

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep
0033 OSLO

Vår dato: 22.11.2016
Vår ref.: 201104463-28, 201307395-39
Arkiv: 312/062.CZ
Deres dato: 25.06.2014
Deres ref.:

Saksbehandler:
Laila Høivik
lph@nve.no

NVEs innstilling - søknad fra Voss Energi AS om overføring av Krokattjørna til Torfinnsvatn, Voss i Hordaland

Voss Energi AS har søkt om å etablere en terskeldam i utløpet av Krokattjørna, og overføre Krokattjørna til Torfinnsvatn i Voss gjennom en åpen kanal.

Tiltaket vil gi 1,9 GWh regulérbar kraft, med få negative konsekvenser. NVE anbefaler at Voss Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Krokattjørna til Torfinnsvatn. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven er oppfylt.

Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement.

Innhold

Sammendrag	2
NVEs oppsummering av saken	3
Behandlingsprosess	9
NVEs vurdering av kunnskapsgrunlaget	12
NVEs vurdering av konsesjonssøknaden	13
NVEs anbefaling	19

Sammendrag

Voss Energi AS har søkt om tillatelse til å overføre avløpet fra Kroatjørna til reguleringsmagasinet i Torfinnsvatnet i Voss kommune.

De viktigste negative konsekvensene av å overføre Kroatjørna er et nytt inngrep i et område som er uberørt av tekniske inngrep, og at vannføringen like nedstrøms Kroatjørna blir kraftig redusert, som spesielt vil gå utover fiskebestanden i Horgatjørna. De positive konsekvensene vil være at det kan produseres 1,9 GWh ny regulérbar vannkraft, uten store nye inngrep som nytt reguleringsmagasin og kraftverk.

En del høringsparter uttrykker seg negativt til prosjektet, andre uttrykker aksept. Holdningen er først og fremst at det ikke bør bygges ut mer vannkraft i området, og at «nok er nok». Mange har pekt på de andre søknadene som er fremmet på samme tid, og uttrykker bekymring for den samlede belastningen på området. Kommunen og fylkeskommunen mener at konsekvensene ved en utbygging er akseptable, mens Fylkesmannen anbefaler ikke at det gis konsesjon, hovedsakelig på grunn av konsekvensene for urørt natur og samlet belastning.

NVE har vurdert konsekvensene av overføringen av Kroatjørna, både alene og sammenlignet med to andre prosjekter i området, Svartavatn og Møyåni. Etter en samlet vurdering mener NVE at fordelene ved å overføre Kroatjørna til Torfinnsvatn er små, men overstiger likevel ulempene slik at det bør gis konsesjon. Overføringen vil ikke gi store mengder ny kraft, men kraften vil være regulérbar, og vil medføre små inngrep som er lite synlige. Vi forutsetter at anleggsarbeidet gjøres med stor varsomhet siden det er i et høyfjellsområde som revegeteres sakte.

NVE anbefaler samtidig at det gis konsesjon til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn, og at søknaden om Møyåni småkraftverk avslås.

NVEs oppsummering av saken

Søker

Voss Energi AS er 100 % eid av Voss kommune i Hordaland. Selskapet eier tre kraftverk: Hodnaberg, Palmafossen og Rognsfossen, og er medeier i ett småkraftverk. Samlet årsproduksjon er ca 121 GWh. Voss Energi er også områdekonsesjonær for Voss kommune.

Bakgrunn for søknaden

Den første tillatelsen til reguleringer i Bergsdalsvassdraget ble gitt 13. juli 1928, til daværende «Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap». Tillatelser til ytterligere regulering og overføringer ble gitt i 1948, 1962 og 1964. Hodnaberg kraftverk ble satt i drift i 1953. Manøvreringsreglementet for Bergsdalsvassdraget ble sist endret ved kgl. res. av 14.06.1991.

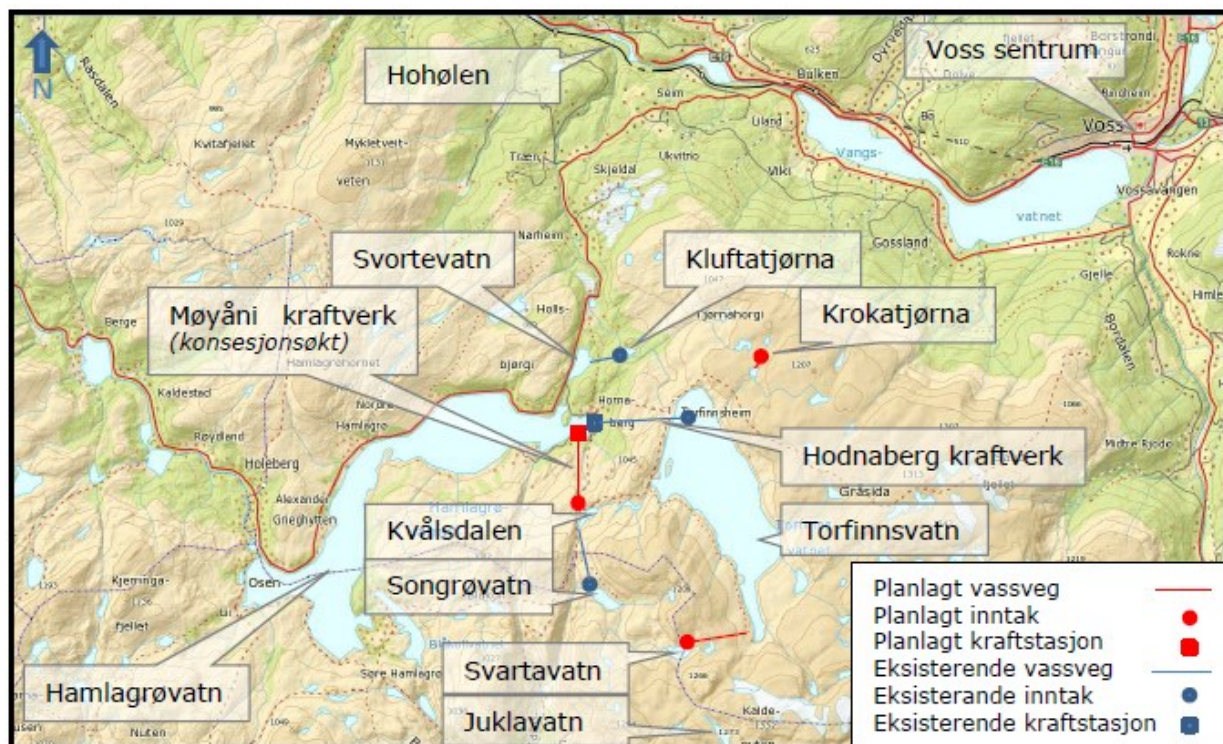
Voss Energi søker om å overføre både Krokattjørna og Svartavatn til Torfinnsvatn. Overføringen av Svartavatn behandles i egen innstilling.

Avløpet fra både Svartavatn og Krokattjørna renner i dag til Hamlagrøvatn, like nedstrøms Hodnaberg kraftstasjon. Ved å overføre Svartavatn og Krokattjørna til Torfinnsvatn, som er inntaksmagasinet til Hodnaberg, ønsker Voss Energi å kunne utnytte vannet også i Hodnaberg kraftstasjon.

