



Arkivnr: 2014/18360-2

Saksbehandlar: Kjetil Sigvaldsen, Jostein Aksdal (arkeolog)

Saksframlegg**Saksgang**

Utval	Saknr.	Møtedato
Kultur- og ressursutvalet		21.10.2014
Fylkesutvalet		30.10.2014

Søknad om overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn for auka kraftproduksjon i Hodnaberg kraftverk i Voss kommune - fråsegn**Samandrag**

Voss Energi AS planlegg å overføre vatn frå Svartavatnet (946 moh.) til Torfinnsvatnet (897 moh.) i Voss kommune. Overføringa vil auka produksjonen av fornybar og regulerbar vinterkraft i Hodnaberg kraftstasjon (Voss Energi) med ca. 13,6 GWh. Utbyggingspris er på 2,84 kr/kWh.

Ei overføring av Svartavatnet til Torfinnsvatnet medfører fleire tekniske inngrep, som dam, riggområde, tunnelpåslag og massedeponi. Det vert ikkje naudsynt med nye permanente vegar, kraftstasjon eller kraftlinjer i området. Ytterlegere kraftutbygging vil vere negativt i dette området, spesielt med omsyn til friluftsliv og landskap. Sett i samanheng med den samla belastning av inngrep i området vil verknaden av dette inngrepet vere relativt liten.

Hordaland fylkeskommune rår til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Med naudsynte retningsliner passar prosjekta inn i Klimaplan for Hordaland sitt mål om å auka produksjonen av fornybar energi med minst mogleg natur-, miljø- og arealkonfliktar. Prosjekta vil då også vera i samsvar med Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland sine retningsliner.

Forslag til innstilling

Hordaland fylkeskommune rår til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn.

1. Hordaland fylkeskommune rår til traseaval 2 ved utbygging. Alternativ bruk av tunnelmassar skal vurderast framfor tippar i terrenget. Dersom det er mogleg å transportere massane under temperatursprangsjiktet i Torfinnsvatnet blir traseaval 2 foreslått som ei god løysning.
2. Hordaland fylkeskommune er positive til grovholsboring. Føresetnaden er at teknologien er vurdert som moden nok for aktuelt område, og at ein slik byggestrategi ikkje fører til andre vesentlege belastingar for omgivnadene.
3. Ein må vurdere minstevassføring nedstraums Svartavatnet, ved planlagd sperredam, med omsyn til elva som sentralt landskapselement og stad for friluftsliv og rekreasjon. Minstevassføring er også viktig med omsyn til biologisk mangfald i eit sårbart høgfjellsområde.
4. Inngrepa i eit sårbart økosystem i høgfjellet må avgrensast til eit absolutt minimun.
5. Driftsfase må gjennomførast utanom hekketid/ yngletid.

6. Inngrepa må, så langt som mogleg, gå i eitt med omgivnadene. Ein må legge vekt på eit landskapsmessig godt resultat med eit naturleg preg.
7. Det skal takast naudsynt omsyn til hekkande fossekall. Oppsetting av eigne reirkasser skal vurderast.
8. Tiltaket skal ikkje svekke friluftslivkvalitetar i området nemneverdig.

Rune Haugsdal
fylkesrådmann

Bård Sandal
fylkesdirektør regional utvikling

Saksframlegget er godkjent elektronisk og har derfor ingen underskrift.

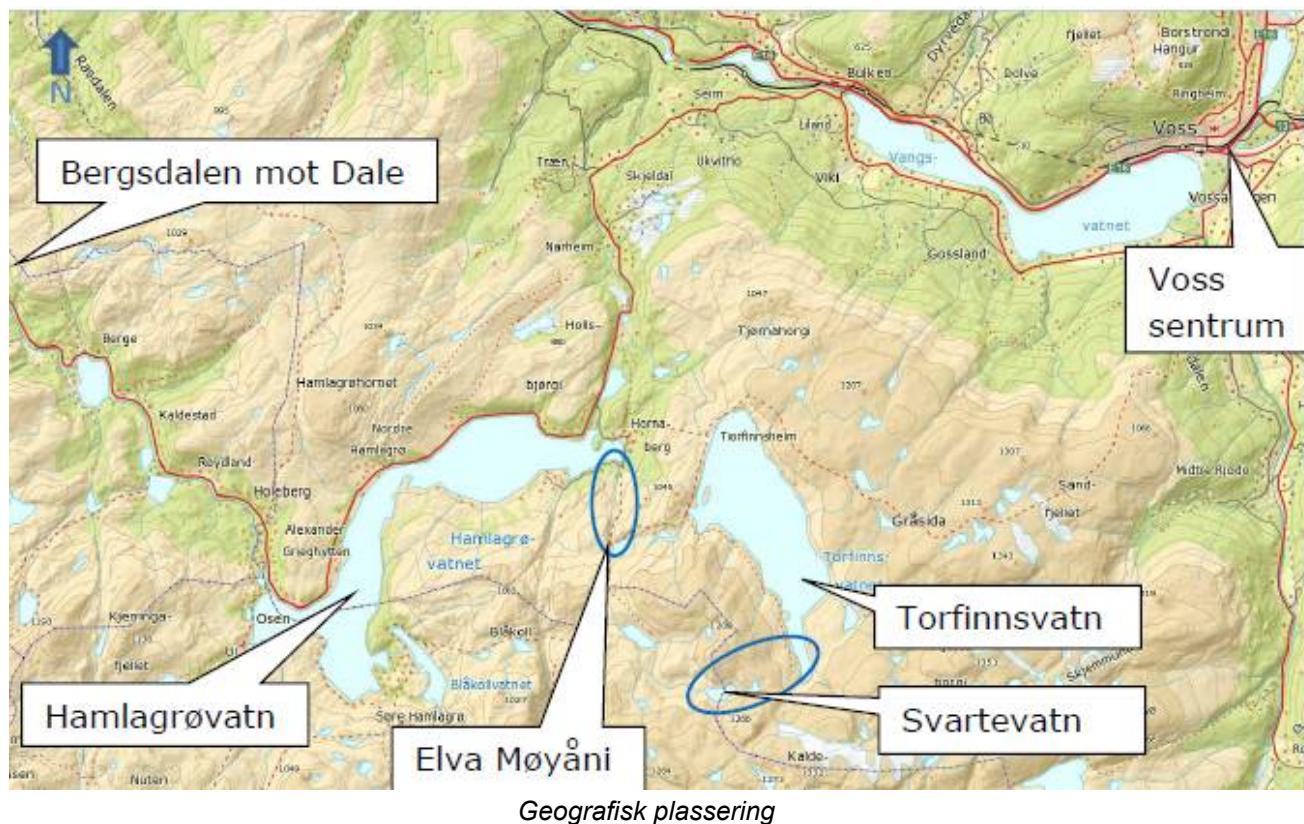
Konsesjonssøknad med konsekvensvurdering samt rapport om biologisk mangfald kan lesast på NVE sin nettstad: <http://www.nve.no/no/Konsesjoner/Konsesjonssaker/Vannkraft/?soknad=7329&type=11>

