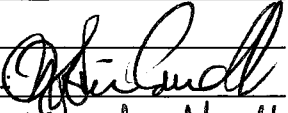
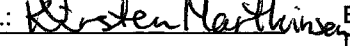




KSK-notat nr.: 28/2012 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Firma Albert Collett ANS/Storvatnet kraftverk		
Fylke/kommune:	Nord-Trøndelag/Nærøy		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign:	
Saksbehandler:	Kirsten Marthinsen	Sign.:	
Dato:	21 MAI 2012		
Vår ref.:	NVE 200707384-28		
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken		

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no
Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Søknad om tillatelse til å bygge Storvatnet kraftverk i Nærøy kommune, Nord-Trøndelag fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	12
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse	13
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	14
NVEs vurdering	19
NVEs konklusjon	26

Sammendrag

Søknaden gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging av Storvatnet kraftverk og behandles i henhold til reglene i kap. 3 i samme lov.

Det omsøkte kraftverket ligger i Nærøy kommune. Nedbørfeltet totalt er beregnet til 70 km². Alminnelig lavvannføring er beregnet til 0,5 m³/s og middelvannføring 4,5 m³/s. Kraftverket vil utnytte regulert vann fra magasinet Storvatnet. Fallhøyden er 21 meter.

Planen omfatter bruk av Storvatnet som inntaksmagasin for kraftverket. Kraftverket vil operere innenfor de eksisterende reguleringsgrensene for Storvatnet. Vannveien vil bestå av en kombinasjon av tunnel (gjennom demningen) og nedgravde rør. Det er i dag vei fram til inntaksområdet ved Storvatnet. Derfra vil det være behov for ca. 650 meter ny vei til kraftverket. Kraftverket vil bli plassert ved Liavatnet og er tenkt koblet opp mot eksisterende 22 kV, hovedsakelig via luftlinje. Områdekonsesjoner er NTE Nett AS.

Nærøy kommune er positive til utbygging, men mener det er viktig at det blir tatt hensyn til reindriftsinteressene. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag tilrår på visse vilkår at det gis konsesjon til bygging av kraftverket. De krever blant annet økt minstevannføring. Sametinget mener prosjektet vil kunne påvirke samiske interesser negativt i et viktig vinterbeiteområde som er sterkt påvirket av utbygginger. De mener det kan finnes ukjente samiske kulturminner i prosjektområdet.

Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag ønsker en tilleggsutredning av de samlede konsekvensene kraftutbygging og andre inngrep i området kan få for reindrift. Reindriftsforvaltningen frykter at veien vil gi økt forstyrrelse i området. Anleggsarbeid bør legges til sommersesongen. De mener det er viktig at rørgate og vei får minst mulig barrierevirkning for rein på beite og trekk. Åarjel Njaarke reinbeitedistrikt ber om konsultasjon etter "sameloven". Statens vegvesen må ha søknad om avkjørsel og kryssing hvis anlegget berører riks- eller fylkesvei. NTE Nett AS uttalte at det i dag er en anstrengt situasjon og lite fleksibilitet i driften av regionalnettet. Det foreligger ikke planer om å rehabilitere linjene før etter 2025.

Kraftverket vil produsere ca. 6,6 GWh og vil bedre utnyttelsen av kraftpotensialet i et allerede regulert vassdrag. I tillegg vil en utbygging kunne ha positive ringvirkninger i en anleggsfase. Produksjonen er i en størrelsesorden som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De to siste årene har NVE klarert om lag 1,3 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Kraftverket vil ikke medføre vesentlige ulemper for landskapsopplevelsen, forutsatt at de fysiske inngrepene utføres så skånsomt som mulig. Virkninger av tekniske inngrep kan etter vår oppfatning til dels avbøtes ved god detaljplanlegging og oppfølging i anleggsperioden. Rørgate og vei krysser en av reindriftens trekkeier. Også av den grunn vil det være viktig at inngrepene planlegges godt, slik at de ikke blir en barriere for reinen. Området er vinterbeiteområde med stor verdi for reindrift. Det vil være viktig å unngå forstyrrelser i beiteperioden. Området er også rikt på samiske kulturminner og potensialet for nye funn er vurdert som stort. NVE mener tiltaket må justeres etter eventuelle funn. Damtjønna har en god ørretbestand og utløpet fra Damtjønna til Storrasselve er det viktigste gyteområdet for fisken. NVE mener at bestanden vil kunne opprettholdes med slipp av tilstrekkelig minstevannføring hele året. Det er i dag ikke pålegg om slipp av minstevannføring fra dammen. Krav om minstevannføring vil kunne bedre situasjonen i et vassdrag som i dag i perioder er tilnærmet tørrlagt.

NVEs konklusjon

NVE mener fordelene ved det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir i medhold av vannressursloven § 8 Firma Albert Collett ANS tillatelse til å bygge Storratnet kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Firma Albert Collett ANS, datert 25.3.2010:

Firma Albert Collett ønsker å utnytte fallet mellom Storvatnet og Liavatnet og søker herved om tillatelse til følgende utbygging:

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

- å bygge Storvatnet kraftverk

2. Etter energiloven om tillatelse til:

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

Storvatnet kraftverk, hoveddata		
TILSIG		
Nedbørfelt	km ²	70
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	141,9
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	64
Middelvannføring	m ³ /s	4,5
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,5
5-persentil årlig	m ³ /s	0,56
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	111
Avløp	moh.	90
Lengde på berørt elvestrekning	m	ca. 150
Brutto fallhøyde	m	21
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,05
Slukeevne, maks	m ³ /s	8,0
Slukeevne, min	m ³ /s	2,4
Tilløpsrør, diameter	mm	1800
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	675
Installert effekt, maks	MW	1,4
Brukstid	timer	4700
MAGASIN		
Magasinvolum	mill. m ³	67,3
HRV	moh.	113,6
LRV	moh.	105,9
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,7
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	2,9
Produksjon, årlig middel	GWh	6,6
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	27
Utbyggingspris	kr/kWh	4,1

Storvatnet kraftverk, elektriske anlegg		
GENERATOR		
Ytelse	MVA	1,7
Spenning	kV	6,6
TRANSFORMATOR		
Ytelse	MVA	1,7
Omsetning	kV/kV	6,6/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)		
Lengde	km	4,5
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. jordkabel		Hovedsakelig luftlinje

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Nærøy kommune har i Utvalg for drifts- og utviklingssaker den 6.7.2010 vedtatt følgende:

"(...)

Nærøy kommune er positiv til Firma Albert Collett sin søknad om konsesjon for bygging av Storvatnet kraftverk. Det synes fornuftig og rasjonelt å utnytte fallet mellom Storvatnet og Liavatnet til kraftproduksjon. Tiltaket har i hovedsak små negative effekter, men kommunen vil framheve viktigheten av at det tas hensyn til reindriftsinteressene når det gjelder flytting av rein gjennom området.

Vurdering

Opløvassdraget har vært utnyttet til kraftproduksjon i lang tid, med fire kraftstasjoner, veier, regulerte vann og overføring av vann i rør og tunneler. Stovasselva ligger relativt midt inne i dette regulerte vassdraget. Fram til nå er vatnet fra Stovasselva bare sluppet ned til Liavatnet, ca. 20 meter fall, for så å produsere strøm i Liavatnet kraftstasjon. Med å utnytte dette fallet til kraftproduksjon vil en produsere mer kraft på det samme vannet.

Tiltaket er vurdert å ha middels negativ effekt for reindrift. I søknaden er det ikke foreslått avbøtende tiltak i forhold til reindrift, men prosjektet må gjennomføres slik at det blir til minst mulig hinder for reindriften. Viktig hvordan skjæringer, fyllinger og grøfter anlegges. Ellers vurderes tiltaket å ha små negative effekter på øvrige fagtema.

"(...)"

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag uttalte i brev av 25.6.2010:

"(...)

Fylkesmannens vurderinger

Vi vil innledningsvis vise til Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldloven) av 01.07.2009 som er sentral i alle saker som berører miljøforhold og biologisk mangfold.

Fylkesmannen finner imidlertid ikke at dette lovgrunnlaget er omtalt i framlagte søknad. Dette kan skyldes at søknaden synes å være utarbeidet før Naturmangfoldloven ble vedtatt. Fylkesmannen forutsetter imidlertid at Naturmangfoldloven legges til grunn ved endelig behandling av framlagte konsesjonssøknad.

Fylkesmannen vil i tilknytting til loven særlig henwise til §§ 8-12 som uttrykker at:

"Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig 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.." (§8 Kunnskapsgrunnlaget).

... "Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet". (§ 9 Føre-var-prinsippet).

... "En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for... ". (§10 økosystemtilnærming og samlet belastning).

... "Tiltakshaveren 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". (§ 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver).

... "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". (§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder).

Søknaden er videre forelagt Fylkesmannens fagavdelinger som har følgende merknader:

Landbruksavdelingen

I henhold til høringsdokumentene vil planlagt overføringslinje berøre noe skogareal på strekningen Storvatnet kraftverk til Liavatnet kraftverk. I henhold til konsesjonssøknaden konkluderes det med at "prosjektområdet har liten verdi for landbruk". Iht. Skog og Landskap sitt markslagskart for området vil kraftlinje berøre noe skogareal. Landbruksavdelingen legger til grunn at valg av kraftlinjetrase ivaretar hensyn til drift av det som måtte være drivbare skogarealer i området. Dette innebærer bl.a. å vurdere konsekvenser av å plassere kraftlinjer på en slik måte i lisider at det gir utfordringer i forhold til utdrift av tømmer. Ut over dette har ikke landbruksavdelingen merknader til søknaden.

Miljøvernnavdelingen

Til framlagte konsesjonssøknad er det vedlagt en miljørapport utarbeidet av Sweco Grøner: "... Storvatnet kraftverk, Nærøy kommune i Nord-Trøndelag. Miljørapport inkludert Biologisk mangfold (Rapport nr.1 09.05.2007, rev. 01.07.2008)...".

Framlagte miljørapport vurderes imidlertid å være av begrenset verdi som faglig grunnlag for en høringsuttalelse. Dette fordi det for flere viktige fagområder ikke er gjennomført feltundersøkelser i prosjektområdet. Fylkesmannen savner metodiske gjennomførte undersøkelser i berørt område (Damtjønna og Storvasselve) både for fisk, vanntilknyttede fuglearter, samt elvemusling og ål.

Elvemusling er en ferskvannsmusling som er oppført på rødlista med status VU (sårbar) og arten er freda. Det uttales i miljørapporten at elvemusling er påvist i Krokvasseelva, om lag én mil nedstrøms prosjektområdet. Det uttales videre at det er uvisst om arten finnes så langt opp i

vassdraget som i Storrasselve. I miljørapporten (s. 42) uttales det at det bør gjennomføres en undersøkelse mht mulig forekomst av elvemusling i berørt område.

