbestanden fra sjøen og opp til første Lafjordvatn i oktober samme høst. Konklusjonen i notatet fra Naturtjenester i Nord basert på resultatene fra denne undersøkelsen, er som følger:

- Det er ingen laksebestand i Lafjordvassdraget.
- Det kan forekomme sporadisk gyting av laks i vassdraget, men dette er høyst sannsynlig feilvandrende laks.
- Det er ikke årlige, vellykkede gytninger av laks i vassdraget.
- De få laksungene som finnes i vassdraget er eldre kjønnsmodne hanner.
- Det er en stor og god ørretbestand i vassdraget.
- Lafjordelva er et viktig produksjonsområde for ørreten under dagens vannføring.

I det samme notatet opplyses det om at det over tid har pågått et betydelig ulovlig garnfiske i munningen av Lafjordelva som kan være en medvirkende forklaring til at det i dag ikke er noen laksebestand i vassdraget.

NVE merker seg at innlandsfiskebestandene betegnes som gode i alle de undersøkte vassdragene. Basert på uttalelsen fra Nordkapp jeger- og fiskeforening synes man også å ha brukt Fiskefondet til å støtte kultiveringsarbeid i forhold til eventuelle negative effekter på fiskeforholdene i de berørte vassdragene som et avbøtende tiltak. Repvåg Kraftlag opplyser at Fiskefondet disponeres i dag av Nordkapp kommune og at Fylkesmannen skal føre kontroll med bruken. NVE ser ingen grunn til at denne ordningen ikke skal videreføres og mener dette bør gjenspeiles i vilkårene for en fornyelse av konsesjonen.

NVE merker seg at det er større usikkerhet omkring status for de anadrome fiskebestandene.

Førsituasjonen synes ikke å være vitenskaplig dokumentert i form av for eksempel fangststatistikk.

Etterundersøkelser har vist at spesielt for Lafjordelva er sjørøya forsvunnet, laksen nærmest forsvunnet, mens sjørreiten har klart seg bra i forhold til beskrivelser av førsituasjonen. I Strandelva er det beskrevet at de anadrome fiskebestandene gikk lenger opp i vassdraget før reguleringen. Laksen er forsvunnet, sjørreiten sterkt redusert mens sjørøya har klart seg bra. Mye tyder derfor på at det generelt var mer anadrom fisk tidligere i de nå reguleringspåvirkede vassdragene i området.

NVE merker seg påstandene om at redusert vannføring som følge av regulering og overføring er en sannsynlig årsak til reduksjon av de anadrome fiskebestandene både i Lafjordelva og Strandelvvassdraget. Det er imidlertid ikke dokumentert at dette er den eneste eller viktigste årsaken. Det er samtidig opplyst både gjennom flere fiskefaglige rapporter og notater og på sluttbefaringen at det til tider har foregått et betydelig ulovlig garnfiske i munningene av Lafjordelva og Strandelva. Dette skaper et bilde som åpner for flere påvirkningsfaktorer, noe som gjør det vanskelig å finne en klar og entydig årsaksammenheng. Klare årsaksammenhenger er viktige kriterier for å kunne vurdere riktige avbøtende tiltak.

I Strandelva er det gjort fysiske tiltak med kanalisering av elveløpet mellom sjøen og Strandvatnet i 1980 og 1990 for å lette oppgangen for sjørøya. En god bestand av sjørøye i dag er bakgrunn for at fylkesmannen ikke ser behov for avbøtende tiltak i form av minstevannføring i Strandelva i dag. Det er ikke kommet forslag om avbøtende tiltak i forhold til anadrom fisk utover fylkesmannens krav om minstevannføring i Lafjordelva. Dette er derfor behandlet i et eget avsnitt.

### Minstevannføring

I rapporten om biologisk mangfold utarbeidet i 2004 til den opprinnelige søknaden i 2007, mente man at overlevelsen av rogn og fiskeunger fram til smoltutvandring vil bli negativt påvirket av lav vannføring i Lafjordelva. Dette sammen med tilnærmet fravær av både 0+ og 1+ fisk i både denne og tidligere undersøkelser, var bakgrunnen for anbefaling av minstevannføring. I vurderingen av minstevannføring ble det fremsatt følgende: *”Det gamle elveløpet (før reguleringa) er bredt med et stort potensiale som gyte- og oppvekstområde for anadrome arter. Spesielt viktig vil minstevannføring være før og etter gyting (høst og vinter) for å hindre tørrlegging av gyte- og oppvekstområdene. Minstevannføring vurderes som svært positivt for fiskebestandene, men også for arter som indirekte er avhengig av vann. Minstevannføring vil kunne gi en vesentlig miljøgevinst”*. Den opprinnelige planen med å heve HRV med 2 meter i Lavvarjavri, som ville medført mindre flomtap til Lafjordelva, var også grunnlag for denne anbefalingen som et direkte

avbøtende tiltak. Denne delen av søknaden er senere tatt ut i revidert søknad og er følgelig ikke med i de videre vurderinger i forhold til behovet for minstevannføring.

Fylkesmannen har fremsatt krav om at det må slippes minstevannføring fra dammen ved Lavvarjavri ut i Lafjordelva av hensyn til anadrome fiskebestander. Fylkesmannen hevder at minstevannføring trolig vil gjøre det mulig for sjørøya å etablere seg på nytt og hindre at laks blir utryddet. Kravet er ikke spesifisert i form av volum eller perioder (tidspunkt) for slipp i forhold til årstid. Det påpekes imidlertid at reguleringen påvirker den vesentligste delen av nedbørfeltet (høyereliggende områder) og at dette trolig har ført til at perioder med naturlig lav vannføring har blitt ekstra tørre og på annen måte påvirket tilpasningene anadrom laksefisk har.

Høsten 2011 ble det gjort en ny ungfiskundersøkelse i Lafjordelva mellom sjøen og første Lafjordvatn. Hensikten var å få en oppdatert status på fiskebestandene i Lafjordvassdraget i forhold til fylkesmannens krav om slipp av minstevannføring. Denne undersøkelsen konkluderer med at det *"nå ikke er noen laksebestand i Lafjordvassdraget"*, men at *"det er en stor og god ørretbestand i vassdraget"*. Videre konkluderes det med at *"Lafjordelva er et viktig produksjonsområde for ørreten under dagens vannføring"*. Behov for minstevannføring blir ikke direkte diskutert i forbindelse med denne undersøkelsen, men det brukes uttrykk som *"det ser derimot ut som om elva har "stabilisert" seg som en mindre elv og at faren for at elva går tørr er minimal da det hele tiden er tilsig fra nedbørfeltet nedstrøms dammen i tredje Lafjordvann"*.

Repvåg Kraftlag foreslår å ikke slippe minstevannføring fra Lavvarjavri. I søknaden er alminnelig lavvannføring beregnet til 250 l/s. Ved å slippe dette volumet hele året fra magasinet, er det beregnet et produksjonstap på 2,7 GWh eller 11,6 % av midlere årsproduksjon på 23.3 GWh ved Repvåg kraftverk. NVE har i sine beregninger brukt NVE-Atlas og Lavvannsmoduleen der og funnet en alminnelig lavvannføring på 5,5 l/s/km<sup>2</sup> for det uregulerte nedbørfeltet til utløp Lavvarjavri. Dette tilsvarer 244 l/s og er i samme størrelsesorden som i søknaden. NVE har også foretatt egne produksjonssimuleringer basert på nyere tilsigsserier og kommet frem til et noe høyere tall for midlere årsproduksjon i Repvåg kraftstasjon enn det søker oppgir.

NVE vurderer behovet for minstevannføring i Lafjordelva i første rekke å være knyttet til fisk og ønsket om å få bedret forholdene for anadrom fisk på strekningen utløpet av første Lafjordvatn og ned til sjøen. Det er ikke fremmet forslag om minstevannføring av natur- eller landskapsmessige hensyn. Lafjordelva ble beskrevet å være en av de beste smålakselvene i Kystfinnmark før regulering. I tillegg hadde elva også en god bestand av sjørøye og sjørøret. Det finnes imidlertid ingen fangststatistikk fra vassdraget som kan dokumentere utviklingen. Fiskeundersøkelser i perioden 1989-2004 har gitt fangst av både laks og sjørøret og i miljørapporten fra 2004 som følger søknaden, konkluderes det med at *"det er grunn til å tro at Lafjordelva har en liten og sårbar laksebestand samt bestand av sjørøret"*. Grunnen til betegnelsen liten og sårbar har vært at 0+ og 1+ lakseunger har vært fraværende i fangstene, noe som mest sannsynlig indikerer problemer med rekruttering. I den siste fiskeundersøkelsen høsten 2011, ble det heller ikke registrert 0+ og 1+ av laks og det konkluderes med at det er ingen laksebestand i Lafjordvassdraget.

NVE tolker dette som en utvikling over tid der en stedegen selvrekrutterende laksebestand er blitt tilnærmet borte fra vassdraget. Det ble da også påpekt av inspektøren for ferskvannsfisket under

behandlingen av den opprinnelige reguleringskonsesjonen i 1950 at man måtte regne med at ”overføringen vil bevirke at laksebestanden i Lafjordelva ikke vil kunne opprettholdes”. Tilbake er en stor og god ørretbestand som ifølge den fiskefaglige utredningen i 2011 har Lafjordelva som et viktig produksjonsområde under dagens vannføringsforhold. Behovet for minstevannføring i forhold til å opprettholde en ørretbestand synes derfor ikke å være kritisk avgjørende. En minstevannføring kan heller ikke forsvares i forhold til å redde en laksebestand som er forsvunnet fra vassdraget. En minstevannføring vil derimot kunne bidra til å sikre rekrutteringen av dagens sjøørretbestand og også øke sannsynligheten for at laks igjen kan komme tilbake til vassdraget ved at feilvandret fisk fra nabovassdrag kan begynne å reprodusere. Det finnes også bestander av sjørøye i nabovassdrag som gir en teoretisk mulighet for nyetablering i Lafjordvassdraget.

