

NOTAT

Trongfoss kraftverk

Notat nr.:
2

Dato
29.09.2010

Til:

Navn

Firma

Fork. Anmerkning

Bjørn Høgaas

NTE

Fra:

Lars Størset

Sweco Norge AS

Konsekvensutredning av Trongfoss kraftverk Jordbruk og skogbruk, reindrift, ferskvannsressurser, og mineraler og masseforekomster

Jord- og skogbruk

Krav i utredningsprogrammet

I utredningsprogrammet står følgende om fagtema Jord- og skogbruksressurser:

"Dagens bruk og utnyttelse av området skal beskrives. Tiltakets konsekvenser for jordbruk, skogbruk og utmarksbeite skal vurderes i anleggs- og driftsfasen."

Metode og datagrunnlag

Vurdering av verdi av området, omfang av tiltak og konsekvens av en realisering av utbyggingsplanene bygger på metodikken i Håndbok 140 (Statens vegvesen 2006).

Influensområdet for skogbruk er arealet av produktiv skog i influensområdet, dvs. berørte arealer langs Namsen, langs planlagt kraftlinje og for øvrig der det er planlagt permanente anleggstiltak.

Influensområde for jordbruk er en kort strekning langs kraftlinjetraseen.

Influensområdet er oversiktlig og tydelig avgrenset, og datagrunnlaget vurderes som godt.

Status- og verdibeskrivelse

Jordbruk

Det er grasproduksjon på de flate og lettdrevne arealene mellom E6 og Tunnsjøåsen rett sør for Trones (bilde 2a). Dette er det eneste jordbruksområdet i influensområdet for Trongfoss kraftverk.

Skogbruk

Det drives aktiv skogsdrift i influensområdet i dag. Det er nylig (siste tiår) avvirket et større areal med skog ved flatehogst rett sør for kraftstasjonen mellom Namsen og E6. På dette området er det plantet ny gran. Langs Namsen er topografien en utfordring, men også der er det stedvis tatt ut skog de siste tiårene. Hogst har foregått der det har vært mulig å komme til. Ved påhugg, inntaksdam og portalbygg er det ikke drevet skogbruk på mange tiår. Skogen er stedvis for ung for hogst eller stedvis er det skog som er lite interessant å avvirke (gråorskog). I dette området er skogen av liten verdi. Deler av skogen ved Trones har middels til høy bonitet (bilde 1 og figur 1), men på grunn av den svært vanskelige tilgjengeligheten ansees området å ha begrenset verdi for skogbruk. Det ligger store og lettere tilgjengelige og hogstmodne skogsområder i nærområdet. Skogen langs kraftlinjetraseen har middels til lav bonitet (bilde 2 og figur 2).

