

Olje- og energidepartementet  
Postboks 8148 Dep  
0033 OSLO

Vår dato: 22.11.2016  
Vår ref.: 201307395-40  
Arkiv: 312/062.CZ  
Deres dato: 17.06.2014  
Deres ref.:

Saksbehandler:  
Laila Høivik  
lph@nve.no

## **NVEs innstilling - søknad fra Voss Energi AS om overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn, Voss kommune i Hordaland**

**Voss Energi AS har søkt om å etablere en terskeldam i utløpet av Svartavatn, og overføre Svartavatn til Torfinnsvatn i Voss gjennom tunnel.**

**Tiltaket vil gi 13,9 GWh regulérbar kraft, med begrensede negative konsekvenser. NVE anbefaler at Voss Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Svartavatn 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 .....	14
NVEs vurdering av konsesjonssøknaden .....	15
NVEs anbefaling .....	25
Forholdet til annet lovverk .....	25
Merknader til vilkår .....	25

## Sammendrag

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

Overføringen er beregnet å gi en økning i årlig produksjon på 13,6 GWh i Hodnaberg kraftverk, i all hovedsak vinterproduksjon. Kraften vil være regulérbar. De negative konsekvensene av overføringen vil være redusert vannføring nedstrøms Svartavatn, og det fysiske inngrepet som sperredammen vil utgjøre.

Høringspartene er delte i synet på om overføringen bør få konsesjon. Flere mener at overføringen vil være akseptabel, gitt at det slippes minstevannføring. Andre igjen mener at området er verdifullt for fiske og friluftsliv, og går imot utbyggingen. Blant disse er det flere som peker på at dette er ett av flere nye prosjekter i området, som er allerede er preget av utbygging, og mener at «nok er nok». Flere lokalkjente peker på at Svortegili ved Torfinnsvatn er et spesielt fint område, og mener at alternativet med utløp lagt et stykke unna Svortegili er bedre enn utløp nær Svortegili.

NVE har vurdert konsekvensene av overføringen av Svartavatn, både alene og sammenlignet med to andre prosjekter i området. Etter en samlet vurdering mener NVE at overføringen av Svartavatn er det beste av disse tre prosjektene, og gir mye samfunnsnytte i forhold til ulempene. Vi mener at ulempene ved å overføre Svartavatn til Torfinnsvatn er akseptable, og at det bør gis konsesjon. Vi legger vekt på at ulempene er moderate og lar seg til dels avbøte. Vi legger også vekt på at overføringen vil gi en ikke ubetydelig mengde ny regulérbar kraft, og vil utnytte eksisterende anlegg på en god måte.

NVE anbefaler at det gis konsesjon til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Vi anbefaler samtidig at den omsøkte overføringen av Kroatjørna også gis konsesjon, og at Møyani småkraftverk ikke gis konsesjon.

## 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.

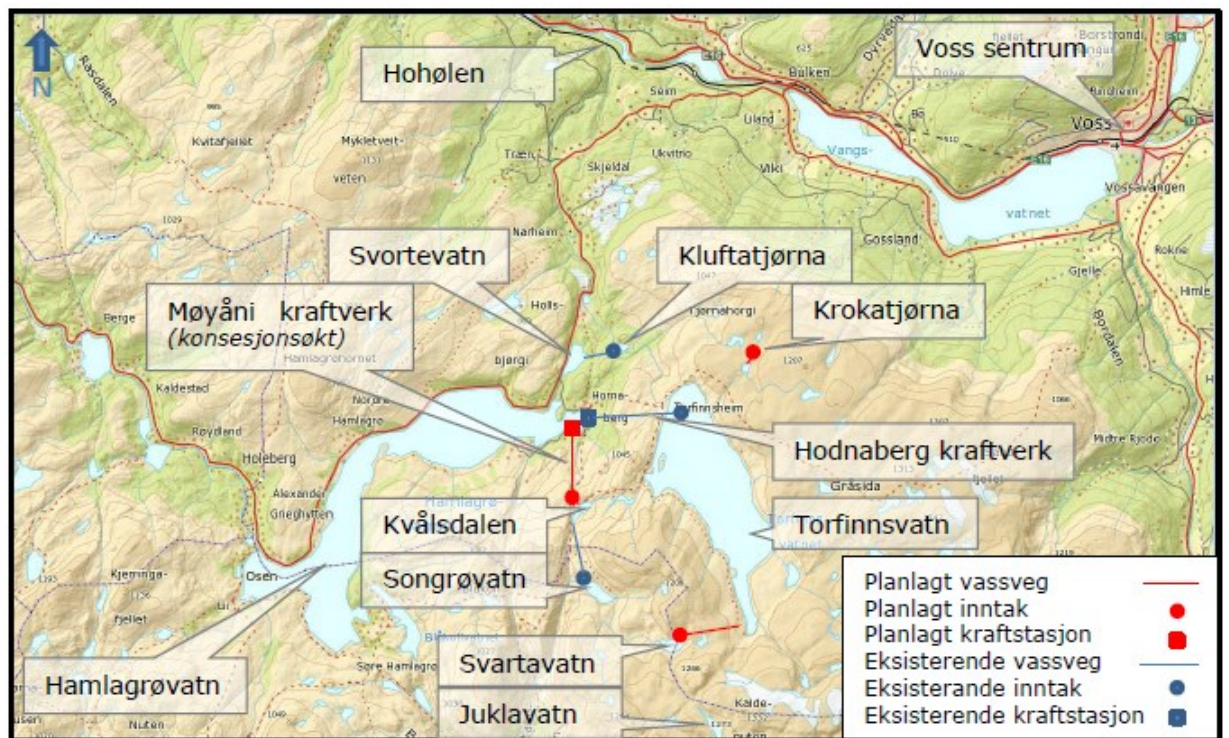
Voss Energi søker om å overføre både Svartavatn og Kroatjørna til Torfinnsvatn. Overføringen av Kroatjørna behandles i egen innstilling.

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

### Søknaden

NVE mottok søknaden om Svartavatn 17. juni 2014. Voss Energi har søkt om følgende tillatelser:

- Etter vassdragsreguleringsloven: å etablere terskel/dam i utløpet av Svartavatn og overføre vann fra Svartavatn til Torfinnsvatn gjennom tunnel i fjell
- Etter forurensningsloven: forurensning som følge av vannføringsendringer i berørt vassdrag, gjennomføring av tiltaket med nødvendig anleggsdrift og etablering av massedeponi



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

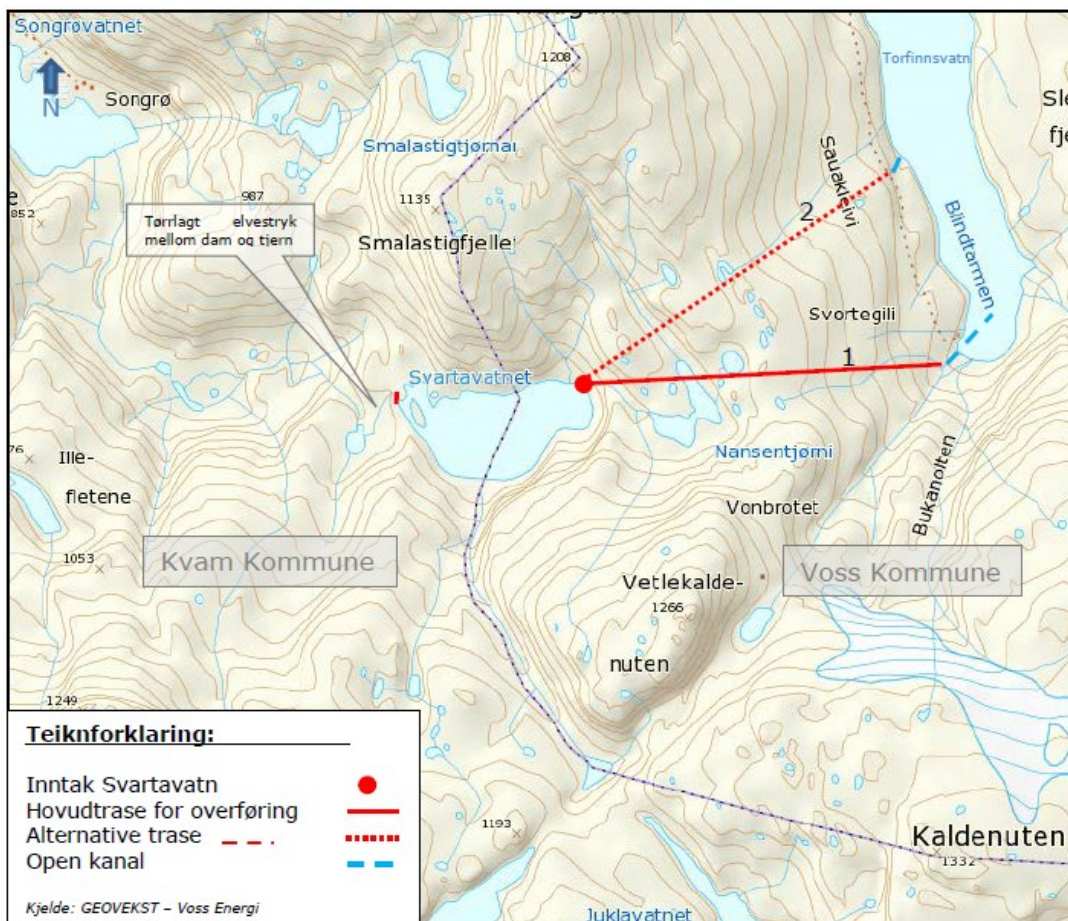
## Beliggenhet og eksisterende forhold

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

Torfinnsvatn er det høyestliggende magasinet i det aktuelle kraftverkssystemet, på 858-893 m.o.h. Vannet har et magasinivolum på 177 Mm<sup>3</sup> og er inntaksmagasin for Hodnaberg kraftverk. Hodnaberg har utløp i Hamlagrøvatn (560-588 m.o.h, 175 Mm<sup>3</sup>), 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.