Lafjordelva har fått redusert middelvannføringen etter regulering fra ca 3,03 til 1,39 m<sup>3</sup>/s ved utløp i sjøen. Sammenlignet med andre smålaksvassdrag vil en middelvannføring på ca 1,4 m<sup>3</sup>/s teoretisk kunne gi grunnlag for fortsatt reproduksjon av laks dersom habitat og miljøforhold ellers ligger til rette for det. En reduksjon i middelvannføringen i et vassdrag kan påvirke spesielt flomforhold, oppgangsmuligheter for fisk og habitatforhold relatert til gyting, rognoverlevelse og oppvekst for småfisk. I naturlig tilstand var det perioder med lav vannføring både om vinteren og sensommeren i Lafjordelva. Etter regulering og overføring av Lavvarjavri, har periodene med lav vannføring blitt utvidet og vannføringen i de tørreste periodene har blitt ytterligere redusert. Det er dermed sannsynlig at vannføringen etter regulering kan ha blitt kritisk lav og er en mulig flaskehals i forhold til reproduksjon av laks og ørret enkelte år, men at denne mulige flaskehalsen ikke opptrer hvert år.

I fagrapporten om fisk fra 2004 beskrives det gamle elveløpet i Lafjordelva før regulering som bredt og til å ha et stort potensial som gyte- og oppvekstområde for anadrome arter. NVE er kjent med et notat Nordkapp Jeger- og Fiskerforening oversendte fylkesmannen i Finnmark i 2009, hvor det ble redegjort for mulighetene av å revitalisere elva i form av fysiske tiltak som bygging av terskler, eventuell kanalisering av elveløp og utføre biotopforbedrende tiltak i egnede gyte- og oppvekstområder. Foreningen mente imidlertid den gang at en forutsetning for måloppnåelsen ville være å få fastslått en minstevannføring i Lafjordelva i perioder av året som er kritisk for oppgangsmuligheten for anadrom fisk og for overlevelse av rogn, larver og yngel.

Selv om et eventuelt vilkår om slipp av minstevannføring til Lafjordelva vil kunne ha en positiv effekt for anadrom fisk, vil det også ha noen økonomiske og samfunnsmessige negative konsekvenser. En minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring hele året er beregnet til ca 250 l/s og vil medføre et tap i produksjonen på ca 2,7 GWh. Repvåg Kraftlag opplyser i søknaden at det vil medføre et årlig økonomisk tap på anslagsvis 945.000 kroner med en kraftpris på 35 øre/kWh. I tillegg vil både Nordkapp og Måsøy kommuner få noe reduksjon i sine inntekter pga redusert kraftgrunnlag. Det kan også være en praktisk utfordring å få etablert et operativt system for slipp av minstevannføring ved Lavvarjavri under dagens forhold. NVE måtte eventuelt ha forutsatt at både slippsystem og målesystem for minstevannføring skulle bygges med løsninger som ikke krever strømforsyning fra en eventuell ny nettlinje. Av hensyn til naturmiljø og reindriften er det ikke ønskelig med ny infrastruktur i form av kabel/linje i dette fjellområdet.

Etter NVEs vurdering av de foreliggende opplysninger om Lafjordvassdraget og Lafjordelva, vil vi ikke anbefale at det settes vilkår om slipp av minstevannføring. Vi baserer dette på at det i dag er en stor og god

ørretbestand til stede i vassdraget og at laks- og sjørøye-bestandene mest sannsynlig har gått ut. NVE mener at innføring av standard naturforvaltningsvilkår allikevel vil gi en mulighet til å få avklart om biotopforbedrende tiltak kan gi en positiv effekt på anadrom fisk i Lafjordvassdraget.

#### Vannforsyning

Ifølge søknaden har stedet Repvåg hatt vannforsyning fra et uttak på turbinrøret til Repvåg kraftverk helt tilbake til 1975. Det er Nordkapp kommune sitt ansvar å sørge for vannforsyning til sine innbyggere. I sin høringsuttalelse opplyser kommunen at vannuttaket er vitalt for lokalsamfunnet både som næringsmiddel og for beredskap og krever at disse samfunnsforholdene må sikres gjennom konsesjonsvilkårene. Søker opplyser i sin kommentar til høringsuttalelsen at kommunen fikk koble seg til turbinrøret i 1975, men at det fortsatt ikke eksisterer noen underskrevet avtale om retten til uttak og økonomisk kompensasjon. Søker opplyser videre at de har foreslått for kommunen at vannforbruket tas med ved beregning og avregning av konsesjonskraften, men at kommunen ennå ikke har kommentert dette.

NVE er av den oppfatning at kommunens nåværende vannuttak på turbinrøret ikke er relevant for konsesjonsspørsmålet og at dette må betraktes som en privatrettslig interesseavtale mellom Repvåg Kraftlag og Nordkapp kommune. NVE vil derfor ikke anbefale at vannforsyningen tas med som en del av vilkårene ved en fornyelse av reguleringskonsesjonen.

#### 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 våre vurderinger av søknaden om fornyelse av konsesjon for Repvåg kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8 - 12. De omsøkte tiltakene 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, der dette inngår.

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

#### *Kunnskapsgrunnlaget § 8*

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, 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. For søknaden om fornyelse av reguleringskonsesjonen for Repvåg kraftverk er det utarbeidet en rapport med dokumentasjon av biologisk mangfold i influensområdet. Forutsetningene i NVE veileder 1-2004 om dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av små kraftverk er lagt til grunn sammen med forutsetningene til Fylkesmannen i Finnmark. Fylkesmannens rammer var i første rekke knyttet til spesielle undersøkelser av fiskebestandene både i innlandssjøene og anadrome strekninger. I 2011 ble det utført og rapportert kulturhistorisk registrering i regi av Finnmark fylkeskommune og supplerende fiskeundersøkelser på anadrom strekning i Lafjordvassdraget i regi av Naturtjenester i Nord. Sammen med opplysninger gitt i søknaden og gjennom høringsuttalelsene mener NVE det foreliggende kunnskapsgrunnlaget tilfredsstillende § 8 i naturmangfoldloven.

#### *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 i denne saken siden det ikke skal gjøres nye inngrep som berører naturmangfoldet i nevneverdig grad.

#### *Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10*

Påvirkningen på et økosystem skal vurderes ut fra den samlede påvirkningen som økosystemet er eller vil bli utsatt for, jf. naturmangfoldloven § 10. Dette kan være inngrep av ulike typer, over tid eller i ulike deler av økosystemet. For å kunne fastslå den samlede påvirkningen må man derfor også ha kunnskap om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet.

Det fremgår verken av søknaden eller de innkomne høringsuttalelser at det er andre vesentlige påvirkninger på økosystemet i influensområdet i dag enn det reguleringsinngrepene medfører. Området er i kategorien LNF-område og brukes av reindriften og til friluftsliv. Det er heller ikke kjent planer for nye inngrep i området utover det som er nødvendig i forhold til vedlikehold av eksisterende kraftanlegg. Driften av Repvåg kraftverk påvirker økosystemene i de fire reguleringsmagasinene Bælljaidjavri, Lavvarjavri, Ørretvatn og Holmevatn, samt elvestrekningene med restvannføring i Austerelva, Lafjordelva og Strandelva. Fiskeundersøkelser i alle reguleringsmagasinene tyder på livskraftige bestander av røye og ørret og at innsjøøkosystemene dermed fungerer under dagens påvirkninger av reguleringen. Økosystemene er ikke utradert eller utsatt for irreversibel skade, men reguleringen reduserer opprettholdelsen av økosystemet på det naturlige nivået.

Når det gjelder elveøkosystemene med redusert vannføring og tørrlegging som følge av oppdemming og fraføring, er disse endret i forhold til naturtilstand i varierende grad. I enkelte vassdragsavsnitt har økosystemene i tillegg blitt påvirket av ulovlig garnfiske, noe som samlet sett kan ha påført økosystemene der større skader, spesielt for anadrome fiskebestander i Lafjordvassdraget og Strandelvvassdraget. For Lafjordelva er det fremmet krav om slipp av minstevannføring som avbøtende tiltak. For de andre elveøkosystemene påvirket av reguleringen, er det ikke meldt om forhold som bør utbedres i form av avbøtende tiltak.

NVE mener at den samlede belastningen i området ikke gir en påvirkning som går utover tålegrensen for vassdragene og at den samlede påvirkningen tilfredsstiller kravet i § 10 i naturmangfoldloven. Forholdene for anadrom fisk kan være i grenseland og er diskutert tidligere i innstillingen.

#### *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 slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater. Dette vil ikke endres ved en fornyet konsesjon.

#### Vanndirektivet

NVE har i vurderingen av om en ny konsesjon bør gis etter vassdragsreguleringsloven foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet og nye inngrep. Søknaden gjelder tillatelse til videreføring av et eksisterende anlegg og det er ikke planlagt nye inngrep i vannforekomstene. NVE vurderer samlet at samfunnsnyttene ved tiltaket er betydelig større enn skadene og ulempene utbyggingen har medført. Videre vurderer vi at hensikten med inngrepet, i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Ifølge Vann-nett.no er arbeidet med karakterisering av vannforekomster, fastsettelse av miljømål og vurdering av risiko for ikke å nå miljømålene for vannforekomster i vannområde Måsøy og Magerøya, kommet svært kort. Dette bekreftes også av fylkesmannen i Finnmark. I Måsøy er Bælljaidjavri vurdert til å være i risiko for ikke å nå miljømålene i 2021 og både økologisk potensial og kjemisk tilstand er udefinert. I Nordkapp kommune er Lafjordvatn og Lavvarjavri vurdert til å være i risiko for ikke å nå miljømålene i 2021 og både økologisk potensial og kjemisk tilstand er udefinert. Lafjordelva er også vurdert til å være i risiko for ikke å nå miljømålene i 2021. Økologisk tilstand er antatt dårlig og kjemisk tilstand er udefinert. Det er til nå ikke foreslått eller utarbeidet miljømål for vannforekomstene i forbindelse med det pågående arbeidet med vannforvaltningsplaner. Det er derfor svært begrenset og lite ny informasjon å hente for NVE til bruk i konsesjonsbehandlingen utover det som er kommet inn gjennom konsesjonssøknaden og høringsuttalelser.

## **NVE sin konklusjon**

Repvåg Kraftlag fikk tidsbegrenset reguleringskonsesjon ved Kgl. res. av 8. desember 1950 og har drevet Repvåg kraftverk siden 1953. Med sin midlere årsproduksjon på 23,3 GWh bidrar kraftverket til å sikre og stabilisere kraftforsyningen i området. Kraftbehovet i området har blitt betydelig større i den tiden kraftverket har vært i drift, noe som har økt kraftverkets betydning for innbyggere og næringsliv i nærområdet.