Utmarksbeite

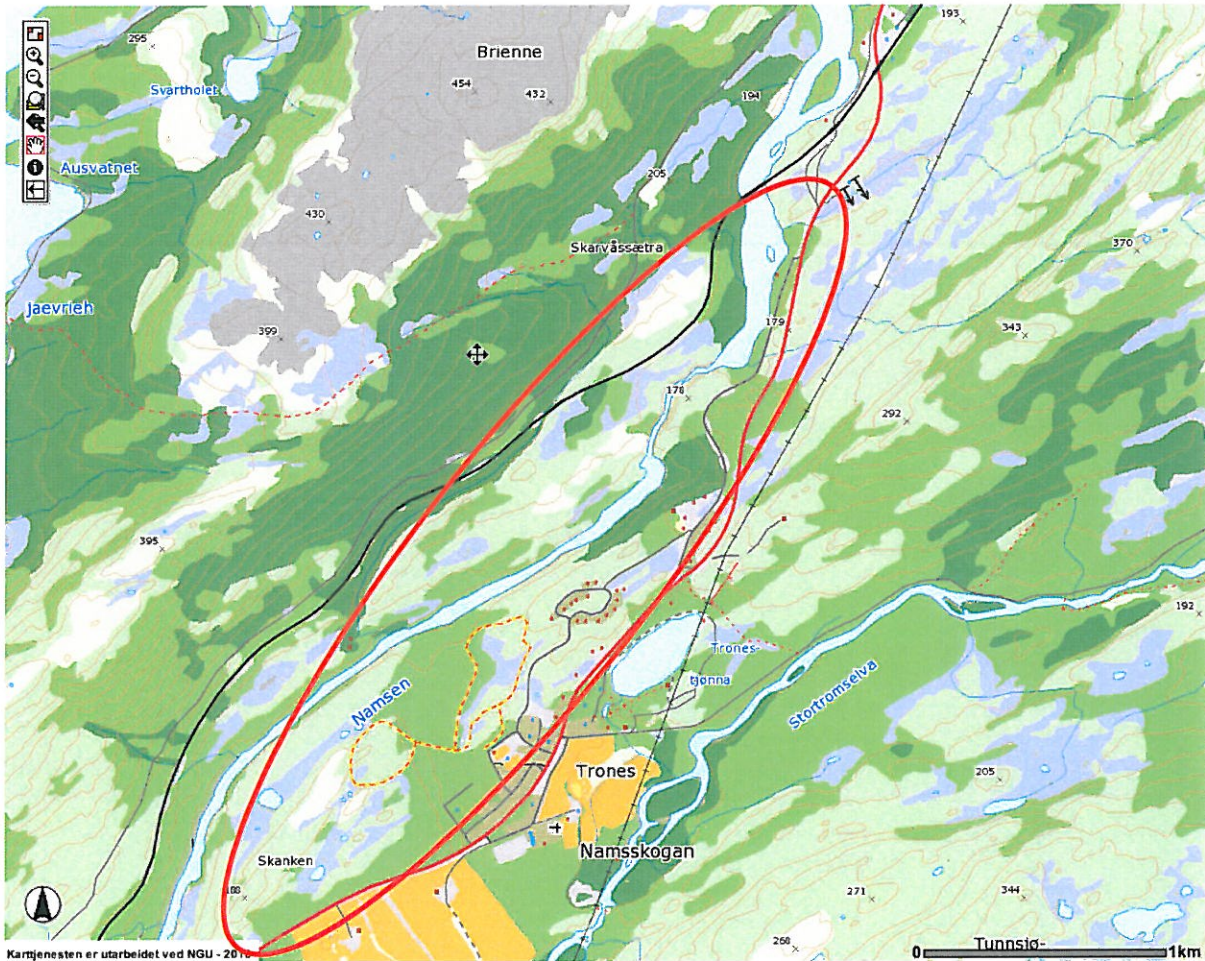
Det drives ikke utmarksbeite i influensområdet.