Svartavatn ligger høyt i fjellpartiet sørvest for magasinet Torfinnsvatn, på 946 moh. Svartavatn er ikke regulert, men er del av et overføringssystem. Juklavatn, et lite vann som ligger like over vannskillet i sør, er overført til Svartavatn via en tilførselsbekk. Avløpet fra Svartavatn består derfor av det naturlige tilsiget til Svartavatn pluss tilsiget til Juklavatn.

Avløpet renner i dag fritt fra Svartavatn ned mot Songrøvatnet, som er regulert. Songrøvatn drenerte naturlig sørover, men er i dag overført nordover over vannskillet til Møyåni og videre ned til Hamlagrøvatn.



Figur 2: Den planlagte overføringen av Svartavatn til Torfinnsvatn

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 høydetraget øst for vannet og fører ned mot Voss sentrum.

Sørenden av Torfinnsvatn er formet som en smal tarm, og kalles «Blindtarmen». I sør-østenden, ved Svortegili, ligger det to gamle støler som brukes som hytter. Det er også et par hytter ved Songrøvatn, og i nordre ende av Torfinnsvatn. Den ubetjente DNT-hytta Torfinnsheim ligger i nord-vestenden av Torfinnsvatn, nær demningen og det opprinnelige utløpet.

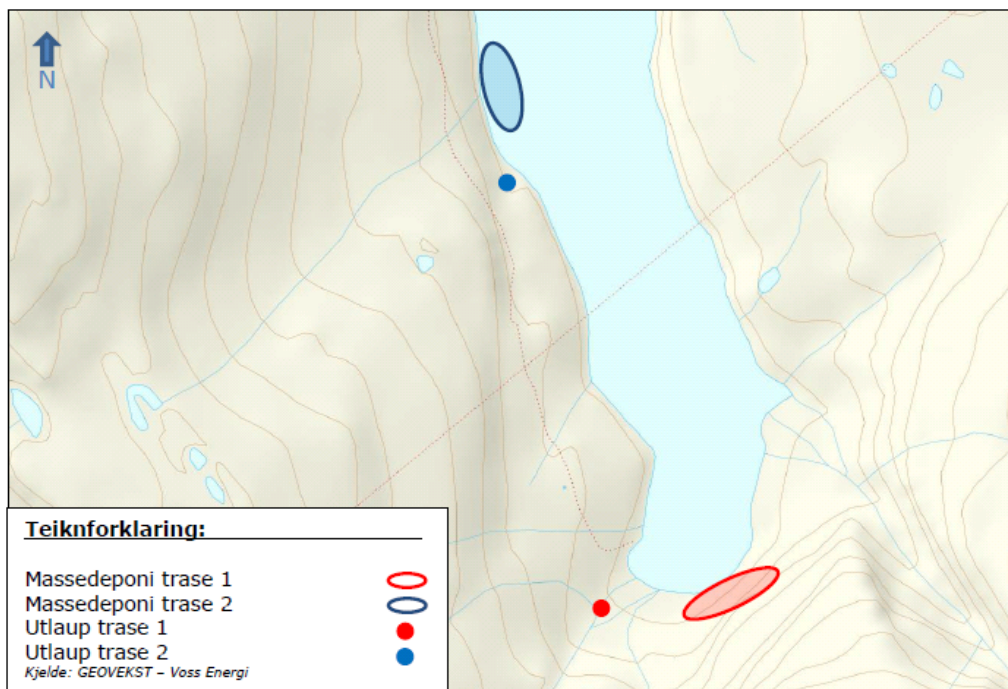
Det går ingen strømledninger i utbyggingsområdet i dag. Nærmeste er en ledning for regionalt nett som følger riksveien.

### Utbyggingsplan

Overføringen av Svartavatn er planlagt for å kunne utnytte avløpet fra Svartavatn (inkludert Juklavatn) i Hodnaberg kraftstasjon først, før vannet når Hamlagrøvatn dit det drenerer idag.

Det er planlagt å bygge en sperredam ved utløpet av Svartavatn, som vist i figur 2. Dammen vil være en betongplatedam, ca 5 m lang og stikke 0,6 m over naturlig vannstand.

Overføringen er planlagt via en ca 1300 m lang tunnel, med inntak i østenden av Svartavatn. Det er foreslått to alternativer for utløpet av tunnelen, begge med utløp i åpen kanal 1-400 meter fra Torfinnsvatn. Alternativ 1 er skissert med utløp helt sør i Blindtarmen, nær seterbygningene. Alternativ 2 er skissert med utløp noen hundre meter lenger nord, nær et lite bekkutløp.



Figur 3: To alternativer for utløp og massedeponi ved Torfinnsvatn

#### *Veier, massedeponi og nettilknytning*

Det vil ikke være behov for nye veier eller endringer i dagens nettilknytning i forbindelse med overføringene. Overføringen av Svartavatn vil medføre behov for et massedeponi. Avhengig av trasévalg er det planlagt to mulige plasseringer for tunnelmassene ved Torfinnsvatn, som vist i figur 3.

<b>Hoveddata</b>		
<b>HODNABERG KRAFTVERK</b>	<b>Enhet</b>	
Brutto fallhøyde	m	300
Slukeevne, maks	m <sup>3</sup> /s	2 x 6,4
Slukeevne, min	m <sup>3</sup> /s	30 % av maks
Installert effekt, maks	MW	2 x 15
Midlere energiekvivalent	kWh/m <sup>3</sup>	0,72
<b>OVERFØRT FELT</b>	<b>Svartavatn</b>	
Nedbørfelt	km <sup>2</sup>	4,7
Årlig tilsig til inntaket	mill.m <sup>3</sup>	18,8
Spesifikk avrenning	l/s/km <sup>2</sup>	126
Middelvannføring	m <sup>3</sup> /s	0,60
Alminnelig lavvannføring	l/s	16
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	67
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	15
Tørrlagt elvestrekning uten minstevassføring	m	200
Berørt elvestrekning nedstrøms	m	2000
<b>OVERFØRING</b>		
Inntak/naturlig vannstand	moh.	946
Avløp	moh.	893
HRV (topp terskel/dam)	moh.	945,4
LRV (innløpstterskel)	moh.	946,6
Overføringstunnel, diameter	mm	4500
Overføringskanal, bredde	m	
Overføring lengde trasé 1	m	1300
Overføring lengde trasé 2	m	1410
<b>PRODUKSJON</b>		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	13,0
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	0,6
Produksjon, årlig middel	GWh	13,6
<b>ØKONOMI</b>		
Utbyggingskostnad	mill.kr	38,65
Utbyggingspris	kr/kWh	2,84

**Figur 4: Hoveddata for den planlagte overføringen av Svartavatn, hentet fra søknaden**

### *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 Svartavatn er beregnet til å gi en økning i kraftproduksjon på 13,6 GWh i Hodnaberg kraftverk, hvorav omtrent alt er vinterproduksjon. Utbyggingskostnadene er estimert til 2,84 kr/kWh.

### **Konsekvenser av utbyggingen, ifølge søknaden**

#### *Hydrologi*

Strekningen Svartavatn-Songrøvatn er ca 2 km lang, med flere små tjern og loner, og mange mindre sidebekker. Som nevnt består avløpet fra Svartavatn både av det naturlige tilsiget til Svartavatn, og av tilsiget til Juklavatn, som er overført.

Middelvannføringen midt på denne strekningen er i dag om lag 0,6 m<sup>3</sup>/s. 5-persentil sommer er 0,067 m<sup>3</sup>/s, mens 5-persentil vinter er 0,015 m<sup>3</sup>/s, det samme som alminnelig lavvannføring.

Overføringen er søkt om uten minstevannføring, slik at strekningen like nedstrøms sperredammen vil være tørrlagt etter utbygging. Lenger nedstrøms sperredammen vil restvannføring fra sidebekkene bidra etter hvert, og nærmest Songrøvatn er vannføringen beregnet til å være 30-50 % av dagens. I tillegg kommer sporadiske overløp i flomsituasjoner som kan opptre noen ganger i året, beregnet til under 1 % av tiden.

