

KV-notat nr. 20 - Bakgrunn for fastsatt utredningsprogram

Søker/sak:	NTE - Trongfoss kraftverk	
Fylke/kommune:	Nord-Trøndelag/Namsskogan	
Ansvarlig:	Jens Aabel	Sign.:
Saksbehandler:	Marthe Cecilie Pramli	Sign.:
Dato:		
Vår ref.:	NVE 200802378-25	
Sendes til:	Avd.dir. K, alle på adresseliste	

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no

Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Innhold

Innledning.....	1
Presentasjon av tiltakshaver	2
Eksisterende forhold i vassdraget.....	2
Begrunnelse for planene.....	2
Omtale av planene.....	2
Forholdet til samlet plan, verneplan for vassdrag og andre vernevedtak	4
Samlet plan.....	4
Kommune- og fylkesplaner	5
Verneplan for vassdrag.....	5
Nasjonalparker og andre verneområder.....	5
Meldingens beskrivelse av tiltakets antatte virkninger	5
Avbøtende tiltak	7
Utbyggers forslag til utredningsprogram.....	7
Innkomne uttalelser	7
Utbyggers kommentarer til innkomne uttalelser	12
NVEs kommentarer.....	15
Vedlegg 1 Utredningsprogram for Trongfoss kraftverk, Namsskogan kommune i Nord-Trøndelag ...	21

Innledning

NVE har mottatt en melding med forslag til utredningsprogram (UP) datert 19.05.08 fra NTE Energi AS etter kapittel VII-a om konsekvensutredninger (KU) i plan- og bygningsloven med planer for bygging av Trongfoss kraftverk i Namsskogan kommune, Nord-Trøndelag. Kraftverket er planlagt som et elvekraftverk med inntaksdam på toppen av Trongfoss.

Meldingen med forslag til utredningsprogram har vært sendt ut til aktuelle høringsinstanser, kunngjort i Namdalsavisa og Trønderavisa samt lagt ut til offentlig gjennomsyn på kommunens servicekontor og butikken på Trones. Fristen for uttalelse var 01.08.08. Den 03.07.08 ble det arrangert et offentlig møte på Namsskogan hotell, og her ga NVE en orientering om saksbehandlingen og NTE om utbyggingsplanene. Det endelige utredningsprogrammet fastsettes av NVE.

Presentasjon av tiltakshaver

I meldingsbrosjyren presenterer NTE seg på denne måten:

”Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk Holding AS (NTE) er et av landets største E-verk, både som kraftprodusent, kraftomsetter og netteier. Kjernevirksomheten er innenfor energiproduksjon og omsetning, nett og elektroentreprise og bredbånd. NTE arbeider også med generelle energispørsmål og er engasjert i forvaltning og bruk av andre energiressurser enn vannkraft, bl.a. vindkraft og bioenergi. NTE er i sin helhet eid av Nord-Trøndelag fylkeskommune, og selskapet har hovedkontor i Steinkjer”

Eksisterende forhold i vassdraget

Namsenvassdraget er et av de største vassdragene i Norge, med nærmere 200 km lengde og et nedbørsfelt på drøyt 6200 km². Namsen er samtidig ett av Norges viktigste laksevassdrag for fangst og har i tillegg en god bestand av både røye og aure. Her finnes også Europas eneste bestand av elvelevende ferskvannsstasjonære laks, den såkalte ”namsblanken”. I Namsenvassdraget har det pågått kraftutbygging fra 1940 og til midt på 1980-tallet, og i dag er det åtte kraftverk i vassdraget, med reguleringsmagasiner i Namsvatnet, Vekteren, Limingen og Tunnsjøen. Årlig middelvannføring ved utløpet av Namsen er 290 m³/s. På ettervinteren og sensommeren er det perioder med lav vannføring og om våren er det regelmessig flom. I tillegg forekommer høst- og vinterflommer relativt hyppig. Opprinnelig nedbørsfelt ved Trongfoss er 1778 km², men deler av dette er overført i forbindelse med kraftutbygginger. Dette gir et restfelt på 1056 km². Trongfoss er en markert foss i et trangt juv ca. 100 km fra elvas utløp i sjøen. Fossen ligger like ved E6, vel 1 kilometer nord for Trones.

Begrunnelse for planene

I følge meldingen er dette prosjektet et av de største gjenværende vannkraftprosjekt i Nord-Trøndelag som ikke er underlagt varig vern. En utbygging vil gi en kraftproduksjon på 140 GWh og ses på som et viktig bidrag til å sikre kraftforsyningen i regionen samt øke utnyttelsen av et vassdrag som allerede er berørt av kraftutbygging.

Omtale av planene

I meldingen er planene presentert på følgende måte:

”Anlegget er planlagt som et elvekraftverk. Det bygges en inntaksdam på toppen av Trongfoss fast overløp og damkrone på kote + 154,0 (høyeste regulerte vannstand). Dimensjonerende flomvannstand, DFV for flomvannføring Q_{1000} er +155,5 eller 1,5 m over damkrona. På det høyeste blir selve dammen ca. 10 m høy, i tillegg kommer bru på deler av dammen, samt to lukehus. Total damlengde inkl. luker blir ca. 275 m.

Mellom høyeste regulerte vannstand (HRV) og laveste regulerte vannstand (LRV) blir det et magasin på ca. 1 mill m³.

Inntaket for kraftverket plasseres som en integrert del av dammen på østre side av elva. Vannet ledes tilbake ut i elva ca 1,7 km nedstrøms dammen. Kraftverket vil få undervatn, UV på +116 dermed utnytte et brutto fall på ca 38 meter.

Dammen bygges som massivdam med fast overløp, som utrustes med bunn-/tappeluke og isluke.

Foreløpig er kraftverkets ytelse anslått til ca 35 MW ved en total slukeevne på 111 m³/sek (1,5•Q_m) fordelt på 2 stk vertikale Francisturbiner med kapasitet 74 og 37 m³/sek. Inntaksmagasinet reguleres med 2,0 m med LRV på +152,0 og HRV på +154,0.

Anlegget bygges i fjell og blir bestående av en ca. 270 m lang 70 m² innløpstunnel som fordeler seg ut på de to aggregatene. Utsprengt volum for kraftstasjonen er anslått til ca 15.000 m³. Avløpstunnelen blir ca 1.350 m lang og 75 m². I tillegg kommer ca. 430 m med adkomsttunneler (25 og 30 m²). Det er planlagt totalt ca. 2 km tunneler.

Anleggsveger, tipper og riggområder

Adkomst til kraftstasjon bygges som skogsbilveg klasse 2, øvrige veger som skogsbilveg klasse 3. Samlet vegbygging utgjør ca. 2 km. Sprengstein fra anlegget, totalt ca 160.000 faste m³, foreslås lagt i tipp i kraftstasjonsområdet som vist på oversiktsplan. Riggområde med verksted, kontor lager vil bli etablert i tilknytning til gamle E6 like ved inntaksdammen.

Kraftlinjer

(...)

Det må anlegges en 66 kV overføringslinje til Tunnsjødal kraftstasjon. Forslag til trase er ca. 7 km lang og vil inngå som en del av en større regionalnettsutbygging i forbindelse med omfattende småkraftplaner i Namsskogan kommune (ca. 39 MW), og ønske om økt effektlevering til et nytt industriområde på Namsskogan (ca 10 MW).