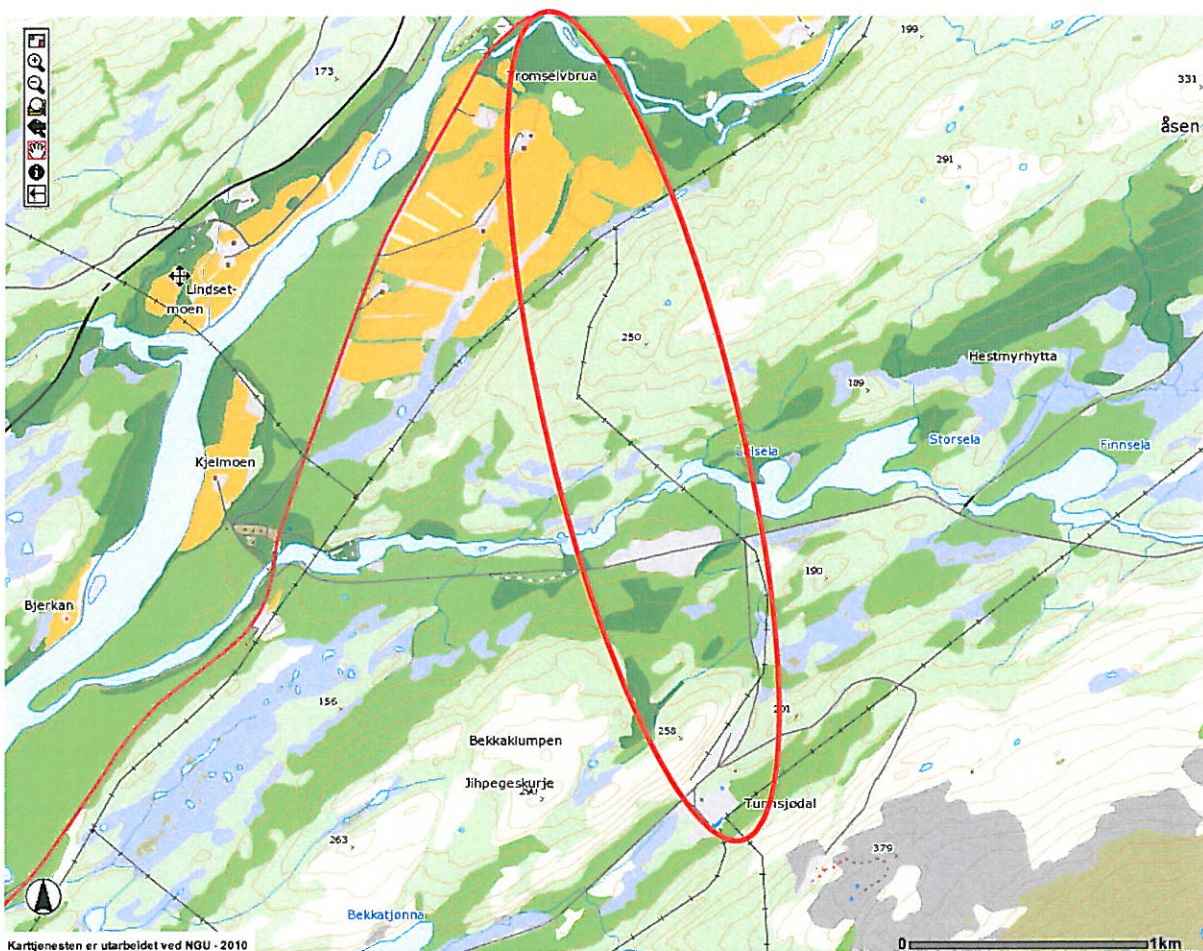
Bilde 1. Typisk skogsvegetasjon langs Namsen ved Trones. a) og b) nedenfor fossen på østsiden av elva, c) ovenfor fossen på vestsiden av elva.



Bilde 2. Typisk skogsvegetasjon langs den planlagte kraftlinjetraseen. a) ved E6 rett sør for Trones, der linja er planlagt langs åkerkanten, b) ved Tromsa der linja er planlagt å krysse og c) typisk vegetasjon på Tunnsjøheia.



Figur 1. Bonitetskart for prosjektområdet. Mørk grønn=høy bonitet, middels grønn=middels bonitet og lys grønn=lav bonitet.



Figur 2. Bonitetskart for kraftlinjetraseen. Linja skal føres parallelt med eksisterende linje i den røde ellipsen. Mørk grønn=høy bonitet, middels grønn=middels bonitet og lys grønn=lav bonitet.

Oppsummering verdi

Verdien av influensområdet for jord- og skogbruk, samt utmarksbeite vurderes som liten.

Virkninger

0-alternativet

0-alternativet innebærer at det ikke bygges ut vannkraft i området. Det er da sannsynlig at det ikke vil gjøres tekniske tiltak i området. Området vil sannsynligvis endre seg lite over tid. Hogst vil foregå sporadisk avhengig av behov og tilvekst.

Anleggsfasen

Det vil måtte tas ut en del skog for å etablere kraftlinje og adkomstveier til kraftstasjonen. I dette området er skogen stedvis av høy bonitet, men er ikke tatt ut pga vanskelig tilgjengelighet. Det bør derfor være mulig å inngå en god avtale med grunneier om uttak av skogen. I inntaksområdet vil det måtte fjernes en del skog av lav og middels bonitet for å etablere vei og andre anleggstilltak. Bortsett fra i disse områdene vil ikke en utbygging ha noen særskilt innvirkning på skogbruket i anleggsfasen.