Repvåg Kraftlag ønsker å videreføre driften av anlegget. Reguleringskonsesjonen gikk ut 27.07.2000. Kraftverket drives nå etter midlertidig tillatelse gitt av OED i brev av 04.11.2003. På bakgrunn av endringer i industrikonsesjonsloven gjorde OED vedtak 18.02.2011 om at Repvåg kraftlags konsesjonsfrie

avtale med Statskog SF v/ Finnmark jordsalgskontor om leie av vannfall gjeldende fram til 2050, forlenges med 30 år.

Det søkes om å få drive anleggene som i dag uten utvidelser og uten slipp av minstevannføring. Det er behov for vedlikehold og opprusting av deler av anlegget. Reguleringsanleggene for Repvåg kraftstasjon ligger oppå fjellet i et område som i dag brukes av reindrifta og ellers som natur- og friluftslivsområde for lokalbefolkningen og allmennheten. Reindrifta ønsker ingen nye inngrep eller økt ferdsel i området. Kommunen er opptatt av å lette adkomsten til fjellet ved at det bør kunne legges til rette for at folk kan kjøre fram til nærmeste reguleringsmagasin i sommerhalvåret. Reguleringsanlegget består av fire magasiner. Fra ett av magasinene, Lavvarjavri, er det krav om at det slippes minstevannføring for å ivareta forholdene for anadrom fisk i Lafjordvassdraget. Det er ikke kommet krav om tiltak i forhold til redusert vannføring nedstrøms de andre magasinene eller andre typer avbøtende tiltak.

**Etter en samlet vurdering av søknaden, tilleggsutredninger og innkomne uttalelser mener NVE at fordelene med videre drift av reguleringsanleggene er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Vilkåret etter vassdragsreguleringsloven § 8 er tilfredstilt og kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt.**

**NVE anbefaler at Repvåg Kraftlag får ny konsesjon til å regulere Tverrelvassdraget, Lafjordvassdraget og Austerelvassdraget samt å overføre de to siste vassdrag til det første. De fire reguleringsmagasinene Bælljaidjavri (LRV kote 275,26 og HRV kote 285,2), Lavvarjavri (LRV kote 179,68 og HRV kote 184,78), Holmevatn (LRV kote 204,18 og HRV kote 207,18) og Ørretvatn (LRV kote 173,51 og HRV kote 180,01) anbefales tillatt regulert innenfor tidligere konsesjonsgitte reguleringsgrenser.**

**NVE anbefaler at Repvåg Kraftlag får konsesjon etter vannressursloven til fornyelse, vedlikehold og fortsatt drift av Repvåg kraftverk.**

**Konsesjonen bør gis for en periode på 50 år fra den opprinnelige konsesjonen utløp 27. juli 2000.**

Ettersom saken gjelder fornyelse av konsesjon uten vesentlig endring av energiproduksjonen, vil det ikke være nødvendig med avklaringer i forhold til kraftlinjer eller kabler. Etter vannressursloven søkes det om fornyelse av Repvåg kraftverk. Det er planer om å øke installert effekt fra 4,4 til 5,4 MW. Dagens nominelle ytelse på 3,9 MVA økes til 6 MVA. Repvåg kraftverk har i dag anleggskonsesjon etter energiloven gjeldende frem til 2029. Repvåg kraftlag må selv søke om en ny anleggskonsesjon dersom man velger å øke installert effekt og nominell ytelse utover det gjeldende anleggskonsesjon omfatter.

## **Merknader til konsesjonsvilkårene**

NVE foreslår å gi et felles vilkårsett for vassdragsreguleringsloven og vannressursloven i dette tilfellet.

### Konsesjonstid og revisjon, post 1

Repvåg Kraftlag SA oppfyller ikke kravet til offentlig eierskap og kan derfor ikke få regulerings-konsesjon på ubegrenset tid eller erverve eiendomsrett til vannfall, jf. Industrikonsesjonsloven § 2. Repvåg Kraftlag

inngikk en avtale med Finnmark Jordsalgskommisjon den 27. juli 1950 om leie av fallrettighetene i Tverrelvvassdraget. Denne avtalen ble den 12. september 1950 approbert av Landbruksdepartementet. Det ble ikke gitt bruksrettkonsesjon i forbindelse med leie av fallrettighetene. Ved kongelig resolusjon av 8. desember 1950 fikk Repvåg Kraftlag konsesjon til å regulere Tverrelvvassdraget, Lafjordvassdraget og Austelvvassdraget, samt overføre de to sistnevnte vassdragene til det førstnevnte. Reguleringskonsesjonen utløp den 27. juli 2000 samtidig med utløpet av leieavtalen om fallrettighetene.

Repvåg Kraftlag fikk fornyet sin konsesjonsfrie leieavtale om fallrettighetene med nå Finnmarkseiendommen (tidligere Statskog SF v/ Finnmark jordsalgskontor) i 1998 for en periode på 52 år frem til år 2050. Industrikonsesjonsloven § 4 åpner for at departementet (OED) etter søknad kan treffe vedtak om at forlengelse av konsesjonsfrie inngåtte avtaler om leie av vannfall kan foretas uten konsesjon for inntil 30 år av gangen, selv om leietakeren, i dette tilfellet Repvåg Kraftlag, ikke oppfyller kravet til offentlig eierskap. OED har i brev av 18.02.2011 fattet vedtak om at Repvåg kraftlags avtale om leie av vannfall kan forlenges med 30 år.

NVE mener det bør være samsvar i tid mellom opprinnelig avtale om leie av fallrettigheter og reguleringskonsesjon slik det var opprinnelig i denne saken. NVE foreslår derfor at reguleringskonsesjonen gis for nye 50 år fra den utløp 27. juli 2000 og at det samtidig gis anledning til å revidere vilkårene etter 30 år. For at reguleringskonsesjonen skal kunne nyttes fram til utløp i 2050, må Repvåg Kraftlag søke departementet om ytterligere forlengelse av sin nåværende avtale om leie av vannfall etter 30 år.

#### Konsesjonsavgifter, post 2

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 18,08 og kr 1,80 pr. nhk. NVE foreslår at gjeldende satser videreføres ved en eventuell fornyelse av konsesjonen.

#### Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v., post 7

Nordkapp kommune forutsetter at det ved uttak av masse tas nødvendige landskapshensyn både ved åpning og lukking av takene og at både kommunen, eventuelle naboer og grunneiere får ta del i detaljplanene gjennom byggesøknad. NVE forutsetter at Repvåg Kraftlag involverer Nordkapp kommune og eventuelle grunneiere når detaljer omkring bruk og lagring av masser skal detaljplanlegges. Ved eventuelle ombygginger eller vedlikehold av kraftverk, vannveier, dammer og andre reguleringsinnretninger skal det utarbeides detaljerte planer, som skal godkjennes av NVE. Det samme gjelder for eventuelle hjelpeanlegg.

#### Naturforvaltning, post 8

I forbindelse med en eventuell fornyelse av reguleringskonsesjonen innføres moderne og oppdaterte naturforvaltningsvilkår. Dette er en betydelig endring og presisering fra de opprinnelige vilkår som fulgte konsesjonen. Da konsesjonen ble gitt i 1950 antok man at det var tvilsomt om laksebestanden i Lafjordvassdraget ville kunne opprettholdes, men at ørret- og sjørøyebestandene kunne vedlikeholdes. Bestandene i Strandelva ble antatt å kunne klare seg bra, mens fiskebestandene i de store innsjøene som Bælljaidjavri og Ørretvatn kunne bli negativt påvirket. Det ble derfor pålagt vilkår om at ”Konsesjonæren skal til fremme av fisket i vassdraget sette ut yngel eller settefisk i den utstrekning, av den art og på de steder som bestemmes av vedkommende departement”. Dette utsetningspålegget (som ifølge NJFF fungerte dårlig) ble erstattet av en avtale på 70-tallet mellom Nordkapp JFF og Repvåg Kraftlag i samarbeid med

fiskeforvalteren i Finnmark. Avtalen gikk bl.a. ut på å reetablere sjørøyebestanden i Strandelva og dekking av kostnader i forbindelse med kultiveringsarbeid i innlandsfiskvassdrag i Nordkapp kommune generelt. Etter en pause i utbetalinger fra Repvåg Kraftlag som følge av at NJFF ikke lenger hadde kostnader knyttet til fiskekultivering, ble en ny kultiveringsplan satt i drift i 2003. Kostnader til driften av planen skulle dekkes fra et fond, Fiskefondet, som var etablert etter avtale mellom Nordkapp kommune og Repvåg Kraftlag som en erstatning for den tidligere avtalen med NJFF. Fiskefondet har nå til formål å fremme sportsfisket i kommunen i motsetning til den tidligere avtalen der formålet var kultivering. NJFF mener det er viktig at ordningen med Repvåg Kraftlags årlige kompensasjon videreføres og at beløpet gjerne kunne vært oppjustert. De mener også at Fiskefondet bør få klare retningslinjer for hva fondets midler kan og skal brukes til, slik at de gode sportsfiskemulighetene foreningens arbeid har resultert i kan holdes i hevd.

Repvåg Kraftlag sier i sine kommentarer at *”fondet disponeres av Nordkapp kommune, og at beløpet indeksreguleres etter pålegg fra Direktoratet for naturforvaltning av 17.6.1993. I 2009 var beløpet 55 419 kr. Fylkesmannen skal føre kontroll med bruken”*.

Etter NVEs vurdering synes dagens ordning med Fiskefondet til en viss grad å ivareta de avbøtende tiltak i forhold til de antatt negative effekter på fisk og fiskeinteresser som den opprinnelige konsesjonen påla som vilkår. Det er derfor naturlig at denne ordningen videreføres i en fornyelse av reguleringskonsesjonen. NVE vil ikke anbefale konkrete mål og retningslinjer for et slikt fond, men mener at ordlyden i dagens naturforvaltningsvilkår post 8-V gir rammene for beløpets størrelse og regulering og hva det kan brukes til.

NVE foreslår derfor at Repvåg Kraftlag innbetaler et årlig beløp tilsvarende kr 60 000 til Nordkapp kommune. Videre anbefaler vi at fiskeforvalteren hos fylkesmannen i Finnmark og en representant fra Nordkapp Jeger- og Fiskerforening skal være med å forvalte fondsmidlene.