Søknaden

NVE mottok søknaden om Krokattjørna 1. september 2014. Voss Energi har søkt om følgende tillatelser:

- Etter vassdragsreguleringsloven: å etablere terskel/dam i utløpet av Krokattjørna og overføre vann fra Krokattjørna til Torfinnsvatn gjennom åpen kanal
- Etter forurensningsloven: forurensning som følge av vannføringsendringer i berørt vassdrag og gjennomføring av tiltaket med nødvendig anleggsdrift



Figur 1: oversikt over utbyggingsområdet, med eksisterende og planlagte tiltak

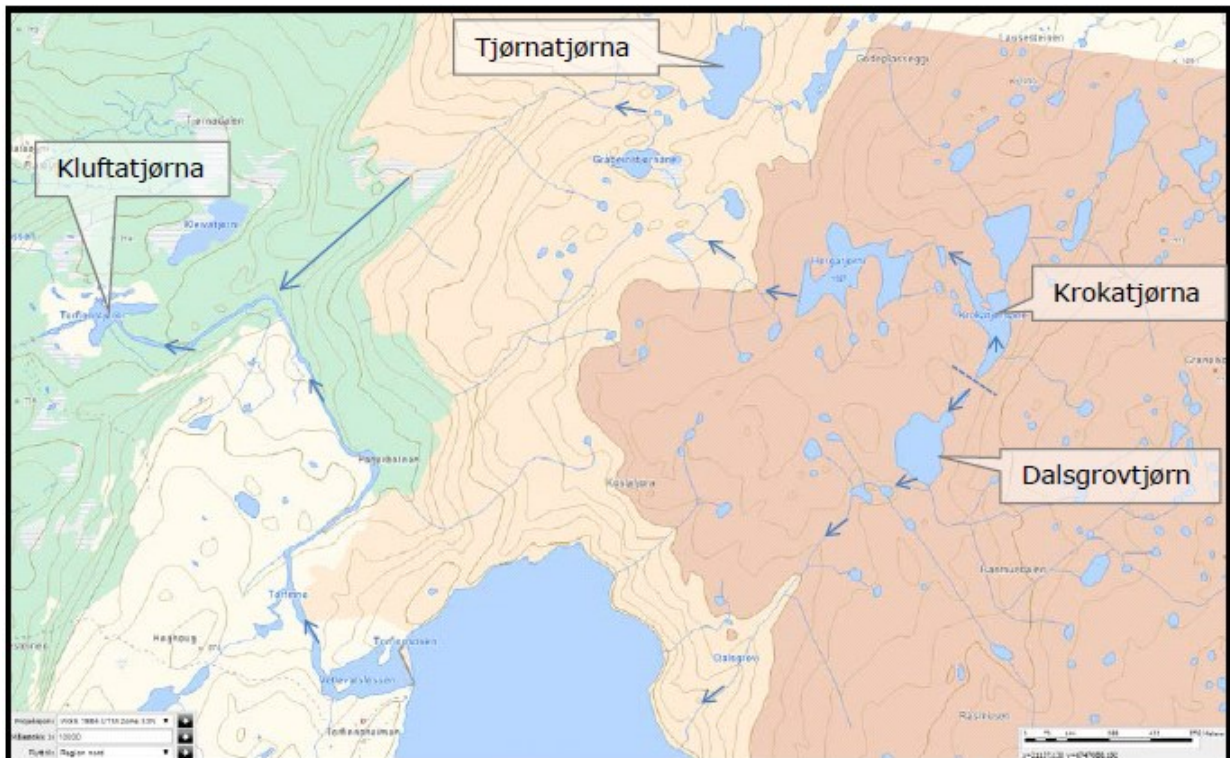
Beliggenhet og eksisterende forhold

Utbyggingsområdet ligger i Bergsdalvassdraget i Voss kommune, sørvest for Voss sentrum, som vist i figur 1.

Torfinnsvatn er det høystliggende magasinet i det aktuelle kraftverkssystemet, på 858-893 m.o.h. Vatnet har et magasinvolum på 177 Mm³ og er inntaksmagasin for Hodnaberg kraftverk. Hodnaberg har utløp i Hamlagrøvatn (560-588 m.o.h, 175 Mm³), som er inntaksmagasin for Kaldestad kraftverk. Videre nedover Bergsdalvassdraget mot sjøen ligger kraftverkene Fosse og Dale, med kun små inntaksmagasiner. Hodnaberg kraftverk eies av Voss Energi, mens Kaldestad, Fosse og Dale eies av BKK.

Kroatjørnane og Dalsgrovtjørna ligger på 1040 meters høyde nordøst for Torfinnsvatn. Tjernene ligger på hver side av et lokalt vannskille. Det sørligste av tjernene, Dalsgrovtjørna, drenerer naturlig til Torfinnsvatn. De nordligste, Kroatjørnane, drenerer i dag vestover via Horgatjørna og Gråbeinstjørnane til Kluftatjørna, som overføres til Hamlagrøvatn.

Navnene Kroatjørni, Kroatjødn, Horgatjødn osv brukes også. I innstillingen har vi holdt oss til navnene som er brukt i søknaden fra Voss Energi.



Figur 2: Vannskillet ved Kroatjørna og dagens avrenningsmønster.

Riksvei 314 går fra Vosso i nord opp til og langs Hamlagrøvatn, med en mindre stikkvei til Hodnaberg kraftstasjon og rundt vannets østspiss. Utover dette er utbyggingsområdet så godt som veiløst. Terrenget rundt Torfinnsvatn er kupert fjellterreng på inntil 1400 m.o.h., med koller, smådaler, mange småvann og enkelte permanente snøfonner.

Det går en sti fra Hodnaberg kraftverk opp til Torfinnsvatn. Herfra går det en sti langs vannets vestsida til sørenden, og en sti som følger høydedraget øst for vannet og fører ned mot Voss sentrum. Det er ingen større stier i området rundt Kroatjørna.

Det ligger noen få hytter enkeltvis rundt i området, men ingen større hyttefelt. Den ubetjente DNT-hytta Torfinnsheim ligger i nord-vestenden av Torfinnsvatn, nær demningen og det opprinnelige utløpet.

Det går ingen strømledninger i utbyggingsområdet i dag. Nærmeste er en ledning for regionalt nett som følger riksveien.

Utbyggingsplan

Overføringen er planlagt gjennomført ved å fjerne den naturlige terskelen mellom Kroatjørna og Dalsgrovtjørna, slik at vannet fra Kroatjørna kan renne mot Dalsgrovtjørna og derfra til Torfinnsvatn. Vannskillet består i dag av et parti med steinblokker som er 1-2 m høy og om lag 20 m lang.

I forbindelse med overføringen planlegges det en sperredam ved dagens utløp av Kroatjørna, ved å fylle igjen ca 30 meter av elveleiet slik at det flukter med terrenget på begge sider.

Veier, massedeponi og nettilknytning

Det vil ikke være behov for nye veier eller endringer i dagens nettilknytning i forbindelse med søknadene. Overføringen av Kroatjørna vil ikke medføre behov for ordinært massedeponi. Overskuddsmasser fra den nye kanalen er planlagt gjenbrukt i den nye fyllingen ved dagens utløp.