Fylkesrådmannen, 12.09.2014

1. Innleiing

Voss Energi AS søker om løyve til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn for auka kraftproduksjon i Hodnaberg kraftverk i Voss kommune. Overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn vil auka produksjonen av fornybar og regulerbar vinterkraft i Hodnaberg kraftstasjon (Voss Energi) med ca. 13,6 GWh. Utbyggingspris er på 2,84 kr/kWh.

Svartavatn ligg på sørvestsida av Torfinnsvatn som er inntaksmagasin for Hodnaberg kraftverk. Kommunegrensa mellom Voss og Kvam kryssar tvers over Svartavatn. Eit eventuelt inntak for overføringstunnel vil liggja i Voss, medan ein eventuell sperredam / terskel i utlaupet av Svartavatn vil liggja i Kvam.



2. Prosjektskildring

Overføringstunnel

Det er vurdert 2 ulike trasear for overføringa, og to ulike metodar for bygging av vassveg i fjell frå Svartavatn til Torfinnsvatn. Plassering av innlaup er det same for begge trasealternativa, medan det er framlagt to mogelege plasseringar av utlaupet. Voss Energi har valt å søkje om trase nummer 1 som førsteval / hovudløysing.

Trase 1:

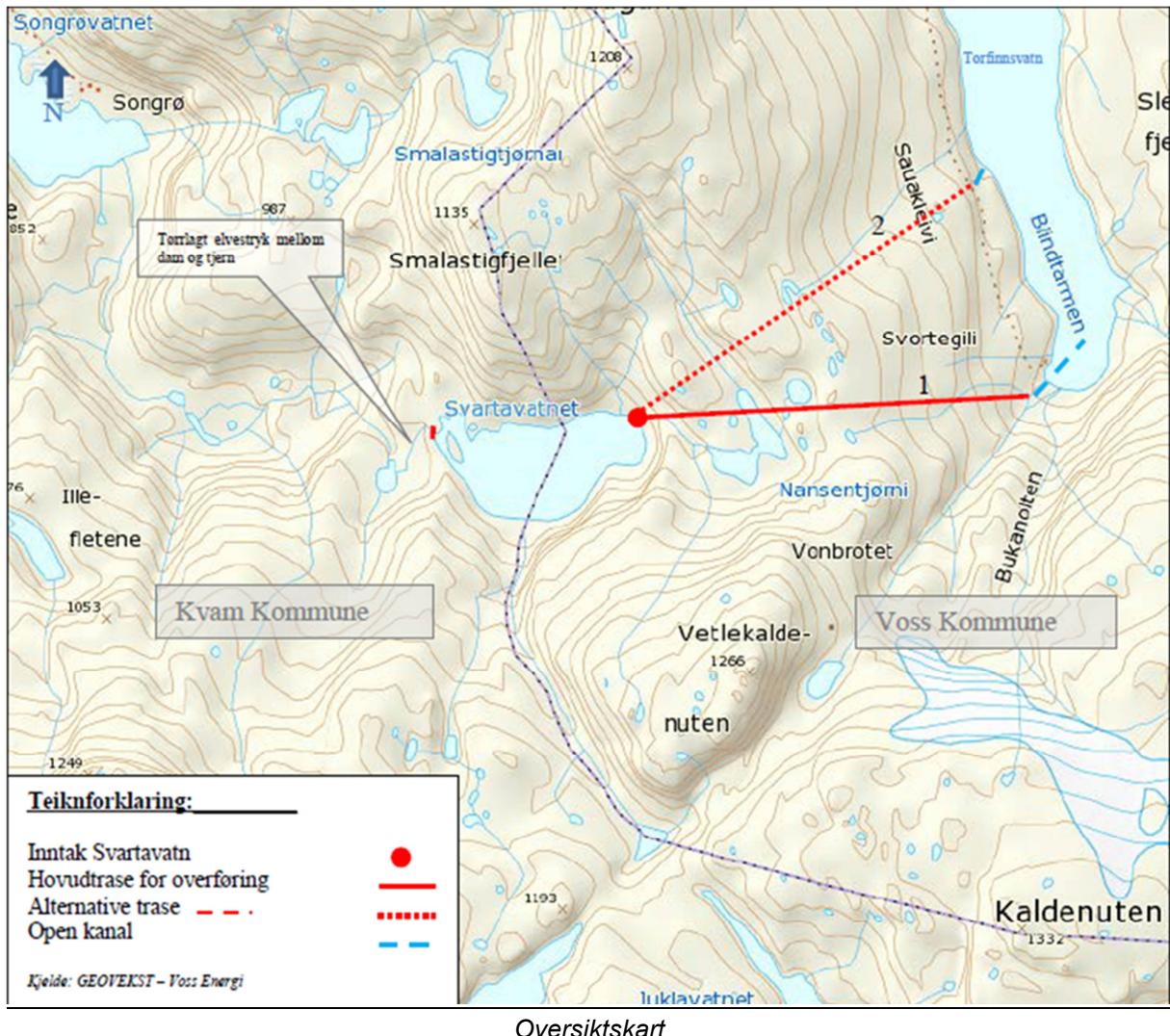
Vassvegen er planlagt som tunnel med opningsareal på 16 m², ca. 1300 meter lang, med inntak i austenden av Svartavatn og fall på ca. 45 meter. Frå tunnelen sitt utlaup og ned til Torfinnsvatn vil vatnet førast gjennom eksisterande elveleie i open kanal frå 100 – 400 meter, avhengig av fyllingsgrad i Torfinnsvatn. Tunnelen er planlagt etablert ved boring og vil ha et areal på 1,1 m².