Driftsfasen

Kraftlinja vil krysse over en åker rett ved E6 og en åker ved Tunnsjøåsen. Tapet av dyrkbar mark vil bli minimal, og det vil bli mulig å dyrke jorda som før etter utbygging.

Arealtap til vei, inntak, portalbygg og dam er begrenset. Oppdemming av vannstanden og utgraving/utspredning av areal rett ved inntaksdammen vil gi fjerning og permanent neddemming av et område med gråorskog oppover langs vestsiden av Namsen. Dette er skog med høy bonitet, men med lav økonomisk omsetningsverdi. I sum vurderes tiltakene å ha et lite negativt omfang for skogbruk. Der det etableres permanente veier og kraftlinje, vil skogen bli fjernet permanent. Totalt vil ca. 100 da skogsareal bli berørt.

Verken eksisterende eller framtidig utmarksbeite vil bli påvirket negativt av en utbygging.

Omfang og konsekvensgradering

Influensområdet er av liten verdi for jord- og skogbruk. Omfanget av påvirkning vil bli liten negativ. Dette betyr at konsekvensene for jord- og skogbruk blir ubetydelig til liten negativ.

Forslag til avbøtende tiltak

Ingen

Reindrift

I utredningsprogrammet står følgende om fagtema reindrift:

”Utredningen skal beskrive dagens reindrift og mulig framtidig bruk av området. Den skal videre vurdere både de lokale, regionale og kumulative konsekvensene for utbygging. Tiltaket skal ses i sammenheng med andre tiltak i reinbeitedistriktene.

Det skal redegjøres for aktuelle avbøtende tiltak. Utrederne skal ha god kontakt med reindriftsforvaltningen og reinbeitedistriktene i utredningsprosessen.”

Metode og datagrunnlag

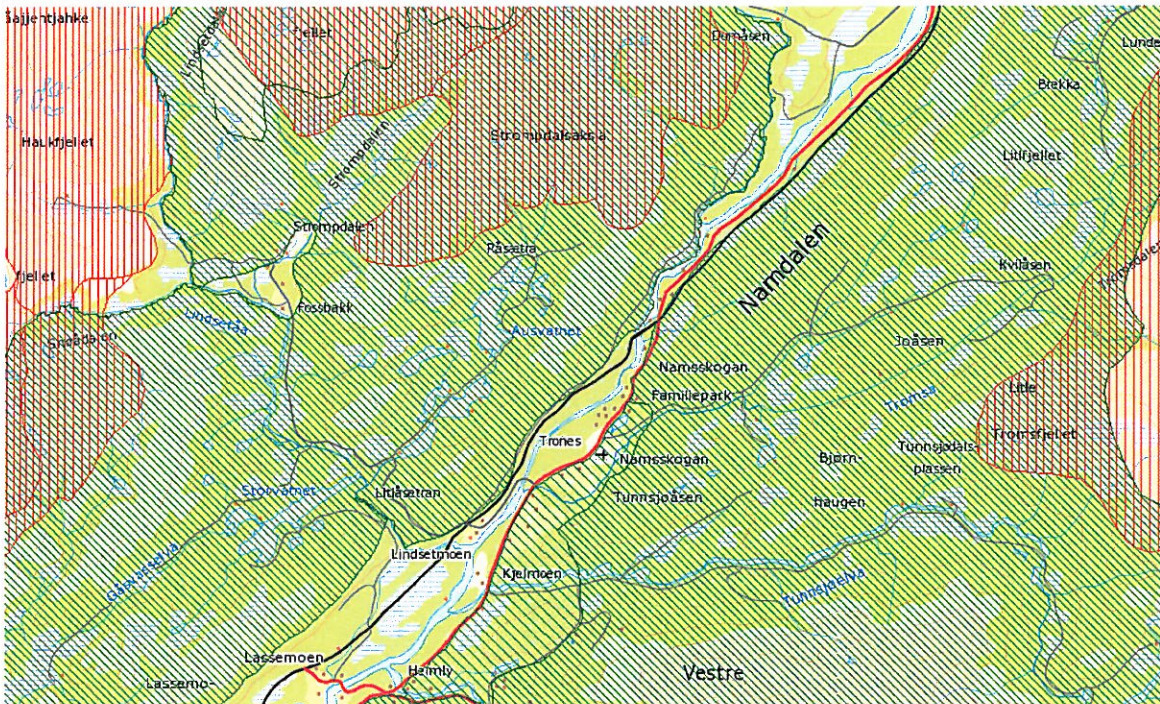
Vurdering av verdi av området, omfang av tiltak og konsekvens av en realisering av utbyggingsplanene bygger på metodikken i Håndbok 140 (Statens vegvesen 2006).