Hoveddata		
HODNABERG KRAFTVERK	Enhet	
Brutto fallhøyde	m	300
Slukeevne, maks	m ³ /s	2 x 6,4
Slukeevne, min	m ³ /s	30 % av maks
Installert effekt, maks	MW	2 x 15
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,72
OVERFØRT FELT	Kroatjørna	
Nedbørfelt	km ²	0,8
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	2,59
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	98
Middelvanntføring	m ³ /s	0,08
Alminnelig lavvanntføring	l/s	2
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	9
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	2
Tørrlagt elvestrekning uten minstevassføring	m	Ca 200
Berørt elvestrekning nedstrøms	m	5900
OVERFØRING		
Inntak/naturlig vannstand	moh.	1044
Avløp	moh.	1042
HRV (topp terskel/dam)	moh.	1045
LRV (innløpstærskel)	moh.	1043,5
Overføringstunnel, diameter	mm	
Overføringskanal, bredde	m	Ca. 3
Overføring lengde trasé 1	m	Ca. 30
Overføring lengde trasé 2	m	
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	1,7
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	0,2
Produksjon, årlig middel	GWh	1,9
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	5,05
Utbyggingspris	kr/kWh	2,66

Fallrettigheter og grunneierforhold

Voss Energi AS har hatt kontakt med alle aktuelle grunneiere, som ikke har uttrykt motstand mot prosjektet. Planen er å innlede forhandlinger når en konsesjon eventuelt blir tildelt.

Fallrettighetene i den aktuelle delen av vassdraget eies av BKK. Voss Energi og BKK har avtale om at Voss Energi har rett til å gjennomføre prosjektet dersom det gis konsesjon.

Kraftproduksjon og utbyggingskostnader

Overføringen av Krokåtjørna er beregnet til å gi 1,9 GWh, for det meste vinterproduksjon. Utbyggingskostnadene er estimert til 2,66 kr/kWh.

Konsekvenser av utbyggingen, ifølge søknaden

Hydrologi

Fraført strekning

Strekningen som fraføres vann ved en overføring har flere små tjern og sidebekker. Strekningen Krokåtjørna-Horgatjørna er ca 200 m lang, og strekningen Horgatjørna-Gråbeinstjørna er ca 800 m lang. Fra Gråbeinstjørna til Kluftatjørna, som overføres mot Hamlagrøvatn, er det ca 2,5 km.

Middelavrenning fra Krokåtjørna er beregnet til 2,93 mill.m³/år, eller 0,09 m³/s. 5-persentil sommer er 0,009 m³/s, mens 5-persentil vinter er 0,002 m³/s, det samme som alminnelig lavvannføring.

Overføringen er søkt om uten minstevannføring, slik at strekningen like nedstrøms sperredammen vil være tørrlagt etter utbygging. Nedstrøms Horgatjørna vil restvannføring fra sidebekkene bidra etter hvert. Restvannføringen er beregnet til å være 33 % av dagens vannføring rett nedstrøms Horgatjørna, 50 % rett nedstrøms Gråbeinstjørna, og 84 % oppstrøms innløpt til Kluftatjørna. Det er ikke forventet overløp over sperredammen mot Horgatjørna i flomperioder.

Tilført strekning

Det er planlagt å overføre Krokåtjørna via kanal til Dalsgrovtjørna, og derfra via Dalsgrovi til Torfinnsvatn. Strekningen som tilføres vann er ca 1500 m lang. Rett oppstrøms Dalsgrovis innløp i Torfinnsvatn er vannføringen etter utbygging beregnet å være 128 % av dagens vannføring.

Vurdering av konsekvenser

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

Tema	Konsekvens Krokåtjørna
Vanntemperatur, isforhold og lokalklima	Lite endring forventet
Grunnvann	Lite endring forventet
Ras, flom og erosjon	Noe reduserte flommer, noe sedimenttransport
Rødlistearter	Liten negativ
Terrestrisk miljø	Liten negativ

Akvatisk miljø	Middels negativ (Horgatjørna), liten negativ ellers
Verneplaner, nasjonale planer	Ubetydelig konsekvens
Landskap	Liten negativ
Inngrepsfrie naturområder	Liten negativ
Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydelig konsekvens
Reindrift	Ubetydelig konsekvens
Jord- og skogressurser	Ubetydelig konsekvens
Ferskvannsressurser	Liten negativ
Brukerinteresser	Liten negativ
Samfunnsmessige virkninger	Liten positiv
Konsekvenser ved brudd på dam og trykkrør	Ubetydelig (klasse 0)

De mest negative konsekvensene er knyttet til temaet akvatisk miljø i Horgatjørna.

Forslag til avbøtende tiltak

I søknaden er det satt fram følgende forslag til avbøtende tiltak:

- Tiltak for å begrense skadelig forurensning fra anleggsarbeidet, utarbeidet i samråd med faglig kompetanse
- God arkitektonisk og landskapsmessig tilpasning av sperredam og utløpsarrangement
- Revegetering av terrenginngrep med stedegne arter
- Kunstige hekkeplasser for fossefall i området nedstrøms Gråbeinstjørnane, satt opp i samråd med biolog

Slipp av minstevannføring er diskutert i søknaden, som avbøtende tiltak for spesielt akvatisk miljø, terrestrisk miljø og landskap i vassdraget nedstrøms Kroatjørna.

Voss Energi mener at å bedre gyteforholdene i Kroatjørn og Horgatjørn, samt å sette ut fisk er bedre tiltak for fisk enn minstevannføring. Voss Energi søker derfor om å føre alt vannet til Torfinnsvatn, uten slipp av minstevannføring.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

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

Fylkeskommunale planer

I fylkesdelplanen for småkraftverk i Hordaland fylkeskommune er det utarbeidet retningslinjer for småkraftverk og kart over verdifulle områder. Tiltakene ligger i et område som er beskrevet som

høyfjellsområde av stor verdi, dvs et regionalt friluftsområde over tregrensa som er verdisatt som «svært viktig» (A).

Samlet plan for vassdrag

Overføringen av Kroatjørna er under sist gjeldende grense på 50 GWh/år for behandling i Samlet plan. Ordningen med Samlet plan er nå avviklet.

Verneplan for vassdrag og andre verneplaner

Vassdraget er ikke omfattet av verneplan for vassdrag.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Vanndirektivet

Tiltaket ligger i vannområde Voss-Osterfjorden, i vannregion Hordaland. Regional forvaltningsplan 2016-2021 for denne regionen ble vedtatt 4. juli 2016. Aktuelle miljømål og tiltak er diskutert senere i innstillingen, under NVEs vurdering.

Behandlingsprosess

Høring

NVE sendte søknaden på høring 10. september 2014. Søknaden og alle fagrapportene ble lagt ut til offentlig gjennomsyn på Tinghuset i Voss kommune i tillegg til å være tilgjengelige via NVEs nettsider og fra Voss Energi AS. Høringsfrist ble satt til 5. desember 2014.

NVE har mottatt 13 høringsuttalelser, hvorav 5 fra myndigheter og etater, 5 fra organisasjoner og foreninger, og 3 fra privatpersoner.