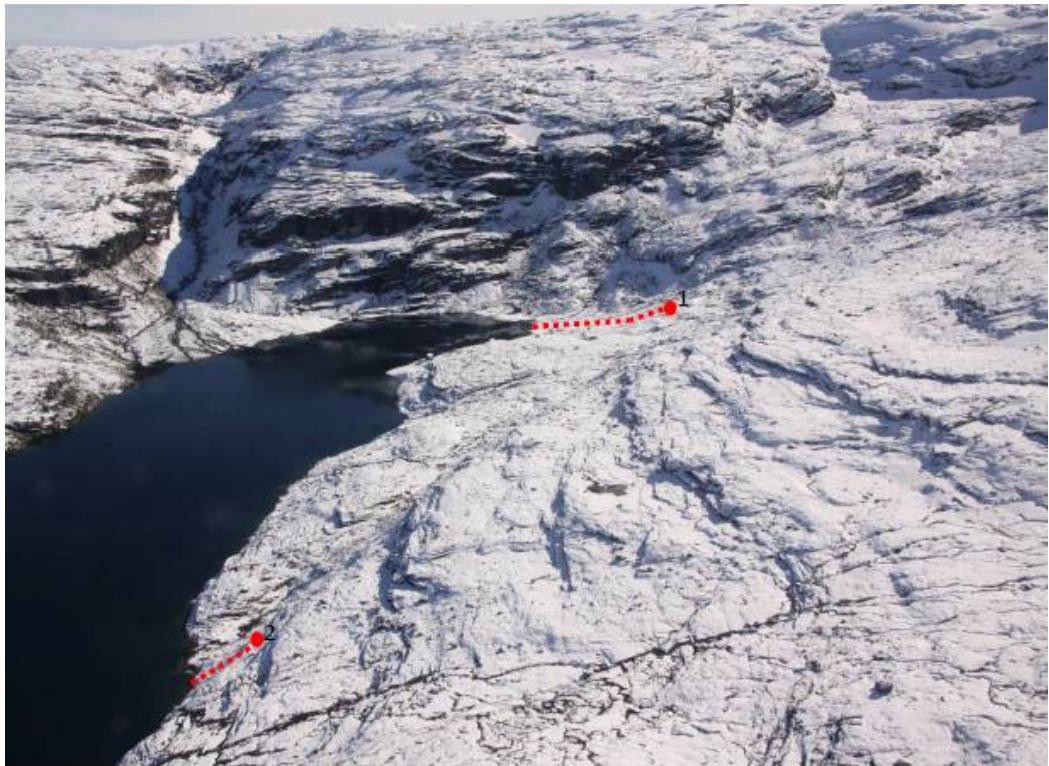
Trase 2:

Tunnelen vil bli ca. 1400 meter lang. Det er planlagt å legge massane under naturleg vasstand like nord for utlaupsholet. Fordelen med alternativ trase er djupare vatn med omsyn til lagringsplass for massar, eller under temperatursjiktet i Torfinnsvatn dersom grovholsboring skulle verta aktuelt (sjå under).

Grovholsboring:

Metoden reduserer kostnader og synlege inngrep i naturen. Eit eventuelt grovhøl i samband med overføring av Svartavatn vil ha eit opningsareal på ca. 1,1 m² som gjev ein overføringskapasitet på ca. 3 m³/s.