Influensområdet for reindrift er alt areal i tilknytning til utbyggingsprosjektet som benyttes eller kan benyttes i framtida til reindrift.

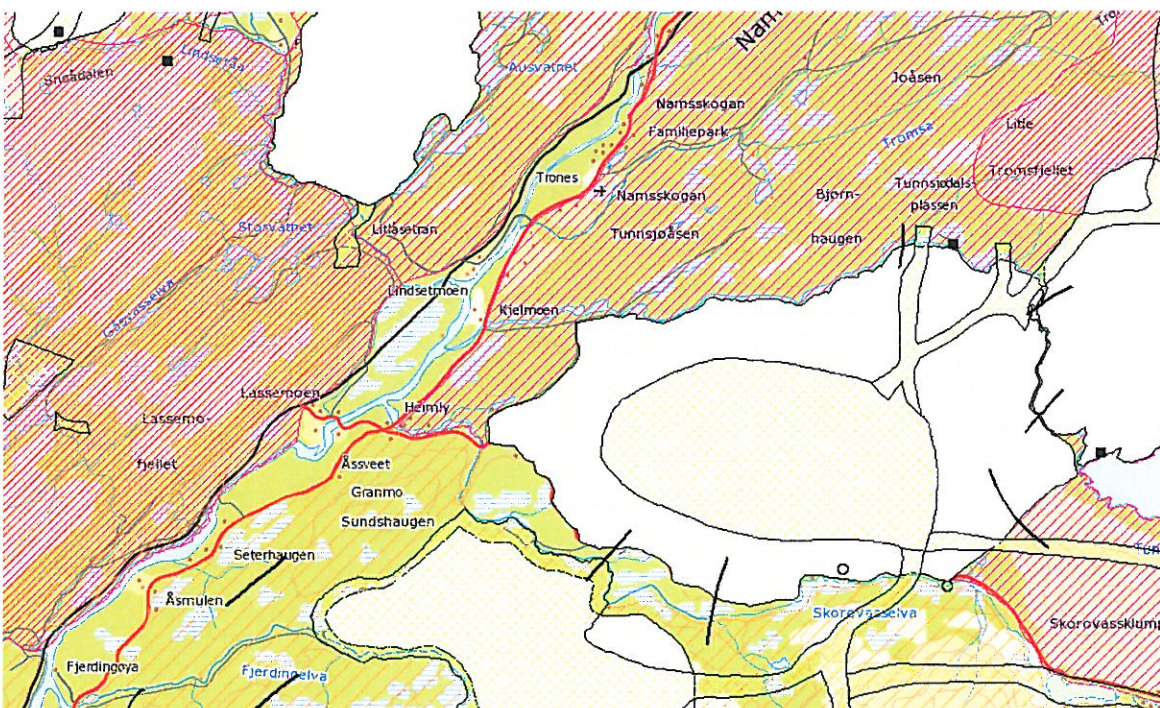
Status- og verdibeskrivelse

Vi har vært i kontakt med representanter for berørte reindistrikter, som i dette tilfellet er Østre og Vestre Namdal. Namsen utgjør grensa mellom de to distriktenes arealer. Vi har også vært i kontakt med Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag.

Prosjektområdet ved Trones er av svært liten betydning for reindrift. Tunnsjøåsen er det eneste området som har potensial som reinbeite, men dette benyttes i liten grad. Det hender rein går i nærheten av Tunnsjøåsen tidlig på vårtrekket, men dette skjer i liten grad og er ikke av vesentlig betydning for drifta. I følge reindriftskartet (figur 3 og 4) ligger reindriftsanleggene og beiteområdene i denne delen av Namdalen øst og vest for prosjektområdet. Situasjonen slik den er illustrert på kartet er bekreftet av reindriktet og reindriftsadministrasjonen. Det er spesielt mye aktivitet rett vest for prosjektområdet, der det både er oppsamlingsområder, viktige beiteområder og reindriftsanlegg. Øst for E6 er det i hovedsak beiteområder.