”Hoveddata for utbyggingen

Hoveddata for Trongfoss kraftverk		
1. Tilløpsdata	Enhet	Verdi
Nedbørfelt	km ²	1,056
Middelavrenning	l/s km ²	66,6
Midlere tilløp	m ³ /s	74
Totalt midlere avløp	Mm ³	2.333
Magasin/Magasinprosent	Mm ³ /%	1,0/0,043
2. Stasjonsdata		
Midlere brutto fall	m	37,3
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,0865
Maks slukeevne (1,5 x Q _{mid})	m ³ /s	74+37
Maks ytelse	MW	23+12
Brukstid	timer	4.000
3. Produksjon		
Sommer	GWh	60
Vinter	GWh	80
Året	GWh	140
4. Utbyggingskostnader		
Prisnivå 01.01.2008	mill. kr	336,0
Kostnad pr kWh	Kr/kWh	2,40
5. Byggetid		
	år	ca 2,5

Forholdet til samlet plan, verneplan for vassdrag og andre vernevedtak

Samlet plan

Trongfoss er tidligere behandlet i Samlet Plan og ble i Stortingsmelding nr. 63 (1984 – 85) vurdert å være de mest konfliktfylte prosjektene og plassert i kategori III. Utgangspunktet for plasseringen var konfliktnivået for fagfeltene naturvern, friluftsliv, fisk, vilt, reindrift og kulturminner.

NTE har revidert prosjektet og tatt ut regulering av Mellingen og overføringen av Tromselva, slik at mindre vann- og landarealer blir berørt. Søknad om unntak for videre behandling i Samlet Plan er i 2007 vurdert av Miljøverndepartementet, som har funnet at de kan gi et slikt unntak, til tross for at Trongfossen har et betydelig konfliktpotensiale i forhold til nasjonale miljømål.

Miljøverndepartementet har i sin vurdering av 26.04.07 lagt vekt på at en konsesjonsbehandling vil kunne gi bedre kunnskap om virkningene av en utbygging. Prosessen ved en konsesjonsbehandling sikrer altså et bedre grunnlag for å gjøre en vurdering og Trongfoss ble derfor flyttet til kategori I som åpner for konsesjonssøknad.

Kommune- og fylkesplaner

Anleggsområdene ligger innenfor kommuneplanens arealdel avsatt som landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF)

I Fylkesplan for Trøndelag 2009 – 2012 står følgende om vannkraft:

Vannkraft vil fortsatt være viktigste energikilde i Trøndelag. Når det gjelder miljøkostnaden så er det viktig at denne vurderes per utbygd kWh og ikke per anlegg. Det kan derfor ikke sies generelt at små anlegg er mer miljøvennlig enn store. Dette bør ligge i bunn ved vurdering av utnyttelse av vannkraftpotensialet i mulige utbygginger. Ny vannkraftutbygging kan i dag gjøres mer skånsomt og miljøvennlig og Trøndelag må ta i bruk det som finnes av ny teknologi på området.

Verneplan for vassdrag

Namsenvassdraget omfattes ikke av verneplan for vassdrag.

Nasjonalparker og andre verneområder

Namsenvassdragets øvre deler ligger delvis i Børgefjell nasjonalpark, mens de sentrale delene av vassdraget renner gjennom tett befolkede jordbruks- og industriområder. Storbjørhusdal naturreservat ligger vest for Trongfoss. Ingen av områdene blir berørt av prosjektområdet.

Meldingens beskrivelse av tiltakets antatte virkninger

Vi refererer fra meldingen:

” 7.1 Hydrologiske forhold

7.1.1 Overflatehydrologi

Utbygging av Trongfossen vil i store deler av året føre til sterkt redusert vannføring nedenfor dammen. I flomperioder vil det forekomme overløp som i all hovedsak vil skje i sommerperioden.

7.1.2 Vanntemperatur, isforhold og grunnvann

Når det gjelder virkninger for vanntemperatur, isforhold og grunnvann anses disse å bli små.

7.2 Sedimenttransport og erosjon

Også når det gjelder sedimenttransport og erosjon vil virkningene bli små. Ved inntaksmagasinet består grunnmaterialet av bregrus på vestre bredd, på østre bredd delvis fast fjell. Det kan være aktuelt å erosjonssikre deler av strandsonen langs inntaksmagasinet.

7.3 Landskap, naturmiljø og kulturmiljø

7.3.1 Landskap

Det største landskapsinngrepet er knyttet til bygging av en inntaksdam på toppen av Trongfossen, en redusert vannføring i fossen.

Deponering av tunnelmasser vil også innebære landskapsinngrep og utgjør i overkant av 160.000 m³. Av dette vil mesteparten bli lagt i tipp i utbyggingsområdet.

For øvrig er de geologiske og landskapsmessige verdier ikke vurdert å være store.

7.3.2 Naturmiljø

I naturbasen (www.dirnat.no) er området ved Trongfossen registrert som viktig fossesprøytsone som kan inneholde rødlistearter. For øvrig er det ikke registrert vernede områder eller lokaliteter med prioriterte naturtyper som blir berørt av de planlagte tekniske inngrep. I DN's base over naturverdier, er også inngrepsfrie naturområder presentert (INON-områder). Tiltakshaver kan ikke se at de forliggende planer vil begrense utstrekningen av de inngrepsfrie naturområder.

For vilt har området små representativitets- og referanseverdi.

For fisk er strekningen ovenfor og nedenfor Trongfossen sannsynligvis et viktig leve- og oppvekstområde for namsblank og en utbygging kan endre kvaliteten på disse områdene.

7.3.3 Kulturmiljø

Det er ikke kjent at utbyggingen kommer i berøring med fredete kulturminner.

7.4 Forurensning og vannkvalitet

Utbyggingen vil føre til liten konflikt med resipientinteressene og liten forurensningsmessig konflikt med andre brukerinteresser. I anleggsperioden vil det lokalt måtte påregnes støy fra sprengningsarbeider, massetransport, tunnelventilasjon m.v.

7.5 Lokalklima

En utbygging vil ikke medføre nevneverdige endringer for lokalklimaet.

7.6 Naturressurser

7.6.1 Jord og skogbruk

Utbyggingsplanene er vurdert å ha små virkninger for jord- og skogbruksinteressene.

7.6.2 Ferskvannsressurser

Jfr. pkt. 7.4.

7.6.3 Reindrift

Utbygging av selve Trongfoss kraftverk vil ikke berøre reindriften i nevneverdig grad. Den planlagte kraftlinjen mellom kraftverket og Tunnsjødal, vil innebære inngrep i områder som benyttes av reindriften til vårbeite/kalvingsland. Konsekvensene av inngrepet er imidlertid vurdert å være små.

7.6.4 Marine ressurser, mineraler og malmbforekomster

Marine ressurser blir ikke påvirket av utbyggingsplanene. Det samme gjelder mineraler og malmbforekomster.

7.7 Samfunnsmessige forhold

7.7.1 Næringsliv og sysselsetting

Byggeperioden er beregnet til ca 2,5 år. De totale investeringene som følge av planene vil beløpe seg til i størrelsesorden 336 mill. kr.

Innvirkning på næringsliv og sysselsetting er vanskelig å anslå, men det antas at en bemanning inntil 20 - 30 personer kan være realistisk i anleggsperioden. Lokale entreprenører vil i noen grad kunne få oppdrag. Når det gjelder drift av kraftverket vil dette utgjøre mellom 1 - 2 årsverk pr. år.

En utbygging vil gi Namsskogan kommune inntekter i form av eiendomsskatt og naturressursskatt.