Vannføringen i Møyåni, dit avløpet fra både Svartavatn og Songrøvatn overføres i dag, vil også reduseres, til om lag 66 % av dagens.

#### *Vurdering av konsekvenser*

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

<b>Tema</b>	<b>Konsekvens</b>
Vanntemperatur, isforhold og lokalklima	Lite endring forventet
Grunnvann	Lite endring forventet
Ras, flom og erosjon	
Rødlistearter	Liten negativ
Terrestrisk miljø	Liten negativ
Akvatisk miljø	Liten negativ
Verneplaner, nasjonale planer	Ubetydelig konsekvens
Landskap	Middels negativ
Inngrepsfrie naturområder	Ubetydelig konsekvens
Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydelig konsekvens
Reindrift	Ubetydelig konsekvens
Jord- og skogressurser	Liten negativ
Ferskvannsressurser	
Brukerinteresser	Middels negativ
Samfunnmessige virkninger	Liten positiv
Konsekvenser ved brudd på dam og trykkrør	Ubetydelig (klasse 0)

De mest negative konsekvensene er knyttet til temaene landskap og brukerinteresser.

#### **Forslag til avbøtende tiltak**

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

- Massedeponi: det er foreslått to ulike plasseringer for massedeponi, samt å legge over stedeagne masser for å skjule inngrepet

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

Slipp av minstevannføring er diskutert i søknaden, som avbøtende tiltak for både akvatisk og terrestrisk miljø, landskap og brukerinteresser i vassdraget nedstrøms Svartavatn. Slippet veies opp mot behovet/ønsket om å føre alt vannet over til Torfinnsvatn og etablere en ny gytebekk inn til Torfinnsvatn med årssikker vannføring. Voss Energi konkluderer i søknaden med at det er mer hensiktsmessig å overføre alt vannet til Torfinnsvatn enn å slippe 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*

Overføring av Svartavatn var i sin tid behandlet i Samlet plan og plassert i kategori I slik at prosjektet kunne konsesjonsbehandles. 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 25. juni 2014. Søknaden og alle fagrapportene ble lagt ut til offentlig gjennomsyn på Tinghuset i Voss kommune, på Rådhuset i Kvam herad, og i Heradshuset i Vaksdal kommune, i tillegg til å være tilgjengelige via NVEs nettsider og fra Voss Energi AS. Høringsfrist ble satt til 4. november 2014.

FNF Hordaland og Hordaland fylkeskommune fikk utsatte høringsfrister. Siste frist ble satt til 28. november 2014. Uttalelser som kom kort tid etter fristen er også tatt med.

NVE har mottatt 19 høringsuttalelser, hvorav 7 fra myndigheter og etater, 6 fra organisasjoner og foreninger, og 6 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](http://www.nve.no/konsesjoner) eller via offentlig postjournal. NVEs interne saksnummer er 201307395, og dokumentnummeret for hvert dokument er oppgitt under.

**Voss kommune** skriver i brev av 22. september 2014 (dok. 17) at en overføring av Svartavatn kan være akseptabel dersom det blir opprettholdt en viss minstevannføring fra utløpet av Svartavatn. Kommunen mener at alternativ 1 trolig vil gi den beste løsningen både for landskapet og for etablering av en gytebekk i Torfinnsvatn. Kommunen mener at demningen i utløpet av Svartavatn bør forblendes med naturstein.

**Kvam herad** skriver i brev av 7. oktober 2014 (dok. 20) at området har stor verdi som rekreasjonsområde, og at elva nedstrøms Svartavatn er viktig for fisk. Kvam herad ber NVE vurdere utbyggingen i sammenheng med andre konsesjonssøkte utbygginger i området. Kvam herad går likevel inn for å støtte søknaden om overføring, dersom det slippes minstevannføring både sommer og vinter.

**Fylkesmannen i Hordaland (FMHO)** skriver i brev av 28. november 2014 (dok. 34) at fjellområdene rundt Torfinnsvatn har store verdier som regionalt viktig friluftsområde, og at konflikt med friluftsliv og landskap er undervurdert i søknaden. FMHO nevner spesielt hyttene ved Hamlagrø og Hodnaberg, og mener at overføringen vil påvirke sørenden av Torfinnsvatn og fosselandskapet ned mot Songrøvatn negativt. Fylkesmannen fraråder at det gis konsesjon til mer utbygging i området.

Av de foreslåtte traseene mener FMHO at trasé 2 er minst konfliktfylt, og viser til at landskapsrommet som blir berørt av trasé 1 har stor betydning. Uansett valg av løsning mener FMHO at det er viktig å legge til rette for naturlig reproduksjon av fisk, eventuelt ved å skape nye gyteplasser.

**Hordaland fylkeskommune** skriver i brev av 5. november 2014 (dok. 31) at fylkeskommunen anbefaler overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Fylkeskommunen anbefaler trasé 2, særlig om massene kan legges i Torfinnsvatnet under temperatursprangsjiktet. Fylkeskommunen er positive til grovhullsboring. De minner om at inngrepene må begrenses til et minimum, skal gi et godt landskapsmessig resultat og ikke skal svekke friluftslivskvaliteter nevneverdig.

Fylkeskommunen ber om at anleggsfasen gjennomføres utenom hekketid/ yngletid og at det tas hensyn til hekkende fossefall. De ber om at minstevannføring nedstrøms Svartavatn blir vurdert, av hensyn til landskap, friluftsliv og biologisk mangfold.

**Bergen Museum** skriver i brev av 31. oktober 2014 (dok. 25) at de ikke har merknader til overføringen, men minner om den generelle plikten om å melde fra dersom man finner kulturminner under anleggsarbeidet.

**Nordfjella og Fjellheimen Villreinnemnd** (dok. 11) kommer ikke med uttalelse til denne saken og viser til Hardanger og Voss Reinsdyrlag for en eventuell uttalelse om rein i området.

**Direktoratet for mineralforvaltning** (dok 21) hadde ingen merknader til søknaden.

**Hardanger og Voss Reinsdyrlag** skriver i brev av 11. august 2014 (dok. 14) 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.

I en tilleggsuttalelse fra 23. oktober 2014 (dok. 28) skriver Reinsdyrlaget at reinen ofte trekker forbi sørenden av Torfinnsvatn gjennom Svortegili i beitesesongen, og at når vannet er fullt er det begrenset med plass der hvor det er planlagt massedeponi etter alternativ 1. Dette partiet er også et hjortetrekk, og er utsatt for erosjon. Reinsdyrlaget anbefaler derfor at alternativ 2 blir lagt til grunn for overføringen av Svartavatn.

**Voss naturvernlag og Naturvernforbundet i Kvam** skriver i en felles uttalelse av 4. november 2014 (dok. 29) at de er skeptiske til utbyggingen på grunn av sterkt redusert vannføring nedstrøms Svartavatn. De peker på at området brukes mye til tur, og vil få redusert visuell verdi, samtidig som naturmangfoldet vil bli berørt. Dersom det likevel gis konsesjon vil de anbefaler alternativ 2 for overføringen.

**Voss Jeger- og Fiskarlag** skriver i brev av 3. november 2014 (dok. 26) at de er sterkt uenige i vurderingen av konsekvensene for landskap og brukerinteresser som «middels negativ», og mener at elva nedstrøms Svartavatn ligger midt i et uberørt og flott turområde. De viser til kulturhistorisk verdi og jakt på både småvilt og rein. De fremhever også nedre del av vassdraget, der vannreduksjonen er beregnet til 34 %, som et mye brukt nærturområde for familier. De mener at området allerede er hardt utnyttet til produksjon av vannkraft, og vil anbefale at Svartavatn får ligge i sin naturlige og opprinnelige tilstand.

Laget mener at det er hard regulering av Torfinnsvatnet som er årsak til dårlig naturlig rekruttering, og at dette fortsatt vil være et problem selv om det etableres gytebekker. Laget peker også på negative effekter for ørretbestanden i Songrøvatnet, og redusert overlevelse av egg i elva nedstrøms Svartavatn dersom det ikke pålegges minstevannføring. Videre stiller laget spørsmål ved om det er teknisk mulig å gjennomføre prosjektet med grovhullsboring, og om hvordan anleggsmaskiner skal komme seg inn til anleggsområdet sør i Torfinnsvatnet uten vei.

**Voss Utferdslag og Bergen og Hordaland Turlag** skriver i en felles uttalelse av 5. desember 2014 (dok 35) at de fraråder overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Lagene mener at friluftslivkvalitetene er undervurdert i konsekvensvurderingen, og peker på at området er godt tilgjengelig og tilrettelagt for friluftslivbruk. Lagene viser til at prosjektet vil medføre bortfall av inngrepsfri natur, og nevner at området er klassifisert som sårbart høgfjell av «middels verdi» i fylkesdelplanen. Lagene peker på at Svartavatnet ligger som LNF og LNF-n (naturvern)-område i kommuneplanene, og mener det er særdeles uheldig at det ikke er lagt opp til minstevannføring. Lagene mener at spesielt utbyggingsalternativ 1 vil ha uheldige landskapsvirkninger ved «Blindtarmen» i Torfinnsvatnet.