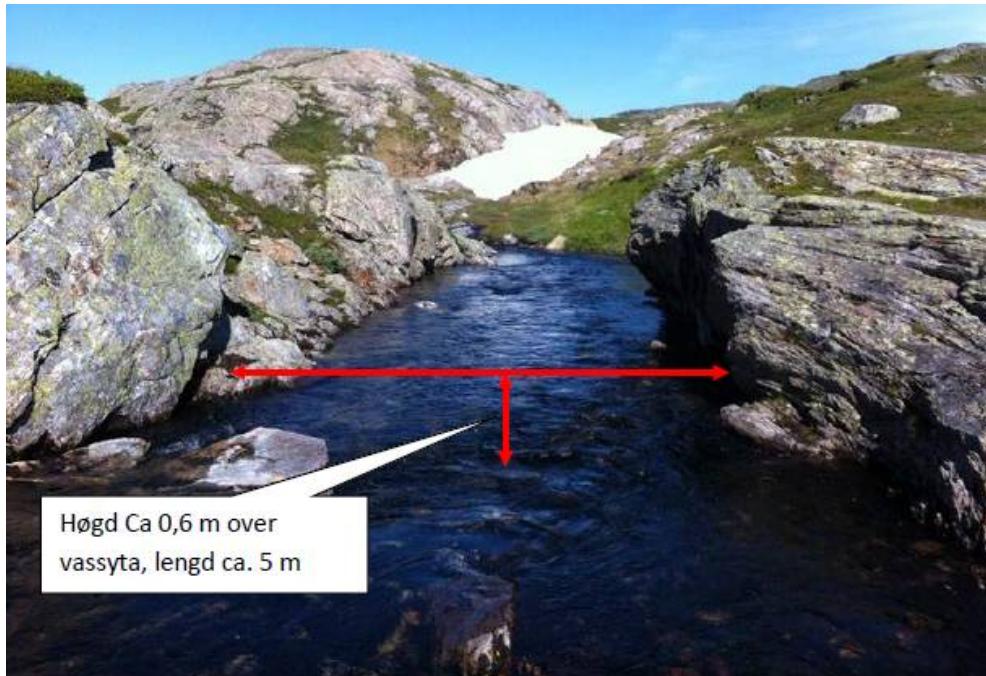
Oversiktsbilete sett mot sør, av sørenden av Torfinnsvatn (Blindtarmen). Plassering av utlaupshol for 2 ulike traseaval i prioritert rekjkjefylge er merka med raud sirkel og open kanal / gytebekk er merka med raud stipla line nedstraums utlaupshola.



Bilete av tilsvarende utlaup fra overføringstunnelen mellom Songrøvatn og nedre Kvålsdalstjørni. Ved utlaupet for alternativ trase ved Torfinnsvatn er det litt brattare og mykje bart fjell.

Sperredam

Det naturlege utlaupet av Svartavatn kote 946, som no renn ut mot Songrøvatn, vil sperrast av med ein 0,6 meter høg og 5 meter lang terskel. Det er ikkje planlagt slepp av minstevassføring forbi sperredammen. Det er berre særer særvis at det vil vere overlaup på sperredammen.



Det naturlege utlaupet av Svartavatn sett frå sør.



Bilete teke mot nord av område mellom Svartavatn og Songrøvatn. Elva vil her få redusert si årlege vassføring med ca. 70 %.

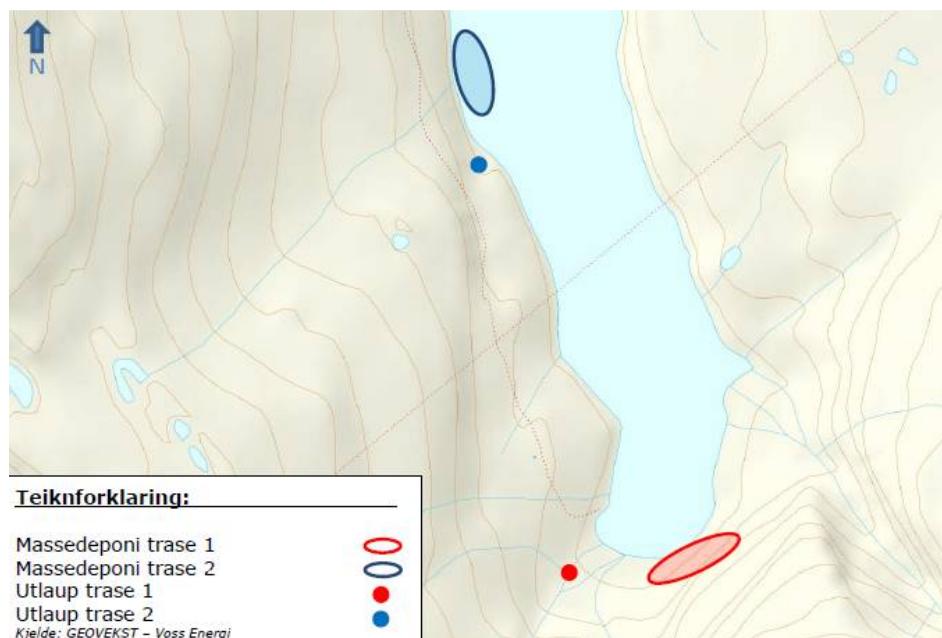
Vegbygging

Det vert ikkje nye permanente vegar i området. Det vert truleg trond for midlertidig vegtrase med bredder på 3 - 4 meter eller tilpassing i terrenget for køyring av massar mellom utlaup og massedeponi. Val av trase vil

difor vere avhengig av val av løysing. Anleggsmaskiner vil elles kunna førast inn til tiltaksområdet på flåte frå primærdammen i nordre del til Blindtarmen i sør aust av Torfinnsvatn.