7.7.2 Jakt, fiske og friluftsliv

Det ligger ikke offentlig sikra friluftsområder innefor planområdet. Trongfossen har i friluftslivssammenheng en viss rekreasjonsmessig betydning. Fossefallet ligger slik til at det lett er tilgjengelig.”

Avbøtende tiltak

Om avbøtende tiltak sier meldingen følgende:

”Avbøtende tiltak vil i første rekke være å vurdere behovet for slipp av minstevannføring i Trongfossen, samt muligheter for etablering av terskler/biotopforbedrende tiltak langs den utbygde elvestrekningen.

Videre vil det bli vurdert erosjonssikring i deler av strandsonen langs inntaksmagasinet.

Alle naturinngrep for øvrig, som f.eks. veger, steintipper m.v. vil bli planlagt og utformet etter plan godkjent av NVE.”

Utbyggers forslag til utredningsprogram

På bakgrunn av de antatte virkningene hadde NTE foreslått et utredningsprogram som skulle danne grunnlag for å komme med innspill.

Innkommne uttalelser

Hensikten med meldingen er å få klarlagt omfanget av konsekvensutredningen, og eventuelt om det foreligger utbyggingsalternativer som bør utredes. Meldingen har vært kunngjort og sendt på høring på vanlig måte. I det etterfølgende refererer vi hovedpunkter i de uttalelsene som har kommet inn. Synspunkter på om prosjektet bør gjennomføres eller ikke er ikke referert. Dette er en diskusjon som kommer når en eventuell søknad skal behandles.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag (10.09.08) påpeker at det i konsekvensutredningene for Trongfoss, må foretas en omfattende og grundig miljøundersøkelse med høy faglig presisjon. Fylkesmannen er av den oppfatning at meldingens forslag til KU er for generell og spinkel med henhold til hva som er planlagt undersøkt. Også de foreslåtte avbøtende tiltakene anses å være for dårlige.

Fylkesmannen mener det foreslåtte UP i meldingen er ufullstendig og finner av den grunn at det ikke er hensiktsmessig å kommentere de enkelte punktene. Fylkesmannen ber om et revidert program med konkrete forslag til miljøundersøkelser for samtlige punkter, herunder hva som tenkes undersøkt og hvordan dette skal gjennomføres.

Av hensyn til den store nasjonale og internasjonale betydningen velger Fylkesmannen i Nord-Trøndelag likevel å kommentere fiskebiologiske forhold. I tillegg er et punkt i forhold til turisme tatt med:

”Vi vil påpeke at forekomsten av Namsblanken, en elvelevende dvergglaks som bare finnes i Øvre Namsen. Namsblank, er oppført i Norsk Rødliste 2006 (Artsdatabanken -06) som en kritisk trua populasjon (CR).

Overvåkingsfiske i regi av fylkesmannen i perioden 2001-2003 tyder på at bestanden har gått tilbake. De berørte strekningene både ovenfor og nedenfor Trongfoss antas å være viktig

biotoper for Namsblanken. Færre strykområder og redusert vannføring pga. kraftutbygging/terskelbygging er sannsynlige årsaker til denne utviklingen.

I framlagte utbyggingsplan vil strykstrekninger på 1,7 km nedenfor og 2,8 km ovenfor fossen bli direkte berørt av planene. Denne strekningen på til sammen 4,5 km er sannsynligvis viktige leve- og oppvekstområder for Namsblank.

Norge har et internasjonalt ansvar for å ivareta gjenværende populasjon av Namsblank.

Utredningen innenfor temaet Fiskebiologiske forhold må derfor bl.a. omfatte:

- Status for Namsblanken i Øvre Namsen generelt
- En grundig inventering av akvatiske organismer på den berørte strekningen både ovenfor og nedenfor Trongfossen med spesiell fokus på Namsblank
- Bonitering av den aktuelle strekningen (botnsubstrat, hulrom, vasshastighet, vassdybder osv) bla om/hvor det finnes gyteplasser for Namsblank
- Kartlegging av hva området Trongfoss betyr i forhold til resten av vassdraget
- Genetiske undersøkelser av Namsblanken for å avklare hvor robust stammen er og om det finnes ulike bestander

Andre merknader

Vi vil avslutningsvis bemerke at det også fremstår som en svakhet ved meldingen at det ikke er foreslått utredninger mht. turisme og reiseliv. Som nevnt foran representerer Trongfossen trolig et betydelig potensiale som opplevelsesområde innen reiseliv og turisme.

Som en illustrasjon på trafikk og besøksvolum i nærområdet kan nevnes at den nærliggende familieparken på Trones har et besøk opp mot 50.000 personer hvert år. Etter at E-6 for noen år siden ble lagt om like ved fossen, vil det med relativt enkle midler kunne foretas tiltak som gjør at Trongfossen og fosselandskapet blir enda lettere tilgjengelig i en slik sammenheng. Dette feltet må også få en egen plass i et revidert utredningsprogram og potensialet må utredes og presenteres på en grundig måte.”

Riksantikvaren (05.08.08) bemerker at landskapet oppstrøms Trongfossen ikke beskrives i UP. Samtidig peker de på at det kan finnes kulturminner langs elva som ikke er registrert. Riksantikvaren har følgende innspill til utredningsprogrammet:

”I meldingen nevnes hvilke tema som skal utredes, men det gjøres ikke mer detaljert rede for hva som tenkes gjort. Dette er altfor kortfattet til å fungere som et utredningsprogram som en konsekvensutredning kan baseres på og vurderes i forhold til. For tema landskap må landskapet på hele den berørte elvestrekningen beskrives og verdivurderes, inkludert Trongfossen som sentralt landskapselement. Fotodokumentasjon av eksisterende forhold og fotomontasjer som viser situasjonen etter utbygging er viktig som støtte for konsekvensvurderingen.

Utredning av tema kulturminner og kulturmiljø må omfatte områdene langs elvestrekningene som får endret vannføring i tillegg til områder med fysiske inngrep som kraftstasjonsområde, massedeponier, anleggsveg og kraftlinje. Beskrivelse, registrering og vurdering må omfatte alle typer kulturminner. Riksantikvaren vil anbefale at undersøkelser etter kulturminnelovens § 9 og evt. § 14 gjennomføres parallelt med konsekvensutredningen, gjerne som del av denne. Tiltakshaver må avklare med Sametinget, Snåsa og Nord-Trøndelag fylkeskommune når undersøkelser etter kml § 9 skal gjennomføres.”

Sametinget (30.07.08) skriver at det sannsynligvis finnes samiske kulturminner som ikke er registrert tidligere. Det er fremkommet opplysninger om at det kan finnes en samisk offerplass i området, og de må foreta en befarings på telefri og bar mark før de kan si noe nærmere om kulturminner.

Nord-Trøndelag fylkeskommune (11.07.08) har ingen vesentlige merknader til forslag til utredningsprogram, men bemerker at programbeskrivelsene er enkle. Fylkeskommunen mener forholdet til avbøtende tiltak og minstevannsføring bør gis vesentlig oppmerksomhet, spesielt med tanke på fossens landskapsmessige egenkarakter. Fylkeskommunen har følgende å si om temaet kulturminner:

”Områdene langs vassdrag og elver har gjennom lang tid hatt stor attraktivitet for bosetning. Fra steinalderens eldre periode og frem til i dag. Derfor bør områdene langs elva som planlegges hevet eller på andre måter berørt med tiltak undersøkes etter KML §9. Vi ønsker at man i utredningsprogrammet legger inn befaringer med arkeolog for å få fram områder som bør prøvestikkes etter steinalder eller sjaktes med maskin for å finne bosetning fra jernalder/bronsealder. Dette må vises på egne kart. Selve prøvestikkingen og evt sjakting, samt visuelle registreringer ønsker fylkeskommunen utført før konsesjon gis. Det bes om at NTE tar kontakt med oss for å avtale om når dette skal skje og utarbeidelse av budsjett.