#### Automatisk fredete kulturminner, post 9

Fylkeskommunen har foretatt § 9 undersøkelse av områdene som det skal gjøres inngrep i ved Repvåg kraftverk i forbindelse med nødvendig vedlikehold og opprusting og konkluderer med at de planlagte tiltakene ikke kommer i konflikt med kulturminneloven. Det er likevel fortsatt vilkår om aktsomhet overfor kulturminner i anleggs- og driftsfasen.

Under høring av den opprinnelige søknaden ble det påpekt av areal- og kulturminneavdelingen i Finnmark fylkeskommune at man ikke hadde funnet kulturminneregistreringer i området Ørretvatn før oppdemmingen på 50-tallet. Fylkeskommunen stiller derfor krav om at det i konsesjonsvilkårene må åpnes for slike undersøkelser ved en eventuell nedtapping i fremtiden. Med de nye vilkår relatert til automatisk fredete kulturminner, åpnes det muligheter for denne type undersøkelser gjennom sektoravgiften. På bakgrunn av innføring av sektoravgift for kulturminnevern i forbindelse med fornyelse av konsesjoner, må konsesjonær ta del i denne. Avgiften vil bli krevd inn dersom det blir gitt ny konsesjon.

#### Ferdsel m. v., post 11

I standardvilkårene står det at *”Veier, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse”*. NVE har kommentert forholdene omkring anleggsvegen opp på fjellet under avsnittet landskap og friluftsliv. På denne bakgrunn anbefaler NVE at

følgende setning blir gjeldende: «Konsesjonæren kan regulere allmenn ferdsel på anleggsvegen fra Tverrelva opp på fjellet og inn til reguleringsanleggene ved en bom ved Tverrelva». Etter NVEs vurdering vil dette ivareta både naturmiljøet og forholdene for reindriften på den beste måte.

#### Terskler m. v., post 12

NVE foreslår standardvilkår som blant annet åpner for at konsesjonæren kan pålegges å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak og elvekorreksjoner på strekninger der inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring. Eventuelle pålegg må imidlertid være basert på dokumentasjon som påviser reelle skadevirkninger og potensiale for mulig reduksjon av skadevirkningene ved gjennomføring av tiltak.

#### Manøvreringsreglement m. v., post 14

I manøvreringsreglementet er reguleringsmagasinene satt opp med reguleringsgrenser justert etter kartverkets høydesystem NN 1954. Reguleringshøydene er uendret. I opprinnelig reglement var Skarvatn satt opp med 6,5 m reguleringshøyde og Ørretvatn, som omfattet Langvatn og Lille Ørretvatn, med 6,0 m reguleringshøyde. NVE har funnet det mest praktisk å regne dette som ett magasin, Ørretvatn, med reguleringshøyde 6,5 m og HRV kote 180,01 og LRV kote 173,51.

#### Konsesjonskraft, post 19

Nordkapp kommune ønsker å gjøre departementet oppmerksom på at de har stilt alminnelig krav til Repvåg Kraftlag om uttak av konsesjonskraft. Ved en fornyelse av reguleringskonsesjoner vil kraftgrunnlaget som er grunnlaget for konsesjonskraften, beregnes på nytt. Kraftgrunnlaget kan derfor bli endret som følge av nyere oppdaterte tilsigsserier.

**Forslag til vilkår**  
**for tillatelse etter reguleringsloven § 8 og vannressursloven § 8**  
**til Repvåg Kraftlag SA**  
**til å foreta regulering av Tverrelvassdraget, Laffjordvassdraget og Austerelvassdraget**  
**og å fornye og vedlikeholde Repvåg kraftverk**

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjon gis for en periode på 50 år fra den opprinnelige konsesjonen utløp 27. juli 2000 og er i samtid med gjeldende leieavtale med tidsbegrensning for nedenforliggende fall som reguleringen er knyttet til.

Ved konsesjonstidens utløp har staten rett til å kreve avstått reguleringsanleggene med tilliggende grunn og rettigheter uten vederlag. Hvilke bygninger og innretninger som hører med til reguleringen avgjøres i tilfelle av tvist ved skjønn. Det som ikke tilfaller staten, kan den innløse for dets verdi etter skjønn på sin bekostning eller forlange fjernet innen en av Olje- og energidepartementet fastsatt frist.

Ved konsesjonstidens utløp skal reguleringsanlegget med bygninger og innretninger være i fullt ut driftsmessig stand. Hvorvidt så er tilfelle, avgjøres ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Konsesjonæren plikter på egen bekostning å utføre hva skjønnet i så henseende måtte bestemme.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr 3 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale følgende årlige avgifter: Til statens konsesjonsavgiftsfond kr **1,80** pr. nat.hk. Til konsesjonsavgiftsfondet i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr **18,08** pr. nat.hk.

Fastsattelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas

å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av NVE.

Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift m.v.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister m.v.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift m.v.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner m.v., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

## 7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

## 8

(Naturforvaltning)

### I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Tverrelvassdraget, Lafjordvassdraget og Austerelvassdraget er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon

- og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

### II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

### III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

### IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

### V

Fra og med det år konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale et årlig beløp til Nordkapp kommune på kr 60000 til opphjør av fisk og fiskeinteresser. Beløpet skal justeres etter de tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Beløpet skal forvaltes i samarbeid med fiskeforvalteren hos fylkesmannen i Finnmark og en representant fra Nordkapp Jeger- og Fiskerforening.

### VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

### VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

## (Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredede kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

Når fornyet konsesjon er gitt, skal konsesjonæren innbetale et engangsbeløp på kr 12.000,- (2006-kroner) per GWh magasinkapasitet til kulturminnevern i vassdrag. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser, utgravinger, konservering og sikringstiltak, og omfatter alle automatisk fredede kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

Arkeologiske arbeider i felt skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller når vannstanden av andre årsaker er lav. Konsesjonæren skal varsle kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) i god tid før en nedtapping av magasinene, eller dersom det av andre årsaker er lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid m.v. i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven §§ 3 og 9.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf. kulturminneloven § 8 andre ledd.

## (Forurensning m.v.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

## (Ferdsl m.v.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Konsesjonæren kan regulere allmenn ferdsel på anleggsvegen fra Tverrelva opp på fjellet og inn til reguleringsanleggene ved en bom ved Tverrelva.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

## (Terskler m.v.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger m.v. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

## (Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes eller brennes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement m.v.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart m.v.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført

16

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltene utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller

erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr 1, jf § 2 tredje ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra NVE å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter og næringsfond), 4 (Byggefrister m.v.), 14 (Manøvreringsreglement m.v.), 19 (Konsesjonskraft) og 21 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes

tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12 nr 21.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i reguleringsloven eller i medhold av reguleringsloven fastsatte bestemmelser, kan NVE fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60.

Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg.

Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven eller vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vassdragsreguleringsloven §§ 24 og 25 og vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

22

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

**Forslag  
til  
Manøvreringsreglement  
for regulering av Tverrelvassdraget, Lafjordvassdraget og Austerelvassdraget i  
kommunene Nordkapp, Måsøy og Porsanger i Finnmark fylke**

(erstatte reglement gitt ved Kgl. res. av 8. desember 1950)

1.  
*Reguleringer*

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Bælljaidjavri.....	285,26	285,26	275,26	0	10,0	10,0
Lavvarjavri.....	181,18	184,78	179,68	3,6	1,5	5,1
Holmevatn.....	204,18	207,18	204,18	3,0	0	3,0
Ørretvatn.....	173,51	180,01	173,51	6,5	0	6,5

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 1954).

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

*Overføringer*

Avløpet fra nedbørfeltet til Bælljaidjavri (9 km<sup>2</sup>) i Austerelvassdraget overføres via tunnel til magasinet Lavvarjavri. Avløpet fra nedbørfeltet til Lavvarjavri (44,3 km<sup>2</sup>) i Lafjordvassdraget overføres i tunnel til magasinet Ørretvatn.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver

tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringsperioden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

### **III. Departementets bemerkninger**

#### **1. Innledning**

Repvåg Kraftlag SA (Repvåg Kraftlag) fikk ved kongelig resolusjon av 8. desember 1950 tidsbegrenset reguleringskonsesjon til å regulere Tverrelvassdraget, Lafjordvassdraget og Austelvassdraget, samt til å overføre de to sistnevnte vassdragene til Tverrelvassdraget. Anleggene berører Nordkapp, Måsøy og Porsanger kommuner.

Repvåg Kraftlag inngikk i 1950 avtale med Finnmark Jordsalgskommisjon om leie av fallrettighetene i Tverrelvassdraget. Avtalen om leie av fallrettighetene ble fornyet i 1998.

Reguleringskonsesjonen til Repvåg Kraftlag utløp 27. juli 2000. Olje- og energidepartementet ga i brev av 4. november 2003 midlertidig tillatelse til å drive kraftverket med tilhørende reguleringer og overføringer inntil søknaden om fornyelse av konsesjonen er avgjort. Som følge av endringer i industrikonsesjonsloven (nå vannfallsrettighetsloven) søkte Repvåg Kraftlag i 2009 om samtykke til å fortsatt leie vannfallene i Tverrelvassdraget. Den 18. februar 2011 ga Olje- og energidepartementet i medhold av daværende industrikonsesjonsloven § 4 samtykke til forlengelse av leieavtalen mellom Repvåg kraftlag og Finnmark Jordsalgskommisjon for inntil 30 år.

Repvåg Kraftlag søkte opprinnelig om fornyelse av reguleringskonsesjon og ervervskonsesjon, samt om overføring av vann til Doallatjávri (Holmevatnet) og til Lávvárjávri. Som følge av motstanden mot forslaget om overføring som kom frem under høringsrunden ble søknaden om overføring trukket i den reviderte konsesjonssøknaden som ble sendt til NVE 22. juli 2010.

Ettersom departementet har fattet vedtak om forlengelse av leieavtalen om vannfall i Tverrelvassdraget 18. februar 2011, er det kun søknaden om fornyelse av reguleringskonsesjonen som nå er gjenstand for konsesjonsbehandling.