Sammendrag av høringsuttalelser

I det følgende gir vi en oppsummering av de viktigste synspunktene på de omsøkte planene. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via sakens nettside på www.nve.no/konsesjoner eller via offentlig postjournal. NVEs interne saksnummer er 201404463, og dokumentnummeret for hvert dokument er oppgitt under.

Voss kommune skriver i brev av 21. november 2014 (dok. 19) at de anser overføring av Kroatjørna til Torfinnsvatn som et skånsomt prosjekt, og er positive til at det gis konsesjon. Kommunens samlede vurdering er at en ved relativt moderate inngrep kan øke produksjonen av regulerbar vinterkraft ved Hodnaberg kraftstasjon.

Kommunen ber også om at saker innenfor samme vassdrag blir behandlet samtidig i den grad det lar seg gjøre.

Fylkesmannen i Hordaland (FMHO) skriver i brev av 28. november 2014 (dok. 21) at fjellområdet mellom Torfinnsvatn og Gråsida er del av et større sammenhengende høyfjellsparti med store kvaliteter som regionalt friluftsliv- og utfartsområde, og at konflikt med friluftsliv og landskap er undervurdert i søknaden. FMHO anbefaler at det ikke gis konsesjon.

FMHO mener at området har stor verdi for hytteeiere og turfolk, og mener at å åpne for vassdragsoverføringer i dette område vil oppleves som negativt for friluftsliv. Fylkesmannen peker også på den samlede belastningen av tidligere og planlagte utbygginger i området.

Hordaland fylkeskommune skriver i brev av 11. desember 2014 (dok. 25) at de anbefaler overføring av Kroatjørn til Torfinnsvatn. Fylkeskommunen minner om at det må foreligge en kulturminneregistrering. Fylkeskommunen nevner at utbyggingen er i et sårbart høyfjellsområde med mye friluftsliv, og mener at det må stilles høye krav for å hindre sår i landskapet. Videre mener fylkeskommunen at utbygger må sørge for gode fiskevann, ved å sette ut fisk, tilrettelegge for gyting og undersøke vannene jevnlig.

Bergen Museum skriver i brev av 27. november 2014 (dok. 18) at de ikke har merknader til overføringen, men minner om den generelle plikten om å melde fra dersom man finner kulturminner under anleggsarbeidet.

Direktoratet for mineralforvaltning skriver i brev av 21. november 2014 (dok. 17) at de ikke har noen merknader til søknaden.

Hardanger og Voss Reinsdyrlag skriver i brev av 23. oktober 2014 (dok. 15) at det tidvis kan finnes reinsdyr i området. Reinsdyrlaget vil gjøre oppmerksom på at reinen er spesielt sårbar i kalvingstiden på våren, og ber Voss Energi om å ta særlig hensyn til dyrene på denne tiden.

Voss naturvernlag skriver i brev av 5. desember 2014 (dok. 23) at virkningen av dette enkeltinngrepet sannsynligvis vil være lite sammenlignet med andre inngrep i området, men med tanke på friluftsliv,

landskap og naturopplevelse vil utvidet utbygging i dette området være negativt. Voss Naturvernlag går derfor imot videre utbygging i området.

Voss Utferdslag og Bergen og Hordaland Turlag skriver i en felles uttalelse av 5. desember 2014 (dok 24) at de fraråder overføring av Krokåtjørna til Torfinnsvatn. Lagene peker på at Krokåtjørna ligger som LNF-område med høy naturverdi i kommuneplan for Voss kommune. Lagene viser til at området er klassifisert som sårbart høgfjell av «stor verdi» i fylkesdelplanen for små vannkraftverk, og viser til retningslinjen for slike områder: «ein skal være restriktiv med vasskraftanlegg som fører til varige sår i naturen».

Lagene viser til at prosjektet vil medføre bortfall av inngrepsfri natur. Lagene ber NVE legge vekt på de samlede konsekvensene for de nevnte momentene, samt konsekvensene for rødlistede arter og naturtyper.

Gråsida Grunneigarlag skriver i brev av 26. oktober 2014 (dok. 16) at Krokåtjødna ser ut til å være et mindre inngrep (enn overføringen av Svartavatn). Laget mener at det er ubetydelig fare for erosjon i den planlagte nye vanntraseen mellom Krokåtjødn og Dalsgrøtjødn, og at kanalen ikke bør plastres men etableres som en naturlig bekk som er lett å kryss for folk og dyr. Laget ber om at sperredammen dekkes med masser fra bunnen av Krokåtjødn, for å minske behovet for anleggsvei. Laget mener at det må utføres prøvofiske etter inngrepet, og at utbygger må dekke alle kostnader med nødvendig utsetting av fisk i berørte vann. Laget ber også om bli holdt orientert om anleggsarbeidet.

Sameiga Midttun-Vinsand-Roe og Dagestad skriver i brev av 1. desember 2014 (dok. 22) at de er et sameie av 9 gårdsbruk som eier grunnen rundt Dalsgrøtjødn, Krokåtjødn og ned til Gråbeinstjødn. Sameiet er spesielt opptatt av fiske og av det estetiske ved elva som blir berørt av overføringen. Sameiet støtter uttalelsen til Gråsida Grunneierlag. Dersom det gis konsesjon vil de kreve:

- at det ikke blir etablert noen form for anleggsveier,
- at sperredammen skjules med lokale masser slik at det ikke blir behov for masseuttak eller –transport,
- at det etableres naturlig bekk og ikke plastret kanal mellom Krokåtjødn og Dalsgrøtjødn, og
- at utbygger dekker kostnadene med prøvofiske og nødvendig utsetting av fisk framover.

Sameiet forutsetter at det inngås avtale med alle grunneiere om fallrettigheter og erstatning før bygget starter.

Kristi Nesthus skriver i brev av 21. oktober 2014 (dok. 13) at grunneierlista i søknaden ikke er komplett, og at hun er grunneier på sørsida av Dalsgrova, elva mellom Dalsgrøtjørna og Torfinnsvatnet. Nesthus skriver at NVE må pålegge søker avbøtende tiltak mot ulemperne for folk og dyr som oppstår ved økt vannføring i Dalsgrova.

Anne Helene Skorve skriver i brev av 3. november 2014 (dok. 14) i en felles uttalelse til flere prosjekter i Hardanger-Voss at det ikke bør gis nye konsesjoner her. Skorve skriver at området er et fantastisk friluftsområde for jakt, fiske og turgåing, som er lett tilgjengelig og har stor variasjon. Hun nevner området kulturhistoriske verdi, og mener at naturområdene også gjør arbeidsplassene i regionen attraktive. Skorve peker på at det allerede er bygget ut mye vannkraft som har gitt tydelige sår i terrenget, og at det eneste området som per i dag er urørt er fjellområdene over 900 moh.

Trond Tepstad skriver i brev av 29. november 2014 (dok. 20) om den samlede belastningen som planene for Svartavatn, Krokåtjørna og Møyåni er for området. Han mener at NVE må vurdere søknadene samlet, og vektlegge de samlede naturmessige konsekvensene. Dersom det gis konsesjon til noen av utbyggingene mener Tepstad at kun tiltakene med størst samfunnsøkonomisk gevinst bør tillates, og da med avbøtende tiltak som minstevannføring. Tepstad skriver at Krokåtjørna ser ut til å

være et mindre inngrep enn Svartavatn, men at kvalitetene som går tapt er underkommunisert i søknaden.