Det må også legges vekt på å få fram kulturmiljøer og landskap som har verdi og som berøres av tiltaket.”

Statens landbruksforvaltning (04.08.08) har følgende merknad:

”Av meldingen går det fram at utbyggingsplanene vurderes å ha små konsekvenser for jord og skogbruksinteressene. Det går ikke fram av meldinga hva som er bakgrunn for en slik vurdering. Verken lokale eller regionale landbruksmyndigheter synes å være forespurt, jf. den opplisting over instanser som er kontaktet for innhenting av opplysninger.

Bygging av dette kraftverket vil medføre ca. 160.000 faste m³ med sprengstein, som det er opplyst skal deponeres i anleggsområdet. Det er ikke gitt opplysninger hva slags areal denne massen er tenkt lagt på. Det er heller ikke sagt noe om hva slags areal som blir berørt av overføringsledningen til Tunnsjødal kraftstasjon.

På bakgrunn av ovennevnte forhold ber Statens landbruksforvaltning om at virkningene av bygging av dette kraftverket og tilhørende overføringsledning for landbruksinteressene inngår i utredningsprogrammet og den etterfølgende konsekvensvurdering.”

Reindriftsforvaltningen Nord-Trøndelag (18.08.08) har ingen konkrete innspill til utredningsprogrammet, men påpeker at linjetraseen bør føres mest mulig parallelt med eksisterende vei eller linje for å unngå unødvendig store inngrep.

Namsskogan kommune (03.07.08) uttrykker behov for økt kraftproduksjon i Midt Norge og nasjonalt, men mener vannkraftutbygging må veies opp mot de miljøvennlige konsekvensene. Kommunen legger vekt på at Namsenvassdraget er utsatt for mye vannkraftutbygging og en utbygging av Trongfossen derfor må gjennom en omfattende vurdering. Namsskogan kommune har følgende merknader og spørsmål til konsekvensutredningen:

”1. Namsblanken som er en rødlisteart er viktig for Namsskogan kommune, vi ser frem til og krever en grundig utredning av denne i gjeldende strekning. Tiltak for å redusere skadevirkningene er viktige å utrede. Bl.a kompenserende tiltak i utbyggingsområdet og totalt i Øvre Namsen med sideelver for å bedre grunnlaget for leveområder og overlevelse av arten.

2. *Utredning med tanke på risiko for sykdomsspredning. Hele utstyr og maskinparken som skal brukes i elva må registreres i forhold til hvor det kommer i fra og sist er brukt. Dette med tanke på sykdom som kan overføres andre vassdrag. Maskiner som er en risiko må desinfiseres på lik linje med fiskeutstyr. Det kan f.eks nevnes at Vefsna er infisert av gyrodactylus salaris og sykdomsspredning gjennom gravemaskiner og annet utstyr er da en risiko.*

3. *Minstevannføring bør utredes i forhold til fordeler og ulemper med dette. Er minstevannføring og utforming av denne nok til og ivareta Namsblanken nedenfor fossen? Blir lønnsomheten i anlegget sterkt redusert med en minstevannføring osv.*

4. *Overføringslinje fra Trongfoss til Tunnsjødal må utredes spesielt i forhold til fremtidig utvikling av Namsskogan Familiepark som er en meget viktig bedrift Namsskogan kommune. Vurderinger rundt legging av deler av høyspent i jord må gjøres.*

5. *Det er planlagt å legge utsprengte masser i utbyggingsområdet. Kommunen vil i denne sammenheng nevne at det kan være av interesse å bruke utsprengte masser til samfunnsnyttige formål, f.eks veier og anlegg i kommunen.*

6. *Inntegnet anleggsvei med tilknytting til eksisterende gang og sykkelvei er uheldig. Myke trafikanter må ha mulighet til og komme seg fra nordre del av Trones til sentrum uten å bli utsatt for anleggstrafikk. En eventuell kryssing av gang og sykkelveien er mer akseptabelt.*

7. *Erosjon i områdene som blir berørt ovenfor og nedenfor demningen bør utredes. I følge lokalkunnskap skal det finnes leire i området som er i bevegelse. Er magasinet på 1 mill m³ nødvendig? Er en fast høyde på vannlinja bedre uten 2 meter høydeforskjell i magasin?*

8. *Forhold som rystelser, rasfare, støy, trafikknivå, bruk av veier og eventuelle andre konflikt områder som oppstår i anleggstiden må utredes og informeres om til kommunen og innbyggerne på Trones. Dette er viktig for og få til ett godt samarbeid og en god fremdrift i anleggstiden.*

9. *Kommunen vil også understreke at Trongfossen har en klar attraksjonsverdi i forhold til framtidig turisme og reiselivsutvikling. Ved en eventuell utbygging er svært viktig at dette perspektivet blir ivaretatt, slik at området blir tilrettelagt og utviklet i nært samarbeid med kommunen og næringslivet på Trones.”*

Jernbaneverket (07.08.08) har flere merknader til utredningsprogrammet:

”Prinsipielt skal alle tiltak som berører Jernbaneverkets infrastruktur medføre lik eller bedre sikkerhet for eksisterende anlegg. I dette tilfellet vil følgende komponenter kunne bli berørt i forbindelse med forelagte utbyggingsplaner:

- *Fundamentering av bru over Namsen*
- *Eksisterende drens-systemet langs jernbanesporet*
- *Økt vannstand vil medføre endret angrepspunkt på landkar og pilarer i forbindelse med isgang*
- *Dersom økt vannstand nærmer seg kotehøgde 1.5 meter under skinnetopp kan dette påvirke sporets stabilitet.”*

Naturvernforbundet (30.07.08) har ingen konkrete innspill til utredningsprogrammet, men framhever følgende tema som viktige:

- *Fossens betydning for vegetasjonen i fossesprøytsoner og rødlistearter som kan finnes her.*
- *Vassdragets villmarks preg.*
- *Vassdragets øvrige kraftverksutbygginger og spørsmål om tålegrensen er nådd.*

- Namsblanken.
- Områdets opplevelsesverdi, friluftsliv og fiske.
- Berøring av vinterbeite og kalvingsland for reindriftnæringa.

Namsskogan familiepark (21.07.08) har følgende tilbakemeldinger:

"1. Framtidig arealbehov.

Namsskogan Familiepark har planer om videre utvidelse av dyreparkdelen, bl.a. med jerv. Innhegning til denne og flere andre planlagte dyrearter, vil måtte komme øst for eksisterende innhegninger, da det er det eneste mulige i forhold dagens arealdisponering. Vi har også planer om utvidelse av aktivitetstilbudet, både med sommer- og vinteraktiviteter. Fremre del av Rubben er eneste mulige utvidelsesområde, dersom nye aktiviteter skal plasseres naturlig inn mot eksisterende anlegg. Planlagt kraftlinjetrase vil komme i konflikt med våre utvidelsesplaner.

2. Landskapsvirkningene av en kraftlinje

Namsskogan Familiepark og Namsskogan Hotell har sammen med Trones utviklingslag engasjert seg i et stedsutviklingsprosjekt. Dette fordi det er et stort behov for en forskjønnelse av sentrum slik at vi kan framstå som et trivelig, fint og moderne feriested. Det er ikke ønskelig å få en ny kraftlinje som vil dominere i synsbildet og ødelegge inntrykket vi prøver å bygge med et trivelig sentrum omkranset av flott natur.