Lagene ønsker også å gjøre oppmerksom på at Svartavatnet i dag er uregulert, i motsetning til det som står i søknadssammendraget.

**Gråsida Grunneigarlag** skriver i brev av 26. oktober 2014 (dok. 30) at utbyggingstrasé 2, med både utløp og deponi av masser under HRV i Torfinnsvatn, vil være en langt bedre løsning enn trasé 1 og

deponi på land. Laget mener at gytebekken som er foreslått med trasé 1 ikke vil fungere etter hensikten uten at den legges svært dypt, som igjen vil være et markant inngrep i landskapet. Grunneierlaget sier seg godt fornøyd med dagens ordning med utsett av fisk.

Laget peker også på ulemper ved trasé 1 og massedeponi på land, som:

- visuelle inngrep i et verdifullt kulturlandskap med gamle hustuffer ved Svortegili,
- at det omsøkte landdeponiet vil gjøre det vanskeligere for reinsdyr, sau og hjort å krysse Svortegili,
- fare for barn ved å ha utløpet nær hyttene.

Grunneierlaget ber også om at en strekning av stien mellom Kvålsdalen og Svortegili utbedres etter ras, da den er vanskelig å passere ved høy vannstand. Generelt ber laget om utbygger dekker kostnader ved utsetting av fisk i berørte vann, at det tas hensyn til beitedyr og vilt, og at laget holdes orientert om anleggsarbeidet.

**Trond Tepstad** skriver i brev av 5. august 2014 (dok. 13) at søknaden bagatelliserer konsekvensene av utbyggingen, og mener at det vil være et stort naturinngrep i et meget særegent og vakkert naturområde. Tepstad mener at områdets verdi for rekreasjon og tur blir undervurdert i søknaden. Tepstad skriver at områdets krevende karakter gjør at det er noe færre brukere enn i mer tilgjengelige områder, og at de i stor grad er uorganiserte. Nærheten er det imidlertid nybygde turistforeningshytter i området som han mener vil bidra til økt bruk av området. Han nevner også at dalføret mot Svartavatnet er den naturlige veien mot Kaldenuten, som er et populært turmål hele året.

I en tilleggsuttalelse fra 29. november 2014 skriver Tepstad om den samlede belastningen som planene for Svartavatn, Kroatjørn 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.

**Nils Brynjulf Lunde** skriver i brev av 22. september 2014 (dok. 18) at alternativ 2 er den beste løsningen for overføringen, fordi den vil gjøre minst skade på terrenget, fallet vil bli større, utløpet mindre synlig, og tunnelmassene vil kunne plasseres under naturlig vannstand. Lunde skriver at alternativ 1 vil gi inngrep i et sårbart deltaområde, med mye erosjon allerede. Lunde deler Grunneierlagets syn om at utsetting av fisk er et bedre tiltak enn en gytebekk som forventes å fryse til og tørlegges om vinteren.

**Asgeir og Jorunn Brattabø Hope m.fl.** skriver i brev av 2. oktober 2014 (dok. 19) at de er berørte grunneiere av området Svartavatn-Songrøvatn. Grunneierne er sterkt imot bygging av terskel/sperredam, og er særlig kritiske til at terskelen er foreslått bygget uten minstevannføring. Dersom prosjektet skal gjennomføres krever grunneierne minstevannføring (67 l/s sommer, 15 l/s vinter) fra Svartavatn, 6 mindre terskler på strekningen Svartavatn-Songrøvatn, og at spredt elveløp må samles til ett hovedløp i nedre del av elveløpet mot Songrøvatn.

**Anne Helene Skorve** skriver i brev av 3. november 2014 (dok. 27) 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 områdets 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.

**Joar Himle m.fl.** (underskriftsliste) skriver i brev av 5. november 2014 (dok. 32) at det er mange som bruker Svortegili til rekreasjon, jakt og fiske, og at Svortegili fremstår som en bortgjemt perle med unik verdi. De mener at vurderingen av landskap og kulturmiljø i søknaden er feil, og at tunnelmasser fra

trasé 1 ikke bør legges som planlagt fordi det ligger gamle stølstufter og tidligere kulturmark der hvor deponiet er skissert. De stiller seg også tvilende til om etablering av ny gytebekk vil fungere, da den fort vil gå tom når Torfinnsvatn tappes til det laveste.

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

Voss Energi kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i brev av 16. oktober 2015 (dok. 38), 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 fråsegner. Voss Energi meiner framleis fordelane med ei utbygging er større enn ulempene, som argumentert for i søknaden.*

*Med unnatak av Voss Kommune, peikar alle høyringsfråsegnene i retning av at alternativ løysing / traseval nummer 2 er å foretrekkja. Me les også responsen slik at alle kunne ynskje seg naturleg reproduksjon av fisk, medan sannsynligheten for å få til ein vellukka gytebekk inst i blindtarmen er låg. Dette i kombinasjon med omsyn til landskap, trekruter for dyr, erosjon mm. forsvarar ikkje argumentet om gytebekk slik me les responsen.*

*Som nemnt i drøftinga angående gytebekk i søknadens kapittel 3.19, ville det truleg vera ein suksessfaktor å la alt vatnet frå Svartevatn renna i ein eventuell gytebekk inst i blindtarmen med omsyn til oksygentilførsle gjennom heile året. Dette var også argumentet for å ikkje sleppe minstevassføring gjennom terskel i utlaupet på Svartevatn med bakgrunn i at Voss Energi sette alternativ 1 som hovudalternativ i søknaden. Eintydig respons om at det bør sleppast minstevassføring ut av Svartevatn mot Songrø, underbyggjer også at alternativ 2 synes som den beste løysinga for alle partar.*

*Ved å setje alternativ 2 som hovudløysing vil ein stort sett kunne implementere alle dei konstruktive krav og innspel som kjem fram. Voss Energi meiner dei fleste innspela som oppsummert i høyringsfråsegnene til Grunneigarane i Kvam, Grunneigarane på Vossasida, Gråsida grunneigalag og Hordaland fylkeskommune, er gode og vil bidra til å redusere konsekvensane til eit minimum.*

*Når det gjeld tilhøvet til friluftsliv generelt og presisjonsnivået i den metodiske tilnerminga for INON som Bergen og Hordaland turlag drøftar ganske grundig, er det liten tvil blandt alle partar at dette er eit sårbart og verdifullt høgfjellsområde. Voss Energi meiner omsyna til natur og friluftsliv er særskilt viktig i dette området. Det planlagde inngrepet bør likevel kunne gjennomførast utan vesentleg negativ effekt så lenge ein implementerer avbøtande tiltak i fornuftig utstrekning. Me ynskjer også å kommentere at inngrepet tvilsamt vil kunne merkast av vanlege turgåarar om vinteren ift friluftsiinteresser på denne årstida.*

*Basert på ovannemnde ynskjer Voss Energi at NVE vurderer alternativ trase nr 2 som hovudløysing for søknaden om konsesjon i det vidare. I samband med dette ynskjer også Voss Energi å implementere og presisere fylgjande i søknaden i samband med vidare saksgang:*

- 1. Minstevassføring gjennom terskel ved utlaupet av Svartevatn skal sikrast (0,067 m<sup>3</sup>/s sommar og 0,015 m<sup>3</sup>/s vinter).*
- 2. Det kan byggjast nokre mindre tersklar mellom tjørner på strekninga Svartevatnet – Songrøvatnet, for å sikra minstevassstand i stille loner med omsyn til aurebestanden i elva. Desse tersklane må ha ut sparing slik at fisk kan passere. Eit slikt tiltak må avgjerast i samråd med NVE, grunneigar og fagfolk på området.*

3. *I samband med ei eventuell detaljprosjektering kan det vurderast å samla spreidd elvelaup i nedre del av elvelaupet nær Songrøvatn til eitt hovudlaup grunna mindre framtidig vasstand. Eit slikt tiltak må avgjerast i samråd med NVE, grunneigar og fagfolk på området.*
4. *Overføring av Svartavatn etter trase 2 skal ha tunnelutlaup i Blindtarmen ned mot eller under HRV i Torfinnsvatn. Dess lenger ned mot og eventuelt under HRV utlaupsholet kjem, dess mindre synleg vil det verta i landskapet. Innslagspunkt for tunneldrivinga må imidlertid ha tilfredstillande overdekning. Nøyaktig plassering må avklarast i samband med ei eventuell detaljprosjektering. Området med berg ifbm stor blå sirkel i figur 2.11 i søknaden kan synas å vera eit godt innslagspunkt som imøtekjem ynskje om å leggja utlaupsholet like under HRV. Massedeponi skal leggjast under HRV eller så djupt det let seg gjera ut frå dei lokale tilhøva og vasshåndtering i samband med ein eventuell anleggsfase.*
5. *Alle anleggsvegar og riggområde skal plasserast lengst mulig ned mot vatnet og helst under HRV dersom dette er praktisk mogeleg.*
6. *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 samt Hardanger og Voss Reinsdyrlag.*
7. *Voss Energi legg til grunn at det truleg må lagast tradisjonell tunnel. Dersom NVE tildeler konsesjon er det fint om det kan opnast for å bruka grovholsboring dersom teknologien er moden nok og teknikken ikkje gjev uforutsette miljøkonsekvensar som ikkje er kjent på dette tidspunkt.*
8. *Voss Energi vil tilstrebe at inngrepa, så langt som mogeleg, skal gå i eitt med omgivnadene. Det vil leggjast vekt på eit landskapsmessig godt resultat med eit naturleg preg.*
9. *Oppsetting av reirkasser for hekkande fossefall kan vurderast i samråd med fagfolk på området.»*

### **Befaring**

NVE arrangerte sluttbefaring i saken 2. oktober 2014, samtidig med befaring av Krokattjørna. 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 overføringen av Svartavatn 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 og tilleggsopplysninger til fagutredningene.