Fylkesmannen stiller spørsmål ved hvorfor dette ikke er gjort før søknaden ble framlagt.

Biologisk mangfold

Fuglefauna

Fossefall og vintererle er arter som er sterkt påvirket av utbygging av kraftverk over hele landet og som derfor må være sentrale ved registrering av fuglearter i slike prosjektområder. Fossefall er avhengig av rennende vatn, bl.a. til matsøk. Reirplasser er også knytta til rennende vatn og plasseres gjerne på berghyller under fosser. Fossefall er en art som er i tilbakegang og der kraftutbygginger antas å være en vesentlig årsak.

I miljørapporten er imidlertid fuglefaunaen, som flere andre fagfelt, kun perifert berørt. Fylkesmannen konstaterer at det ikke synes å være gjort systematiske undersøkelser. I rapporten (s.24) er det satt opp en artsliste for registrerte fuglearter i området. Det vises ikke til noe nærmere tidsrom/varighet for registreringene, men det framstår i rapporten som at artslisten kun er basert på en dagsbefaring i august 2006, dvs., på en tid av året der fossefall og andre vanntilknyttede arter allerede kan ha forlatt området etter avsluttet hekkesesong.

Vi vil derfor bemerke at for at Fylkesmannen skulle hatt et godt beslutningsgrunnlag for en høringsuttalelse, burde det på dette fagfeltet vært gjennomført feltundersøkelser i mai-juni, dvs., en periode på året da aktuelle arter kan registreres på en rimelig sikker måte.

Til ovenstående kan nevnes at under en kort befaring i Storrasselve/Damtjønna 8. juni d.å. der grunneier/tiltakshaver og fylkesmannen deltok, ble det av vanntilknyttede fuglearter i løpet av ca. 2 timer observert minst 1 par fossefall (m/hekkeadferd), strandsnipe og kvinand. Av andre arter som ble registrert kan nevnes ringtrost, trepiplerke, svart/kvit fluesnapper, samt mer vanlige arter som løvsanger, rødstrupe, jernspurv og gråtrost. Selv om sistnevnte arter bare i liten grad vil påvirkes av framlagte planer, er det grunn til å stille spørsmål ved hvorfor ingen av disse vanlige artene for området er nevnt i "artslisten" i miljørapporten.

Heller ikke for andre fagfelt som biologisk mangfold (elvemusling med mer) og fiskeinteresser er det gjennomført metodiske undersøkelser, og miljørapportens opplysninger synes i hovedsak å være basert på korte befaringer eller udokumenterte muntlige opplysninger. Dette er forhold som kan gi grunnlag for kritiske spørsmål om verdien av materialet i framlagte miljørapport.

Fylkesmannen ser med en viss bekymring og undring at det for flere framlagte kraftverkssøknader/-revisjoner de senere år virker å være et gjennomgående trekk at miljøundersøkelser på flere fagfelt, herunder ornitologiske registreringer, synes å være gjennomført på en overfladisk og usystematisk måte, både mht. metoder og tidsrom.

(...)

Fiskeinteresser

Opløvassdraget har en kort anadrom strekning på ca 100 m opp fra sjøen ved Salsbruket der det foregår et aktivt fritidsfiske etter laks. Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Det er ikke gjennomført metodiske fiskeundersøkelser tilknyttede konsesjonssøknaden. I framlagte miljørapport uttales at det er en selvreproduserende bestand av røye i Damtjønna. Det er videre en bestand av aure i Damtjønna og det uttales at det er overveiende sannsynlig at en god del aure blir ført med vannet gjennom tappetunellen fra Storrasselve til Damtjønna. Det vurderes at den øverste delen av Storrasselve er det klart viktigste gyte- og oppvekstområdet for

aurebestanden i Damtjønna. Dette fordi de små tilløpsbekkene til Damtjønna ikke har gytesubstrat for aure, og dessuten er for små og bratte til å kunne ha vesentlig funksjon som gyte- og oppvekstområder for aure.

Dagens tilførsel ("rekruttering") av aure til Damtjønna via tunnelen mellom Storvatnet og Damtjønna vil falle bort ved gjennomføring av omsøkte prosjekt. For å ivareta aurestammen i Damtjønna vil minstevassføring til Damtjønna/Storvassselva være avgjørende.

Landskapsbilde

Damtjønna og Storvassselva utgjør et fint landskapsbilde i området. Vannstanden i Damtjønna er forutsatt å forbli uendret. Vannføring i Storvassselva er sentralt for landskapsbildet. Ved slipp av minstevassføring til Damtjønna/Storvassselva og tildekking av rørtraseer og fjerning av anleggsveger mm, vil landskapsbildet i stor grad kunne bevares som i dag.

INON

En gjennomføring av prosjektet får ingen konsekvenser for inngrepsfrie naturområder.

Avbøtende tiltak

Minstevassføring

Fylkesmannen mener at pålegg om minstevassføring vil være det klart viktigste avbøtende tiltak ved eventuell konsesjon for Storvatnet kraftverk.

I søknaden foreslås en minstevassføring på 1001/s. Fylkesmannens mener dette er for lite til å ivareta miljøinteressene på en god måte. Fylkesmannen tilrår ut fra hensyn til landskapsbilde, hekke- og næringsområder for vannlevende fugl, gyte- og oppvekstområder for ørret og det øvrige ferskvannsbiologiske mangfoldet i Storvassselva, at det settes krav om minstevassføring lik midlere lavvannføring på 500 l/s i sommerhalvåret og 250 l/s i vinterhalvåret.

Fylkesmannen registrerer at forslaget om en minstevassføring på bare 100 l/s (ca 2% av middelvassføring, 20 % av midlere lavvannføring) begrunnes med at gjeldende konsesjon for Storvatnet ikke er pålagt noen minstevassføring til Storvassselva og det derfor i perioder uten tapping fra Storvatnet til nå ikke har vært annen vannføring i Storvassselva enn det lokale tilsiget fra feltet til Damtjønna (ca 301/s).

Fylkesmannen vil her bemerke at når gjeldende konsesjonen for regulering av Storvatnet eventuelt innkalles/kommer opp for revisjon, vil krav om slipp av minstevassføring til Damtjønna/Storvassselva stå sentralt som miljøforbedrende tiltak, uavhengig av om framlagte utbyggingsprosjekt blir realisert eller ikke.

Øvrige avbøtende tiltak som opprydding og tildekking av rørtraseer, fjerning av midlertidige anleggsveger mm, forutsettes gjennomført som beskrevet i søknaden dersom det blir gitt konsesjon som omsøkt og prosjektet blir realisert.

Konklusjon

Før det fattes en endelig avgjørelse i saken mener Fylkesmannen at mulig forekomst av elvemusling og ål i Storvassselva må undersøkes nærmere. Dersom disse artene blir påvist kan dette medføre behov for annen minstevassføring i Storvassselva enn det som tilrås nedenfor.

Dersom undersøkelser ikke påviser at elvemusling og ål har leveområder i aktuelle område, vil Fylkesmannen tilrå at det kan innvilges konsesjon for bygging av Storvatnet kraftverk under forutsetning av at det gis pålegg om:

- minstevassføring på 500 l/s i Storvasselva i sommerhalvåret (1.mai — 31. okt)*
- minstevassføring på 250 l/s i Storvasselva i vinterhalvåret (1.nov — 31. april) ”*

Sametinget uttalte i brev av 25.6.2010:

”(…)

1. Konsesjonssøknaden og konsultasjoner

I henhold til "Avtale om gjennomføring av konsultasjoner mellom Sametinget og NVE av 31.03.09" så vil denne konsesjonssøknaden etter det vi forstår falle utenfor den saklige avgrensningen som fremgår av avtalen, jf. pkt. 3 og forskrift om konsekvensutredninger av 2009-07-01 (på bakgrunn av forskriften er det anledning å konsultere om tiltak som har en årlig produksjon som er større enn 30 GWH, jf. vedlegg II pkt. 20).

2. Forholdet til samiske interesser

På bakgrunn av kunnskapsgrunnlaget, herunder bl.a. konsesjonssøknaden og miljørapporten, så er det imidlertid etter Sametingets vurdering forhold som tilsier at det omsøkte prosjektet vil kunne påvirke samiske interesser negativt. Prosjektet er fortsatt ikke avklart med tanke på samiske kulturminner og etablering av nye veier og kraftilinjer vil kunne påvirke reindriftsnæringen på en negativ måte. Da området er sterkt påvirket av utbygginger fra før av vil hittil uberørte områder kunne ha stor verdi for reindrifta, særskilt med tanke på at områdene ved Opløvassdraget er viktige vinterbeiteområder for det berørte reinbeitedistriktet. Sametinget mener derfor at tiltaket kun kan gjennomføres etter de foreliggende planene dersom nødvendige avklaringer gjøres i forhold til reindriftsinteresser og samiske kulturminner.

I forhold til reindrift vil Sametinget også påpeke at gjennomføring av tiltaket vil kunne føre til direkte tap av reinbeiteland, samt at anleggsvirksomhet og etablering av ny infrastruktur i området vil føre til forstyrrelser for reindriften, herunder trekkveiene for rein over Storvassdraget.

Videre er det her viktig å få vurdert de samlede effektene for det berørte reinbeitedistriktet av all utbygging i og rundt Opløvassdraget. Her vil vi også vise til Miljøverndepartementets temaveileder "Reindrift og planlegging etter Plan- og bygningsloven (plandelen)". Der sies at "Reindriftens driftsform medfører behov for store sammenhengende arealer. Ved at reindriften er sterkt knyttet til naturen, til dels sårbar natur, er den avhengig av god ressursforvaltning. Dette innebærer at ved planlegging og saksforberedelser som berører reindriften er det viktig å ta hensyn til tidligere inngrep som har funnet sted innenfor det enkelte distrikt sine grenser. Det påpekes at det er de samlede effektene av planer og tiltak innenfor distriktsgrensene som skal vurderes.", jf. pkt. 3.1 andre avsnitt. Sametinget mener at dette er noe som også må legges til grunn i forbindelse med vedtak etter vannressursloven.

Vi er også kjent med at det berørte reinbeitedistriktet ønsker konsultasjoner med ansvarlig statlig myndighet før vedtak fattes. Sametinget ber derfor om at NVE som ansvarlig statlig myndighet avklarer med direkte berørte samiske interesser, d.v.s. Vestre Namdal reinbeitedistrikt, om behovet for konsultasjoner i sakens anledning (jf. ILO-konvensjonen nr. 169 artikkel 6 og "Prosedyrer for konsultasjoner mellom statlige myndigheter og Sametinget", pkt. 9). Der staten planlegger å konsultere med direkte berørte samiske interesser skal konsultasjonen samordnes med Sametinget, jf. pkt 9 i "Prosedyrer for konsultasjoner mellom

statlige myndigheter og Sametinget". Sametinget vil kunne delta som observatør dersom begge parter godkjenner dette.