3. Generelt for Trones som tettsted og befolkningens og turistenes bruk av naturen.

a) Planlagt søndre anleggsvei går gjennom lysløypa - uheldig for bruken av denne.

b) Hver vinter har vi oppkjørte skiløyper inn gjennom Tronesfjellet planlagt kraftlinje kommer i konflikt med disse.

Vi ber om at trasevalg for kraftlinjen utredes nærmere, evt. om linjen kan graves ned for å unngå negativ innvirkning på helhetsinntrykket av turiststedet Trones. Likeens ber vi om at trase for søndre adkomstvei endres.

4. Visningsanlegg

Vi ser et stort potensial for et visningsanlegg for vannkraftproduksjon her på Trones. Stedet ligger sentralt i Indre Namda, området som leverer mest "råstoff" til Nord-Trøndelag E-verk. Dersom man legger et visningsanlegg for vannkraftproduksjon hit til Trones, vil man kunne eksponere det for de 50 000 tilreisende som allerede kommer hit. Et visningsanlegg vil kunne bidra til ytterligere tilstrømming av turister, noe som vil komme alle parter til gode. Vi stiller gjerne opp på et møte om saken."

Namsskogan hotell (30.07.08) har følgende innspill:

"1. Trasevalg kraftlinje.

Planlagt kraftlinje kommer rett gjennom det området som brukes av oss i dag til skiløyper, kanefart og annen aktivitet. I tillegg berører det sterkt mulige utvidelsesplaner til Namsskogan Familiepark og eventuelt hyttebygging i søndre del av Rubben. I tillegg vil mulig utvidelse/flytting av alpinanlegg komme midt i traseen. Inntrykket når man ser innover Tronesfjellet fra sentrum vil en kraftlinje der den er planlagt bli veldig dominerende. Vårt innspill er å krysse Tromselv og E6 sør for Trones og komme langs planlagt anleggsvei innover mot kraftstasjonen som et mye bedre og mindre visuelt forurensende alternativ.

2. Anleggsvei sør.

Trones IL, har en lysløype bak bebyggelsen på Trones. Reiselivet samarbeider tett med idrettslaget om løypekjøring i området og lysløypa benyttes derfor både av lokalbefolkningen og turistnæringen. Planlagt anleggsvei sør krysser lysløypa og gode ordninger må etableres under anleggsperioden og etterpå. Hvis veien skal være åpen om vinteren etter anleggsperioden bør lysløypa flyttes.

3. Anleggsvei nord.

Boligveiene i området brukes daglig av de som ferdes mellom bopel og skole, butikk og lignende. I tillegg brukes de av fastboende og turister som gode turstier. Det er derfor betydelig antall myke trafikkante til alle døgnets tider. Slik ønsker vi at det fortsatt skal være. Planlagt anleggsvei nord er planlagt inn i det kommunale vegnettet. Vi ønsker at den flyttes nord for Trongfoss, med avkjørsel ved huset til Værnes og følge gammel E6 trase mot fossen med ny vei ned til kraftanlegget.

4. Samarbeid med reiselivet.

På informasjonsmøte ble det forespeilet et samarbeid med reiselivet om mulig utvikling av kraftstasjonen som et utstillingsvindu/reiselivsprodukt. Vi ber om at denne muligheten konkretiseres så tidlig som mulig.”

Grunneier **Åse Irene Opdal** m/flere (14.07.08) har ingen konkrete forslag til utredningsprogrammet, men uttrykker en bekymring for nærheten de har til anleggsområdet. Bekymringen gjelder spesielt trafikk, vei og brakkerigg. Grunneierne ønsker at vannstanden etter oppdemming blir presisert og uttrykker samtidig skepsis til erosjon samt flomfare og isgang.

Privatperson **Tove L. og Ove J. Jamt** (25.07.08) har ingen konkrete forslag til utredningsprogram, men stiller spørsmål til om husets vannanlegg blir neddemmet i forbindelse med tiltaket. Samtidig uttrykkes bekymring for erosjon og jordras.

Privatperson **Kjell Hedqvist** (31.07.08) har ingen konkrete forslag til utredningsprogrammet, men er opptatt av de landskapsmessige virkningene en utbygging vil få.

Utbyggers kommentarer til innkomne uttalelser

NTE har i brev av 22.09.08 vurdert de innspill som er fremmet i høringsuttalelser til meldingen. Innspillene er kommentert slik:

”1.1 Namsskogan kommune

Ad. pkt. 1 (kartlegging av namsblanken i den berørte strekningen av Namsen m.v.).

Kommentarer: NTE vil presisere at forholdet til namsblanken er tillagt stor vekt i forbindelse med vårt nye forslag til utredningsprogram. Dette innebærer at det vil bli gjennomført fiskebiologiske undersøkelser av berørte elvestrekninger oppstrøms og nedstrøms Trongfossen for å kartlegge bestanden av innlandsørret, namsblank og eventuell forekomst av ørekyt. Videre vil det bli gjort en vurdering av tiltakets konsekvenser for fiskebestandene og eventuelle forslag til avbøtende tiltak, spesielt i forhold til namsblanken. Når det gjelder avbøtende tiltak og kompensasjonstiltak, vil det bli utredet/foreslått tiltak både på de berørte elvestrekninger ovenfor og nedenfor Trongfoss, og for øvrig i vassdraget.

Ad. pkt. 2 (egen utredning i forhold til risiko for sykdomsspredning)

Kommentarer: Dette er forhold som reguleres i egen forskrift i henhold til matloven. Ved mistanke om sykdomsspredning eller fare for spredning av uønskede akvatiske dyr skal det gjennomføres tørking og desinfeksjon av fiskeutstyr, båter og andre gjenstander.

Ad. pkt. 3 (minstevannføring).

Kommentarer: Behovet for minstevannføring og en eventuell størrelse på minstevannføringen vil bli vurdert når det foreligger rapporter fra de ulike fagutredninger. Tapt kraftproduksjon som følge av slipp av minstevannføring vil bli utredet av NTE som en del av den tekniske plan.

Ad. pkt. 4 (overføringslinje fra Trongfoss til Tunnsjødal)

Kommentarer: NTE har merket seg at traseen for den foreslåtte kraftlinja mellom Trongfoss og Tunnsjødal kan være konfliktfylt i forhold til utvikling av Namsskogan familiepark. Vi skal derfor se på muligheten for å utrede en alternativ trase eller gjennomføre kabling for deler av strekningen langs foreslått trase.

Ad. pkt. 5 (utsprengte masser)

Kommentarer: NTE vil legge til rette for bruk av utsprengte masser til samfunnsnyttige formål. Det mest praktiske er at massene til slike formål transporteres ut fortløpende under anleggsdriften. Men også etter at anleggsdriften er ferdig, kan det legges til rette for uttak av masser som er deponert i tipp i anleggsområdet.

Ad. pkt. 6 (anleggsveg med tilknytning til eksisterende gang og sykkelsti)

Kommentarer: NTE vil se på muligheten for å etablere anleggsvegene i området på en slik måte at myke trafikkanter i minst mulig grad blir berørt.

Ad. pkt. 7 (erosjon m.v.)

Kommentarer: Fare for erosjon i magasinområdet og ved utløpstunnelen for kraftverket, er med i det foreslåtte utredningsprogrammet. NTE vil se på en teknisk/økonomisk optimalisering av størrelsen på inntaksmagasinet. Størrelsen på magasinet vil også bli vurdert etter at alle deler av utredningsprogrammet er gjennomført, bl.a. i forhold til utbredelse av namsblanken.