Søkers kommentarer til innkomne uttalelser

Voss Energi kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i brev av 16. oktober 2015 (dok. 27), som følger:

«Nokre instansar rår ifrå ei utbygging medan dei fleste opnar for ei utbygging under føresetnad av konkrete tiltak som vert lista opp i respektive fråsegnar. Voss Energi meiner framleis fordelane med ei utbygging er større enn ulempene, som argumentert for i søknaden.

Når det gjeld tilhøvet til friluftsliv generelt og forhold knytt til INON, er det liten tvil blandt alle partar at dette er sårbart og verdifullt høgfjellsområde. Med henvisning til konsekvensutgreiinga, stiller me oss undrande til at FMH meiner at søkjar ikkje har vektlagt at dette området har ein verdi i ein større samanheng. Voss Energi meiner omsyna til natur og friluftsliv er særst viktig i dette området. Det planlagde inngrepet bør likevel kunne gjennomførast utan vesentleg negativ effekt så lenge ein implementerer avbøtande tiltak i fornuftig utstrekning. FMH stadfestar også at redusert vassføring nedanfor Horgatjørn vil gje redusert opplevingsverdi. Voss Energi meiner framleis det då er rimeleg å hevde at auka gjennomsnittleg vassføring i Dalsgrovi, som vert nytta mykje meir til turgåing gjennom området, vil kunne heve opplevingsverdien som er relatert til brusande vatn og fossefall når ein er på tur i området.

Me ynskjer også å kommentere at inngrepet tvilsamt vil kunne merkast av vanlege turgåarar om vinteren ift friluftsjnteresser på denne årstida.

Hordaland fylkeskommune har vedteke fylgjande under punkt 2 i si fråsegn; «Før konsesjon kan gjevast må det liggja føre ei kulturminneregistrering, jf. kulturminnelova §9, og resultat av denne må vera del av grunnlaget til ein eventuell konsesjon.» Med utgangspunkt i utgreiinga som kjem fram i kapittel for kulturminner og kulturmiljø i vedlegg 6 til konsesjonsøknaden, syntest dette kravet som spesielt. Med utgangspunkt i at det er søkt om 2 små punktinngrep, fryktar me eit slikt krav pålegg større inngrep enn sjølve tiltaket i seg sjølv. Me kontakte difor sakshandsamar Jostein Aksdal i HFK som kunne stadfeste at dette var ei misforståing. Han kunne stadfeste at undersøkingane som er utført slik dei kjem fram i konsekvensutgreiinga, synes tilfredsstillande.

Som diskutert med Jostein Aksdal per telefon 16. oktober 2015, er det grunn til å tru at kravet var tiltenkt eit eventuelt tiltak inst i Svortegili i samband med trase nr 1 i søknad om overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Med bakgrunn i at Voss Energi no søkjer om alternativ løysing nr 2 som hovedalternativ, ser dei heller ikkje ei slik undersøking som relevant der. Skriftlig stadfesting på tilhøvet i epost frå Jostein Aksdal er vedlagt.

Basert på ovannemnde ynskjer Voss Energi å implementere og/eller presisere fylgjande i søknaden;

- 1. Det vert ikkje etablert anleggsvegar ved Kroatjørn – kun punktarbeid ved dam og kanal.*
- 2. Sperredam bør naturleg skjulast med massar frå staden, eller botnsediment i Kroatjørna slik at det ikkje vert trong for massetransport i området og at ikkje masseuttak i området ligg att som sår i landskapet.*
- 3. Det vert etablert naturleg bekk mellom Kroatjørna og Dalsgrovtjørna – ikkje plastra kanal. Vatnet bør renna mest mogeleg naturleg.*

4. *Utbyggjar skal dekkja alle kostnader og utføra prøvefiske og nødvendig utsetting av fisk i alle vatn og tjern som er omfatta av tiltaket.*
5. *Det må under anleggstida takast omsyn til beitedyr og vilt. Arbeidet må utførast med minst mogleg ulempe for desse og i dialog med råka grunneigarar.»*

Befaring

NVE arrangerte sluttbefaring i saken 2. oktober 2014, samtidig med befaring av Svartavatn. Parter som hadde uttalt seg til søknaden før dette tidspunktet ble invitert til å være med.

NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget

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

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

Det er ikke kommet innspill som peker på store mangler i konsekvensutredningen, men det er kommet enkelte kommentarer til fagutredningene.

Fagutredningene konkluderte med ubetydelig eller liten negativ konsekvens for alle temaer med unntak av **akvatisk miljø**. For dette temaet ble konsekvensene vurdert til middels negativ, for Horgattjørna, det første tjernet nedstrøms Krokattjørna.

Det er en viss uenighet om disse vurderingene. Flere parter, bl.a. Fylkesmannen i Hordaland, mener at konsekvensene for landskap og friluftsliv er undervurdert i søknaden, og ønsker å presisere at området er uberørt og attraktivt for friluftsliv og fiske.

NVE registrerer at området oppfattes som verdifullt og attraktivt, særlig av lokale brukere. NVE har også befart området selv. Totalt sett mener NVE at konsekvensvurderingen sammen med innkomne uttalelser og innspill fra befaringen gir et godt bilde av områdets verdi.

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

NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

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

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

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

Kraftproduksjon og kostnader

Dagens produksjon i Hodnaberg kraftverk er om lag 94 GWh. Overføring av Kroatjørna er beregnet til å gi 1,9 GWh, i all hovedsak vinterproduksjon. Utbyggingskostnadene er beregnet til 2,66 kr/kWh.

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

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

Med forutsetning om oppgitte kostnader, 6 % kalkulasjonsrente og 40 års økonomisk levetid har prosjektet en energikostnad over levetiden (LCOE) på 20,7 øre/kWh. NVE vurderer prosjektet å ha en brukbar økonomi.

Elektriske anlegg og overføringsledninger

Tiltaket vil ikke kreve nye ledninger eller utløse behov for å forsterke nettet.

Hydrologi

Den største endringen i hydrologien i området vil bli på strekningen Kroatjørna-Horgatjørna og Horgatjørna-Gråbeinstjørna. Planene er omsøkt uten minstevannføring. Etter overføring av Kroatjørna vil strekningen like nedstrøms sperredammen være tørrlagt. Ved utløpet av Gråbeinstjørnane vil vannføring være om lag det halve av dagens. I Dalsgrovi, dit vannet føres til, vil vannføringen øke til 130 % av dagens vannføring.

Flom, erosjon og sedimenttransport

Ifølge konsekvensutredningen er det forventet at tiltaket kan gi noe sedimenttransport og erosjon i Dalsgrovi de første årene etter driftsstart på grunn av økt vannføring, slik at elveleiet må forsterkes noe.

Etter ønske i høringsrunden har Voss Energi presisert at bekken bør få renne naturlig, og ikke plastres. NVE ser at det er ønskelig å ikke gjøre inngrep i Dalsgrovi, men vi anser det som ikke usannsynlig at det vil bli noe erosjon her som følge av økt vannføring. Det kan dermed bli nødvendig med noe forsterkning for å unngå skjemmende erosjonsskader.