#### **2. NVEs innstilling og innkommende merknader til innstillingen**

NVE mener at fordelene ved å drive reguleringsanleggene videre er større enn ulempene for allmenne og private interesser. NVE vurderer konflikten med reindriften som liten. Det bør ikke tilrettelegges for økt ferdsel på anleggsveien inn til området. NVE mener at minstevannføring ikke er en kritisk faktor for å opprettholde en god ørretbestand i Lafjordvassdraget, samtidig som at laks- og sjørøyebestanden sannsynligvis har gått ut som følge av eksisterende utbygging. NVE foreslår derfor at det ikke stilles krav om minstevannføring, og at konsesjonen kan fornyes. NVE mener at fornyelse av konsesjonen oppfyller kravene i §§ 8-12 i naturmangfoldloven.

Olje- og energidepartementet sendte NVEs innstilling på høring 16. mars 2015. Det har kommet inn høringsuttalelser fra Skuohtanjárgga siida (brev av 24. juni 2015 fra advokatfirmaet Brønner & co), Sjøsamisk tradisjonskunnskap (brev av 25. september 2015), Heidi Persen (grunneier av eiendommene 16/11 og 16/22 den 10. november 2015) og Nordkapp Jeger- og fiskeforening (brev av 21. april 2015). Sametinget har ingen merknader til konsesjonssøknaden.

Advokatfirmaet Brønner & co (Brønner) skriver i høringsuttalelsen av 24. juni 2015 på vegne av Skuohtanjárgga siida at det må stilles vilkår om at arbeid som kan forstyrre reinen ikke må skje

uten avtale med siidaen, at reindriften innvilges erstatning for de ulemper kraftanlegget påfører reindriften og at 1 % av omsetningen til kraftselskapet skal gis til reindriften. I tillegg anfører Brønner at det skal stilles vilkår om at det settes av minst kr. 1 mill. i et næringsfond øremerket reindriften.

I brev av 25. september 2015 fra Sjøsamisk tradisjonskunnskap gjøres det rede for den sjøsamiske tilknytningen til området, og for de skader kraftverket har påført elven og landskapet. Sjøsamisk tradisjonskunnskap skriver at området er et kulturminnelandskap og at eksisterende vei allerede har lagt beslag på viktige arealer. Det gjøres gjeldende at samtlige naturinngrep i området må sees i sammenheng, og at tidligere graving i Strandelva er ulovlig. Sjøsamisk tradisjonskunnskap mener også at det er en feil at de ikke har mottatt konsesjonssøknaden eller NVEs innstilling til høring. For en mer detaljert gjennomgang av høringsuttalelsen viser departementet til brev av 25. september 2015.

Departementet mottok høringsuttalelse fra Heidi Persen den 10. november 2015. Persen er eier av eiendommene gnr. 16 bnr. 11 og gnr. 16 bnr. 22. Persen gjør rede for sin tilknytning til området, og for hvilke konsekvenser eksisterende utbygging har hatt for landskapet og forholdene i vassdraget. Det vises til høringsuttalelsen fra Sjøsamisk tradisjonskunnskap av 25. september 2015.

Nordkapp Jeger- og fiskeforening (NJF) skriver høringsuttalelse av 21. april 2015 at det bør innføres krav om minstevannføring i Lafjordelva, stilles krav om ulike biotopforbedrende tiltak, og at disponeringen av økonomiske midler besluttet lokalt i samarbeid med Fylkesmannen.

### **3. Vurderingsgrunnlaget**

Når en konsesjon skal fornyes, behandles dette som en ordinær konsesjonssøknad etter vassdragsreguleringsloven. Vassdragsreguleringsloven (vregl.) ble revidert 21. juni 2017 med ikrafttreden 1. januar 2018. Reguleringer og overføringer for produksjon av elektrisk energi som øker vannkraften med en viss størrelse, krever konsesjon etter den reviderte vassdragsreguleringsloven § 3. Fornyelse av denne konsesjonen blir derfor vurdert etter denne loven, mens videreføringen av kraftverket vil bli vurdert etter vannressursloven § 8.

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragsreguleringsloven, må fordelene og ulempene for allmenne og private interesser ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Tiltaket skal kun gis konsesjon dersom fordelene ved tiltaket er større enn de skader og ulemper tiltaket påfører de nevnte interesser, jf. vregl. § 5 og vannressursloven § 25.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdragsreguleringslovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved videreføring av eksisterende anlegg må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets samfunnsmessige fordeler avveies mot ulempene, herunder forringelse av eller tap av naturmangfold. Bestemmelsen i naturmangfoldloven (nml.) § 7 og prinsippene i nml. §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i denne sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven

§§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iakttatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

Departementets vurdering og tilråding bygger på følgende kunnskapsgrunnlag:

- Konesjonssøknad fra Repvåg Kraftlag av 15.01.2007 og revidert konsesjonssøknad av 22.07.2010
- NVEs innstilling av 02.02.2015
- Høringsuttalelser til NVEs innstilling og senere innkomne innspill
- Konsultasjonsmøte med reinbeitedistrikt 16 Skuohtanjárgga siida 4.02.2016
- Departementets befaringsrapport den 18.08.2016

Etter departementets syn er tiltaket godt nok opplyst til at vedtak kan fattes. Departementet bemerker at konsesjonssøknaden med fagrapporter og mottatte høringsuttalelser gir den kunnskapen som kreves om landskapet, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon.

#### **4. Departementets vurdering av vannkraftverkets virkninger**

##### **4.1. Samfunnsmessige virkninger**

Ved en fornyelse av konsesjonen til Repvåg Kraftlag sikres og stabiliseres kraftforsyningen i området. Kraftverket har en samlet installert effekt på 5,4 MW og en årsproduksjon på 23,3 GWh i et middels år fordelt på 61% vinterkraft og 39 % sommerkraft. Dersom konsesjonen fornyes vil det være behov for opprusting og vedlikehold. Kostnadene forbundet med disse arbeidene er estimert til kr. 55 mill. kroner (2010 nivå) som tilsvarer om lag kr. 68 mill. 2017-kroner. Rehabiliteringen er vurdert å ha en positiv nåverdi, basert på NVEs basis kraftprisbane.

Den opprinnelige konsesjonssøknaden inneholdt også en søknad om to overføringer. Ettersom denne delen av konsesjonssøknaden er tatt ut, gjelder konsesjonssøknaden kun en fortsettelse av eksisterende drift. Det er derfor ikke aktuelt med noen ytterligere inngrep i naturen, med unntak av etablering av en anleggsvei (omtalt under punkt 4.2)

##### **4.2. Anleggsvei**

For å gjennomføre nødvendig vedlikehold er det behov for å etablere/utbedre en anleggsvei/kjørespor som går opp til dammen i den sørlige delen av Dápmotjávri (Ørretvatnet). Det har heftet noe usikkerhet rundt behovet for å utbedre anleggsveien videre inn til Lávvárjávri (Lafjordvatn). I vedtak av 29.august 2017 klassifiserte NVE dam Lafjordvatn i konsekvensklasse 0. Klassifiseringen innebærer at det ikke vil være nødvendig å utføre noe arbeid på dammen ved Lávvárjávri (Lafjordvatn) som forutsetter annen adkomst til Lafjordvatn enn dagens. Det er derfor ikke behov for å etablere noen anleggsvei videre inn i området.

Det fremgår av konsesjonssøknaden at kvaliteten på veien inn til Strandvatnet er god, men at den må utbedres resten av veien inn til Tverrelva. Fra Tverrelva og opp til dammen ved Ørretvatn (Dápmotjávri) stiger terrenget kraftig, og det er derfor behov for mer omfattende utbedringer. Kjøresporet må utbedres, og ca. halvparten må ombygges med masser hentet ca. 1 km vest for Tverrelva.

Nordkapp kommune har bedt om at anleggsveien skal holdes åpen for å øke tilgjengeligheten til området. Reindriften mener imidlertid at økt ferdsel i området vil forstyrre reinen, og har bedt om at det settes opp en bom ved avkjøringen til anleggsveien ved riksvei E69. Repvåg Kraftlag ønsker heller ikke at anleggsveien skal tas i bruk til ferdsel, og ønsker at den skal stenges med en bom ved Tverrelva.

I NVEs innstilling er det foreslått at veien ikke skal åpnes for alminnelig ferdsel, og at Repvåg Kraftlag heller ikke skal ha ansvaret for veien etter at anleggsfasen er avsluttet. NVE har derfor foreslått i konsesjonsvilkårene post 11 at konsesjonæren kan regulere ferdsel inn til området ved å sette opp en bom ved Tverrelva.

Området hvor anleggsveien/kjøresporet går er et av kjerneområdene til reindriften. Departementet mener at økt motorisert ferdsel i området vil kunne forstyrre reinen i så stor grad at det ikke bør legges til rette for utvidet bruk av veien.

Både Repvåg kraftlag og Skuohtanjárgga siida har foreslått at det oppføres en bom for å begrense ferdsel på veien. I NVEs innstilling er det også foreslått at det kan oppføres en bom ved Tverrelva. Etter departementets syn fungerer slike bommer ofte ikke etter sin hensikt. En bom vil derfor ikke være et tilstrekkelig effektivt hinder for ferdsel inn til området. Etter departementets syn vil det være hensiktsmessig at det etableres en midlertidig anleggsvei fra Tverrelva og opp til Ørretvatndammen, og som sperres med en bom. Den midlertidige anleggsveien fra Tverrelva og opp til Dápmotjávri (Ørretvatnet) skal tilbakeføres til kjøresterkt terreng etter endt ombyggingsarbeid.

Heidi Persen/Sjøsamisk tradisjonskunnskap har bedt at anleggsveien ikke skal utvides, at masser ikke hentes fra Stranddalen, og viser til at disse tiltakene må sees i sammenheng med andre inngrep som har blitt gjort i området.

Departementet viser til at anleggsveien kommer til å bli mye kortere enn tidligere forutsatt som følge av at dam Lafjordvann ikke skal utbedres. Etter departementets syn begrenser vilkåret om å tilbakeføre veien til kjøresterkt terreng omfanget av inngrepet som anleggsveien representerer. Når det gjelder hvor massene til anleggsveien er planlagt hentet fra, viser departementet til detaljplanleggingen av tiltaket. Det vil i den forbindelse være mulig å gjøre tilpasninger slik at omfanget av inngrepet reduseres, herunder bestemme fra hvilke områder masser til veiutbedring skal hentes.

### 4.3. Reindrift

Reinbeitedistrikt 16 Skuohtanjárgga siida bruker området hvor kraftverket ligger til vår-, sommer- og tidlig høstbeite. Dette er et kjerneområde for reindriften, men siidaen har akseptert videre drift. Skuohtanjárgga er imidlertid bekymret for hvordan arbeidet med rehabilitering av anlegget vil påvirke reinen, og mener at det må settes opp en bom som begrenser bruken av anleggsveien. Departementet viser til redegjørelsen under punkt 4.2 om anleggsveien til Ørretvatndammen.