Ad. pkt. 8 (rystelser, støy, rasfare, m.v.)

Kommentarer: Fare for ras er en del av utredningsprogrammet. Når det gjelder sprengningsrystelser, støy og trafikale forhold vil dette bli omtalt.

Ad. pkt. 9 (Trongfossen som attraksjonsverdi ved en eventuell utbygging)

Kommentarer: Muligheten for å ta i bruk Trongfoss kraftverk som et besøksanlegg vil bli utredet nærmere. I tilknytning til dette arbeidet vil det bli lagt opp til et samarbeid med kommunen og Namsskogan familiepark.

1.2 Nord-Trøndelag fylkeskommune

Når det gjelder kulturminner ønsker fylkeskommunen at det i utredningsprogrammet legges inn befaringer med arkeolog for å få fram områder som bør undersøkes for å finne bosetning fra jernalder/bronsealder. Det må også legges vekt på å få fram kulturmiljøer og landskap som har verdi og som berøres av tiltaket.

Kommentarer: NTE har tatt kontakt med fylkeskommunen mht. registrering av norrøne kulturminner og dette vil bli gjennomført som en del av utredningsprogrammet. Kulturmiljø og landskapsvirkningene vil også bli utredet.

1.3 Åse Irene Opdal

Kommentarer: Anleggstrafikk, støy og rystelser vil bli omtalt. Nøyaktig oppmåling av høyeste nivå for inntaksmagasinet vil bli gjennomført som en del av den teknisk planleggingen. Faren for erosjon langs inntaksmagasinet vil bli nærmere undersøkt og det samme gjelder flom og isgang. For øvrig har vi notert oss opplysningene om utløp av septiktank.

1.4 Namsskogan familiepark

Kommentarer: Namsskogan familiepark tar opp mange av de samme forhold som er reist av Namsskogan kommune og Namsskogan hotell og det vises til våre uttalelser under pkt. 1.1 og 1.7.

1.5 Tove og Ove J. Jamt

Kommentarer: Vi har notert oss at eiendommen har et vannforsyningsanlegg som blir berørt av det planlagte inntaksmagasinet Innspill mht. fugleliv og erosjon er også notert og vil bli utredet nærmere.

1.6 Sametinget

Sametinget finner det sannsynlig at det kan være samiske kulturminner i området som ikke er registrert og i tillegg er det opplysninger som tilsier at det er en samisk offerplass i området. Kommentarer: I NTEs forslag til utredningsprogram er det forutsatt at kulturminner og kulturmiljø inngår som egen fagutredning. Denne skal danne grunnlag for en avklaring med Sametinget og Nord-Trøndelag fylkeskommune om undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9.

Sametinget foreslår at undersøkelsesplikten gjennomføres parallelt med KU. Dette er NTE enig i og vi vil be Sametinget gjennomføre undersøkelser av området i løpet av høsten inneværende år.

1.7 Namsskogan hotell

Ad. pkt. 1 (Trasevalg kraftlinje)

Kommentarer: Vi har merket oss forslag til nytt trasevalg som går ut på å krysse Tromselva og E6 sør for Trones og legge kraftlinja langs planlagt anleggsveg og videre mot kraftstasjonsområde. Dette alternativet vil vi bearbeide videre.

Ad. pkt. 2 (Anleggsveg sør)

Kommentarer: NTE vil se på muligheten for en alternativ vegadkomst inn i anleggsområdet. Dersom anleggsveg sør beholdes, vil vi komme med forslag til tiltak som gjør det mulig med kryssing av eksisterende skiløype.

Ad. pkt. 3 (Anleggsveg nord)

Kommentarer: Vi viser til våre kommentarer ovenfor under pkt. 1.1 (ad. pkt. 6).

Ad. pkt. 4 (Samarbeid med reiselivet)

Kommentarer: Jfr. våre kommentarer under pkt. 1.1 ovenfor (ad. pkt. 9)

1.8 Kjell Hedqvist

Ingen kommentarer fra NTEs side.

1.9 Statens landbruksforvaltning

Kommentarer: Bakgrunn for vurderingen om at utbyggingsplanene har små konsekvenser for jord og skogbruksinteressene er opplysninger som fremkommer i den aktuelle Samlet plan rapporten for Trongfoss.

Som en del av utredningsprogrammet vil også virkningene for landbruksinteressene bli nærmere beskrevet.

1.10 Riksantikvaren

Kommentarer: Riksantikvaren tar opp en del av de samme temaene som Nord-Trøndelag fylkeskommune og Sametinget, og det vises til våre kommentarer under pkt. 1.2 og 1.6 ovenfor.

For øvrig bemerkes det til Riksantikvarens uttalelse at når det gjelder temaet landskap, er det allerede tatt inn i undersøkelsesprogrammet at hele den berørte elvestrekningen beskrives og verdivurderes. Dette gjelder også selve Trongfossen. Videre vil alle fysiske inngrep bli visualisert med fotomontasjer som viser før- og ettersituasjonen.

1.11 Jernbaneverket

Kommentarer: Jernbaneverket tar opp en del problemstillinger som blir sentrale i forbindelse med den videre bearbeidingen av de tekniske planene.

1.12 Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag

Kommentarer: NTE merker seg at reindriftsforvaltningen ikke krever egen konsekvensutredning for reindrift. Når det gjelder ny kraftlinje, vil vi som nevnt se på en alternativ trase som også vil medføre mindre inngrep i forhold til reindriftsinteressene, jfr. pkt. 1.7 ovenfor.

1.13 Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvernavdelingen

Fylkesmannen påpeker at Trongfossen er eneste gjenværende foss av betydning i hovedvassdraget og krever omfattende og grundige miljøundersøkelser med høy faglig presisjon. Dette gjelder spesielt fiskebiologiske forhold av hensyn til namsblanken. Videre kreves utredninger mht. turisme og reiseliv.

Kommentarer: NTE er langt på veg enig i fylkesmannens oppstilling av de viktigste forutsetninger for utredningen innenfor fiskebiologiske forhold. Når det gjelder 2. kulepunkt: "En grundig inventering av akvatiske organismer på den berørte strekningen både ovenfor og nedenfor Trongfossen med spesiell fokus på namsblank" er det vår oppfatning at det er tilstrekkelig at det gjennomføres en enkel bunndyrkartlegging basert på sparkeprøve (NS-ISO 7828). Dette vil gi kunnskap om artsinventaret i bunnfaunan og vi mener dette er grundig nok i denne saken.

Også turisme og reiseliv vil bli en del av undersøkelsesprogrammet.

1.14 Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag

Ingen spesielle merknader fra NTEs side.

NVEs kommentarer

NVE er ansvarlig myndighet etter bestemmelsene i plan- og bygningsloven om konsekvensutredninger (KU) når det gjelder bl.a. vannkraftutbygging, jf. forskrift om konsekvensutredninger av 01.04.05. NVE skal fastsette endelig UP for slike tiltak.

UP skal angi hvilke alternativer som skal utredes nærmere og hvilke utredninger som skal gjennomføres for å få belyst tiltakets vesentlige konsekvenser. Det skal også fastsette hvilke andre forhold som skal klargjøres og omtales i KU. UP fastsetter det samlede krav til innhold og omfang av KU. KU skal fremskaffe det faglige beslutningsgrunnlaget for å ta stilling til tiltaket.