Da dette tiltaket bør ses i sammenheng med andre tiltak i det samme området, vil denne konsultasjonen også gjelde for konsesjonssøknad om fornyelse av regulering av Mjøsundvatn med overføring av Liavatnet. Ved en glipp ble ikke dette klart uttalt i vår uttalelse av 28.05.2010 i nevnte sak.

Dersom det gjennomføres konsultasjoner skal siktemålet være at de direkte berørte reinbeitedistrikt på forhånd og på et fritt grunnlag gir sitt informerte samtykke til planene. De berørte kan samtykke i forslaget, og samtidig stille vilkår for iverksettelsen av planene og den videre utvikling av tiltaket som må oppfylles for at de berørte kan anses for å ha samtykket. Dersom det ikke foreligger samtykke fra de berørte samiske interesser, skal nytteverdien av tiltaket vurderes mot de ulemper tiltaket har som materielt grunnlag for samisk kultur.

3. Forholdet til samiske kulturminner

Videre har Sametinget som kjent forvaltningsansvaret for samiske kulturminner. Ut fra Sametingets generelle kjennskap til det aktuelle området hvor tiltak planlegges finner vi det sannsynlig at det kan være samiske kulturminner som hittil ikke er påvist innenfor det omsøkte området, jf. miljørapporten pkt. 3.8. Sannsynligheten for konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner vil videre kunne legge føringer på omfanget av tiltaket innenfor området. Lokaliseringen av tiltaket, tiltakets konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø, eventuelle markinngrep må i alle tilfeller avklares med kulturminnemyndighetene. Sametinget må derfor foreta en befaring av det omsøkte tiltaket. Kulturmyndighetenes befaring tar utgangspunkt i kulturhistorisk kildemateriale og arkivstudier, fysiske undersøkelser i marken ved for eksempel bruk av stikkbor og spade, og intervjuundersøkelser med lokale brukere av området.

I henhold til kulturminneloven § 10, jf. § 9 er tiltakshaver ansvarlig for å dekke utgiftene forbundet med kulturminneforvaltningens befaring. Tiltakshaver i denne sak er Firma Albert Collett. Før Sametinget kan foreta befaringen må vi av hensyn til eget feltarbeid og egne budsjetter få en skriftlig aksept av vårt budsjettoverslag fra Firma Albert Collett, Om en slik skriftlig aksept ikke gis ser vi ikke mulighet til å foreta befaringen. Undersøkelsesplikten er dermed ikke oppfylt og tiltaket kan ikke godkjennes, jf. kulturminneloven § 8 og 9. Sametinget ber om at oppfyllelse av undersøkelsesplikten inngår som et konsesjonsvilkår dersom NVE går inn for konsesjon. Sametinget understreker at det ikke under noen omstendigheter kan iverksettes markinngrep i det omsøkte området før det er befart og vi har avgitt vår endelige uttalelse, jf. kulturminneloven §§ 8 og 9.

Vi gjør forøvrig oppmerksom på at denne uttalelsen bare gjelder Sametinget, og viser til egen uttalelse fra Nord-Trøndelag fylkeskommune."

Reindriftsforvaltningen Nord-Trøndelag uttalte i brev av 28.6.2010:

"(...)

Det er anlagt vei fram til dammen ved Storvatnet, men det er få andre inngrep i området mellom Storvatnet og Liavatnet. Reindriftsforvaltningen har tidligere gått sterkt mot bygging av flere hytter i området.

Området ligger innenfor vinterbeitet til en av sijtene i Vestre Namdal reinbeitedistrikt. Opløvassdraget benyttes primært som vinterbeite fra seinhøsten til utpå vårparten. Enkelte år benyttes områdene ved Salsbruket også som kalvingsområde for rein. Tidligere har det vært

kalving i områdene ved Storvatnet (Sandvassåsen og Mjøsundfjellet), samt i områdene ved Grønlivatnet nordøst for prosjektområdet.

Vedlagt konsesjonssøknaden ligger en miljørapport utarbeidet av SWECO Grøner AS. Rapporten omhandler også konsekvensene i forhold til reindrift. Det konkluderes med at området har svært stor verdi for reindrift og andre samiske interesser. Konsekvensene av omsøkt utbygging forventes å ha liten negativ påvirkning på reindrift, men i og med at områder har så stor verdi konkluderer rapporten med middels negativ konsekvens. Etter reindriftsagronomens vurdering gir rapporten en grei beskrivelse av reindriften i området og verdien av området som reindriftsområde.

Konsekvensene beskrives imidlertid bare ut fra det omsøkte prosjektet. Det foretas ingen vurdering av kumulative konsekvenser for reinbeitedistriktet, noe som er et krav i forhold til forskrift om konsekvensutredninger. Dette burde vært gjort, i og med at Opløvassdraget er sterkt utbygd fra før. I tillegg er det også planer om utbygginger av det nærliggende Elgåvassdraget.

I og med at det ikke søkt om endret manøvreringsreglement eller regulering, er det i hovedsak de fysiske inngrepene som antas å kunne ha konsekvenser for reindriften. Unntaket er vurderingene av isforholdene på Damtjørna. Disse vurderes imidlertid å bli mer stabile etter en utbygging, pga mindre vanngjennomstrømming, noe som vil være en fordel for reindriften. En står derfor tilbake med en vurdering av barrierevirkningene til en 4 km lang kraftlinje, samt nedgravd rørgate og permanent veg på strekningen mellom Storvassdammen og planlagt kraftverk ved Liavatnet.

Miljørapporten foreslår at det som et avbøtende tiltak tilrettelegges passeringmuligheter for rein over Storvasselva, men dette er ikke tatt inn i søknaden. Rørgata vurderes ikke å ha noen stor negativ effekt på reinens bevegelse, da den i hovedsak blir nedgravd. I tillegg er reinen normalt i området når marken er snødekt. Veien langs Damtjørna og Storvasselva vil kunne fungere som en hindring for reinen, da den går på tvers av trekkleia. Utforming av vei og veiskråninger vil her være viktig. Det antas at veien vil bli holdt åpen vinter tid. For forstyrrelse av rein på beite i området vil eventuell aktivitet som veien og kraftverket fører med seg være det viktigste. Dette vil være spesielt viktig dersom området blir brukt som kalvingsland. Et avbøtende tiltak vil være ikke å tillate allmenn ferdsel etter vinteråpne veier i området.

Kraftlinja fra Sørhopodden til planlagt kraftverk vil gå langsetter landtungen mellom Storvatnet og Liavatnet. Linja er planlagt for 22 kV. Det kan forventes en mindre bruk av området rundt kraftlinja en periode, men på sikt antas en så liten linje ikke å gi så store negative konsekvenser. Det vil være viktig for reindriften at arbeidet med kraftverket i hovedsak foretas i sommerhalvåret, og at reindriftsutøverne kan gi innspill til arbeids- og transportplan.

Den konsesjonssøkte utbyggingen vil komme på toppen av en forholdsvis massiv utbygging og regulering av Opløvassdraget. Primært mener derfor reindriftsagronomen at det ikke bør gjøres vedtak i konsesjonssaken før det er foretatt en helhetlig vurdering av de kumulative konsekvensene for sijtene som har områdene ved Mjøsundvatnet og Storvatnet som vinter- og vårland. Områdestyret bør derfor fremme krav overfor NVE om en tilleggsutredning av dette forholdet.

(...)

Områdestyrets vedtak:

Områdestyret for Nord-Trøndelag reinbeiteområde har behandlet konsesjonssøknaden for Storvatnet kraftverk i Nærøy kommune og vil uttale følgende: Den konsesjonssøkte utbyggingen

vil komme på toppen av en forholdsvis massiv utbygging og regulering av Opløvassdraget. Områdestyret mener at det ikke bør gjøres vedtak i konsesjonssaken før det er foretatt en helhetlig vurdering av de kumulative konsekvensene for sijten (reindriftsgruppe) som har områdene ved Mjøsundvatnet og Storvatnet som vinter- og vårland, jf de krav som oppstilles i Forskrift om konsekvensutredninger. Områdestyret fremmer krav om tilleggsutredning vedrørende dette forholdet.

Ut fra en foreløpig vurdering av konsekvensene av Storvatnet kraftverk, isolert sett, vil Områdestyret uttale følgende:

Det er spesielt viktig at rørgate og vei langs Damtjørna og Storvasselva anlegges på en måte som gir minst mulig barrierevirkning for reinen i beite og trekk. Tiltakshaver må sammen med reindriftsutøverne som et avbøtende tiltak vurdere å tilrettelegge passeringsmuligheter for rein over Storvasselva. Arbeidet med kraftverket må i hovedsak foretas i sommerhalvåret, og reindriftsutøverne må gis anledning til å komme med innspill til arbeids- og transportplan. Veier i tilknytning til anlegget, både eksisterende og nye, bør stenges for allmenn ferdsel i de perioder av året det er rein i området. I den grad det er mulig bør veiene ikke brøytes."

Åarjel Njaarke reinbeitedistrikt v/Albert Jåma uttalte i e-post den 28.5.2010:

"Fornyelse kons. Mjøsundvatnet m.m. Fosnes og Nærøy kommuner høringsfrist 1. juni d.å., og Storvatnet kraftverk Nærøy kommune høringsfrist 25. juni d.å.

Åarjel Njaarke reinbeitedistrikt ber om at det gjennomføres konsultasjon etter "sameloven" i begge disse saker."

Statens vegvesen uttalte i brev av 11.5.2010:

"(...)

Vi må motta søknad om avkjørsel og kryssing/nærføring dersom anlegget berører riks- eller fylkesveg."

NTE Nett AS uttalte i e-post av 30.6.2010:

"(...)

Ytre Vikna vindpark har fått tillatelse fra NTE Nett AS for innmating av inntil 30 MW i eksisterende regionalnett. Dette forutsetter blant annet at sjøkabel mellom Abelvær og Jøa kobles ut og at deler av Hundhammerfjellet vindpark mates gjennom 66 kV regionalnett Abelvær – Saltbotn – Salsbruket – Nedre Fiskumfoss – Namsos S. Dersom Ytre Vikna tilkobles vil det utløse en del behov for temperaturoppgraderinger i det eksisterende regionalnettet i området. Dette berører ikke Storvatnet kraftverk på annen måte enn at det vil være anstrengt drifting av regionalnettet med høyt produksjonsoverskudd med påfølgende høye marginaltapssatser. Det kan også oppstå driftssituasjoner som fører til at NTE Nett AS må koble vekk produksjon for å opprettholde forsyningen i området. Det vil hovedsaklig gjelde feilsituasjoner og eventuelle omkoblinger forbundet med arbeid på nettet.