NVE mener at mulige konflikter med reindriften er minimale, og foreslår ingen avbøtende tiltak utover oppføring av bom. I høringsuttalelsen fra Skuohtanjárgga siida bes det om at det settes

vilkår om at arbeid på dammene som kan virke forstyrrende på reinen ikke må skje uten etter avtale med siidaen. Departementet avholdt konsultasjon med reinbeitedistriktet 4.01.2016. Under konsultasjonen kom det frem at anleggsarbeidet må tilpasses kalvingsperioden, og det ble foreslått at oppstarten for arbeidet ble satt til sent oktober.

Departementet mener det er særlig viktig å skjerme reinen for støy og ferdsel forbundet med anleggsarbeidet under kalvingsperioden. Kalvingsperioden starter typisk i månedsskifte april/mai. Samtidig ligger kraftverket i et værutsatt område, og allerede i oktober kan det ligge is på vannene og snø i terrenget. Repvåg Kraftlag har i e-post til departementet av 13. juni 2018 opplyst at den mest optimale anleggsperioden vil være fra midten av juni til begynnelsen av oktober. Videre understreker kraftlaget at de vil kontakte reindriften for å planlegge anleggsarbeidet nærmere. Departementet ser behovet for å kunne starte med anleggsarbeidet før oktober av tekniske og økonomiske årsaker. For å skåne reinen under kalving vil departementet likevel stille vilkår om at anleggsarbeidet ikke starter opp før 15. juni, og at Repvåg Kraftlag i dialog med reindriften tilpasser anleggsarbeidene i så stor grad som mulig til reindriften bruk av områdene.

Reinbeitedistriktet har også bedt om erstatning for de skader og ulemper kraftverket har påført reindriften og at 1 % av omsetningen fra kraftverket gis til reindriften, jf. ILO konvensjonen art. 15. Departementet bemerker at dersom reindriften blir påført skade som følge av fortsatt drift av kraftverket, er dette et spørsmål mellom reinbeitedistriktet og Repvåg Kraftlag. Dersom partene ikke er enige om erstatningsspørsmålet, må dette i så fall avgjøres av domstolene, og ikke av konsesjonsmyndigheten.

Vedrørende kravet om at 1 % av omsetningen fra kraftverket skal gis til reindriften, jf. ILO konvensjonen art. 15, kan departementet ikke se at bestemmelsen gir grunnlag for ytterligere økonomisk kompensasjon enn det som eventuelt følger av alminnelige regler om erstatning. Departementet kan derfor ikke se at det foreligger grunnlag for en slik tilleggserstatning.

Skuohtanjárgga siida ber også om at det avsettes 1 mill. kr i et næringsfond øremerket reindriften. I NVEs innstilling er det ikke foreslått at det opprettes et næringsfond. Formålet med næringsfond er å avbøte skader og ulemper som følger av en kraftutbygging og som ikke dekkes på noen annen måte. Reindriften har særlig problematisert etableringen av anleggsveien og forstyrrelsene forbundet med anleggsarbeidet som de største ulempene ved fornyelse av konsesjonen. Etter departementets syn vil vilkårene knyttet til anleggsveien og begrensningene i anleggsperioden virke tilstrekkelig avbøtende. Departementet mener derfor at det ikke er grunnlag for å etablere et særskilt næringsfond øremerket reindriften for å avbøte ytterligere ulemper ved fornyelse av konsesjonen.

#### 4.4. Hydrologi

Repvåg kraftverk består av fire magasiner (Bealjáidjávri, Lávvárjávri, Dápmotjávri (Ørretvatnet) og Doallatjávri (Holmevatnet). Middelvannføringen i elvene fra disse magasinene har blitt redusert som følge av reguleringene og overføringene. I Lafjordelva kan det bli liten vannføring

på den anadrome strekningen, og Fylkesmannen har derfor foreslått at det stilles krav om minstevannføring fra Lávvarjávri-magasinet.

Departementet viser for øvrig til NVEs redegjørelse om de hydrologiske forholdene, og slutter seg til NVEs vurderinger. Etter departementets syn er ikke de hydrologiske endringene i vassdraget som reguleringen har medført, til hinder for at konsesjonen fornyes. Kravet om minstevannføring i Lafjordelva kommer departementet tilbake til under vurderingen av fisk i vassdraget (under punkt 4.6).

Sjøsamisk tradisjonskunnskap/Heidi Persen har gjort gjeldende at Tverrelva ikke må tørrlegges. Tverrelva renner fra Ørretvatn og ned i Strandelva. Elveutløpet er i dag sperret av dammen ved Dápmotjávri (Ørretvatnet), og det er kun vann i elven når det er overløp. Konsesjonssøknaden innebærer ingen endringer for Tverrelva, og det har ikke kommet krav om minstevannføring på denne elvestrekningen. Strandelva tilføres vann fra dalsiden og fra fjellet. Det er ifølge NVE en brukbar dynamikk i vassdraget. Etter departementets syn er fordelen med å videreføre dagens kraftproduksjon større enn ulempene ved at det ikke renner vann i Tverrelva med unntak av ved overløp.

#### 4.5. Forurensning

Det har ikke kommet frem noen særskilte spørsmål knyttet til forurensning under konsesjonsbehandlingen. Da departementet befarte planområdet ble det imidlertid påpekt at det ligger igjen mye materialer fra etableringen av kraftverket. Departementet forutsetter at Repvåg Kraftlag som del av oppgraderingen av anleggene rydder opp i gammelt etterlatt skrap mv. som ligger igjen i planområdet så langt dette kan gjennomføres uten større kostnader, vesentlige inngrep i terrenget eller andre ulemper av betydning. Mulige tiltak for opprydding skal vurderes og inngå som del av detaljplan for ombyggingen.

#### 4.6. Fisk og minstevannføring

Naturtjenester i Nord har foretatt undersøkelser av biologisk mangfold i influensområdene for kraftverket i forbindelse med konsesjonssøknaden. Konklusjonen til Naturtjenester i Nord var at Bealjaidjávri og andre Lafjordvann var rene røyevann. Første og tredje Lafjordvann og Dápmotjávri (Ørretvatnet) består av både ørret og røye. Doallatjávri (Holmevatnet) er et rent ørretvann. Videre fremgår det av rapporten fra 2004 at det er laks og sjørret i Lafjordelva. Det er ingen anadrom bestand i Austerelva. I Strandelvvassdraget er det en god sjørøyebestand og det er noe sjørret i Strandvatnet. I 2011 ble det bestilt en ny undersøkelse av ungfiskbestanden fra sjøen og opp til første Lafjordvann. Konklusjonen til Naturtjenester i Nord var da at det ikke var noen laksebestand i Lafjordvassdraget, men at det er en stor og god ørretbestand i vassdraget. For en nærmere gjennomgang av fiskebestanden i vassdragene i kraftverkets influensområdet viser departementet til NVEs innstilling.

I høringsuttalelsen til konsesjonssøknaden har Fylkesmannen foreslått at det stilles krav om minstevannføring i Lafjordelva. Fylkesmannen mener at minstevannføring vil gjøre det mulig for sjørøye å etablere seg på nytt og forhindre at laks blir utryddet. Det er ikke foreslått minstevannføring i Strandelva. NVE konstaterer at det er en stor og god ørretbestand i vassdraget,

og at laks- og sjøørretbestandene mest sannsynlig har gått ut. Innføring av naturforvaltningsvilkår vil uansett gi mulighet for avklaring om biotopforbedrende tiltak kan gi positiv effekt i vassdraget. NVE har derfor foreslått at det ikke skal stilles krav om minstevannføring i Lafjordelva.

Departementet peker på at reguleringen har medført at Lafjordelva har blitt vesentlig redusert, og fagrapportene viser at det ikke er noen egen laksebestand i vassdraget i dag. Det er en god ørretbestand og faren for at elven skal gå tørr er minimal ettersom det hele tiden er tilsig fra nedbørsfelt nedstrøms dammen i tredje Lafjordvann. Departementet legger til grunn at det ikke er nødvendig med minstevannføring for å opprettholde en god ørretbestand i Lafjordelva, og slutter seg til NVEs vurdering av behovet for minstevannføring. Det legges særlig vekt på at det ikke kan etableres en sikker årsakssammenheng mellom reguleringen og laksebestanden i vassdraget. Departementet viser til den siste rapporten fra Naturforvaltning i Nord hvor det fremgår at mye tyder på at det ikke er en laksebestand i vassdraget, og at laksen som har blitt funnet stort sett er kjønnsmodne hannfisk og ikke yngre lakseyngel. Departementet vil derfor ikke tilrå å sette vilkår om minstevannføring i Lafjordelva.

Hva gjelder kravet til Nordkapp jeger- og fiskeforening om biotopforbedrende tiltak viser departementet til at det allerede foreligger et vilkår om årlige utbetalinger for fiskeforbedrende tiltak. Etter departementets syn må eventuelle biotopforbedrende tiltak dekkes under forvaltningen av de årlige utbetalingene fra Repvåg Kraftlag til dette formålet.

Sjøsamisk tradisjonskunnskap/Heidi Persen har forklart at forholdene for ørret i Strandelva har blitt forverret som følge av graving i regi av Repvåg Kraftlag og Nordkapp jeger- og fiskeforening. Det bes derfor om midler til å tilbakeføre elven. Det fremstår uklart for departementet hva som er bakgrunnen for den nevnte gravingen. Etter det departementet forstår, går det nok vann i Strandelva til at det er en god røyebestand i elven. Dersom grunneierne i området har blitt påført et økonomisk tap som følge av gravingen, viser departementet til anledningen til å søke erstatning. Rettighetsforholdene i elva av denne karakter ligger utenfor departementets myndighetsområde.

Fiskefondet forvaltes i dag av Nordkapp kommune og Fylkesmannen skal føre kontroll med bruken. NVE ser ingen grunn til at denne ordningen ikke skal videreføres. I vilkårssettet er fiskefondet derfor tatt inn i samsvar med ønsket fra Nordkapp fiske og jegerforening. Departementet slutter seg til NVEs forslag.