Massetak og deponi

Søkjer skriv at steinmassar frå tunneldrivinga kan lagrast under naturleg vasstand i Torfinnsvatn og / eller i naturlege søkk i terrenget på land. Dersom ein bygger tunnel ihht. trase 1 er det planlagt å legge steinmassane inn mot fjellvegg. Ein kan grave vekk eksisterande toppdekke og legge det over tunnelmassane til slutt for å få så lik overflate som mogeleg etter at tiltaket er gjennomført. Dersom traseval 2 vert gjennomført er det planlagt å legge massane under naturleg vasstand like nord for utlaupsholet (sjå figur under).



Planlagt plassering av massar for trase 1 (raud sirkel) og for traseval 2 (blå sirkel).



Bilete teke mot sør som skisserer område for planlagt utlaupshol (raud prikk) og plassering av massar som skissert med stor raud sirkel inn mot fjellsida. Planen er å grave vekk toppmassane ved prosjektstart og legge dei tilbake over tunnelmassane.



Utlauupshol for hovudalternativet er planlagt like sør for stølshusa som merka med raud sirkel.



Bilete teke mot vest som skisserer område for alternativt utlaupshol (blå prikk) og plassering av massar som skissert med stor blå sirkel under naturleg vasstand inn mot fjellsida.

Rådgivende Biologer AS skriv: «Dersom det er mogleg å transportere massane under temperatursprangsjiktet i Torfinnsvatnet blir dette foreslått som ei god løysning. Ein vil då i særstilte grad få blanda inn avløpsvatn med partiklar i dei øvre produktive vasslaga i innsjøane. Tiltaket vil dekke til relativt små område på botnen og noko redusert botndyrproduksjon kan berre påreknaast i den første sesongen, men er venta å gi ubetydeleg redusert produksjon av botndyr samla og ha ubetydeleg verking på fisken. Det er sannsynlegvis enklast å få til en slik lagringsplass om det nordlegaste (**trase 2**) overføringsalternativet veljast.»

Kraftliner

Den planlagde overføringa utløyser ikkje behov for nye kraftliner.

Nettilknyting

I Voss kommune er det for tida stans i utbygging av nye kraftverk på grunn av manglande overføringskapasitet i Evanger Trafo. Dette prosjektet er ikkje avhengig av ny nettilknyting og kan difor realiserast raskt.

3. Verknad for natur og samfunn – frå søker/Rådgivende Biologer AS

Kulturminne og kulturmiljø

Det er ikkje registrert freda kulturminne eller SEFRAK-bygningar i tiltaksområdet. Nyare tids kulturminne blei heller ikkje observert på synfaringa.

Landskap

Landskapet vurderast å vere typisk for regionen. Det kan defineraast tre ulike landskapselement i tiltaks- og influensområdet. Det eine gjeld fjellområda, den andre dei store vatna og det tredje elvene.

Elvestrekningen like nedstraums Svartavatn er generelt bratt i den øvste delen. Dei første 200 meterne nedstraums Svartavatnet går elva i fleire bratte og korte og nokon lengre strykstrekningar, dels over glatt berg. Desse 200 meterne blir lagt tørr sidan det ikkje er planlagt med minstevassføring. Elva renn inn i ein mindre innsjø etter 200 meter. Deretter går elva gjennom fleire korte strykstrekningar og korte flate parti før den går utfor i foss. Elva slakar så ut ein kort strekning før den gjennom et strykstrekning ned mot eit slakt parti med fleire større loner. Deretter svingar elva mot nord og går i stryk nedover mot Songrøvatnet.



Kontrastane mellom dalføret, fjeltoppene, vatna og elvene, gir forholdsvis sterke inntrykk. I området mellom Nedre Kvåldalstjørn, Songrøvatnet, Svartavatnet og Torfinnsvatnet er det få tekniske inngrep (berre overføringstunnel frå Songrøvatnet) og landskapet står fram som meir eller mindre "urørt".



Like nedstraums utlaup frå Svartevatn 23. september 2012. Ved å sperra utlaupet vert elvestrekket på 200 meter ned til tjernet midt i biletet tørrlagt. Q = 0,21 m3/s.

Redusert vassføring i elva og regulering av Svartavatnet vil medføre at landskapsbildet endrast. Dei tekniske inngrepa vil berre vere synlege i nærområdet.

Biologisk mangfold

Det er registrert tre raudlista fugleartar i influensområdet, alle med status nær trua (NT). Arealbeslaga i tiltaksområdet vurderast å ikkje ha verking for raudlisteartar. Den reduserte vassføringa vil derimot ha liten negativ verking for strandsnipe (NT). Elles er det berre rapportert vanlege pattedyr og fugleartar frå influensområdet. Viltførekostane og fuglefaunaen er representative for distriktet.