Frem til regionalnettet i området er rehabilitert vil det være anstrengt nettdrift og liten fleksibilitet i regionalnettet. Aktuelle 66 kV linjer er i første omgang 66 kV forbindelsen mellom Strand og Rørvik, forbindelsen mellom Saltbotn og Nedre Fiskumfoss og forbindelsen mellom Nedre Fiskumfoss og Namsos S. Det skal gjennomføres tilstandskontroll på linjen mellom Strand og Rørvik i 2011, samt linjen mellom Saltbotn og Nedre Fiskumfoss. Denne kontrollen vil gi et bedre utgangspunkt for å bestemme når linjene må rehabiliteres. Per dags dato foreligger det ikke planer om å rehabilitere disse strekningene før etter 2025 så fremt

tilstandskontrollen ikke indikerer annet, ref. Kraftsystemutredning for Nord-Trøndelag 2010-2025. Når det gjelder linjen mellom Nedre Fiskumfoss og Namsos S så har den en forventet restlevetid på 10 år, hvor det i første omgang vil gjøres en temperaturoppgradering utløst av Ytre Vikna. En eventuell rehabilitering til høyere tverrsnitt står ikke på reinvesteringsplan de nærmeste 10 årene.

Økte tverrsnitt på de aktuelle linjene vil gjøre at driften av regionalnettet i området blir mer fleksibelt.

(...)”

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 11.11.2010 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

”(...

Sametinget etterlyser, slik vi forstår det, konsultasjoner med ansvarlig statlig myndighet, vurdering av kumulativ effekt og undersøkelser av mulige samiske kulturminner. FAC forstår det slik at spørsmålet om konsultasjoner er noe som vil bli vurdert av NVE etter ordinær høringsfrist. Hva gjelder eventuell konsekvensutredning av kumulativ effekt oppfatter vi det slik at anledning til å fremsette slikt krav først ble gjort gjeldende etter at opprinnelig søknad var oversendt NVE. Vi er innforstått med at det bør gjennomføres en undersøkelse av mulige samiske kulturminner som kan berøres direkte av tiltaket, noe som her innebærer at trase for vei / turbinrørledning og tomt for kraftstasjon må undersøkes nærmere.

Reindriftsforvaltningen / områdestyret fremhever at den kumulative effekt av kraftutbyggingen i hele Opløvassdraget må utredes, videre at eventuell rørgate og vei langs Damijørna og Storvasselva må anlegges lik at den gir minst mulig barrierevirkning for reinen i beite og trekk, at det må tilrettelegges for passeringmulighet for rein over Storvasselva, at anleggs- arbeider bør foregå i sommerhalvåret samt at vei bør holdes stengt for allmenn ferdsel og ikke brøytes om vinteren.

FAC har forståelse for de ønsker som gjelder utforming av trase for vei og rørgate samt at dette bør inkludere tilrettelegging også for passering over Storvasselva. Hva gjelder bruk av vei samsvarer reindriftsnæringens ønsker i all hovedsak med etablert praksis for bruk av selskapets eksisterende vei inn til Storvatnet. For spørsmålet om vurdering av kumulativ effekt henvises det til avsnittet ovenfor.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag bemerker i sin høringsuttalelse at de gjennomførte konsekvensutredninger hva gjelder miljø burde vært gjennomført på en bedre måte, og at disse også burde inkludert undersøkelser av mulige forekomster hva gjelder elvemusling og ål. Konkret foreslås det en minste vannføring tilsvarende 500 liter/sekund i sommersesongen og 250 liter/sekund i vinterhalvåret. FAC innser at konsekvensutredningene hva gjelder miljø kanskje kunne vært gjennomført på en bedre måte, men vil på den annen side peke på at disse er utført av et hva vi oppfatter som et velrenommert firma basert på et utredningsprogram godkjent av NVE. FAC er ikke kjent med forekomster av hverken ål eller elvemusling i Storvasselva, og tar til etterretning kravet om tilleggsundersøkelser av mulig forekomst av elvemusling slik det fremgår av følgeskrivet fra NVE. Hva gjelder forslag om minste vannføring vil vi her peke på at Storvatnet på regelmessig basis har vært helt tørrlagt de siste 100 år, og vi har vanskelig for å se at en høy minste vannføring kan ha betydning for det biologiske mangfoldet i regionen. Vi opprettholder derfor forslaget om

100 liter/sekund primært av hensynet til landskapsbildet og arter som allerede har tilpasset seg miljøet i denne delen av vassdraget.

NTE Nett kommenterer at overføringskapasiteten fra Ytre Namdal er begrenset i forhold til ny kapasitet for innmating FAC vil her bemerke at NTE i løpet av de seneste årene har bygget ut skalerbar vindkraft med samlet effekt i størrelsesorden 40 MW og med forholdsvis kort brukstid. Vi oppfatter dette som en indikasjon på at eksisterende nett i Ytre Namdal fortsatt har litt igjen til man når "kapasitetstaket" for innmating

De andre høringsuttalelsene inkluderer så vidt vi kan se ingen andre spesielle forhold som det synes aktuelt for FAC å kommentere ut over det som fremgår av ovennevnte.

(...)"

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

Etter befaringen har søker fått utført undersøkelser for å finne ut om det finnes elvemusling eller ål i vassdraget. Undersøkelsen ble gjort av **Aqua Kompetanse AS** den 22.6.2011, og er sammenfattet i rapporten "**Kartlegging av elvemusling og ål i Mjøsundelva og Damtjønnelva i Nærøy kommune**", datert 29.7.2011. Resultatet av undersøkelsen er kort gjengitt nedenfor.

"Det ble el-fisket i begge elvene for å leite etter ål og muslinglarver på fiskegjellene. (...) Det ble ikke registrert ål i de områdene det ble fisket med el-fiskeapparat.

(...)

I Damtjønna var vannstanden noe høy, og 4-6 fisk slapp unna under el-fisket. Det ble funnet en god del fisk, både av 1 års-, 2 års- og 3 årsklasse. Dette tyder på at Damtjønna har en god reproduksjon av ørret. Hele Damtjønnelva ble inspisert med vannkikkert, men ingen elvemusling ble observert. Det ble ikke funnet glochidielarver på gjellelamellene til fisken."

Etter befaring ba NVE søkeren om mer detaljer rundt framføring av rørgate. Vi ba om at den foreslåtte traseen ble nivellert (og massebalanse regnet ut) og at rørgata ble tegnet inn mer detaljert på kart, forslag til en alternativ trasé, og forslag til alternativ plassering av kraftstasjonen. NVE mottok i den forbindelse **SWECO-Notat av 13.1.2012**:

"Rørgaten for Storvatnet kraftverk er planlagt med en diameter på 1,8 m og en lengde på ca. 660 meter. Den skal kobles til en eksisterende tunnel mellom Storvatnet og Damtjønna som har utløp i nivå litt over overflaten i Damtjønna på ca kote 105, og vil følge strandlinjen (nedgravd) langs sørsiden av vannet kfr vedlagte tegning. Nederste del av rørgaten skal plasseres i dagen på en hylle i som sprenges ut i fjellet langs elven (ca 80m).

Den nedgravde delen av rørgaten vil bli plassert delvis i fjellgrøft og delvis i løsmassegrøft. Vedlagte tegning viser kart og lengdeprofil av rørgaten. Som det fremgår av tegningen/lengdesnittet er det svært lite fall i traseen langs Damtjønna, i tillegg til at terrenget er litt kupert. Dette innebærer at grøftedybden blir varierende.

Det er viktig med en best mulig estetisk tilpassing og massebalanse ved legging av rørgaten. Dype fjellgrøfter bør derfor unngås. Dette innebærer at overkant av rørgaten kommer over dagens terreng der det er fordypninger i terrenget, jf. lengdeprofil. Ved montering av rørgater i grøft vil en få masseoverskudd både på grunn av volumet av selve rørgaten, volumutvidelse ved sprengning og ved at det tilføres ny omfyllingsmasse for rørene.

Under utførelsen vil eksisterende vekstlag tas av forsiktig og legges til side for å kunne legges tilbake etter at rørgaten er montert og terrenget ferdig arrondert. I partier med fordypninger i

terrenget vil terrenget derfor måtte "heves" noe. Vedlagte illustrasjon viser hvordan terrenget arronderes i områder der rørgaten har liten overdekning ved at terrenget løftes noe. Dette gjøres ved at terrenget løftes i helefordypningen før vekstlaget legges tilbake. Denne utførelsen vil begrense det visuelle inntrykket av inngrepet og føre til en planering av områder langs traseen. Etter vår vurdering vil denne utførelsen og disponeringen av masser fra anleggsarbeidet gi lite transport og miljømessig riktig disponering samt at utjevning av fordypninger vil gjøre området mer tilgjengelig og fremkommelig bl.a. for rein som er på flytting eller beiter i området"

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Firma Albert Collett ANS (FAC) er et privat selskap som eier store skogsarealer i Namdalen og fire kraftverk i Nærøy og Fosnes kommuner. Kraftverkene har en samlet årsproduksjon på om lag 60 GWh og samlet installasjon på 8 MW.

Om søknaden

FAC har søkt om tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Storvatnet kraftverk, og etter energiloven til å bygge og drive kraftverket med koblingsanlegg og kraftlinjer.

Planene går ut på å utnytte et fall i Storvasselva mellom Storvatnet på kote 111 og Liavatnet på kote 90. Begge vannene er regulert. I eksisterende tappetunnel mellom Storvatnet og Damtjørna vil det bli bygget en betongpropp og et inntak. Nedenfor tappetunnelen vil det bli lagt ca. 675 meter rør, hovedsakelig nedgravd men i dagen de siste 100 meterne. Kraftstasjonen er planlagt i dagen på kote 92. Fra kraftverket er det planlagt 250 meter jordkabel, 250 meter sjøkabel og ca. 4 km luftlinje til tilkoblingspunkt i sørvestre ende av Liavatnet.

Beskrivelse av området

Storvasselva ligger i Nærøy kommune i Nord-Trøndelag. Den kommer fra Tovenmassivet og munner ut i Oppløyfjorden ved Salsbruket. Nedbørfeltet er på 70 km² og strekker seg fra høye og fattige fjellformasjoner. Høyeste punkt er Hallvardtinden 979 meter over havet. Effektiv sjøprosent er 13,5, det er mange vann og tjern i lavereliggende deler av nedbørfeltet. Snaufjellprosenten er 40.

Vannføringen avhenger av manøvreringen av magasinet Storvatnet. I perioder har det ikke vært sluppet vann fra magasinet. Da har vannføringen kun stammet fra det lokale tilsiget til Damtjørna, ca. 32 l/s. Beregnet middelvannføring ved inntaksstedet er 4,5 m³/s.