#### 4.7. Landskap og friluftsliv

Området som kraftverket ligger i er et åpent fjellandskap som benyttes til friluftsliv og rekreasjon. Departementet slutter seg til NVEs vurdering om at reguleringsanleggene ikke har en dominerende påvirkning på landskapsopplevelsen. Departementet er også enig i at reguleringsanleggene ikke virker begrensende for utøvelsen av friluftsliv. Hensynet til landskap og friluftsliv er derfor ikke til hinder for at konsesjonen fornyes.

Sjøsamisk tradisjonskunnskap/Heidi Persen har bedt om at sjøsamene i området gis rett til å benytte anleggsveien for å transportere utstyr og personer. Departementet viser til vurderingen i

punkt 4.2 om anleggsveien. Det vil ikke være aktuelt å åpne veien for allmenn ferdsel, og veien skal tilbakeføres til kjørestærkt terreng.

#### 4.8. Vannforskriften

Ved ny aktivitet eller nye inngrep stilles krav i vannforskriften (15.12.2006 nr. 1446) § 12 om ny aktivitet eller nye inngrep. Departementets viser til at det er søkt om en fornyelse av en tidsbegrenset konsesjon, hvor inngrepet allerede er gjennomført. Søknaden om fornyelse omfattes dermed ikke av kravet til en vurdering etter vannforskriftens § 12.

#### 4.9. Kulturminner

I forbindelse med sluttbefaring for konsesjonssøknaden gjennomførte Fylkeskommunen undersøkelser etter § 9 i kulturminneloven og konkluderte med at de planlagte tiltakene i forbindelse med rehabilitering og opprustning av vei til dammen, ikke var i konflikt med kulturminneloven. Sjøsamisk tradisjonskunnskap/Heidi Persen har bedt om at kulturminner på fjellet blir utredet og registrert. Etter departementets syn blir hensynet til kulturminner ivaretatt gjennom denne forundersøkelsen og post 10 om automatisk fredede kulturminner i konsesjonsvilkårene.

#### 4.10. Samlet belastning

Departementet kjenner ikke til andre planlagte tiltak i området. Ettersom saken gjelder en videreføring av eksisterende reguleringer og overføringer, mener departementet at den samlede belastningen utbyggingen representerer er akseptabel.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at fornyelse av konsesjonen ikke representerer en slik risiko for skade på naturmangfoldet at føre-var-prinsippet i nml. §9 må legges til grunn.

NVE mener også at den samlede belastningen på økosystemet er innenfor tålegrensen i nml. § 10. Det vises til at det ikke foreligger noen andre planlagte tiltak i influensområdet. Drøftelsen av forholdene for fisk i pkt. 4 har vist at det er gode fiskebestander i de ulike delene av vassdraget, men at det hefter usikkerhet rundt hvilken påvirkning reguleringen har medført. Departementet legger vekt på at at konsesjonssøknaden ikke gjelder noen utvidelse.

Departementet er enig med NVE at den samlede belastningen på økosystemet ikke er til hinder for at Repvåg Kraftlag innvilges fornyet konsesjon.

#### 4.11. Konklusjon

I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen må det foretas en avveining av fordelene og ulempene ved de omsøkte tiltakene. Departementet har lagt vekt på at fornyelse av reguleringskonsesjonen for Repvåg kraftverk innebærer at man beholder dagens produksjon på 23,3 GWh regulerbar kraft med en betydelig andel, vinterproduksjon. Kraftverket bidrar til å sikre forsyningssikkerheten lokalt og til å opprettholde god kvalitet på kraftleveransen i

forsyningsområdet. Tiltaket har en positiv nåverdi med NVEs basis prisbane. Alternativet til fornyelse er nedlegging av anlegget. Departementet bemerker at en nedlegging vil medføre nye inngrep og en anleggsperiode med større ulemper og kostnader enn en oppgradering vil føre med seg. Området, reguleringsmagasinene og vassdragene har tilpasset seg de inngrepene som ble gjort på 50-tallet, og en nedlegging vil uansett ikke kunne gi området tilbake preget av å være urørt.

Departementet legger vekt på at de berørte vassdragene allerede er påvirket av reguleringer og kraftproduksjon. Det er foreslått avbøtende tiltak for å redusere de negative konsekvensene av inngrepet. Med de vilkår, pålegg og forslag til avbøtende tiltak som tilrås, finner departementet at de negative konsekvensene ved en fortsatt regulering er akseptable.

Departementet har merket seg at Nordkapp kommune, Måsøy kommune og Finnmark fylkeskommune støtter fornyelse av konsesjonen.

Departementet har etter en samlet vurdering kommet frem til at de samfunnsmessige fordelene ved prosjektet vil være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Departementet vil tilrå at det gis konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til fortsatt å regulere Tverrelvvassdraget, Lafjordvassdraget og Austerelvvassdraget, samt å overføre de to sistnevnte vassdragene til det første, jf. vassdragsreguleringsloven § 5. De fire reguleringsmagasinene Bealjaidjávri, Lávvárjávri, Doallatjávri (Holmevatnet) og Dápmotjávri (Ørretvatnet) tillates regulert innenfor tidligere konsesjonsgitte reguleringsgrenser.

Likeså tilrå departementet tillatelse etter vannressursloven § 8 til fornyelse og fortsatt drift av Repvåg kraftverk. Kraftverket er bygget i medhold av tidligere reguleringskonsesjon. I likhet med NVE tilrå departementet at det gis konsesjon etter vannressursloven til ombyggingen/oppgraderingen av kraftverket og at vilkårene for konsesjonen fastsettes i et kombinert vilkårssett for både Repvåg kraftverk og fortsatt regulering og overføring.

Konsesjonen gis på ubegrenset tid, jf. vassdragsreguleringsloven § 6. Det er en forutsetning av konsesjonæren til enhver tid disponerer fallrettighetene.

#### 4.9 Forholdet til andre lover

##### 4.9.1 Oreigningslova

Repvåg Kraftlag eier grunnen som kraftstasjonene er oppført på og leier grunn og fallrettigheter i Tverrelvvassdraget av Finnmarkseiendommen (tidligere Statskog SF v/ Finnmark Jordsalgskommisjon). Arealer som vil være nødvendig for å bygge om og utbedre vei er eid av Finnmarkseiendommen. Repvåg Kraftlag har ikke søkt om ekspropriasjonstillatelse til disse arealene. Kraftlaget har til hensikt å inngå avtale med Finnmarkseiendommen om bruk av nødvendige arealer etter at konsesjonen har blitt fornyet. Departementet legger derfor til grunn at det på nåværende tidspunkt ikke er nødvendig med ekspropriasjonstillatelse.

#### **IV. Departementets merknader til vilkårene**

Det fastsettes et felles vilkårssett for vassdragsreguleringsloven og vannressursloven.

##### 1. Konsesjonsvilkårene

###### Konsesjonstid, jf. vilkårene post 1

Repvåg Kraftlags reguleringskonsesjon utløp 27.07.2000. Etter vilkårene post 1 har staten rett til å kreve avstått uten vederlag reguleringsanleggene med tilliggende grunn og rettigheter. Staten eier ikke fallrettigheter i vassdragene. I tilfeller hvor staten ikke har eller vil få tilgang til vannfallet, har staten regelmessig gitt avkall på sin rett til å kreve reguleringsanlegg avstått ved konsesjonstidens utløp, jf. Ot.prp. nr. 61 (2007-2008). Departementet mener at det ikke er hensiktsmessig å knytte vilkår om hjemfall til eller å tidsbegrense den nye reguleringskonsesjonen. Dette samsvarer med departementets praksis i tilsvarende saker. Det er likevel en forutsetning at konsesjonæren til enhver tid disponerer fallrettighetene på privatrettslig grunnlag, jf. departementets vedtak av 18.02.2011 om forlengelse av leieavtale for vannfallene for 30 år.

Vilkårene kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år, jf. vassdragsreguleringsloven 8.

###### Konsesjonsavgifter, jf. vilkårene post 2

Gjeldende avgiftssatser til kommunen og staten er på henholdsvis kr. 18,02 og kr. 1,80 pr. nhk. (oppjustert 1.1.2014). NVE foreslår at gjeldende satser videreføres. Departementet er enig i dette.

###### Konsesjonskraft, jf. vilkårene post 3

Ved fornyelse av reguleringskonsesjon, vil kraftgrunnet beregnes på nytt. Oppdaterte tilsigsserier kan derfor medføre endringer i kraftgrunnet.

###### Fond, jf. vilkårene post 5

NVE har foreslått at Repvåg Kraftlag skal betale et årlig beløp på kr. 60 000 til et fiskefond til Nordkapp kommune. Utover regulering av det årlige beløpet, foreslår NVE ikke noen særskilte retningslinjer for disponeringen av midlene. NVE anbefaler at fiskeforvalteren hos Fylkesmannen og en representant fra Nordkapp Jeger- og Fiskeforening skal være med å forvalte fondsmidlene. Departementet er enig i dette.

###### Godkjenning av landskapsmessige forhold, tilsyn m.v., jf. vilkårene post 8

NVE forutsetter at Repvåg Kraftlag involverer Nordkapp kommune og eventuelle grunneiere når detaljer omkring bruk og lagring av masser skal detaljplanlegges. Ved eventuelle ombygginger eller vedlikehold av kraftverk, vannveier, dammer og andre reguleringsinnretninger skal det utarbeides detaljerte planer, som skal godkjennes av NVE.

###### Automatisk fredede kulturminner, jf. vilkårene post 10

Når det gjelder fornyet konsesjon for tiltak som ikke tidligere har hatt bestemmelser om kulturminneundersøkelser skal konsesjonæren innbetale en sektoravgift. Sektoravgiften beregnes og innkreves av NVE. Forvaltningen og bruk av disse midlene ivaretas av Riksantikvaren i medhold av retningslinjer fastsatt av KLD.

#### Ferdsel m.v., jf. vilkårene post 12

Av hensyn til reindriften og for å begrense motorisert ferdsel har NVE foreslått at "Konsesjonæren kan regulere allmenn ferdsel på anleggsvegen fra Tverrelva opp på fjellet og inn til reguleringsanleggene ved en bom ved Tverrelva." Departementet er enig i dette, i tillegg til at det stilles vilkår om at anleggsveien tilbakeføres til kjøresterkt terreng. Departementet forutsetter også at anleggsperioden ikke kan starte opp før 15. juni og at Repvåg Kraftlag i dialog med reindriften tilpasser anleggsarbeidene i så stor grad som mulig.