UP fastsettes på grunnlag av tiltakshavers forslag og innkomne uttalelser under høringen av meldingen, samt NVE's vurderinger.

Merknader til foreslått UP

NVE oversendte uttalelsene til NTE i brev av 11.09.08 og ba om at det ble utarbeidet et revidert forslag til utredningsprogram med en mer detaljert og utfyllende beskrivelse av metodikk og undersøkelsestyper for de ulike fagtemaene, jf. uttalelse fra Fylkesmannen. NTE har i brev av 22.09.08 kommentert høringsuttalelsene og kommet med et revidert forslag til UP. Her er innspillene i hovedsak tatt hensyn til og forslaget er oversiktlig satt opp. Utredningen er på en del av punktene tynt beskrevet og for noen av temaene har ikke NTE gått nærmere inn i metodikk og undersøkelsestyper. Noen av punktene er beskrevet med en enkelt setning. Nedenfor er det gitt merknader til de punkter der tiltakshaver ikke har tatt hensyn til krav om ytterligere utdypninger/utredninger, eller der NVE selv mener det må gjøres endringer i forhold til det foreslåtte programmet. Vi har også gitt flere presiseringer i forhold til det foreslåtte UP og endret på temarekkefølgen.

Endelig fastsatt utredningsprogram er gitt i vedlegg 1.

Alternativer

NTE har i meldingen skissert ett alternativ for utbygging av Trongfoss. Det er ikke foreslått noen alternativ lokalisering eller tekniske løsninger og tilpasninger for selve kraftstasjonen med dam, tunell, inntak og utløp. Utbyggingen krever at det blir anlagt en 66 kV overføringslinje på ca. 7 km.

Flere av høringspartene har påpekt at beliggenhet for linjetraseer, anleggsveg og tipper må justeres. Årsaken til endringer gjelder både landskapsmessige inngrep og konflikt i forhold til øvrige planer for utbygging i området. NTE har tatt innspillene til følge og skal ta hensyn til disse i bearbeiding av planene. Det er viktig at alternativer som blir presentert er tilstrekkelig opplyst og konsekvensene godt vurdert slik at NVE/OED, høringsparter og forvaltning skal ha grunnlag for å vurdere fordeler og ulemper ved en utbyggingsløsning. Det er derfor avgjørende at også 0-alternativet vurderes, dvs. hvordan utviklingen i området forventes å bli uten gjennomføring av tiltaket.

Hydrologiske forhold

Overflatehydrologi

I KU skal det inngå en vurdering av produksjonsmessige, økonomiske, miljømessige og landskapsestetiske virkninger av ulike minstevannføringslipp på strekninger som blir berørt. Dette gjelder særlig for temaene landskap, fisk og ferskvannøkologi der minstevannføring er et vanlig avbøtende tiltak.

Flere av innspillene til meldingen gjelder visuelle endringer som følge av et inngrep. Det er viktig at det blir tatt bilder på ulike vannføringer av berørt strekning. Bildene skal tas fra steder med godt innsyn og fossen må vises fra ulike vinkler. Vannføringen skal være best mulig tallfestet for så langt som mulig å illustrere hvordan en eventuell minstevannføring vil fortone seg. Videre er det nødvendig med en visualisering av inntaksmagasinet og virkningen av oppdemmingen.

Det er nødvendig å gi en nærmere beskrivelse av isleggingsforhold, vanntemperatur, lokalklima og eventuelt andre klimaforhold. Jernbaneverket har innspill i forhold til virkningen av høyere vannstand og isgang i forbindelse med jernbanespor, bro og pilarer. NVE er enig i at dette er forhold som må klarlegges og vurderes.

Det er fremkommet flere innspill som dreier seg om erosjon og ras. NVE mener disse forholdene må utredes grundig.

Landskap

Trongfoss er en karakteristisk foss i Namsen som ikke er berørt av reguleringer og fremstår med særegenheter det er viktig å få kartlagt og dokumentert. Riksantikvaren mener landskapet på hele den berørte elvestrekningen må beskrives og verdivurderes og påpeker at Trongfoss er et sentralt landskapselement. NVE er enig i at hele den berørte strekningen samt influensområdet skal visualiseres og verdivurderes.

Kulturminner

Riksantikvaren mener en utredning av tema kulturminner og kulturmiljø må omfatte elvestrekningene som får endret vannføring i tillegg til områder fysiske inngrep som kraftstasjonsområde, massedeponi, anleggsveier og kraftlinje.

Sametinget skriver i sitt innspill at det kan finnes en samisk offerplass i Trongfoss. Fylkeskommunen viser til at elver og vassdrag alltid har vært attraktive bosetningsområder, slik at det kan finnes spor etter bosetning fra eldre steinalder og fram til i dag. Det er ønskelig å gjøre mer utfyllende

registreringer, både visuell befaring, prøvestikking og sjaktning. Fylkeskommunen og Riksantikvaren anbefaler at undersøkelsesplikten etter § 9 i kulturminneloven bør oppfylles gjennom konsekvensutredningen.

NVE tar til etterretning at § 9-undersøkelser skjer i forbindelse med konsekvensutredningen, noe også NTE er enig i. Det kan for noen områder være naturlig å skille mellom undersøkelser i forhold til de tiltak som skal utføres, hvorvidt de er justerbare eller ikke. Dette må imidlertid avklares med kulturminnemyndighetene. NVE mener virkningene for kulturlandskapet må vurderes og ses i sammenheng med omtalen av virkningene for landskapet.

Naturmiljø

Utredningen skal dokumentere naturverdiene i influensområdet. Dette omfatter viktige lokaliteter for biologisk mangfold, med særlig vekt på naturtyper, fiskebestand og rødlistearter.

Flora og vegetasjon

Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag legger i sitt innspill vekt på at det kan finnes arter som er rødlistet, spesielt i fossen. NVE mener at dette er forhold som naturlig skal dekkes under temaet i utredningsprogrammet og som fanges opp i NVE-veileder 3/2007, vedrørende dokumentasjon av biologisk mangfold.

Fisk og ferskvannøkologi

Flere høringsparter legger stor vekt på utredningene knyttet til laks, og da spesielt namsblanken som bare finnes i øvre Namsen. Namsblanken er rødlistet og kritisk truet. Fylkesmannen opplyser at overvåkningsfisket som ble drevet i 2001-2003 har vist nedgang i bestanden. Det er derfor svært viktig å få frem status for namsblanken og hvilken betydning det berørte området har for gyte-, oppvekst- og levevilkår for fisken. Fylkesmannen mener videre at det skal gjøres en genetisk undersøkelse av namsblanken for å avklare hvor robust stammen er og om det finnes ulike bestander. NTE har tatt dette inn i revidert UP.

NVE er enig i at det skal gjøres en grundig undersøkelse av den berørte strekning med hovedfokus på namsblanken. Det er viktig å kartlegge hva området i Trongfossen betyr for namsblanken i forhold til resten av vassdraget og hva en eventuell endring her vil bety for fisken. For å kunne gjøre dette må det både foretas en statusvurdering av namsblanken i Namsen samt en bonitering som viser om og hvor det finnes gyteplass for namsblank. I 2005 ble det gjort en undersøkelse av Norsk institutt for naturforskning (NINA Rapport 155) som blant annet undersøkte namsblank i Namsen. Disse undersøkelsene danner et godt grunnlag og bør følges opp slik at nye undersøkelser kan gi sammenlignbare data.