Storvatnet er demmet opp og regulert med 7,7 meter mellom kote 105,9 og kote 113,6, og det er laget en kunstig tappetunnel ned til Damtjørna. Inntaket er planlagt i denne tappetunnelen. Vegetasjonen i området er ulike utforminger av bar- og blandingsskog med innslag av myr. Innerst i Storvatnet og i et parti på østsida av vannet er det registrert svært viktige naturtyper. Alle tre er ulike skogsutforminger. Berggrunnen er hovedsakelig øyegneis, i de nedre delene stort sett dekket av sedimenter. Elva har en liten bestand ørret og det finnes kongeørn i området. I Damtjørna finnes ørret, trepigget stingsild og røye. Det øverste partiet av Storvasselva regnes som det viktigste gyte- og oppvekstområdet for ørretbestanden i Damtjørna.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Det ligger fire kraftverk i Opløvassdraget, Liavatn, Liafoss, Ulefoss og Salsbruket kraftverk. Mjøsundvatn er regulert og overføres via tappetunnel til Liavatnet. Storvatnet er også demmet opp og regulert med 7,7 meter mellom kote 113,6 og 105,9. Fra Liafoss kraftverk går det privat vei inn til dammen ved Storvatnet. Det går også vei til dammen ved Mjøsundvatnet. Fra Salsbruket går det en 22 kV luftlinje opp til Liavatn kraftverk.

Teknisk plan

Reguleringer

Storvatnet reguleres i dag mellom kote 113,6 og 105,9, og manøvreringen er tilpasset kjøremønsteret i de nedenforliggende kraftverkene. Denne situasjonen vil ikke endres. Storvatnet har vært regulert siden siste halvdel av 1800-tallet og har ingen reguleringskonsesjon etter vassdragslovgivningen. Antakelig ble reguleringen den gang utnyttet til å drive kvern og sagbruk.

Inntak

Inntaket er planlagt i tappetunnelen mellom Storvatnet og Damtjørna. Det vil bli satt inn en betongpropp i tunnelen og to stengeanordninger, noe som vil gjøre det mulig å slippe vann til Damtjørna hvis Storvatnet kraftverk må stoppe. Middelvannstanden i Storvatnet er på kote 111.

Rørgate

Fra inntaket er vannveien planlagt på sørsida av Damtjørna og Storvasselva, relativt nær vannet. Det er søkt om 575 meter nedgravd/-sprengt rør og 100 meter rør i dagen, ned til kraftstasjon ved Liavatnet på kote 92. Rørdiameteren vil bli 1,8 m.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt med turbinsenter på kote 92. Den vil bli plassert på vestsida av Storvasselvas utløp i Liavatnet, og vil få en grunnflate på om lag 100 m². Bygningen forutsettes tilpasset terrenget rundt. Det er planlagt installert en turbin med ytelse 1,4 MW og maksimal slukeevne 8 m³/s. Minste slukeevne blir 2,4 m³/s.

Elektriske anlegg

Det er planlagt installert en generator med spenning 6,6 kV og ytelse 1,65 MVA. Spenningen transformeres til 22 kV, og transformatoren vil få en ytelse på 1,65 MVA. Det er planlagt ca. 4 km kraftlinje i luftspenn til Sørhopodden, sjøkabel over Sørhopen og jordkabel de siste 250 meterne fram til tilknytningspunkt 22 kV ved Liavatnet kraftverk. Luftlinja vil ligge i skogsterrenget mellom Liavatnet og veien inn til Storvatnet.

Veier

Fra RV 769 ved Salsbruket går det kommunal vei opp til Synnes. Derfra går det i dag en privat vei inn til dammen ved Storvatnet. Som atkomstvei er det planlagt å bygge 640 meter permanent vei på sørsida av rørgata fra Storvatnet ned til kraftstasjonen. Den siste etappen av veien vil ikke følge

rørgata på grunn av bratt terreng. Utbygger ønsker også å benytte veien som skogsvei for uttak av tømmer.

Massetak og deponi

Det er ikke planlagt massetak eller deponier. Utgravde/-sprengte masser vil bli benyttet til omfylling av røret. Eventuelle overskuddsmasser er tenkt brukt til å fylle igjen gamle sidetak langs Hustjønneveien inn mot dammen i Storvatnet.

Hydrologiske virkninger

Nedbørfeltet til Storvatnet ligger i Nærøy kommune og dekker ca. 70 km². Fra inntaket (ca. 111 moh.) strekker det seg hovedsakelig østover forbi Sandvatnet mot Kjøringvassfjellet. Høyeste punkt er 806 moh., og høydeforskjellen i feltet er ca. 702 m. Det Effektiv sjøprosent er 13,5. Restfeltet dekker ca. 0,75 km².

Beregnet middelvannføring på utbyggingsstrekningen er 4,5 m³/s. Største slukeevne (8 m³/s) tilsvarer 178 % av middelvannføringen og minste slukeevne (2,4 m³/s) tilsvarer 53 % av middelvannføringen. 5-persentilene er oppgitt å være 470 og 730 l/s i henholdsvis sommer- og vintersesongen. Storvatnet har et magasin på om lag 70 mill m³. Vannføringsdataene er beregnet fra et vannmerke med uregulert felt. Storvatnet har imidlertid vært regulert i omtrent 150 år, og vannføringen i Storvasselva har variert med manøvreringen av Storvatnet som magasin. Beregnet fra tappehistorikken fra 2000-2004 er 5-persentilverdien i Storvasselva tilnærmet 0 m³/s. Når det ikke tappes vann fra Storvatnet tilsvarer vannføringen i elva det lokale tilsiget til Damtjørna, omtrent 32 l/s. Søker har foreslått minstevannføring på 100 l/s hele året.

Ved en utbygging vil 1,5 % av vannet gå som flomtap, 6 % som lavvannstap, ca. 2,3 % til minstevannføring og 90,2 % av vannet kan dermed brukes til produksjon. Det vil sjelden være overløp til Damtjørna, ettersom magasinet rommer såpass mye.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Storvatnet kraftverk til ca. 6,6 GWh fordelt på 3,7 GWh vinterproduksjon og 2,9 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 27 mill. kr. etter prisnivå pr. 1.12.2006. Dette gir en utbyggingspris på 4,1 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Oppjustert til prisnivå pr. 1.1.2010 har vi beregnet utbyggingskostnaden til 31,6 mill. kr. eller 4,79 kr./kWh. Vi har ellers ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Tiltaket vil til sammen legge beslag på om lag 46 400 m², hvorav størsteparten går med til traseen for kraftlinje (28 400 m²).

Det er Firma Albert Collett ANS som er grunneier og rettighetshaver til hele arealet som er nødvendig for å bygge kraftverket med kraftlinje, veier med mer.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I kommuneplanens arealdel er området definert som landbruks-, natur og friluftsområde (LNF-område). Tiltakshaver må ta kontakt med kommunen for å avklare arealbruken ved en eventuell konsesjon.

Samlet plan (SP)

Tiltaket tangerer Samla plan-prosjektet Liulfoss kraftverk. Det har tidligere vært et Samla plan-prosjekt, Storvatn kraftverk, med inntil 2 meters regulering av Damtjørna. Dette prosjektet hadde en fallhøyde på 20 meter og en ytelse på 1,6 MW, som er sammenliknbart med det omsøkte prosjektet. I 1996 unntok Direktoratet for naturforvaltning dette prosjektet fra behandling i Samla plan. Nåværende prosjekt er under grensen for behandling i Samlet plan.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet eller foreslått vernet

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil ikke påvirke inngrepsfrie områder.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Andre verneområder

Det er ikke kjent at området er vernet etter naturvernloven eller naturmangfoldloven eller omfattet av andre verneplaner.

Eventuelle fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

Nærøy kommune har ikke utarbeidet planer for småkraftverk. Fra klima- og energiplanen til Nord-Trøndelag fylkeskommune, utgitt i februar 2010 har vi klippet følgende: "Det er et stort potensial til å øke kraftproduksjonen blant småkraftverk i Nord-Trøndelag. Økonomiske og forvaltningsmessige begrensinger gjør at en nok langt fra kan hente ut potensialet. For å avklare en del omkring det forvaltningsmessige har Nord-Trøndelag fylkeskommune satt i gang arbeidet med en plan for små vannkraftverk. (...) Planprogrammet har vært ute på høring blant kommuner og andre interessenter. Et planutkast ble sendt på høring i januar 2010, og endelig plan vil bli behandlet i fylkestinget i april 2010."

I dokumentet *Strategier for små vannkraftverk i Nord-Trøndelag* (mars 2010) står det følgende om mål for småkraftutbygging i Nord-Trøndelag:

"Som et klimapolitisk bidrag til å dekke behov for ny fornybar energi, samt regional ressursutnytting i distriktene, bør det i Nord-Trøndelag arbeides for et utbyggingsomfang av småkraftverk tilsvarende 800 GWh innen 2030.

Lokalisering av anlegg og tilhørende linjenett bør i minst mulig grad være i konflikt med viktige miljøinteresser og avveies mot lokale og regionale nærings- og samfunnsinteresser.”

I strategidokumentet finnes det også ei liste med kriterier for lokalisering, hvor hensikten er å plassere småkraftverk der de kan gi mest mulig nytte for lokalsamfunnene, minst mulig skade på naturmiljøet og færrest mulig ulemper for friluftsliv og reindriftsinteresser.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 6.10.2010 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, Direktoratet for naturforvaltning og Sametinget. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Nærøy kommune er positive til søknaden om konsesjon for Storvatnet kraftverk. De mener konsekvensene hovedsakelig vil være små, men framhever viktigheten av at det tas hensyn til reindriftsinteressene.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag ønsker at det gjennomføres undersøkelser for å avdekke om det finnes ål og/eller elvemusling i vassdraget. Hvis man ikke finner noen av artene tilrår Fylkesmannen at det gis konsesjon til bygging av kraftverket, under forutsetning av økt minstevannføring sammenliknet med forslaget i søknaden.

Sametinget mener prosjektet vil kunne påvirke samiske interesser negativt. Området er et viktig vinterbeiteområde for reinbeitedistriktet. Området er sterkt påvirket av utbygginger og hittil urørte områder kan være av stor verdi for reindriften. Det kan også finnes ukjente samiske kulturminner i prosjektområdet. Sametinget ønsker at de samlede effektene av planer og tiltak innenfor reinbeitedistriktet vurderes.

Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag ønsker en tilleggsutredning av de samlede konsekvensene kraftutbygging og andre inngrep i området kan få for reindrift. Hvis veien til kraftverket holdes åpen vinterstid kan det føre til mer ferdsel og forstyrrelse for reinen. Området brukes hovedsakelig til vinterbeite, og det har vært kalving i nærheten. Derfor ønsker Reindriftsforvaltningen at veien ikke brøytes og at den stenges når det er mye rein i området. Anleggsarbeid bør legges til sommersesongen. De mener også det er viktig at rørgate og vei får minst mulig barrierevirkning for rein på beite og trekk, og at man bør vurdere tilrettelegging for at rein kan passere over Sturvasselve.

Åarjel Njaarke reinbeitedistrikt ber om konsultasjon etter ”sameloven”.

Statens vegvesen må ha søknad om avkjørsel og kryssing hvis anlegget berører riks- eller fylkesvei.