Det er gjort følgende vurdering av temaene «**landskap**» og «**brukerinteresser**» i søknaden:

<u>Tema</u>	<u>verdi</u>	<u>virkning av tiltaket</u>	<u>konsekvens</u>
Landskap	middels	middels negativ	middels negativ
Brukerinteresser	middels til stor	middels negativ	middels negativ

Flere av høringspartene sier seg uenige i disse vurderingene. Fylkesmannen i Hordaland mener at konsekvensene for landskap og friluftsliv er undervurdert i søknaden, og Voss Utferdslag er enig i dette. Voss Jeger- og Fiskarlag sier seg sterkt uenige i vurderingen av konsekvensene for landskap og friluftsliv, og mener at elva nedstrøms Svartavatn ligger midt i et uberørt og flott område. Trond Tepstad mener at områdets verdi for rekreasjon og tur blir bagatellisert i søknaden.

NVE registrerer at området oppfattes som mer verdifullt av lokale brukere enn det som fremkommer i søknaden. Samtidig vil vi peke på at verdien av disse temaene er satt i konsekvensvurderingen til «middels» og «middels til stor». Dette er en relativt høy verdisetting, siden skalaen lav-middels-høy verdi skal gjelde i nasjonal målestokk. NVE har notert seg de innkomne uttalelsene, og mener totalt sett at konsekvensvurderingen sammen med innkomne uttalelser og innspill fra befaringen gir et godt bilde av områdets verdi.

Hardanger og Voss Reinsdyrlag sier seg ikke uenige i konsekvensvurderingen for **reindrift** (ubetydelig konsekvens), men ønsker å presisere at både rein og hjort ofte trekker nær Svortegili, gjennom en smal passasje som er tiltenkt som massedeponi (alternativ 1).

Lokale grunneiere ønsker å påpeke at selv om det ikke er registrert fredede eller nyere **kulturminner** i området er det flere uregistrerte kulturminner i Svortegili, som hustuffer og rester av murer.

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

## NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

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

I vår vurdering av søknaden legges det størst vekt på temaene som vi mener er viktige for spørsmålet om det skal gis konsesjon. Etter NVEs mening er de vesentlige temaene i denne saken konsekvensene for **landskap og urørt natur**, og samfunn (**friluftsliv, jakt og fiske**). I følge konsekvensvurderingen har tiltaket også en viss betydning for fugl og for akvatisk miljø, og en mulig konflikt med kulturminner. Ulempene må veies opp mot potensialet for ny kraftproduksjon, med særlig vekt på regulérbar kraft.

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

### Alternativer

Det er søkt om to alternativer for overføringen, begge med inntak på samme sted. Etter høringsrunden har Voss Energi bedt om at trasé 2, med utløp litt nord for Svortegili, anses som hovedløsning.

Alternativ 1 var planlagt med utløp litt sørvest for Svortegili, slik at det overførte vannet ville mates inn i en av eksisterende småbekkene inn i Torfinnsvatnet. Tanken var å etablere en ny gytebekk med årssikker vannføring her. Av partene er det kun kommunen som har ment at dette alternativet trolig er den beste løsningen. Flere av høringspartene mente at dette alternativet ville være et unødigt stort og synlig inngrep i landskapet rundt Svortegili, som er et attraktivt turmål. Lokalkjente mente også at etablering av gytebekk ikke ville la seg gjøre uten å legge bekkens svært dypt, for å unngå tørrlegging når Torfinnsvatn tappes. Dette ville igjen forsterke synligheten av inngrepet. Det ble også påpekt at alternativ 1 var omsøkt med massedeponi på land, på et parti som rein og vilt bruker som passasje. Partiet er smalt når magasinet er fullt, og et deponi her ville kunne gjøre det vanskelig å passere. Dette er bakgrunnen til at Voss Energi gikk bort fra dette alternativet som hovedalternativ.

Alternativ 2 er planlagt noen hundre meter lenger nord, slik at utløpet ikke vil være synlig fra Svortegili. Denne traseen vil ikke gi mulighet for en ny gytebekk. Løsningen er omsøkt med massedeponi i Torfinnsvatn, lagt under HRV eller så lavt som mulig. Ingen av partene som har uttalt seg til alternativene har frarådet denne løsningen.

Etter det NVE kan se er det noen konflikter knyttet til alternativ 1, som vil bli borte ved å velge alternativ 2. NVE ser at det en del utfordringer som må løses for at en fungerende gytebekk skal kunne etableres. NVE vurderer samlet sett trasé 2 til å være det beste alternativet.

### Kraftproduksjon og kostnader

Dagens produksjon i Hodnaberg kraftverk er om lag 94 GWh. Overføring av Svartavatn er beregnet til å gi 13,6 GWh, hvorav kun 0,6 GWh vil være sommerproduksjon og resten vil være vinterproduksjon. Utbyggingskostnadene er beregnet til 2,84 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 23,2 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 Svartavatn-Songrøvatn. Vannføringen her er i dag relativt høy, siden den er summen av lokaltilsiget til både Svartavatn og Juklavatn som er overført fra nabovassdraget.

Planene er omsøkt uten minstevannføring, men ble justert etter høringsrunden til å omfatte minstevannføring lik 5-persentil sommer og vinter. Etter overføringen av Svartavatn vil dette være eneste vannføring på strekningen like nedstrøms sperredammen. Etter hvert som man nærmer seg Songrøvatn, 2 km nedstrøms, vil sidebekkene bidra med restvannføring som vil utgjøre inntil 50 % av dagens vannføring. Nedstrøms overføringen fra Songrøvatn, i Møyåni, vil vannføringen reduseres til om lag 66 % av dagens.

### **Erosjon og sedimenttransport**

Ifølge konsekvensutredningen er det ikke forventet at tiltaket vil ha vesentlig effekt på erosjon eller sedimenttransport. Temaet er heller ikke tatt opp av høringspartene. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

### **Flom og skred**

I følge søknaden er 81 % av vannet som renner i Møyåni i dag kunstig tilført via overføringstunnel fra Songrøvatn, og det har vært nødvendig å forsterke deler av elveleiet og renske opp etter flomsituasjoner ved flere anledninger. Overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn vil gi 34 % mindre vannføring i Møyåni, og vil bidra til å dempe flomproblemene her.

Torfinnsvatn har god magasinkapasitet, slik at overføringen ikke vil påvirke flomvannføringen ut av vatnet.

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

### **Landskap og urørt natur**

I konsekvensutredningen er overføringen av Svartavatn vurdert til å gi middels negativ konsekvens for landskapet. Landskapet er vurdert til å ha gode kvaliteter med forholdsvis sterke kontraster, uten å være enestående. Den reduserte vannføringen langs strekningen nedstrøms Svartavatn er vurdert som den viktigste endringen i landskapsbildet, da de tekniske inngrepene først vil være synlige på nært hold. Likevel vurderes den reduserte vannføringen å ha mindre negativ konsekvens enn den ville ha hatt dersom elva hadde hatt naturlig vannføring i utgangspunktet, uten overføringen fra Juklavatnet.

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



Mange av høringspartene trekker fram landskapets verdi, og betydning for fiske og annet friluftsliv. Fylkesmannen peker både på fosselandskapet ned mot Songrøvatn og på landskapsrommet i sørenden av Torfinnsvatnet. Fylkesmannen går i hovedsak imot utbygging, men dersom det gis konsesjon anbefaler Fylkesmannen trasé 2 framfor trasé 1, for å minske inngrepene nær Svortegili.