Landskap og urørt natur

I konsekvensutredningen er landskapet rundt Krokattjørna vurdert til å ha gode kvaliteter, uten å være enestående. Det relativt urørte fjellplatået i øvre del av området, med utsyn over Torfinnsvatnet, anses som særlig verdifullt, og landskapet er vurdert å ha middels verdi. Overføringen er vurdert til å gi liten negativ konsekvens for landskapet. Den reduserte vannføringen langs strekningen nedstrøms Krokattjørna er vurdert som den viktigste endringen i landskapsbildet, og ikke de tekniske inngrepene.

Landskapsopplevelse er nært knyttet til brukerinteresser, og disse momentene diskuteres også under temaet Samfunn-friluftsliv. Flere av høringspartene mener at landskap og friluftsliv er undervurdert i søknaden. Dette knyttes spesielt opp mot at området oppfattes som urørt, og den samlede belastningen av flere prosjekter i nærheten. Dette kommer vi tilbake til i eget temapunkt.

Etter NVEs mening vil tiltaket ha negativ effekt på landskapet like nedstrøms Krokattjørna, ved at den nærmeste elvestrekningen tørrlegges og deler av elveleiet fylles igjen. Samtidig er de fysiske inngrepene relativt små. Det er mulig å gjøre avbøtende tiltak som å pålegge minstevannføring, men verdien av dette må ses i forhold til den beskjedne mengden vann som er planlagt overført.

For et prosjekt som genererer såpass lite kraft bør også forstyrrelsen i anleggsperioden tas i betraktning. Tiltaksområdet ligger over tregrensa og sår i terrenget etter anleggsvirksomhet vil ta noe tid å gro.

Etter NVEs mening er effekten på landskapet en viktig faktor i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Inngrepsfrie naturområder og urørt natur

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

Opplevd urørthet er av stor verdi for friluftsliv, hvor det å bevege seg i og oppleve urørt natur verdsettes av mange. Urørthet er også en indikator for andre verdier. Sammenhengende områder med lite forstyrrelser har gjerne en særlig verdi for vilt, og er ofte viktige for reindrift. Store urørte områder har også en egenverdi som en viktig del av norsk identitet og naturarv.

Omfanget av store urørte naturområder i Norge minker. De største gjenværende urørte områdene i Norge finner vi i landets indre og høyereliggende strøk. I Hordaland er det først og fremst Hardangervidda som peker seg ut som det største område med urørt natur, men også høytliggende områder som Hardangerjøkulen, Hallingskarvet og Vossefjellene skiller seg ut.

På INON-kartet i figur 3.1 i søknaden er Krokattjørna vist i INON-sone 2, dvs 1-3 km fra tyngre tekniske inngrep. Sonen er forholdsvis stor og strekker seg over tre kommuner. Sonen omfatter også INON-sone 1 (3-5 km fra tyngre tekniske inngrep) i de indre delene. Som INON-område er tiltaksområdet vurdert til å ha middels verdi. Overføringen vil medføre bortfall av 5,8 km² INON-sone 2.

Området rundt Krokattjørna skal også vurderes etter om det har «urørt preg». Dette er et moment som mange høringsparter har tatt opp, at dette oppleves som naturlige, inngrepsfrie områder i trakter som ellers er preget av mye vannkraftutbygging.

Etter NVEs mening vil tiltaket føre til bortfall av et ikke ubetydelig INON-område og berøre et område med uberørt preg. De negative konsekvensene vil være mest merkbare i anleggsperioden og i perioden før den nye fyllingen er revegetert, og vil sannsynligvis dempes etterhvert. Det vil være viktig å utvise

stor varsomhet under anleggsarbeidet dersom det skal gis konsesjon, siden sår i naturen vil revegeteres langsomt.

Hvis det viser seg nødvendig å forsterke og plastre kanalen og eventuelt Dalsgrovi der vannet overføres til, vil dette være et synlig teknisk inngrep også etter den første anleggsperioden. Dette vil forsterkes dersom det blir nødvendig å bygge en bro over Dalsgrovi på grunn av den økte vannføringen. Vi kommer tilbake til dette under punktet om friluftsliv.

Naturmiljø og naturens mangfold

Rødlistearter

Konsekvensutredningen beskriver to rødlistede arter i området, karplanten jøkelstarr ved Dalsgrovi og fuglearten strandsnipe knyttet til vassdraget generelt. Begge har status som «nær truet». Tiltaket forventes ikke å ha effekt på disse artene, med mulig unntak for strandsnipe som kan berøres av redusert vannføring. Totalvurderingen er satt til liten negativ konsekvens.

Temaet er ikke kommentert av høringspartene. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Terrestrisk miljø – naturtyper

I konsekvensutredningen er det beskrevet en fosse-eng og et fosseberg mellom Gråbeinstjørna og Kluftatjørna, som er vurdert som lokalt viktig (C-verdi). Temaet er gitt middels verdi, og tiltaket er vurdert å gi middels negativ konsekvens.

Bergen og Hordaland Turlag mener at det er uheldig at det fraføres vann fra viktige naturtyper. Temaet er ikke kommentert spesielt av andre høringspartene. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Terrestrisk miljø – karplanter, moser og lav

Ifølge konsekvensutredningen består floraen i området av vanlige arter, og verdien settes til liten. Tiltaket vurderes å ha middels til liten negativ virkning på floraen, knyttet til at mer tørketålede arter vil utkonkurreres fuktighetskrevende arter på sikt.

Temaet er ikke tatt opp av høringspartene, og NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Terrestrisk miljø – fugl og pattedyr

Ifølge konsekvensutredningen består faunaen i området av vanlige arter. Verdien er satt til liten. Hjortevilt kan bli forstyrret i anleggsfasen, men den samlede virkningen av tiltaket er satt til liten negativ.

Temaet er ikke kommentert av høringspartene. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Akvatisk miljø – verdifulle ferskvannslokaliteter, fisk og ferskvannsorganismer

Konsekvensutredningen beskriver den samlede verdi for akvatisk miljø som liten til middels, uten viktige fiskearter, men med noen verdifulle lokaliteter.

En overføring forventes å ha stor negativ virkning for Horgatjørna, som får redusert vanngjennomstrømningen med over 60 %. Gyteområdet forventes å bli ødelagt og fiskebestanden her forventes å dø ut dersom det ikke innføres tiltak. Horgatjørn er gitt liten til middels verdi, slik at konsekvensene er satt til middels negativ. For resten av influensområdet forventes liten negativ konsekvens.

Særlig lokale grunneiere beskriver området som attraktivt for fisketurer og rekreasjon. De mener de negative konsekvensene for fisk er en ulempe, og er opptatt av at muligheten for fiske blir opprettholdt.

NVE registrerer at tiltaket har negative konsekvenser for fisk, særlig i Horgatjørna. Det er mulig å gjøre tiltak som å legge til rette for gyting, men hovedproblemet er at vanngjennomstrømningen blir dårlig. Minstevannføring vil kunne dempe de negative konsekvensene, men må vurderes opp mot «tapt» kraftproduksjon, som i utgangspunktet er beskjedent.