Figur 3. Reindrift i prosjektområdet. Vår- og sommerbeiter (rød skravur er sommerbeite og grå skravur er vårbeite). Kart fra www.reindrift.no.



Figur 4. Reindrift i prosjektområdet. Høst- og høstvinterbeiter samt oppsamlingsområder, trekk- og flyttleier, gjerder og anlegg. Beiteområdene er markert med rosa skravur. Kart fra www.reindrift.no.

pm03n_2008-05-16

Omfang og konsekvensgradering

Bygging av Trongfoss kraftverk med inntak, portalbygg, inntaksdam og adkomstveger vil påvirke reindrifta i liten grad. Bygging av 132 kV kraftlinje fra Trones til Tunnsjødal vil berøre et lite benyttet beiteområde på Tunnsjøåsen. Strekningen er på ca. 2 km. Stolpene vil medføre et direkte tap av 120 m² beiteland dersom man antar et behov på ca. 15 stolpesett og ca. 8 m² arealbruk pr. stolpesett. Kraftlinja kan i tillegg oppfattes som en barriere for reinen, og vil i så fall medføre et indirekte tap av beiteland. Det er vanskelig å tallfeste dette tapet. I dette tilfellet vil kraftlinja gå gjennom skogsområder, og det antas at reinen ikke blir forstyrret i like stor grad som om linja ble lagt over et åpent fjellområde.

Linja vil bli lagt parallelt med eksisterende 22 kV-linje. Dette kan være både positivt og negativt for rein. Bredden på traseen vil bli større og derfor representere en større barriere, og påvirkningen kan derfor bli mer negativ. Samtidig vil alternativet med to separate traseer bety kryssing av to linjer, noe som vil gi to barrierer.

Linja er planlagt helt i utkanten av høst- og høstvinterbeiteområdet. Dette området er svært lite benyttet som beiteområde, og det vil sannsynligvis ikke bli benyttet i særlig grad i framtiden. Trongfoss kraftverk med tilhørende kraftlinje vil derfor gi en liten påvirkning av reindrift.

Konsekvensen for reindrift vurderes som ubetydelig til liten negativ.

Forslag til avbøtende tiltak

Anleggsperioden tilpasses reindrifta.

Det er viktig med god dialog med reinbeitedistriktet slik at konflikter unngås.

Ferskvannsressurser

I utredningsprogrammet står følgende om utredningstema ferskvannsressurser:

"Temaet gis en kort omtale".

Metode og datagrunnlag

Vurdering av verdi av området, omfang av tiltak og konsekvens av en realisering av utbyggingsplanene bygger på metodikken i Håndbok 140 (Statens vegvesen 2006).

Influensområdet for ferskvannsressurser er alle vannforekomster som blir direkte eller indirekte berørt av prosjektet.

Status- og verdibeskrivelse

I NGUs grunnvannsdatabase er det ikke registrert grunnvannsboringer i prosjektområdet.

Den aktuelle strekningen av Namsen benyttes ikke som drikkevann- eller jordvanningskilde. Unntaket er en drikkevannkilde rett ovenfor Trongfossen. Denne forsyner en husstand med vann. Drikkevannforsyninga på Trones kommer fra to grunnvannsbrønner ved Tromselva, som ikke vil bli berørt av Trongfoss kraftverk.

Den aktuelle strekningen i Namsen har et potensial både til vannforsyning og som resipient. Vannkvaliteten er god, fordi det er lite tilførsel av forurensende stoffer. I det planlagte inntaksområdet er det løsmasser med stor mektighet, og her er det en grunnvannsforekomst med potensial for utnyttelse.

Verdien av Namsen som ferskvannsressurs vurderes som middels.