Akvatisk miljø

Det er aure basert på utsettingar i heile influensområdet. I Svartavatnet og i Torfinnsvatnet er "bestandene" opprettheldt ved utsettingar, mens det er naturleg reproduksjon av aure i elva nedstraums Svartavatnet og i Songrøvatnet.

Det er antatt at det utan ei minstevassføring frå Svartavatnet vil bli dårleg overleving på egg gytt i elva mellom Svartavatn og Songrøvatn, og ein betydelig redusert produksjon av aure kan påreknastr her, bestanden i dette området vil bli sårbar og ein kan ikkje sjå bort frå at den vil forsvinne. For Songrøvatnet og områda mellom Songrøvatnet og Hamlagrøvatnet vil tiltaket ha liten betydning for fiskebestanden.

Ved tilrettelegging for gytebekk i det nye utløpet frå Svartavatnet og i innløpet til Torfinnsvatnet kan desse områda fungere som potensielle gyteområde for fisken i desse to innsjøane.

Samfunns- og brukarinteresser

Det er knytt relativt store brukarinteresser til tiltaksområdet, men den største ferdelsen i forbindelse med både fotturar, skiturar og jakt og fiske er noko lenger vest i Bergsdalen og Kvamsfjella. Brukarinteressene i influensområdet vurderast å ha middels til stor verdi.

4. Hordaland fylkeskommune si vurdering

Kulturminne og kulturmiljø

R8 Kulturminne:

1. I område med direkte tilknytning til verneverdige kulturminne og kulturmiljø skal ein vise *varsemd* med løyve til ny vasskraftutbygging.

Frå Fylkespolitiske retningslinjer for små vasskraftverk

Ut i frå våre arkiv er det ikkje kjent automatisk freda kulturminne i områda tiltaka er tenkt gjennomført.

Med omsyn til nyare tids kulturminne gjer me merksam på at dette er eit eldre arkiv som i si tid ikkje vart ferdigregistret. Ofte kan det difor finnast bygningar eller ruinar som ikkje er med i Sefrak.

Fjellområda mellom Voss og Kvam har vore viktige areal for erverv i førhistorisk tid, og fjellområda kan ha spor som kjem inn under lov om kulturminne. Tiltaket det er søkt om er i seg sjølv små, men får konsekvensar.

Vatna er alt regulerte, med ny dam i Svartavatn vil vasstanden auka, ut i frå fotodokumentasjon i saka synest området likevel å ha lite potensial for automatisk freda kulturminne. Her er ikkje registrert nyare tids kulturminne. Tunnellen mellom Svartavatn og Torfinnsvatnet Ingen av dei to alternativa vil vera eksponert i landskapet. Arealet dei bandlegg synest heller ikkje ha potensial for konflikt med automatisk freda kulturminne.

Alternativ 1 er tenkt å kome ut inst i søre ende av Torfinnsvatn. For stølshusa i sørrenden av Torfinnsvatn, stølen til gnr 234 Nedsthus, Voss kommune vil alternativ 1 kunne verka meir negativt inn på nyare tids kulturmiljø enn alternativ 2.

Alternativ 2 er tenkt å koma ut lenger mot nord, her er det fjell i dagen og ingen kjende konfliktar.

Me rår difor til alternativ 2 vert vald.

Landskap og sårbart høgfjellsområde

R4 Sårbart høgfjell:

1. I sårbart høgfjell av stor verdi skal ein vere *restriktiv* med vasskraftanlegg som fører til varige sår i naturen.
Avbøtande tiltak: Tunneldrift og veglaus utbygging kan redusere konfliktgraden.
2. I andre område med sårbart høgfjell bør ein vise *varsemd* med løyve til ny kraftutbygging, spesielt i eksponerte område mot viktige reiselivsområde og verdifulle friluftsområde.

Frå Fylkespolitiske retningslinjer for små vasskraftverk

R10 Alternativ bruk av eventuelle tunnelmassar skal vurderast framfor tippar i terrenget.

Frå Fylkespolitiske retningslinjer for små vasskraftverk

Landskapet er prega av inngrep i nedre del av tiltaksområdet, men har gode kvaliteter i øvre del.

Rådgivende Biologer AS skriv at dei tekniske inngrepa i øvre del av tiltaksområdet vil endre opplevinga av å ferdes i et relativt urørt landskap. I søknaden til Voss Energi AS leggast det vekt på terrengtilpassing av dei ulike inngrepa som sperredam, tunnelpåslag, massedeponi og riggområde.

Området er ikkje prega av vegutbygging frå tidlegare. Ein eventuell mellombels veg i eit sårbart økosystem i høgfjellet er negativt og vil prege området i ettertid. Sjølv om ein kan føre anleggsmaskiner på flåte frå nordre del av Torfinnsvatn til eventuelt Blindtarmen i søraust, vil framleis veglause områder nordvest for Torfinnsvatn bli påverka i tillegg til inst i Blindtarmen (trase 1). Ein bør finne andre og meir miljøvenlege

løysningar til arbeidet. Å nytte vinterveg på snø gjennom terrenget kan vere ei løysning, eventuelt kombinert med val av **trase 2**. Å velje trase 2 som løysning vil sannsynlegvis redusere behovet for mellombels veg.

Om ikkje andre alternativ er mogeleg må mellombels vegbygging avgrensast til eit absolutt minimum, helst på bart fjell og/eller snø.