Kulturminner og kulturmiljø

Ifølge fagrapporten har utbyggingen ubetydelig konsekvens for kulturminner, da det ikke er registrert fredede kulturminner eller SEFRAK-bygninger i området. Temaet er ikke kommentert av høringspartene. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Forurensning

Temaet er ikke beskrevet spesifikt i søknaden, og er heller ikke tatt opp av høringspartene. Ved en eventuell utbygging må Voss Energi søke Fylkesmannen særskilt om tillatelse etter forurensningsloven til nødvendige utslipp i anleggsperioden. NVE har ingen ytterligere merknader til dette temaet.

Naturressurser – jord- og skogressurser, ferskvannsressurser

Konsekvensutredningen vurderer tiltaket å ha ubetydelig konsekvens for dette temaet. Temaet er ikke tatt opp av høringspartene. NVE har ikke kommentarer.

Samfunn – friluftsliv, jakt og fiske

Dette temaet er kalt Brukerinteresser i søknaden og fagrapporten.

I konsekvensutredningen er tema brukerinteresser satt til middels til stor verdi. Dette er knyttet til mye fritidsboliger i nærheten, store brukerinteresser i fjellområdene noe lenger vest, og gode muligheter for jakt og fiske i selve tiltaksområdet. Det er fiskemuligheter i Kroatjørna, og småvilt- og reinsdyrjakt i influensområdet.

Tiltaket vurderes å redusere opplevelsesverdien noe, men tiltaket er vurdert å gi liten negativ virkning. Totalt sett vurderes tiltaket å ha liten negativ konsekvens for brukerinteresser.

Mange av høringspartene, særlig lokale grunneiere, fremhever at området er attraktivt for rekreasjon og friluftsliv. Fylkesmannen trekker fram at området har kvaliteter som regionalt viktig friluftsområde, selv om de mest brukte områdene ligger lenger sør og vest. Naturvernorganisasjonene og turlagene mener at området er viktig og populært for friluftsliv.

I følge Naturbasekartet til Miljødirektoratet ligger det et «svært viktig» friluftslivsområde lenger sør og vest, men området rundt Torfinnsvatn ligger innenfor et «registrert» friluftslivsområde. Slik NVE ser det har området utvilsomt verdi som friluftsområde, både for hytteeiere og lokale brukere, og for fotturister utenfra. Den ubetjente DNT-hytta Torfinnsheim, ved nordenden av Torfinnsvatn, har 28 senger. Hytta har fin beliggenhet, og det merkes rute forbi hytta og over fjellet både sommer og vinter.

Etter NVEs mening vil tiltaket ikke være direkte negativ for utøvelse av friluftsliv, men opplevelsen av området som urørt kan endres litt. En eventuell bro over Dalsgrovi vil være positiv for ferdsel, men vil også gjøre at området oppleves som mer tilrettelagt og mindre urørt.

Samfunn – andre forhold

I følge søknaden vil en utbygging gi en liten økning i skatter og avgifter til kommunen, og noe sysselsetting og økt lokal omsetning i anleggsfasen. Det regnes også som gunstig at vannet kan overføres til et eksisterende reguleringsmagasin og kraftanlegg.

NVE ser generelt positivt på opprustings- og utvidelsesprosjekter som kan utnytte eksisterende reguleringsanlegg på en bedre måte. Vurdert opp mot helt nye utbygginger gir slike prosjekter ofte mer kraft for færre inngrep. Spesielt verdifull er regulérbar kraft, som kan utnyttes når behovet er størst. Denne kraften gir også den største økonomiske gevinsten for utbyggerne, som i dette tilfellet er et kommunalt eid selskap.

Samlet belastning

Det er mye utbygd vannkraft i Voss kommune og Kvam Herad, som på mye av Vestlandet der forholdene ligger godt til rette for vannkraft. Fjellryggen Gråsida, der Kroatjørna ligger er i all hovedsak uberørt, men i traktene rundt er det mange inngrep. Mest markert er de store reguleringene i Torfinnsvatnet og Hamlagrøvatn, og det tørrlagte elveleiet Torfinno mellom disse.

På Torfinnsvatn-siden vil den planlagte overføringen til en viss grad berøre et landskapsrom som allerede er utbygd. Vannføringen vil være noe større i Dalsgrovi etter overføringen, og det kan oppstå behov for å utbedre og forsterke elveleiet. I dette landskapsrommet dominerer imidlertid reguleringen av Torfinnsvatn, og etter NVEs mening vil overføringen spille liten rolle verken for det estetiske eller for økosystemene i Torfinnsvatnet.

Området rundt Kroatjørna er i dag ikke berørt av inngrep. Etter NVEs syn er derfor ikke samlet belastning et vesentlig moment. Situasjonen er heller at overføringen vil være et nytt, isolert inngrep i et ellers uberørt område.

Vurdering av tiltaket opp mot andre relevante lover og forskrifter

Naturmangfoldloven

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

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

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

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

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

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

Føre-var-prinsippet § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå. NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn for overføringen av Kroatjørna.

Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet. Vi viser til tidligere diskusjon under punktet om Samlet belastning.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, § 11 og 12

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

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

Vannforskriften

Det aktuelle vassdraget tilhører vannområde Voss-Osterfjorden, og inngår i Regional plan for vannregion Hordaland (2016 – 2021), med tilhørende tiltaksprogram. Planen ble vedtatt av fylkestinget i Hordaland 9.12.15, og er oversendt Klima- og miljødepartementet for endelig fastsettelse. Under gis en kort beskrivelse og vurdering av de aktuelle vannforekomstene. Beskrivelsen av dagens tilstand er basert på informasjon i vann-nett.no per mai 2016.

Dalsgrovtjørna, Kroatjørna, Gråbeinstjørna og Horgatjørna er ikke definert som egne vannforekomster.

Kluftatjørna (062-27326-L) er definert som liten, svært kalkfattig og klar innsjø. Den økologiske tilstanden er antatt å være god, men pålitelighetsgraden er satt til lav. Miljømålet er god økologisk tilstand for 2021, og det vurderes ikke å være risiko for at målet ikke nås.

Overføring av Kroatjørna vil redusere vannføringen inn til Kluftatjørna til omtrent 84 % av dagens. Ifølge konsekvensvurderingen er det ikke ventet at tiltaket vil gi merkbar virkning for fisk på denne strekningen.

Torfinnsvatnet (062-2088-L) er definert som stor, svært kalkfattig og klar innsjø, med status som sterkt modifisert vannforekomst (SMVF) på grunn av både reguleringen og forsurening. Den økologiske tilstanden er antatt å være dårlig, men pålitelighetsgraden er satt til lav. Miljømålet er godt økologisk potensial (GØP) i 2021, men det er vurdert å være risiko for at miljømålet ikke nås. Mulige tiltak kan

utføres i forbindelse med en revisjon av vilkårene for den eksisterende reguleringskonsesjonen, dersom det åpnes revisjonssak.

Overføring av Kroatjørna vil gi muligheten til noe raskere oppfylling av Torfinnsvatnet. I følge konsekvensvurderingen ventes ikke overføringen å få noen særlig virkning for fisk eller ferksvannsbiologi i Torfinnsvatnet.

NVE vurderer det slik at tiltaket ikke vil påvirke de vedtatte miljømålene for de registrerte vannforekomstene.