#### Terskler m.v., jf. vilkårene post 13

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger m.v. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider.

I likhet med post 9 Naturforvaltning, gjelder at pålegg i medhold av vilkåret må være knyttet til skader forårsaket av utbyggingen, og at kostnadene ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og nytten av pålegget.

For øvrig slutter departementet seg til NVEs foreslåtte vilkår og merknader

#### Manøvreringsreglementet m.v., jf. vilkårene post 15

Departementet tilrår at reglementet bruker de offisielt godkjente samiske skrivemåtene for navnene på magasinene (norsk offisiell skrivemåte i parentes) som da blir Bealjáidjávri, Lávvárjávri, Doallatjávri (Holmevatnet) og Dápmotjávri (Ørretvatnet)

Reguleringshøyden er uendret, men NVE har funnet det mest praktisk å regne Dápmotjávri (Ørretvatn) og Skarvatn som ett magasin med reguleringshøyde 6,5 og HRV kote 180,01 og LRV kote 173,51. Departementet er enig i dette. Departementet tilrår videre at reglementet bruker de offisielt godkjente samiske navnene på magasinene

Medfører vilkår om vannslipp og vannstandsendringer skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet, jf. reglementet post 4. Regelen er lovfestet i vassdragsreguleringsloven § 16 tredje ledd. Tidligere vrgl. § 12 nr. 12 om fastsettelse av manøvreringsreglement slik bestemmelsen lød før loven ble endret, jf. Prop. 117 L (2016-2017), forutsatte som hovedregel at reglementet skulle fastsettes på forhånd av Kongen. Ettersom reglementet i dag vedtas som en del av konsesjonen, ble bestemmelsen derfor endret. Bestemmelsens krav om høring av forslag til reglement, ble også tatt ut ved lovrevideringen. Et reglement er konsesjonsvilkår som kan endres av Kongen eller departementet etter søknad fra vassdragsanleggets eier, jf. vregl. § 9. Almennelige forvaltningsprinsipper, herunder høring av berørte instanser og parter, vil alltid inngå i departementets saksbehandling både ved nye tiltak, endring av vilkår, herunder endring av et reglement, selv om slik høring ikke lenger er lovfestet.

## **Olje- og energidepartementet**

t i l r å r:

Repvåg Kraftlag SA gis fornyet tillatelse til regulering, overføring og drift knyttet til Repvåg kraftverk i Nordkapp, Porsanger og Måsøy kommuner i samsvar med vedlagte forslag

## Vedlegg 1

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 og vannressursloven § 8 gis Repvåg Kraftlag SA tillatelse til fortsatt regulering av Tverrelvvassdraget, Lafjordvassdraget og Austerelvvassdraget, samt å overføre de to siste til det første. Det gis også tillatelse til fortsatt regulering av de fire magasinene Bealjáidjávri, Lávvarjávri, Doallatjávri (Holmevatnet) og Dápmotjávri (Ørretvatnet) og til fornyelse, vedlikehold og fortsatt drift av Repvåg kraftverk, jf. vedlegg 2.
2. Det fastsettes manøvreringsreglement for regulering av Tverrelvvassdraget, Lafjordvassdraget og Austerelvvassdraget i Nordkapp, Måsøy og Porsanger kommuner, jf. vedlegg 3.
3. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

## Vedlegg 2

**Vilkår**  
**for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven og vannressursloven**  
**til Repvåg Kraftlag SA**  
**til å foreta regulering av Tverrelvvassdraget, Lafjordvassdraget og Austerelvvassdraget**  
**og å fornye og vedlikeholde Repvåg kraftverk**  
**i Nordkapp, Porsanger og Måsøy kommuner, Finnmark fylke**

(Fastsatt 22.03.2019, erstatter tidligere vilkår gitt ved kgl.res. 8.12.1950)

### 1

#### (Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Anleggene må ikke nedlegges uten Kongens eller Stortingets samtykke, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 annet ledd.

Reguleringskonsesjonen, reguleringsanleggene eller andeler i reguleringsanleggene kan bare overdras i forbindelse med samtidig overdragelse av vannfall i samme vassdrag nedenfor anlegget. Det samme gjelder ved andre disposisjoner over konsesjonen, anleggene eller andeler i anleggene, herunder pantsettelse, arrest eller utlegg.

### 2

#### (Konsesjonsavgifter)

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 1,80 pr. nat.hk og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 18,08 pr. nat.hk, justert pr. 1.1.2014.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene, fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrenser eller annet som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

Satsen for konsesjonsavgifter skal justeres hvert 5. år, i tråd med gjeldende regler.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften beregnes etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet 350 dager i året. Ved beregningen legges det til grunn at magasinet utnyttes slik at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE.

Beregningen av konsesjonsavgifter samordnes med beregningen av konsesjonsavgifter for konsesjon etter vannfallrettighetsloven, jf. lov av 14. desember 1917 nr. 16 om konsesjon til rettigheter til vannfall mv. § 18.

Avgiften skal betales av de enkelte vannfalls- eller brukseiere som utnytter den regulerte vannføringen. Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

### 3

#### (Konsesjonskraft)

Det skal avstås til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 prosent av den for hvert vannfall innvunne økning av vannkraften beregnet etter reglene i § 14 annet ledd, jf. § 3 fjerde ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunens behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning. Avgitt kraft kan kommunen nytte etter eget skjønn.

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd. Staten rår fritt over tildelt kraft.

Plikten til å avstå kraft påhviler de enkelte vannfalls- eller brukseiere. Plikten til å avstå kraft inntreffer etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5.000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger betales av den som tar ut kraften.

De enkelte vannfalls- eller brukseiere har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Prisen på kraften fastsettes basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet. Skatter beregnet av kraftproduksjonens overskudd ut over normalavkastningen inngår ikke i selvkostberegningen. Departementet skal hvert år fastsette prisen på kraften levert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

### 4

#### (Kontroll med betaling av avgift m.v.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 3 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

### 5

#### (Fond og andre utbetalinger)

Konsesjonæren skal yte tilskudd til et fond, ved årlige utbetalinger på 60 000 kr, som skal fremme

- fisk og fiskeinteresser i Nordkapp kommune

Beløpet justeres automatisk hvert 5. år på grunnlag av justeringsnormer som fastsettes i forskrift av Kongen.

Beløpet skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyret i samråd med fiskeforvalteren hos Fylkesmannen i Finnmark og en representant fra Nordkapp Jeger- og Fiskerforening.

6

(Byggefrister)

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure) har vært umulig å utnytte.

7

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

8

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

9

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Tverrelvvassdraget, Lafjordvassdraget og Austerelvvassdraget er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,

- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

## II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

## III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

## IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

## V

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

## VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

## VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren

## 10

### (Automatisk fredete kulturminner)

Når fornyet konsesjon er gitt, skal konsesjonæren innbetale et engangsbeløp på kr 12.000,- (2006- kroner) per GWh magasinkapasitet til kulturminnevern i vassdrag. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser, utgravinger, konservering og sikringstiltak, og omfatter alle automatisk fredede kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

Arkeologiske arbeider i felt skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller når vannstanden av andre årsaker er lav. Konsesjonæren skal varsle kulturminneforvaltningen

(fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) i god tid før en nedtapping av magasinene, eller dersom det av andre årsaker er lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid mv., i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven §§ 3 og 9.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf kulturminneloven § 8 andre ledd.

## 11

### (Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- a. å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med anlegget er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- b. å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

## 12

### (Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter helt eller delvis å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandssettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmenheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

## 13

### (Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

## 14

### (Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

## 15

### (Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

## 16

### (Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

## 17

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

## 18

### (Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

## 19

### (Militære foranstaltninger)

Ved damanlegget kan det treffes militære foranstaltninger for sprenging i krigstilfelle, uten at eieren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører.

Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som er nødvendig og den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

## 20

### (Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

## 21

### (Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår, eller pålegg gitt i medhold av vilkårene, som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan kreve at konsesjonæren skal rette forhold som er i strid med loven eller vedtak fattet i medhold av loven.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 3 (Konsesjonskraft), 5 (Fond), 6 (Byggefrister), 15 (Manøvreringsreglement) og 21 (Kontroll og sanksjoner).

Ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av spesielle konsesjonsbetingelser for de enkelte deltagere i reguleringen, mister vedkommende vannfalls- eller brukseiers retten til å bruke driftsvannet som er innvunnet ved reguleringen.

NVE kan ilegge overtredelsesgebyr til den som forsettlig eller uaktsomt overtrer eller medvirker til overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av loven.

Med bøter eller fengsel inntil tre måneder straffes den som forsettlig eller uaktsomt overskrider konsesjonen eller overtrer konsesjonsvilkår eller pålegg fastsatt med hjemmel i loven.

## 22

### (Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses etter tinglysingsloven.

Departementet kan ved enkeltvedtak bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som en heftelse på eiendommer hvor konsesjonen kan medføre en forpliktelse.

## Vedlegg 3

### **Manøvreringsreglement for regulering av Tverrelvassdraget, Lafjordvassdraget og Austerelvassdraget i kommunene Nordkapp, Måsøy og Porsanger i Finnmark fylke**

(Fastsatt ved kgl. res. 22.03.2019. Erstatte reglement gitt ved Kgl. res. av 8. desember 1950)

#### 1. *Reguleringer*

Magasin	Naturlig	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
	vannst. kote	Øvre kote	Nedre kote			
Bealjáidjávri.....	285,26	285,26	275,26	0	10,0	10,0
Lávvárjávri.....	181,18	184,78	179,68	3,6	1,5	5,1
Doallatjávri (Holmevatnet) .....	204,18	207,18	204,18	3,0	0	3,0
Dápmotjávri (Ørretvatnet).....	173,51	180,01	173,51	6,5	0	6,5

Høyden refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 1954).

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

#### *Overføringer*

Avløpet fra nedbørfeltet til Bealjáidjávri (9 km<sup>2</sup>) i Austerelvassdraget overføres via tunnel til magasinet Lávvárjávri. Avløpet fra nedbørfeltet til Lávvárjávri (44,3 km<sup>2</sup>) i Lafjordvassdraget overføres i tunnel til magasinet Dápmotjávri (Ørretvatnet).

#### 2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

#### 3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringsperioden.

#### 4.

Viser det seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Dette kan skje uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann. Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.