For å unngå ein overføringsstunnel med opningsareal på minst 16 m², som vil auke konfliktgraden med synlege inngrep, er Hordaland fylkeskommune positive til grovholsboring. Føresetnaden er at teknologien er vurdert som moden nok for aktuelt område, og at ein slik byggestrategi ikkje fører til andre vesentlege belastingar for omgivnadene. Opningsarealet til grovholen vil ifølgje søknad bli redusert samanlikna med tidlegare metodar. Eit eventuelt grovhol i samband med overføring av Svartavatn vil ha eit opningsareal på ca. 1,1 m². Ein får vesentleg mindre lausmassar som må deponerast (1/14), som er positivt, men massane vil bli meir finkorna. Dette vil på si side skape utfordingar med blant anna omsyn til Torfinnsvatn. Søkjær oppgjer bruk av ein serie mellombels basseng for å reinse vatnet. Dette kan vere ei løysning. Dersom det er mogleg å transportere massane under temperatursprangsjiktet i Torfinnsvatnet blir dette foreslått som ei god løysning.

Ifølgje Fylkesdelplan for små vasskraftverk 2009-2021 er høgfjellsområdet gitt **middels verdi**. Hordaland fylkeskommune meiner det er særskilt viktig at tiltaket gjennomførast utan bygging av permanent veg. Alle inngrep knytt til prosjektet må gjennomførast, om det tildeles konsesjon, med høg prioritet av varsemd for eit sårbart økosystem i høgfjellet. Det skal og takast omsyn til området sitt relativt urørte preg og til friluftslivinteresser. Inngrepa skal vere så diskré som mogeleg i forhold til den visuelle opplevinga av området.

Biologisk mangfald

R5 Biologisk mangfald:

- | | |
|-----|---|
| små | <ol style="list-style-type: none"> 1. a) Tiltak som kjem i konflikt med artar som er "kritisk truga" eller "sterkt truga" (jf. Norsk Raudliste) eller naturtypar Noreg har eit internasjonalt ansvar for, eller vil vanskeleggjere nasjonal oppfylling av internasjonale avtalar, kan ikkje pårekne å få konsesjon.
b) Tiltak som kjem i konflikt med biologisk mangfald av stor eller middels verdi (jf. verdivurdering av raudlisteartar, naturtypar og truga vegetasjonstypar som framgår av dei nasjonale retningslinene for vasskraftverk), må pårekne pålegg om avbøtande tiltak som reduserer konflikten. 2. For vatn med hekkande lom skal ein <i>ikkje gje løyve</i> til reguleringar som inneber endra vasstand eller endra svingingar i høve til dagens situasjon. 3. For elver som fungerer som hekkeområde for vintererle eller fossekall må det setjast krav om naudsynt minstevassføring. For vintererle er det også viktig å halde skogen langs elva intakt. For fossekall kan oppsetting av eigne reirkasser vere eit avbøtande tiltak der trygge reirplassar forsvinn. 4. Etablering av røyrgate og anleggsveg må ikkje føre til vesentleg inngrep i naturtypar av stor verdi. 5. Ein bør som hovudsak unngå tiltak som skaper barrierar som fører til splitting av leveområde for villrein. |
|-----|---|

Frå Fylkespolitiske retningsliner for små vasskraftverk

Møyåni er eit aktuelt leve- og hekkeområde for både fossekall og strandsnipe. Det er også observert vintererle. Ifølgje søknad vil det setjast opp reirkassar i nedre del av Møyåni, til dømes under bruva ved elvas utlaup i Hamlagrøvatn for å sikra fossekallen sin mogelegheit til å hekke. Dette er i tråd med Fylkespolitiske retningsliner for små vasskraftverk R5 punkt 3.

På Artsdatabanken er det registrert tre rauslista artar fugl i området; bergirsik (NT=nær trua), strandsnipe (NT), og konglebit (NT). I tillegg har blant anna Norsk Ornitologisk Forening registrert ei rekke andre fugleartar, inkludert rovfuglar som haukugle, spurveugle, fjellvåk og tårfalk. Sjølv om viltførekomstane og fuglefaunaen stort sett er representative for distriktet bør anleggsarbeidet leggast utanom yngletid. Det er eit mål i seg sjølv å unngå at ulike artar hamnar på rauslista grunna menneskeleg aktivitet.

Rådgivende Biologer AS observerte ingen trua vegetasjonstypar. Det er heller ikkje registrert vegetasjonstypar og naturtypar av nemneverdig verdi i Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009-2021 og Miljødirektoratet si naturbase, sett bort ifrå Gili. Området er eit kalkrikt område i fjellet, som ikkje blir påverka av inngrepet.

Fosse-berg er kategorisert som nær trua (NT) i oversikten over raudlista naturtypar i Noreg. Det er en fossesprøytzone ved høydekote 890 m like vest for Svartavatnet. Rådgivende Biologer AS skriv at naturtypen er liten i utstrekning og mest sannsynlig artsfattig. Det bør likevel vurderast minstevassføring ved sperredam for unngå at elva og fossar mellom Svartavatn og Songrøvatn blir kraftig redusert. Minstevassføring kan og betre vilkåra for resipientkapasitet i elva.



Fossesprøytzone like vest for Svartavatnet.