NTE Nett AS uttalte at det i dag er en anstrengt situasjon og lite fleksibilitet i driften av regionalnettet. Det foreligger ikke planer om å rehabilitere linjene før etter 2025. Det vil komme en oppgradering av linja fra Nedre Fiskumfoss til Namsos S på grunn av Ytre Vikna vindmøllepark, men ellers er det ikke planlagt økt tverrsnitt i på denne linja før etter om lag ti år. Økning i tverrsnittet vil gjøre driften mer fleksibel.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

Nedenfor har vi gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skadene/ulempene ved den planlagte utbyggingen:

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 6,6 GWh årlig i ny fornybar energiproduksjon.
- Kraftverket vil benytte allerede regulert vann, og med krav om minstevannføring vil tiltaket gi høyere vannføring i Storvasselve i perioder magasinet fylles i dagens situasjon.
- En utbygging vil gi inntekter til grunneier/utbygger, samt skatteinntekter til Nærøy kommune.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Storvasselve når det tappes fra Storvatnet sammenliknet med i dag.
- Legging av rør og bygging av vei til kraftstasjonen vil medføre betydelige terrenginngrep.
- Økt aktivitet kan forstyrre rein på vinterbeite og vei til kraftverket kan bli til hinder for reinens trekk.
- Tiltaket vil kunne påvirke gyte- og oppvekstforholdene for ørret i Damtjønna.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Det er søkt om en slukeevne tilsvarende 178 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 100 l/s hele året. 5-persentilen for året i Storvasselve beregnet fra et uregulert felt er 560 l/s, men Storvatnet er regulert. Basert på tappehistorikken i perioden 2000-2004 er 5-persentilverdien tilnærmet 0 m³/s. I perioder har det ikke gått alminnelig lavvannføring i Storvasselve. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 4 dager i et middels vått år. I 141 dager vil vannføringen være under summen av minste slukeevne og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe. Det overskytende vannet etter slipp av minstevannføring vil da magasineres i Storvatnet. Størsteparten av året vil det altså være minstevannføring eller svært lave vannføringer i elva. Restfeltet er lite og vil bidra ubetydelig til vannføringen ved kraftstasjonen, kun 32 l/s i gjennomsnitt. Aktiv bruk av Storvatnet som reguleringsmagasin vil dempe flommene i Storvasselve.

Biologisk mangfold

I naturbasen og artskart er det ikke avgrenset noen naturtyper eller registrert artsforekomster på berørt strekning i Storvasselve. Et naturreservat med gammelskog og til dels urskog grenser mot Storvatnet i sør. Reservatet vil ikke bli påvirket av tiltaket. Langs sørsida av Storvatnet er det også registrert en naturtype (Sandvassåsen, rik sumpskog) som er gitt verdien svært viktig. Naturtypen vil ikke bli ytterligere berørt av utbyggingen, ettersom reguleringen er gammel og høyeste og laveste regulerte vannstand ikke vil bli endret som følge av den omsøkte utbyggingen. Det er ikke funnet noen rødlistearter i influensområdet.

Fisk og ferskvannsbiologi

I både Storvatnet og Damtjønna finnes det ørret, røye og trepigget stingsild. Det er usikkert om det er en selvreproduserende bestand av røye i Damtjønna.

Søknaden om Storvatnet kraftverk har blitt behandlet parallelt med søknad om fornyelse av eksisterende reguleringskonsesjon for Mjøsundvatn. Da det ble gitt pålegg om tilleggsundersøkelse av ål og elvemusling i Mjøsundelva ble Storvasselva undersøkt samtidig. Det ble ikke funnet verken ål eller elvemusling i elva. Fylkesmannen mener at dersom undersøkelser ikke påviser at elvemusling og ål har leveområder i aktuelle område, vil de tilrå at det kan gis konsesjon til bygging av Storvatnet kraftverk.

I Damtjønna ble det funnet en god del fisk i tre årsklasser. Dette tyder på at reproduksjonen hos ørreten i Damtjønna er god. Ifølge biomangfoldrapporten kommer en del av ørreten gjennom tappetunnelen fra Storvatnet til Damtjønna. Hvis tappetunnelen blir bygget om for å fungere som inntak til Storvatnet kraftverk vil ørreten ikke lenger kunne komme fra Storvatnet til Damtjønna annet enn ved sporadiske overløp. Ørretbestanden i Damtjønna vil da i praksis bli isolert fra bestanden i Storvatnet hvis Storvatnet kraftverk blir bygget. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag kommenterer også at *"dagens tilførsel ("rekruttering") av aure til Damtjønna via tunnelen mellom Storvatnet og Damtjønna vil falle bort ved gjennomføring av omsøkte prosjekt"*. For å ivareta aurestammen i Damtjønna mener de at minstevassføring til Damtjønna/Storvasselva vil være avgjørende.

Det viktigste gyteområdet for ørreten i Damtjønna er antatt å være øverste del av Storvasselva. Lengre perioder med liten vannføring i Storvasselva vil påvirke vannlevende organismer negativt men samtidig vil minstevannføring kunne bidra til bedre forhold i tørre perioder og oppfyllingsperioder. Det vil også kunne jevne ut vanntemperaturen, noe som kan ha en positiv effekt med bedre vekstforhold.

NVE mener det er viktig at det er en viss gjennomstrømming av vann for å sikre forholdene for fisk i Damtjønna. Det vil også være viktig å sikre nok vanndekket areal i det viktigste gyteområdet i øvre del av Storvasselva. Dette vil være et sentralt moment ved fastsetting av minstevannføring ved en eventuell konsesjon.

Flora og fauna

Vegetasjonen langs elva er stort sett grunnlendt blandingsskog blandet med noe myrpåvirkete vegetasjonstyper. Det er ikke registrert sjeldne eller truede arter. Heller ikke i nærområdet er det registrert slike arter og jordsmonnet er svært skrint, så NVE mener potensialet for slike funn er lite. Det er kun vanlige arter som vil bli påvirket av utbyggingen.

Flere store rovdyr streifer innom området, både gaupe (VU), jerv (EN) og bjørn (EN) er observert i Opløpassdraget. Antakelig er det bare gaupe som forekommer regelmessig rundt tiltaksområdet. Oter (VU) er observert i nedre del av Opløelva, men forekommer etter NVEs vurdering sannsynligvis ikke i Storvasselva. NVE mener viltet kan bli forstyrret i en anleggsfase, men at tiltaket ellers vil ha ubetydelige konsekvenser for rovdyr, da det ligger nær eksisterende inngrep og aktiviteten rundt anlegget i driftsfasen vil være begrenset.

Under befaringen ved utarbeidelse av biomangfoldrapporten ble det observert enkelte småfugl samt smålom. I Opløpassdraget hekker også storlom (NT), men den er ikke observert i Damtjønna. Det er usikkert om den hekker i Storvatnet og/eller Damtjønna. Storlom kan bli negativt påvirket av reguleringer og varierende vannstand fordi den har reir i vannkanten. Risikoen er at reiret blir oversvømt i løpet av hekkesesongen. Det kan skje hvis magasinet er tappet ned før snøsmelting om

våren og hekkingen har begynt før magasinet er fylt opp igjen. NVE mener at tiltaket ikke vil føre med seg nye påvirkninger på eventuell storlom i Storvatnet eller Damtjønna, ettersom Storvatnet reguleres også i dag, mens Damtjønns vannstand ikke vil bli påvirket. Ifølge Fylkesmannen finnes fossefall ved vassdraget, det er også mulig at den hekker der. Utbygging vil kunne forverre hekkeforholdene, men minstevannføring vil kunne bidra til å opprettholde bunndyrfaunaen, som er fossefallens næringsdyr. Tilgangen på åpent vann vil kunne endres med endret vannføringsregime. NVE mener tiltaket kan påvirke fossefallens livsmiljø, men vil ikke legge avgjørende vekt på dette ved en eventuell konsesjon.

Forholdet til naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven (natmfl.) trådte i kraft den 1. juli 2009. 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 § 7 legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. I NVEs vurdering av søknaden om Storvatnet kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 4 og 5 samt §§ 8-12.

§§ 4 og 5 - Forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer og arter

Målet er at mangfoldet av naturtyper og økosystemer, samt arter og deres genetiske mangfold, ivaretas på lang sikt innenfor sitt naturlige utbredelsesområde. For naturtyper skal arts mangfoldet og de naturlige prosessene som kjennetegner naturtypen ivaretas, og tilsvarende skal arters økologiske funksjonsområder og øvrige økologiske betingelser ivaretas. NVE vurderer at truede og/eller sårbare arter og vegetasjonstyper bør vektlegges sterkere enn de vanlig forekommende. Vi vurderer også at områder som er kartlagt som verdifulle naturtyper med verdi viktig (B) eller svært viktig (A) bør vektlegges sterkere enn andre naturtyper.

I influensområdet for Storvatnet kraftverk er det ikke registrert verdifulle naturtyper med A- eller B-verdi eller rødlistede arter som etter vår vurdering vil bli vesentlig berørt ved en utbygging. Det er heller ikke funnet prioriterte arter eller utvalgte naturtyper, jf. natmfl. § 23 og 52. En skånsom utbygging av Storvasselva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for arter eller økosystemer, forutsatt at det sikres tilstrekkelig minstevannføring.

§ 8 - Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapen om biologisk mangfold er basert på den informasjonen som er lagt fram i rapporten fra SWECO Grøner som fulgte søknaden, tilleggssrapport om fisk og elvemusling utarbeidet av Aqua Kompetanse AS, høringsuttalelser og søk i artskart og naturbase.

Naturmangfoldet i området og tiltakets påvirkning på dette er beskrevet i avsnittene over. NVE mener at kunnskapsgrunnlaget kan betegnes som godt, jf. naturmangfoldloven § 8.

§ 9 - Føre-var-prinsippet

NVE har vurdert at kunnskapsgrunnlaget i saken er godt. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet. Det kriteriet kan NVE ikke se at er oppfylt. Bestemmelsen kommer derfor ikke til anvendelse.

§ 10 - Økosystemtilnærming og samlet belastning

Natmfl. § 10 fastsetter prinsippet om økosystemtilnærming og samlet belastning. Dette innebærer at man også må ha kunnskap om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet, slik at en kan identifisere den samlede belastningen, jf. også formuleringen i § 8 om "effekten av påvirkninger". I vurderingen av samlet belastning skal det tas hensyn til både allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep. NVEs vurdering av dette for Storvatnet kraftverk er beskrevet nedenfor under temaet "Samlet belastning".

§§ 11 og 12 - Kostnadene ved miljøforringelse og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Jf. natmfl. § 11 skal tiltakshaver dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket forårsaker, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. Bestemmelsen i § 12 gjelder valg av driftsmetoder, teknikk eller lokalisering "for å unngå eller begrense skader" på naturmangfoldet.