Etter NVEs mening vil tiltaket ha negativ effekt på landskapet, både nedstrøms Svartavatn og i sørenden av Torfinnsvatnet. Samtidig er de fysiske inngrepene relativt små, og det kan gjøres avbøtende tiltak. Ved Torfinnsvatn kan inngrepets synlighet dempes mye ved å velge trasé 2. Nedstrøms Svartavatn vil redusert vannføring minske landskapets verdi, men terskler og minstevannføring kan til en viss grad veie opp for dette. Etter NVEs mening er effekten på landskapet en viktig faktor i vurderingen av konsesjonsspørsmålet, men ikke avgjørende alene.

#### Inngrepsfrie naturområder og urørt natur

Regjeringen har avviklet 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 Svartavatn vist i INON-sone 2, dvs 1-3 km fra tyngre tekniske inngrep. Sonen utgjør et belte som strekker seg over de høyestliggende partiene sør for Hamlagrøvatn og Torfinnsvatn. Som beskrevet i søknaden er denne sonen ikke helt korrekt, siden sperredammen og overføringen fra Juklavatnet i sør ikke er registrert. Om man tar hensyn til sperredammen er hele Svartavatn å regne som «inngrepsnært», dvs under 1 km fra nærmeste inngrep.

I konsekvensutredningen er derfor overføring av Svartavatn vurdert til å ha «ingen innvirkning» på inngrepsfrie naturområder. Strengt tatt er heller ikke dette helt korrekt, da overføring av Svartavatn vil være et nytt inngrep som lager en ny «inngreps sirkel» enda 1 km lenger inne i INON-sone 2.

Uavhengig av INON-status skal området rundt Svartavatn vurderes etter om det har «urørt preg». Flere av høringspartene trekker frem nettopp dette, at det er ingen synlige inngrep her og at området oppleves som uberørt. Den formelle INON-statusen som inngrepsnært ser ut til å spille liten rolle for folks opplevelse av området, kanskje siden sperredammen og overføringen fra Juklavatnet ikke er synlig fra Svartavatn. Konsekvensene av overføringen, som er kunstig høy vannføring nedstrøms Svartavatn, oppleves sannsynligvis verken som unaturlig eller negativt.

Etter NVEs mening vil tiltaket berøre et område med uberørt preg. Området er ikke stort, men kan ha korridorfunksjon for vilt mellom det høytliggende området sørvest for Torfinnsvatnet, og et større INON-område øst og sør-øst for Torfinnsvatnet. Imidlertid er det allerede en sperredam og en overføring i denne korridoren (Juklavatn). Etter NVEs mening er det lite sannsynlig at en tilsvarende sperredam i Svartavatn vil være avgjørende for at korridorfunksjonen for vilt brytes. Arbeid i anleggsperioden vil

derimot midlertidig endre områdets karakter både for vilt og for folk som bruker området til friluftsliv. Vi kommer tilbake til dette under punktet om friluftsliv.

## **Naturmiljø og naturens mangfold**

### Rødlistearter

Konsekvensutredningen beskriver tre rødlistede fuglearter i området. Alle har status som «nær truet», og er knyttet til Hamlagrøvatn. Tiltaket forventes ikke å ha effekt på disse artene utover anleggsperioden, med mulig unntak for strandsnipe, som kan berøres av redusert vannføring. Totalvurderingen er satt til liten negativ konsekvens.

Det er også kjent at fossekall hekker i området, og er observert langs Møyani. Fossekallen er avhengig av rennende vann, men det er ukjent hvor mye vann den krever og om situasjonen i Møyåni etter en overføring vil være tilstrekkelig. Reirkasser i nedre del av Møyåni er foreslått som avbøtende tiltak.

I høringsrunden er temaet kun kort kommentert av Hordaland fylkeskommune, som ber om at det tas hensyn til fossekall. Etter NVEs erfaring kan reirkasser være et godt tiltak for å sikre hekkemuligheter også ved redusert vannføring. NVE har ikke ytterligere kommentarer til temaet.

### Terrestrisk miljø – naturtyper

I konsekvensutredningen er det beskrevet en fossesprøytsone like vest for Svartavatn, som er vurdert som lokalt viktig (C-verdi). Lokaliteten inneholder lite vegetasjon, og ingen sjeldne eller rødlistede arter.

Voss Naturvernlag og Naturvernforbundet i Kvam nevner både denne lokaliteten og elvedeltaet i sørenden av Torfinnsvatn ved Svortegili som verdifulle naturtyper. Tema naturtyper er ellers ikke tatt opp spesielt av høringspartene.

NVE ser at elvedeltaet ved Torfinnsvatn ikke er registrert i Elvedatabasen til Miljødirektoratet, sannsynligvis fordi den er for liten i utstrekning. Dersom den var registrert ville elvedeltaet trolig vært registrert som «mye berørt», grunnet reguleringen av Torfinnsvatn.

Etter NVEs mening kan påvirkningen på deltaet avbøtes ved å velge trasé 2 i stedet for trasé 1. Fossesprøytsonen skiller seg ikke ut som spesielt viktig. NVE mener at konsekvensene for tema naturtyper ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

### Terrestrisk miljø – karplanter, moser og lav

Ifølge konsekvensutredningen består floraen i området av vanlige arter, og verdien vurderes til liten til middels. Sannsynligheten for å finne rødlistede arter i området er vurdert som liten. Tiltaket vurderes å ha middels til liten negativ virkning på floraen, stort sett knyttet til at mer tørketålende arter vil utkonkurrerer fuktighetskrevede arter på sikt.

Temaet er ikke tatt opp av høringspartene, og NVE anser temaet som ikke viktig for konsesjonsspørsmålet.

### Terrestrisk miljø – fugl og pattedyr

Ifølge konsekvensutredningen består fuglefaunaen i området utover de allerede nevnte artene av vanlige arter, som vil bli lite berørt av tiltaket. Av pattedyr er særlig hjort og rein vanlige i området. Hjortevilt kan bli forstyrret i anleggsfasen, men forventes ikke å bli berørt i driftsfasen da tiltaket i liten grad skaper barrierer.

Flere høringsparter har kommentert at både hjort og vilt trekker forbi sørenden av Torfinnsvatnet, hvor passasjen er smal ved høy vannstand. Dette trekket kan komme i konflikt med den planlagte massedeponiet for trasé 1.

NVE mener at dersom trasé 2 velges, med massedeponi et annet sted, er konsekvensene for rein og hjort ikke av betydning for konsesjonen. Konsekvensene for hjort og rein er også kommentert kort under «urørt natur» og «reindrift».

#### Akvatisk miljø – verdifulle ferskvannslokaliteter, fisk og ferskvannsorganismer

Konsekvensutredningen beskriver Svartavatn med inn- og utløpsbekker som ikke spesielt egnet for fisk, med dårlige gytemuligheter og oppvandringshindre. Mellom Svartavatn og Songrøvatn er det partier med loner som er store nok til å opprettholde en bestand av aure, der det også er gode gyteområder. Helt nederst mot Songrøvatn er det også gode oppvekstforhold for ungfisk.

Etter en overføring forventes Svartavatn å være helt uegnet for gyting, og redusert vannføring forventes å øke faren for tørrlegging og innfrysing på strekningen mellom Svartavatn og Songrøvatn (middels negativ virkning). Samtidig forventes det fortsatt å være en bestand i Songrøvatn.

Ifølge søknaden er det mulig å etablere en ny gytebekk ved innløpet til Torfinnsvatn dersom trasé 1 velges, i Svortegili.

Flere av høringspartene beskriver området som attraktivt for fisketurer, og påpeker de negative konsekvensene for fisk som en ulempe. Gråsida Grunneigarlag (m.f.l.) er skeptiske til planene om ny gytebekk inn til Torfinnsvatn, og mener denne ikke vil fungere i sammenheng med reguleringen uten å måtte være svært dyp. Asgeir Hope, som eier grunn nede ved Songrøvatn, mener at minstevannføring og flere mindre terskler på strekningen mellom Svartavatn og Songrøvatn er nødvendig for å bevare elvas verdi.

NVE registrerer at tiltaket har negative konsekvenser for fisk. Det er dog noen avbøtende tiltak som vil kunne dempe de negative konsekvensene, som minstevannføring og terskler. Forslaget om å etablere gytebekk i Torfinnsvatnet har søker gått bort fra etter høringsrunden. Etter NVEs mening har fiske nedstrøms Svartavatn først og fremst lokal verdi, men er en faktor som må tas med i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

#### **Kulturminner og kulturmiljø**

Ifølge fagrapporten har utbyggingen ubetydelig konsekvens for kulturminner, da det ikke er registrert fredede kulturminner eller SEFRAK-bygninger i området.

Flere høringsparter har kommentert at hustufter og rester etter innhegninger ved Svortegili ikke er beskrevet i søknaden, og at dette området vil bli negativt berørt av trasé 2 med synlig utløp og massedeponi i Svortegili. Det er også kommentert at området rundt Svartavatn har kulturhistorisk verdi, ved at Fridtjof Nansen brukte området som treningsfelt før ekspedisjonen til Grønland. Et lite tjern rett oppstrøms Svartavatn har fått navnet Nansentjørne.