Kulturminneloven

Det er ikke kjent at kulturminner vil bli berørt av tiltaket. NVE forutsetter at aktsomhets- og meldeplikten under markinngrep overholdes. Dersom det under eventuelle markinngrep avdekkes automatisk fredete kulturminner, må anleggsarbeider som kan berøre kulturminnene stanses og kulturminnemyndigheter varsles umiddelbart.

Oppsummering av NVEs vurderinger

NVE har vurdert fordeler og ulemper ved den planlagte overføringen av Kroatjørna.

De viktigste negative konsekvensene av å overføre Kroatjørna er et nytt inngrep i et område som er uberørt av tekniske inngrep, og at vannføringen like nedstrøms Kroatjørna blir kraftig redusert, som spesielt vil gå utover fiskebestanden i Horgatjørna. De positive konsekvensene vil være at det kan produseres 1,9 GWh ny regulérbar vannkraft, uten store inngrep som nytt reguleringsmagasin og kraftverk.

En del høringsparter uttrykker seg negativt til prosjektet, andre uttrykker aksept. Holdningen er først og fremst at det ikke bør bygges ut mer vannkraft i området, og at «nok er nok». Mange har pekt på de andre søknadene som er fremmet på samme tid, og uttrykker bekymring for den samlede belastningen på området. Kommunen og fylkeskommunen mener at konsekvensene ved en utbygging er akseptable, mens Fylkesmannen anbefaler ikke at det gis konsesjon, hovedsakelig på grunn av konsekvensene for urørt natur og samlet belastning.

NVE har vurdert konsekvensene av overføringen av Kroatjørna, både alene og sammenlignet med to andre prosjekter i området, Svartavatn og Møyåni. Etter en samlet vurdering mener NVE at fordelene ved å overføre Kroatjørna til Torfinnsvatn er små, men overstiger likevel ulempene slik at det bør gis konsesjon. Overføringen vil ikke gi store mengder ny kraft, men kraften vil være regulérbar, og vil medføre små inngrep som er lite synlige. Vi forutsetter at anleggsarbeidet gjøres med stor varsomhet siden det er i et høyfjellsområde som revegeteres sakte.

NVE anbefaler samtidig at det gis konsesjon til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn, og at søknaden om Møyåni småkraftverk avslås. Vi viser til egne brev om disse prosjektene.

NVEs anbefaling

Vassdragsreguleringsloven

NVE anbefaler at Voss Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Kroatjørna til Torfinnsvatn. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven er oppfylt. Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement. Vår vurdering forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak.

Forholdet til annet lovverk

Forurensningsloven

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

Merknader til vilkår

I forslag til vilkår for overføring av Kroatjørna er det tatt utgangspunkt i standardvilkårene for vassdragsreguleringsloven.

Post 1 (Konsesjonstid)

NVE foreslår at det gis konsesjon for overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn på ubegrenset tid, og at vilkårene for konsesjonen kan tas opp til revisjon samtidig med en revisjon av hovedkonsesjonen for Torfinnsvatn.

Post 2 (Konsesjonsavgifter)

NVE foreslår at avgiftssatsene settes til dagens nivå, kr. 24,- og kr. 8,- pr.nhk for henholdsvis kommune og staten.

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

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

Dam for alternativet som inngår i NVEs innstilling skal klassifiseres etter reglene i damforskriften. Informasjon om dette finnes på <https://www.nve.no/damsikkerhet-ogenergiforsyningsberedskap/damsikkerhet/klassifisering/>. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift. NVEs tilsynsavdeling ved seksjon for damsikkerhet må derfor fatte endelig vedtak om konsekvensklasse for gitt alternativ før tekniske planer for sikkerhet kan utarbeides og sendes NVE til godkjenning.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/miljotilsyn/vannkraft-settefisk-og-andre-vassdragsanlegg/>.

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

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

Sperredam/inntak	I tråd med søknaden og som vist på befaring skal sperredammen i Kroatjørn ligge like ved utløpet. Sperredammen skal bygges med tanke på å være lite synlig i landskapet. Det skal legges spesielt vekt på å unngå unødige terrengskader.
------------------	---

Vannvei	Vannveien skal utføres som åpen kanal. Det skal legges spesielt vekt på å unngå unødige terrengskader. Kanalen skal i utgangspunktet utføres som en naturlig bekk.
---------	--

Post 8 (Naturforvaltning)

Standardvilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av vilkårene må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse. Vilåret forvaltes av Miljødirektoratet.

Gråsida Grunneigarlag har bedt om at utbygger dekker utsetting av fisk i berørte vann. Slike tiltak kan eventuelt pålegges av Miljødirektoratet under denne posten.

Post 9 (Automatisk fredede kulturminner)

Vi minner om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på automatisk fredede kulturminnet i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

Post 12 (Terskler)

Dette vilkåret gir myndighetene hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak, samt tiltak for å hindre erosjon, dersom det skulle vise seg å være nødvendig.

Post 14 (Manøvreringsreglement)

Forslag til nytt manøvreringsreglement for Torfinnsvatn m.v. er vedlagt. Reglementet erstatter tidligere reglement fra 14. juni 1991.

Minstevannføring

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs anbefaling:

Nedbørfelt	Km ²	0,8
Årstilsig	Mill. m ³ /år	2,59
Middelvannføring	l/s	80
Alminnelig lavvannføring	l/s	2
5- persentil sommer	l/s	9
5-persentil vinter	l/s	2

I søknaden er det søkt uten slipp av minstevannføring. Det har ikke kommet konkrete krav om minstevannføring fra høringspartene.

Nedbørfeltet som drenerer til Kroatjørna er lite, og middelvannføringen er lav. Det er vanlig at minstevannføring settes til om lag 5-persentil vannføring vinter og sommer, avhengig av aktuelle verdier i vassdraget. I dette tilfellet er 5-persentil vannføringen svært lav, og under 10 l/s både vinter og sommer. Etter NVEs mening vil bidraget fra denne beskjedne vannmengden ikke være tilstrekkelig til å

avbøte ulempene for fisk i Horgatjørna. NVE mener at de potensielle fordelene av en svært liten minstevannføring vil ikke kunne forsvere arbeidet og kostnadene med å installere et anlegg for minstevannføring. NVE har også erfaring med at svært små minstevannføringer kan være utfordrende å få til å fungere praktisk, og krevende å kontrollere.

NVE foreslår derfor at det ikke slippes minstevannføring fra sperredammen i Kroatjørna, men at alt vannet overføres til Torfinnsvatn til kraftproduksjon.

Andre merknader

Massedeponi

Det skal ikke være behov for massedeponi i forbindelse med overføringen, da overskuddsmasser fra den nye kanalen planlegges gjenbrukt i den nye sperredammen. NVE forutsetter at massene gjenbrukes som omsøkt, og at det ikke legges massedeponi i området. Vi forutsetter at det tas spesielt stor hensyn til at tiltaket utføres i fjellterreng som revegeteres langsomt, og at man søker å unngå terrengskader i anleggsperioden.

Privatrettslige spørsmål

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

Videre saksbehandling

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

Med hilsen

Per Sanderud
vassdrags- og
energidirektør

Rune Flatby
avdelingsdirektør

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

Vedlegg:

Forslag til vilkår etter vassdragsreguleringsloven

Forslag til manøvreringsreglement

Kopi m/vedlegg:

Voss Energi AS