Akvatisk miljø

R6	Fisk:
1.	I nasjonale laksevassdrag skal ein <i>ikkje gje løyve</i> til bygging av kraftverk på lakseførande strekning, dersom det fører til negativ innverknad på bestanden. Ein må vise <i>varsemd</i> ved utbygging oppstraums lakseførande strekning, og utbygging krev særskilte tryggleikstiltak for å redusere risiko for skade på laksestammen.
2.	I lakseførande elver bør ein <i>ikkje gje løyve</i> til bygging av kraftverk på lakseførande strekning, og ein må vise <i>varsemd</i> ved utbygging oppstraums lakseførande strekning.
3.	For elvestrekningar med sjøaure eller storaure skal ein <i>ikkje gje løyve til</i> vesentlege vasstandsreduksjonar. Der det er store fiskeinteresser skal ikkje tilhøva for fiske reduserast. For kraftverksutbygging oppstraums aktuell elvestrekning for fisk skal det vurderast om automatisk forbisseppingsventil skal monterast. Løyve til utbygging i mindre viktige område for sjøaure og storaure føreset auka og differensiert minstevassføring, ekstra høg minstevassføring i gytevandringstida og sikre inntaksordningar for å unngå tap av fisk i turbin.
4.	Gyteområde for innlandsfisk må <i>ikkje reduserast</i> i eit slikt omfang at det er til trugsel for bestanden eller gjev vesentleg negativ innverknad for fiske.

Frå Fylkespolitiske retningsliner for små vasskraftverk

Influensområdet er ikkje gyte- eller oppvekstområde for viktige fiskearter. Elvelaup og innsjøar er raudlista naturtypar, der elvelaup vurderast som nær trua (NT) og klare, kalkfattige innsjøar har status sårbar (VU). I ei eventuell utbygging er dette eit sentralt tema som må takast omsyn til.

Ifølgje Rådgivende Biologer AS er det antatt at utan ei minstevassføring frå Svartevatnet vil det bli dårleg overleving på egg gytt i elva mellom Svartavatn og Songrøvatn. Ein betydeleg redusert produksjon av aure kan påreknaust her. Bestanden vil bli sårbar og ein kan ikkje sjå bort frå at den vil forsvinne. Dette er ikkje i tråd med R6 punkt 4 (sjå over). Ein må vurdere minstevassføring nedstraums Svartavatnet for å ivareta vatn- og fuktkrevjande artar.

Samfunns- og brukarinteresser

R7 Friluftsliv

1. Ein bør vise *varsemd* ved utforming av ny vasskraftutbygging, slik at tiltaka ikkje reduserar opplevingskvalitetane i friluftsområde med stor verdi. Gjennom konkret utforming skal ein søkje å gjere tiltaket til ein positiv ressurs for friluftslivet.

Frå Fylkespolitiske retningsliner for små vasskraftverk

Ifølgje Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009-2021 har influensområdet blitt tildelt noko verdi. Men sjølv om dei mest aktive friluftslivområda og merka turstiar ligg vest/ sørvest for influensområdet, er området prega av å vere relativt urørt og vakkert. For å bevare områdets relative villmarkspreng er det viktig å unngå inngrep utover dei areal der inngrepa er uunngåelige. Tiltaket skal ikkje svekke friluftslivkvalitetar i området nemneverdig.

Minstevassføring må vurderast nedstraums Svartavatnet med omsyn til elva som sentralt landskapselement og stad for friluftsliv og rekreasjon.

5. Oppsummering og tilråding

Delområde 3 Voss er eit område som allereie er sterkt prega av kraftutbygging. Ei overføring av Svartavatnet til Torfinnsvatnet medfører fleire tekniske inngrep, som dam, riggområde, tunnelpåslag og massedeponi. Det vert ikkje naudsynt med nye permanente vegar, kraftstasjon eller kraftlinjer i området. Sjølv om ytterlegare kraftutbygging i området vil vere negativt for tema landskap og friluftsliv, vil verknaden av dette inngrepet vere relativt liten. Ein viktig føresetnad er at inngrepa må, så langt som mogleg, gå i eitt med omgivnadene.

Om Voss Energi innfrir krav så rår Hordaland fylkeskommune for overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Dersom det er mogleg å transportere massane under temperatursprangsjiktet i Torfinnsvatnet, som allereie er eit inntaksmagasin til Hodnaberg kraftstasjon, blir dette foreslått som ei god løysning. Sidan trase 1 har utgang ved Blindtarmen, som visar seg å vere for grunt for lagring av løysmassar, er trase 2 ein god løysning viss ein får lagra massane under naturleg (ikkje visuell) vasstand. Det vil også dempe potensielt konfliktnivå med omsyn til erosjon og brukarinteresser ved utlaupet av trase 1. Ein unngår også tunnelmassar i terrenget som er i tråd med fylkespolitiske retningsliner for små vasskraftverk.

Ein må vurdere minstevassføring nedstraums Svartavatnet, ved planlagd sperredam, med omsyn til elva og fossar som sentralt landskapselement og stad for friluftsliv og rekreasjon. Minstevassføring er også viktig med omsyn til biologisk mangfald i eit sårbart høgfjellsområde.

Med naudsynte retningsliner passar prosjekta inn i Klimaplan for Hordaland sitt mål om å auka produksjonen av fornybar energi med minst mogleg natur-, miljø- og arealkonfliktar. Prosjekta vil då også vera i samsvar med Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland sine retningsliner.