Etter høringsrunden har Voss Energi gått inn for trasé 1 som hovedalternativ, slik at utløpet i Torfinnsvatn og massedeponiet vil være lite synlig fra Svortegili. NVE mener at dette vil være en god tilpasning til det kulturhistoriske miljøet. NVE ser at også fjellområdene i høyden har noe kulturhistorisk verdi, men anser ikke denne verdien å bli vesentlig berørt av overføringen.

## **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.

## **Reindrift**

Hardanger og Voss Reinsdyrlag forvalter en stamme på ca 400 dyr i området. Noen flokker trekker gjennom tiltaksområdet i deler av året. I fagutredningen vurderes konsekvensene for reindrift som ubetydelige.

Som tidligere nevnt har Reinsdyrlaget påpekt at dyrene trekker forbi en passasje som er smal ved høy vannstand i Torfinnsvatn, og at det derfor egner seg dårlig med massedeponi her. Reinsdyrlaget har også bedt om at det tas særlig hensyn til dyrene i kalvingstiden på våren.

Etter høringsrunden har Voss Energi gått inn for trasé 2 som hovedalternativ, slik at massedeponiet ikke vil være i strid med trekkområde for rein. NVE forutsetter at det tas hensyn til dyrene i kalvingstiden under anleggsarbeidet.

## **Naturressurser – jord- og skogressurser, ferskvannsressurser**

Konsekvensutredningen vurderer tiltaket å ha liten negativ 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 følge konsekvensutredningen har tema brukerinteresser middels til stor verdi, knyttet til mye fritidsboliger i nærheten og store brukerinteresser noe lenger vest. Tiltaket vurderes å gi middels negativ virkning, med redusert vannføring og synlige inngrep. Totalt sett vurderes tiltaket å ha middels negativ konsekvens for brukerinteresser.

Mange av høringspartene har fremhevet områdets betydning som rekreasjonsområde. Fylkesmannen nevner spesielt at fjellområdene rundt Torfinnsvatn er et regionalt viktig friluftsområde. Naturvernorganisasjonene og turlagene mener at friluftslivet i området er viktig og populært, og Voss Jeger- og Fiskarlag fremhever områdets verdi som nærturområde for familier.

I følge Naturbasekartet til Miljødirektoratet ligger det et «svært viktig» friluftslivsområde sør og vest for Songrøvatn, men selve Svartavatn, strekningen Svartavatn-Songrøvatn og hele Torfinnsvatn ligger innenfor et «registrert» friluftslivsområde. Slik NVE ser det har området utvilsomt verdi som friluftsområde, men etter alt å dømme har den først og fremst lokal verdi for hytteeiere og andre lokale brukere. NVE kan ikke se at konflikten mellom tiltaket og friluftsliv er undervurdert eller underkommunisert i søknaden, men ser at det kan være forskjellige oppfatninger av dagens situasjon. Området er teknisk sett inngrepsnært, men overføringen av Juklavatn er et «usynlig inngrep» som få vil legge merke til. Samtidig er vannføringen nedstrøms Svartavatn kunstig høy i dag, mens dette kan oppfattes som både naturlig og attraktivt.

Slik NVE ser det kan ulempene ved å overføre Svartavatn avbøtes noe med minstevannføring og terskler, og ved å legge forholdene til rette for fisk. Det vil dog være vanskelig å unngå at området blir oppfattet som berørt. Samtidig er det ikke slik at området er helt uberørt i dag. Etter NVEs mening er friluftsliv en viktig faktor som må tas med i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

### **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 som spesielt gunstig at vannet kan overføres til et eksisterende reguleringsmagasin og kraftanlegg. Enkelte av høringspartene har også nevnt samfunnsverdien av prosjektet som positivt.

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 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 ellers på Vestlandet der forholdene ligger godt til rette for vannkraft. Hele tiltaksområdet er berørt av vannkraftregulering, men det er stor forskjell på hvor synlige inngrepene er. På vestsiden av fjellet er de nedre delene av vassdraget tydelig preget av regulering, med et stort reguleringsmagasin i Hamlagrøvatn, og overføring fra Songrøvatn til Møyåni. I de øvre delene er overføringen fra Juklavatn til Svartavatn det eneste inngrepet, og det er lite synlig. På østsiden av fjellet er det ingen inngrep høyt oppe, men noe lenger ned er det store reguleringsmagasinet i Torfinnsvatn klart synlig.

Den planlagte overføringen vil til en viss grad berøre samme landskapsrom som eksisterende inngrep på vestsiden. Sperredammen vil utgjøre et isolert inngrep ved Svartavatn. Det vil være redusert vannføring på strekningen ned til Songrøvatn, som vil bidra til at området rundt Songrøvatn oppleves som berørt. Totalt sett vil området som oppleves som berørt av vassdragsregulering utvides, uten at de nye inngrepene er store og dominerende i seg selv.

Når det gjelder belastning på vannstrengen på vestsiden er det et moment at dagens vannføring nedstrøms Svartavatn er kunstig høy. Dersom Svartavatn overføres vil vannføringen reduseres, særlig like nedstrøms sperredammen, men reduksjonen sett i forhold til den opprinnelige, naturlige vannføringen vil ikke være så stor. Strekningen som blir kraftigst berørt, før sidebekker bidrar med ytterligere vannføring, er også relativt kort. Her er det mulig å gjøre avbøtende tiltak for å bedre forholdene for fisk.

På østsiden vil utløpet være synlig ved lav vannstand, avhengig av hvor dypt utløpet legges. I dette området dominerer reguleringen av Torfinnsvatn, og etter NVEs mening vil det planlagte utløpet spille liten rolle verken for det estetiske eller for økosystemene i Torfinnsvatnet.

Etter NVEs mening utgjør en overføring av Svartavatn en tilleggsbelastning på et område som allerede er mye berørt av vannkraftregulering. Belastningen er liten, og berører et lite område. NVE mener at tiltaket vil ha svært begrensede konsekvenser for samlet belastning i driftsfasen.

Den samlede belastningen som denne utbyggingen vil bidra til må også sees i sammenheng med de to andre søknadene om vannkraft som er aktuelle i området nå; overføringen av Kroatjørna og Møyåni småkraftverk.

Kroatjørna ligger nord for Torfinnsvatn, og er også foreslått overført til Torfinnsvatn. Vannmengden som er søkt overført er mindre enn fra Svartavatn, og er beregnet å gi en årlig kraftproduksjon på 1,9 GWh. Overføringen av Kroatjørna behandles i en egen innstilling.

Møyåni småkraftverk er omsøkt i Møyåni mellom Songrøvatn og Hamlagrøvatn. Prosjektet er beregnet å gi en årlig produksjon på 17 GWh, som reduseres til 11 GWh dersom Svartavatn overføres til Torfinnsvatn. Kraftverket er planlagt med en rørgate mellom inntaket på kote 771 og kraftverket på kote 589.

Kroatjørna og Svartavatn er begge planlagt overført til Torfinnsvatn, og berører slik sett samme område. Imidlertid vil utløpene være i hver sin ende av Torfinnsvatnet, som er stort, og landskapsrommet er i utgangspunktet dominert av den store reguleringen i Torfinnsvatn. I tillegg vil de negative effektene av overføringene først og fremst oppstå der hvor vannet blir fraført, ikke der det overføres til. De to strekningene som fraføres vann er ikke i samme landskapsrom. Etter NVEs mening er ikke den samlede belastningen av disse to overføringene vesentlig.

Overføringen av Svartavatn og bygging av Møyåni kraftverk vil i større grad virke negativt på samme område. Dersom begge bygges vil det kun gå minstevannføring i store deler av elva. De fysiske inngrepene som rørgate og kraftverk (Møyåni) ville komme i tillegg til sperredammen ved Svartavatn. Etter NVEs mening er den samlede belastningen av disse prosjektene på samme landskapsrom vesentlig.

De to prosjektene er delvis konkurrerende, ved at Møyåni kraftverk vil kunne produsere 35 % mindre kraft dersom vannet fra Svartavatn overføres ut av vassdraget. Møyåni kraftverk er planlagt uten regulering, og vil derfor ikke kunne produsere i perioder med lite tilsig, eller fange opp all tilsiget i flomperioder. Som følge av dette vil vannet fra Svartavatn kunne årlig produsere om lag 6 GWh i Møyåni kraftverk, men 13,6 GWh i Hodnaberg kraftverk dersom det overføres.

Etter NVEs mening er det klart at vannet fra Svartavatn vil utnyttes bedre ved å bli overført til Torfinnsvatn, der det vil gi flere GWh og verdifull vinterproduksjon. Samtidig vil overføringen av Svartavatn gi betydelig mindre inngrep enn et småkraftverk med inntak og rørgate. NVE mener at overføringen av Svartavatn bør prioriteres framfor bygging av Møyåni småkraftverk.