Ved en ev. konsesjon til Storvatnet kraftverk vil NVE gi et sett vilkår som etter vår mening ivaretar prinsippet i § 11. Vi vil også følge opp og føre tilsyn for å sikre at bygging og drift skjer på en miljømessig forsvarlig måte. Etter NVEs syn er det en fordel å nytte allerede eksisterende reguleringer for å fremskaffe fornybar energi. Dette også i tråd med nasjonale signaler. Slipp av tilstrekkelig minstevannføring er et eksempel på et vilkår som vil bli fastsatt ved en ev. konsesjon, i tråd med naturmangfoldloven § 12.

Landskap og friluftsliv

Området framstår svært karrig og skrint. Det ligger i landskapsregion 35 – Lågfjellet i Nordland og Troms, underregion 35.3 Skrøyvdalsfjella. Store deler av landskapsregionen har lite løsmasser. Det er mest bart fjell og/eller et tynt, usammenhengende løsmassedekke. Når det gjelder vann og vassdrag har både stillestående og rennende vann stor visuell betydning for de fleste av regionens landskapstyper og vannkomponenten er oftest godt synlig i landskapet. Mange av regionens vassdrag er berørt av kraftutbygging, og de fleste hovedvassdrag er berørt. Sterkt regulerte vann og innsjøer med store reguleringssoner i åpent landskap kan framstå som betydelige menneskelige inngrep. Kombinasjonen av veier til hytter, damanlegg og lignende og tyngre tekniske anlegg gjør at svært mange underregioner mangler inngrepsfrie områder, slik som situasjonen er ved Storvatnet. Likevel har regionen som helhet et relativt høyt urørt preg.

Fordi det er skrint og småkupert vil nedgraving/-sprenging av rørgate kreve at man nærmest planerer landskapet på rørstrekingen. Bygging av vei vil også kreve en del sprenging og utjevning av terrenget. NVE vurderer det slik at tiltaket vil føre med seg relativt store terrenginngrep. Landskapet er småkupert og med noe skog, noe som vil gjøre at inngrepet neppe blir synlig over lange avstander, selv om landskapet i området i hovedsak er åpent. Fra før er det både vei med høye skjæringer og en dam i området, slik at tilleggseffekten av å grave ned rørgate etter NVEs mening ikke vil bli avgjørende stor. På nært hold vil inngrepene etter NVEs vurdering likevel oppleves som store, og vi mener at det, hvis det blir gitt konsesjon, må legges vekt på å tilpasse inngrepene til terrenget så godt som mulig.

Området benyttes noe til friluftsliv. Damhytta ved Storvassdammen leies ut på åremål, i tillegg ligger det en håndfull hytter ved Storvatnet. Området er ifølge søker det mest benyttede friluftsområdet for lokalbefolkningen på Salsbruket, på grunn av nærhet og størrelse. Det går skogsbilvei helt fram til Storvassdammen, men veien har de siste årene vært stengt for allmennheten med bom ved Røyrjtjønnna, om lag 2,5 km før Storvassdammen. NVE mener tiltaket vil ha noen konsekvenser for friluftsliv i området. Hovedsakelig i anleggsperioden, men også senere på grunn av sår i landskapet og endret vannføring i Storvasselva. Dersom det blir gitt konsesjon mener vi det er viktig at det blir sluppet

tilstrekkelig minstevannføring av hensyn til friluftsliv i området. Det vil også være viktig med god terrengtilpassing og arrondering.

Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner i området, men antakelig har det vært bosetting her i mange århundrer, antakelig siden jernalderen og muligens også siden bronsealderen. I nærheten av prosjektområdet er det funnet en samling fangstgroper av ukjent alder.

Av nyere tids kulturminner finnes det en del knyttet til skogsdrift og tømmerfløting. I prosjektområdet er det rester etter en tømmerkistedam og ei gangbru i tre øverst i Storrassjøen. Tiltaket forventes ikke å komme i konflikt med slike kulturminner.

Samiske kulturminner

Samiske kulturminner er en del av grunnlaget for samisk kulturutøvelse og for samene som etnisk gruppe. Samiske kulturminner er først og fremst fysiske spor etter samisk virksomhet. Det kan være en reindriftssamisk gamle- eller teltboplass og gjerdeplass, et fangstanlegg med fangstgroper, skyteskjul og kjøttgjemmer, et sjøsamisk bruk med bolighus, naust og sjøbu, eller et vann med gravholmer og offerplasser. Immaterielle minner som eksempelvis stedsnavn og lokal tradisjon hører også inn under begrepet. Samiske kulturminner som er over 100 år er automatisk fredet.

Samiske kulturminner kan også være sterkt knyttet til landskapet. Sporene etter samiske næringsformer er ofte beskjedne og vanskelige å se i terrenget, men selve landskapet kan også ofte knyttes til samisk kultur, og grensen mellom natur og kultur kan være flytende. Et kulturmiljø kan bestå av områder det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til, og er derfor ikke alltid et menneskepåvirket landskap. Rene naturformasjoner kan også være kulturminner, som markante flyttblokker i terrenget som har tjent som offersteder.

Det har i svært lang tid vært sørsamiske interesser i Opløssdragen, og området er rikt på samiske kulturminner. I nærheten av prosjektområdet er det registrert flere samiske bosetninger. I 1993 ble det funnet ei runeboom ved Røytjøna. Den var gammel (300-500 år) og i god stand. Potensialet for funn av ukjente samiske kulturminner er vurdert som stort. Sametinget varslet befaringsplan i området sommeren 2011. Det rakk de ikke, men de planlegger en befaringsplan tidlig i 2012.

Ved en eventuell konsesjon forutsetter NVE at forholdet til samiske kulturminner er avklart. Tiltaket må tilpasses eventuelle funn. Ellers mener NVE at tiltaket ikke vil komme i konflikt med det samiske kulturmiljøet i området.

Samiske interesser og reindrift

Reinen bruker området om vinteren, fra sein høst og fram til våren. Enkelte år brukes områdene ved Salsbruket som kalvingsland. I miljørapporten som fulgte søknaden er området vurdert å ha svært stor verdi for reindrift, mens påvirkningen av en utbygging som omsøkt vil være liten, noe som gir middels stor konsekvens for reindrift i denne saken. Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag er enig i miljørapportens vurdering av reindriften og områdets verdi, men mener at konsekvensvurderingen burde vært utvidet til å omfatte samlet belastning for distriktet.

Opløssdragen er sterkt utnyttet til vannkraft med flere reguleringer og kraftverk. Storvatnet kraftverk vil komme i tillegg til dette. Reindriftsagronomen og områdestyret for Nord-Trøndelag reinbeiteområde mener at det må gjøres en helhetlig vurdering av de samlede konsekvensene av vannkraftutbygging for sijtene som har områdene ved Mjøsundvatnet og Storvatnet som vinter- og

vårland, før det kan fattes vedtak i saken om Storvatnet kraftverk. Områdestyret viser her til Forskrift om konsekvensutredninger.

Reindriftsforvaltningen har ellers uttalt at de viktigste momentene i denne saken vil være barrierevirkningene av en 4 km lang kraftlinje, samt nedgravd rørgate og permanent vei på strekningen mellom Storvassdammen og kraftverket.

Når det gjelder kraftlinje så mener Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag at det kan forventes mindre bruk av området rundt linja i en periode, men at linja vil bli så liten at reinen ikke vil sky området permanent. På sikt mener de linja vil ha små konsekvenser for reindriften. Det vil være viktig at arbeidet foregår sommerstid og at reindriftsutøverne kan gi innspill til arbeids- og transportplan.

Reindriftsforvaltningen mener rørgata vil ha liten påvirkning på reinen, da røret vil bli nedgravd på størsteparten av strekningen. Reinen befinner seg normalt i området når marka er dekket av snø, slik at slike inngrep vil være lite merkbare. Veien fra inntaket til kraftstasjonen vil derimot kunne utgjøre en barriere, da det kan bli høye skjæringer og skråninger. Veien vil ligge på tvers av trekkleia. I miljørapporten er det beskrevet et krysningsspunkt for rein i midtre del av Storvasselva.

Reindriftsforvaltningen antar at veien vil bli holdt vinteråpen og mener at allmenn ferdsel ikke bør tillates på vinteråpne veier i området. Dette for å unngå å forstyrre reinen. De skriver at *"For forstyrrelse av rein på beite i området vil eventuell aktivitet som veien og kraftverket fører med seg være det viktigste. Dette vil være spesielt viktig dersom området blir brukt som kalvingsland. Et avbøtende tiltak vil være ikke å tillate allmenn ferdsel etter vinteråpne veier i området."* Søker kommenterte det slik: *"Hva gjelder bruk av vei samsvarer reindriftsnæringens ønsker i all hovedsak med etablert praksis for bruk av selskapets eksisterende vei inn til Storvatnet"*.

NVE er enig med reindriftsforvaltningen i at det ved en konsesjon vil være viktig å legge til rette for reinens vandring ved å unngå høye skjæringer og unødige forstyrrelser. Trekk- og flyttleier er også rettslig beskyttet (reindriftsloven § 22), og det er ikke lov å stenge ei trekk- eller flyttlei. Ved en eventuell konsesjon mener NVE at alle fysiske inngrep må planlegges godt slik at de blir minst mulig til hinder for reinens bevegelse, samt at veien ikke må være allment tilgjengelig i det tidsrommet reindriften bruker området. Vinterbeiter er vanligvis minimumsområder for reindriften og forstyrrelser i vinterperioden vil ha særlig stor innvirkning på reinens kondisjon og mulig også vinteroverlevelse. Eventuelt anleggsarbeid må også gjøres på et tidspunkt avtalt med reindrifta for å unngå unødige forstyrrelser. I år med kalving i området nær kraftverket mener NVE det må utvises ekstra forsiktighet. Det vil kreve en god dialog mellom tiltakshaver og reindriftsutøver(ne).

Hvis reguleringskonsesjonen til Mjøsundvatn blir fornyet mener NVE at det ikke vil føre til nye forstyrrelser rundt vannet, da dette er en regulering som har vært praktisert i mange år allerede. Storvatnet kraftverk vil være et nytt tiltak som vil føre til mer aktivitet i området. Imidlertid vil det etter NVEs mening ikke kunne føre til en slik økning i forstyrrelsene at det er nødvendig å utrede dette spesielt. Det er ikke anledning til å kreve konsekvensutredning etter Forskrift om konsekvensutredninger for vannkraftanlegg mindre enn 30 GWh. Det er få større kraftanlegg innenfor Åarjel Njaarke reinbeitedistrikt. Ei større kraftlinje krysser gjennom distriktet fra Kolvereid via Salsbruket mot Grong. En stor andel av distriktet består av vassdrag vernet mot kraftproduksjon. NVE mener tiltaket ikke vil bidra så mye til de kumulative effektene av energianlegg at distriktet får store driftsutfordringer.