Omfang og konsekvensgradering

En strekning i Namsen fra Trongfossen og ca. 700 meter oppover vil bli endret fra elvevannforekomst til innsjøforekomst. Det vil bli tilført mye vann til inntaksmagasinet, og det vil derfor være snakk om en innsjø med mye bevegelse i vannet og kontinuerlig vannutskifting. På strekningen mellom fossenakken og utløpet fra kraftstasjonen (ca. 1000 m) vil vannføringen og vannstanden bli redusert i varierende grad avhengig av tilsiget. I lange perioder vil vannføringen her være minstevannføringen som slippes fra dammen.

Det er ingen kjente utslipp av forurensning på prosjektstrekningen, og er derfor lite sannsynlig av vannkvaliteten vil endres i driftsfasen. I anleggsfasen vil det bli stor byggeaktivitet i elvas umiddelbare nærhet, og det er derfor sannsynlig at vannkvaliteten blir påvirket negativt av dette. De mest sannsynlige tilførslene er prosessvann fra tunnelsprengninga, olje fra maskiner og utstyr og utslipp fra riggområde og massedeponi. Prosessvann vil bli sluppet ut i en eller annen grad av rensed form så lenge det sprenes. På samme måte må det antas at det vil bli avrenning av sprengstoffrester og slam fra massedeponiene i hele anleggsperioden. Oljeutslipp vil bli mer av akutt karakter og være knyttet til uhell på anlegget. Omfanget av påvirkning avhenger av i hvilken grad det stilles krav om egen utslippstillatelse, og hvor strenge kravene i denne tillatelsen blir.

I anleggsperioden vurderes påvirkningen på ferskvannsressurser som middels negativ, mens den i driftsfasen vurderes som liten til ubetydelig negativ. Driftsfasen vektlegges her sterkest, fordi elva antas å ha en evne til å vaske ut eventuelle forurensninger fra den relativt korte anleggsperioden etter kort tid.

Totalt sett vurderes derfor påvirkningen på ferskvannsressurser som liten negativ. Når verdien av aktuell strekning i Namsen som ferskvannsressurs er vurdert som middels, betyr dette at konsekvensen av en utbygging på ferskvannsressurser blir liten til middels negativ.

Forslag til avbøtende tiltak

- Prosessvann fra driving av tunnelene renses før det slippes ut i Namsen.
- Massedeponier tettes, slik at sigevann kan samles opp og håndteres på en forsvarlig måte.
- Avløpsvann fra eventuell brakkerigg samles i lukkede beholdere.
- Det tas forhåndsregler slik at oljesøl fra oppstillingsplasser for kjøretøy og verksted ikke havner i Namsen.

Mineraler og masseforekomster

I utredningsprogrammet står følgende om utredningstema mineraler og masseforekomster:

"Temaet gis en kort omtale".

Metode og datagrunnlag

Vurdering av verdi av området, omfang av tiltak og konsekvens av en realisering av utbyggingsplanene bygger på metodikken i Håndbok 140 (Statens vegvesen 2006).

Influensområdet for mineraler og masseforekomster er landområder som blir direkte berørt av prosjektet.

Status- og verdibeskrivelse

I NGUs database over mineralressurser er det ikke registrert verdifulle mineralressurser i prosjektområdet. Øst for prosjektområdet (nord på Tunnsjøåsen) er det registrert en metallforekomst med svovelkis og basemetaller (Cu, Zn, Pb, Fe sulfider, As, Sb, Bi og Sn)

I NGUs database over grus og pukk er det registrert en løsmasseforekomst med sand og grus ved Trones. Øst i denne forekomsten er det et massetak i sporadisk drift, og vest i forekomsten er det et nedlagt massetak som er planert ut.

Verdien av mineraler og masseforekomster i influensområdet vurderes som liten.

Omfang og konsekvensgradering

Bygging av Trongfoss kraftverk vil ikke påvirke mineraler og masseforekomster. Når verdien er liten, betyr dette at konsekvensene blir ubetydelige for mineraler og masseforekomster.

Forslag til avbøtende tiltak

Ingen

Sweco Norge AS

Lars Størset
Rådgiver vann og miljø