## **Andre forhold**

### *Massedeponi*

Etter høringsrunden ble planene justert slik at massene fra overføringstunnelen fra Svartavatn er tenkt plassert under HRV i Torfinnsvatn, eller så dypt som det lar seg gjøre ut fra lokale forhold. Voss Energi legger til grunn at det trolig må lages tradisjonell tunnel, men ber om at det åpnes for tillatelse til grovhullsborring dersom dette viser seg å være mer hensiktsmessig.

I den grad det å plassere massedeponi under HRV i Torfinnsvatn er kommentert av høringspartene er det omtalt positivt. I følge konsekvensvurderingen er massedeponi i vann forventet å ha ubetydelig virkning på fisk i Torfinnsvatnet på sikt.

Etter NVEs mening er det justerte forslaget til plassering det mest skånsomme. Avhengig av mengden masser vil et deponi uansett utgjøre en viss belastning på miljøet der den legges. Grovhullsborring er en fordel på flere måter, først ved at det genererer mindre mengder masser. Massene inneholder heller ikke rester av sprengstoff som ved konvensjonell tunneldriving, og fragmentene har heller ikke skarpe kanter. Dette gjør massene lite skadelige for fisk, etter at den første spredningen av finpartikler er over. NVE stiller seg positiv til bruk av grovhullsborring, men forutsetter vurdering av tiltak som siltgardin for å hindre unødig spredning av silt over et større område dersom dette blir løsningen.

Tradisjonell tunneldriving gir større mengder grovere masser, med skarpere kanter. Det følger også med noe forurensning i form av rester av plast og sprengstoff fra selve sprengningen. NVE mener at også

tradisjonell tunneldriving er et akseptabelt alternativ, men forutsetter vurdering av tiltak for å kontrollere og begrense forurensningen i forbindelse med deponeringen i vann.

## **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 Svartavatn 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 punktet «NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget».

### Føre-var-prinsippet § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget. 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 Svartavatn.

### 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.

Svartavatn og elva ned til Songrøvatn er ikke definert som egne vannforekomster.

Songrøvatn (052-27356-L) er definert som liten, svært kalkfattig og klar innsjø, med status som sterkt modifisert vannforekomst (SMVF) på grunn av sperredammen og overføring til et annet vassdrag. Den økologiske tilstanden er antatt å være moderat, men pålitelighetsgraden er satt til lav. Den observerte fiskebestanden er antatt å ha moderat tilstand. Miljømålet for 2021 er udefinert. Mulige tiltak kan utføres i forbindelse med en revisjon av vilkårene for den eksisterende reguleringskonsesjonen. Det er adgang til å kreve revisjon av vilkårene, men per 2016 har NVE ikke mottatt krav om revisjon.

Overføring av Svartavatn vil redusere vannføringen inn til Songrøvatn. Ifølge konsekvensvurderingen vil tiltaket kunne medføre noe redusert rekruttering av fisk. Samtidig regnes det som sannsynlig at den reduserte rekrutteringen vil ha svært liten virkning på bestanden i Songrøvatn.

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. Som for Songrøvatn kan mulige tiltak utføres i forbindelse med en revisjon av vilkårene for den eksisterende reguleringskonsesjonen, dersom det åpnes revisjonssak.

Overføring av Svartavatn 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 Svartavatn.

De viktigste negative konsekvensene av å overføre Svartavatn er et nytt inngrep i et område som oppleves som uberørt, og at vannføringen like nedstrøms Svartavatn blir kraftig redusert. De positive konsekvensene vil være at det kan produseres 13,6 GWh ny regulerbar vannkraft, uten de største inngrepene som nytt reguleringsmagasin og kraftverk.



Mange av høringspartene uttrykker seg negativt til prosjektet. Holdningen synes først og fremst å være at det ikke bør bygges ut mer vannkraft i området, at «nok er nok», heller enn at akkurat dette prosjektet er spesielt negativt. Flere peker på de andre søknadene som er fremmet på samme tid, og uttrykker bekymring for den samlede belastningen på området. Samtidig er det også enkelte lokale parter som er mindre negative til utbyggingen, men som påpeker ønskede alternativer og forbedringer som minstevannføring. Kommunen og fylkeskommunen mener at konsekvensene ved en utbygging er akseptable, mens Fylkesmannen anbefaler ikke at det gis konsesjon, hovedsakelig på grunn av samlet belastning.

NVE har vurdert konsekvensene av overføringen av Svartavatn, både alene og sammenlignet med to andre prosjekter i området. Etter en samlet vurdering mener NVE at overføringen av Svartavatn er det beste av disse tre prosjektene, og gir mye samfunnsnytte i forhold til ulempene. Vi mener at ulempene ved å overføre Svartavatn til Torfinnsvatn er akseptable, og at det bør gis konsesjon. Vi legger vekt på at ulempene er moderate og lar seg til dels avbøte. Vi legger også vekt på at overføringen vil gi en ikke ubetydelig mengde ny regulérbar kraft, og vil utnytte eksisterende anlegg på en god måte.

NVE anbefaler at det gis konsesjon til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Vi anbefaler samtidig at den omsøkte overføringen av Kroatjørna også gis konsesjon, og at Møyani småkraftverk ikke gis konsesjon. Vi viser til egne brev om disse prosjektene.

## **NVEs anbefaling**

### **Vassdragsreguleringsloven**

NVE anbefaler at Voss Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Svartavatn 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 Svartavatn 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 og trykkrør 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 Svartavatn ligge like ved utløpet av Svartavatn.  Sperredammen skal bygges med tanke på å være lite synlig i landskapet.  Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannveien kan utføres med konvensjonell tunneldriving eller grovhullsboring.
Utløp	Utløpet skal plasseres som beskrevet i alternativ 2 i søknaden, litt nord for Svortegili. Den nøyaktige plasseringen kan justeres ved detaljplanen. Det skal legges vekt på at utløpet skal være lite synlig i terrenget.

### 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. Vilket forvaltes av Miljødirektoratet.

Både Fylkesmannen og flere organisasjoner og privatpersoner har bedt om ulike tiltak for å opprettholde fiskebestanden nedstrøms Svartavatn, som gyteplasser og utsetting av fisk. Slike tiltak kan eventuelt pålegges av Miljødirektoratet under denne posten. Det kan også være aktuelt å gi pålegg om etablering av egnede hekkeplasser for fossefall under dette vilkåret.

### 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. Grunneiere har kommentert ulike tiltak for å bedre forholdene for fisk nedstrøms sperredammen i Svartavatn, som terskler. Slike tiltak kan eventuelt pålegges under denne posten.

### 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 og fastsettelse av minstevannføring:

Nedbørfelt	Km <sup>2</sup>	4,7
Årstilsig	Mill. m <sup>3</sup> /år	18,8
Middelvannføring	l/s	600
Alminnelig lavvannføring	l/s	16
5- persentil sommer	l/s	67
5-persentil vinter	l/s	15

I søknaden er det opprinnelig søkt uten slipp av minstevannføring. Etter høringsrunden ble dette justert til minstevannføring tilsvarende 5-persentil sommer og vinter.

Mange av høringspartene har bedt om at det slippes minstevannføring, uten å komme med et konkret krav. Etter NVEs mening bør det slippes en minstevannføring nedstrøms Svartavatn av hensyn til allmenn liv i elva og estetiske hensyn.

Restfeltet mellom Svartavatn og Songrøvatn har flere sidebekker som vil bidra til å opprettholde vannføringen i elva. Etter NVEs mening vil en minstevannføring tilsvarende 5-persentil vannføring sommer og vinter bidra til å opprettholde en viss vannføring på denne strekningen.

### **Andre merknader**

#### Massedeponi

Massene fra drivingen av tunnelen mot Torfinnsvatn er planlagt plassert i Torfinnsvatn. Det skal legges vekt på å plassere massene stabilt og slik at de er lite skjemmende. Massene må plasseres under HRV, og så langt nede i vannet som praktisk mulig. Både grovhullsboring og konvensjonell tunneldriving kan brukes, men grovhullsboring anbefales fordi det gir en mindre mengde masser. Massene fra grovhullsboring er finpartiklet, og dersom dette brukes forutsetter NVE vurdering av tiltak ved deponering i vann som bruk av siltgardin for å hindre spredning av finmateriale. Dersom det drives

tunnel på konvensjonell måte forutsetter NVE vurdering av tiltak mot spredning av plastavfall og lignende. Det må avklares med Fylkesmannen om det er nødvendig å søke om utslippstillatelse i forbindelse med deponeringen.

#### Privatrettslige spørsmål

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

#### Utbedring av sti

Grunneierlaget har bedt om at en strekning av stien mellom Svortegili og Kvålsdalen utbedres etter ras, da den er vanskelig å passere ved høy vannstand. Etter NVEs mening er dette ikke en ulempe som kan knyttes til overføring av Svartavatn, men vi oppfordrer partene til å gå i dialog om tilrettelegging som er nødvendig på grunn av regulering.

#### **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