Åarjel Njaarke reinbeitedistrikt ba om konsultasjon (for sakene Fornyelse av konsesjon for regulering av Mjøsundvatn og Hustjern og Storvatnet kraftverk) etter sameloven i e-post den 28.5.2010 referert tidligere. NVE svarte i e-post den 1.6.2010:

"I utgangspunktet er NVE av den oppfatning at normal saksgang i forbindelse med konsesjonsbehandling ivaretar alle berørte parter i tiltaksområdene gjennom muligheten til å avgi høringsuttalelse innenfor en rimelig tidsfrist. NVE ønsker derfor primært at alle som har innspill til konsesjonssaker først avgir høringsuttalelse. Høringsuttalelsene er offentlige dokumenter som allmennheten har innsynsrett til, og som skal oversendes tiltakshaver for kommentarer før videre saksbehandling i NVE.

Når det gjelder konsultasjon er dette, etter NVEs oppfatning, noe som kommer i tillegg til eventuelle ordinære høringsuttalelser fra de som har rett til å kreve konsultasjon i konsesjonssaker. Det er da opp til de som ønsker konsultasjon å konkretisere innholdet og hva det skal konsulteres om. Når dette er klarlagt og man er enige om at konsultasjon er ønskelig og nødvendig, går saken videre i form av å finne passende sted og tid for konsultasjonen.

Oppsummering:

- 1) NVE ønsker en høringsuttalelse til hver av de to konsesjonssøknadene.*
- 2) NVE ønsker en konkretisering av hva (tema) det ønskes å konsulteres om."*

Selv etter flere purringer har NVE ikke mottatt høringsuttalelse fra reinbeitedistriktet i saken. Vi har heller ikke fått noen konkretisering av hva det ønskes konsultert om. Vi tolker det derfor slik at Åarjel Njaarke reinbeitedistrikt har frafalt kravet om konsultasjon.

Konsekvenser av kraftlinjer

Temaet er diskutert over, under "Samiske interesser og reindrift".

Samlet belastning

Gjennom konsesjonsbehandlingen har NVE anledning til å legge vekt på den samlede belastningen av vannkraftutbygging i et geografisk avgrenset område. Dette kommer klart frem i forarbeidene til vannressursloven (Ot.prp. nr. 39, 1998-99, s. 105) og OEDs retningslinjer for små vannkraftverk (juni 2007). Selv om hvert enkelt utbyggingsprosjekt i mange tilfeller kan ha relativt små eller begrensede negative virkninger for miljø og andre brukerinteresser, så kan de samlede konsekvensene av flere prosjekt innen samme område få store og utilsiktede konsekvenser. Metoder for vurdering av samlede virkninger av flere tiltak innen et definert geografisk område er svakt utviklet. Ved vurdering av de enkeltvis prosjektene forsøker NVE likevel å se disse i sammenheng.

Samlet belastning for reindriften er diskutert over. Det er ingen høringsinstanser som har kommentert samlet belastning for andre fagtema. Ettersom vassdraget allerede er regulert og eksisterende reguleringshøyde i Storvatnet skal brukes i kraftverket, mener vi konsekvensene hovedsakelig er knyttet til terrenginngrep som rørgate og vei, samt redusert vannføring over en strekning på ca. 150 meter i Storvasselva. Virkningene for biologisk mangfold vil, med slipp av tilstrekkelig minstevannføring, etter vår mening bli små og bidra lite til den samlede belastningen på naturmangfoldet i området. Området er etter det vi har forstått lite brukt til friluftsliv. Ut fra vår kjennskap til dagens inngrep er vi av den oppfatning at de samlede belastningene på Opløvassdraget ikke er av en slik karakter at det kan være avgjørende for konsesjonsspørsmålet for Storvatnet kraftverk.

Oppsummering

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 6,6 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De to siste årene har NVE klarert om lag 1,3 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Kraftverket vil ikke medføre vesentlige ulemper for landskapsopplevelsen, forutsatt at de fysiske inngrepene utføres så skånsomt som mulig. Virkninger av tekniske inngrep kan etter vår oppfatning til dels avbøtes ved god detaljplanlegging og oppfølging i anleggsperioden. Rørgate og vei krysser en av reindriftens trekkleier. Også av den grunn vil det være viktig at inngrepene planlegges godt, slik at de ikke blir en barriere for reinen. Området er vinterbeiteområde med stor verdi for reindrift. Det vil være viktig å unngå forstyrrelser i beiteperioden. Området er også rikt på samiske kulturminner og potensialet for nye funn er vurdert som stort. NVE mener tiltaket må justeres ved eventuelle funn. Damtjønna har en god ørretbestand og utløpet fra Damtjønna til Storrasselva er det viktigste gyteområdet for fisken. NVE mener at bestanden vil kunne opprettholdes med slipp av tilstrekkelig minstevannføring.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Firma Albert Collett ANS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Storvatnet kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Firma Albert Collett ANS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 4050 meter luftlinje, 250 meter sjøkabel og 250 meter jordkabel til eksisterende linjenett. Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Firma Albert Collett er netteier i området og mener at det er kapasitet i eksisterende nett. NTE Nett er områdekonsesjonær. Ifølge dem er det ikke tilstrekkelig kapasitet i nettet. Konsesjonær og NTE Nett må i fellesskap se om det er kapasitet til innmating. Vi viser ellers til NTE Nett sin tilknytningsplikt for nye kraftverk. Det er ikke oppgitt i søknaden hvem som skal stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Dersom Firma Albert Collett ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	m ³ /s	4,5
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,5
5-persentil over året *	m ³ /s	0,56
Største slukeevne	m ³ /s	8,0
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	178
Minste slukeevne	m ³ /s	2,4

*Det er ikke oppgitt 5-persentilverdier for sommer- og vintersesong.

Firma Albert Collett foreslår i søknaden å slippe en minstevannføring på 100 l/s hele året av hensyn til landskapet ved Storvasselve og vanntilknytt biologisk mangfold i elva og Damtjønna.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag mener søkers forslag til minstevannføring er alt for lavt. Av hensyn til landskap, hekke- og næringsområder for vanntilknytt fugl som fossekall og strandsnipe, gyte- og oppvekstområder for ørret og de øvrige vanntilknytt organismene i Damtjønna og Storvasselve foreslår de at det settes en minstevannføring på 500 l/s i sommerhalvåret og 250 l/s i vinterhalvåret.

Den beregnede 5-persentilverdien over året (hvis feltet hadde vært uregulert) er om lag 560 l/s og beregnet alminnelig lavvannføring er om lag 500 l/s. Slik tappingen til kraftverket er skissert vil det svært sjelden bli overløp over Storvassdammen. Det er beregnet at 1,5 % av tilgjengelig vannmengde vil gå som flomoverløp. Fisk og andre vanntilknytt organismer i Damtjønna og Storvasselve er dermed avhengig av at minstevannføringen er stor nok til at de kan overleve. Det vil bl.a. være viktig å sikre stort nok vanndekket areal i utløpet av Damtjønna til å opprettholde gyteområder for ørret. Det vil også være viktig at det er nok vann til å opprettholde produksjonen av næringsdyr til fisk og vanntilknytt fugl. Det har ikke vært krav om minstevannføring fra dammen tidligere, og NVE mener det er viktig at utbyggingen ikke forverrer forholdene for biologisk mangfold ytterligere. Minstevannføring vil gi en viss produksjon av bunndyr og sikre noe av synsinntrykket og lyden av elva. Det vil også bidra til å ivareta elva som landskapselement og til opplevelsesverdien elva har for friluftsliv.

Vår praksis er at minst alminnelig lavvannføring skal være tilbake i vassdraget. Her har elva ifølge søker gått tørr innimellom, men siden vannet som slippes mellom Storvatnet og Liavatnet har vært sluppet via Damtjønna og Storvasselve har det også jevnlig vært vannføringer tilsvarende slukeevneintervallet i det planlagte kraftverket (som er dimensjonert ut fra slukeevnen i Liafoss kraftverk), 2,4-8,0 m³/s. Sammenliknet med dette er 100 l/s svært lite. Elveleiet er også relativt bredt, slik at det etter NVEs mening må mer vann til både for å dekke bunnen i utløpsoset slik at området kan benyttes av ferskvannsorganismer, og for at det skal ha noen landskapsmessig effekt, som jo er en del

av søkers begrunnelse for vannslippet. Vi mener Fylkesmannens forslag til minstevannføring vil være riktigere om man ønsker å bevare disse verdiene.

Slipp av minstevannføring slik Fylkesmannen har foreslått vil gi en utbyggingspris på om lag 5,1 kr/kWh (justert til kostnadsnivå pr. 1.1.2010). Dette er etter NVEs vurdering en relativt høy utbyggingspris, men likevel ikke slik at vi mener det vil være av avgjørende betydning for økonomien i prosjektet. Sammenliknet med søknaden vil dette gi en redusert produksjon på 0,56 GWh/år, basert på oppgitt energiekvivalent og tall fra søker brukt i egne beregninger. Samlet produksjon vil da bli om lag 6,2 GWh/år.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på **500 l/s i perioden 1.5. -30.9. og 250 l/s i perioden 1.10. – 30.4.**

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, og magasinet er på laveste tillatte vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike situasjoner ikke være i drift.

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

Vi viser til våre merknader foran under avsnittet forholdet til energiloven. NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart, jf. våre merknader foran under avsnittet "Forholdet til energiloven".

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak (kote)	111 moh
Kraftstasjon (kote)	90 moh
Største slukeevne	8 m ³ /s
Minste slukeevne	2,4 m ³ /s
Installert effekt	Maksimalt 1,4 MW
Vannvei	Nedgravd, i dagen kun siste 100 meter.
Spesielle føringer for rørgate	Best mulig landskapstilpassing.
Vei	Permanent vei til kraftstasjonen. Høye skjæringer må unngås.

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dette inkluderer installert effekt og slukeevne. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE vil ikke være berettiget til å motta elsertifikater. Dette gjelder også planlagt installert

effekt og slukeevne. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem av detaljplanene som sendes inn.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Trondheim og må være godkjent av NVE før arbeidet settes i gang.

Det er spesielt viktig at arbeidet med rørgate og vei planlegges godt for dette tiltaket. Vei kan gjerne legges oppå rørtraseen på deler av strekningen der det er hensiktsmessig. Terrenget er krevende, det er sidebratt, grunnlendt og småkupert og vil kreve en god del sprenging og flytting av masser. For å unngå unødige sår i landskapet og skape god tilgjengelighet for reinen i trekkleia skal høye og skjemmende skjæringer unngås. Kantsonene langs vannet og elva skal bevares. Det skal legges vekt på god arrondering når anleggsarbeidet avsluttes.

Rørgaten skal graves ned på hele strekningen dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn.

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

Post 5: Naturforvaltning

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

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Merknadene fra Sametinget kommer inn under dette vilkåret. NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med Sametinget for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsendelse av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8 (jf. vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Andre merknader

"Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker" gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder DN/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg

om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.