Det finnes i dag genetiske metoder som kan benyttes til å beregne bestandsstørrelse. Dette forutsetter genetisk materiale fra ulike tidsperioder. Dersom undersøkelsene til Ole Kristian Berg (NTNU, 1980-tallet) genererte data som kan analyseres på nytt med dagens genetiske verktøy, kan disse sammenlignes med data samlet inn i senere tid (2001-2003 og senere). NVE mener derfor at genetiske analyser skal utføres for å skaffe tall om bestandsstørrelse, gitt at data fra 1980-tallet lar seg bruke. Dette vil gi et vesentlig supplement til de ellers tradisjonelle metodene som elektrisk fiske og bonitering.

Det skal gis en vurdering av eventuell forekomst og bestandsstatus av elvemusling og ørekyt på den berørte strekningen.

Vurdering i forhold til ulike minstevannføringer skal tas inn her. Utredningen skal foreslå avbøtende tiltak for eventuelle negative konsekvenser av tiltaket.

Forurensing og vannkvalitet

Risiko for forurensing under anleggsperioden, samt driving av tunell og at etablering av massedeponi kan medføre avrenning til Namsen skal vurderes.

Naturressurser

Jord- og skogbruksressurser

Statens landbruksforvaltning ønsker en utredning av hvilke virkninger bygging av kraftverket samt tilhørende overføringsledning får for landbruksinteressene. NVE er enig i at dette temaet må utredes nærmere. Dagens bruk og utnyttelse av området skal beskrives og tiltakets konsekvenser for jordbruk, skogbruk og utmarksbeite skal vurderes i anleggs- og driftsfasen.

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 må også 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.

Mineraler og masseforekomster

Temaet gis en kort omtale.

Samfunn

Næringsliv og sysselsetting

Konsekvenser av tiltaket for næringsvirksomhet skal vurderes.

Virkninger av kraftanleggene for reiseliv og turistnæringen lokalt og i regionen skal inngå i vurderingene. Verdien av området for reiseliv skal beskrives, både ut fra dagens bruk og eksisterende planer, og ut fra områdets egnethet og potensial for ulik turisme. Reiselivsaktiviteter knyttet til camping og ferdsel/rasting (tilrettelagte rasteplasser) langs E6 m.v. og planer for framtidig utvikling av slike aktiviteter skal også inngå i beskrivelsen. Vurderingene samordnes med temaene landskap, friluftsliv og kulturhistorie. Konsekvensene skal vurderes ut fra hvordan utbyggingen vil kunne påvirke verdien av vassdragsområdet for reiseliv/turisme lokalt og eventuelt i en videre regional sammenheng.

Konsekvensutredningen skal gi en omtale av behovet for arbeidskraft, samt beskrive hvordan tiltaket i anleggs- og driftsfasen vil påvirke sysselsettingen i området.

Friluftsliv

Flere innspill tar opp temaet Trongfoss og turisme. Innspillene dreier seg både om Trongfoss som en verdi i seg selv, med landskapets særegne karakter, mens andre har ideer omkring et utbygd vannkraftanlegg og mulighet for turisme i forhold til dette.

NVE mener det er viktig å se nærmere på konsekvensene for friluftsliv for tiltaks- og influensområdet. Det skal ses nærmere på områdets bruk slik det fremstår i dag, både reell bruk og potensialet det har. Verdivurderingen i forhold til friluftsliv må gjøres på bakgrunn av landskapskvalitetene og opplevelsesverdiene som finnes i området og områdets egnethet for ulike aktiviteter og faktisk bruk. I tillegg vurderes eventuelle foreliggende planer. Bruken av området til tur- og friluftaktiviteter skal

beskrives og registrerte områder (flerdagstur-, dagstur- og nærturområder), anlegg og traseer (stier og skiløyper) skal kartfestes og beskrives ut fra deres funksjon, dagens bruk og eksisterende tilgjengelige alternativer. Eventuelle hytter og fritidshus skal markeres på kart. Videre skal folks opplevelsesverdi av vassdraget fra veg og jernbane kartlegges/beskrives.

Metodikken beskrevet i DN-håndbok 25: "Kartlegging og verdisetting av friluftslivområder" og DN-håndbok 18 "Friluftsliv i konsekvensutredninger" skal legges til grunn for utredningen.

Utredningen for friluftsliv skal samordnes med utredningene på landskap, naturmiljø og kulturhistorie.

Andre forhold

Arealbruk m.m.

Konsekvensutredningen skal kort redegjøre for tiltakets virkninger på annen arealbruk og andre naturressurser som ikke er dekket under andre tema.

Rigger, transportmessige forhold

Plassering av rigg og transportmessige forhold i anleggs- og driftsfasen skal beskrives, herunder frakt og flytting av tyngre anleggsmaskiner. Eventuelle avbøtende tiltak knyttet til riggområde og trafikk i anleggsfasen skal omtales.

Informasjon og medvirkning

Under utarbeidelsen av konsekvensutredningen skal det opprettes kontakt med de grupper som en antar blir særlig berørt av tiltaket. Dette gjelder Namsskogan kommune, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Nord-Trøndelag fylkeskommune, Namsskogan familiepark, grunneiere og andre som bruker området.

Informasjon om prosjektet legges ut på NTE sine hjemmesider.

Avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak skal vurderes/utredes for hvert enkelt fagtema. Beskrivelsen av avbøtende tiltak skal være mest mulig presis og konkret.

Utredningen skal inneholde (alternative) forslag til regimer for minstevannføring i den berørte delen av vassdraget. Forslagene skal suppleres med foto, eventuelt manipulerede illustrasjoner, som viser vassdraget med aktuelle minstevannføringer. Det skal beskrives hvordan de foreslåtte vannføringsregimene påvirker miljøtilstanden i vassdraget, herunder hvordan registrerte/kartlagte verdier, blant annet knyttet til landskap, biologisk mangfold, friluftsliv/turisme og fisk/fiske, kan bli berørt.

Det skal gis en faglig begrunnet anbefaling av hvilket vannføringsregime som ansees akseptabelt/tilstrekkelig for å ivareta viktige verdier og for å unngå tap av biologisk mangfold.

Alternative anvendelsesmåter for masser, for eksempel til flomsikring, anlegg av gangveier m.v. skal vurderes, samt alternativer for deponering.

Det skal gis en samlet vurdering av hvilke avbøtende tiltak som på bakgrunn av en enkelt kost-nytte vurdering bidrar til å redusere negative konsekvenser på en hensiktsmessig måte.

Miljøoppfølgingsprogram

Det skal gjøres en vurdering av behovet for gjennomføring av nærmere undersøkelser, overvåkning og etterprøving knyttet til tiltaket. Forslag til miljøoppfølgingsprogram utarbeides.

Forhold som ikke hører hjemme i et KU-program

Spørsmål omkring anleggsmaskiner og rens av disse i forhold til smittefare i vassdraget, vil bli berørt ved en eventuell detaljplanlegging.

Vedlegg 1 Utredningsprogram for Trongfoss kraftverk, Namsskogan kommune i Nord-Trøndelag

KU skal utarbeides og redigeres i samsvar med NVE-veileder 1/98 del V. Det vises blant annet til punkt 4C med hensyn til utredning for arealbruk, forhold til kommunale og fylkeskommunale planer og nødvendig tillatelse fra offentlige myndigheter. Hvert fagtema skal inneholde en omtale av dagens situasjon, beskrivelse av konsekvenser i anleggs- og driftsfase, og forslag til avbøtende tiltak.

I den grad relevant faglig informasjon/dokumentasjon finnes tilgjengelig, kan dette inngå som grunnlag for KU så langt det tilfredsstillende kravene i programmet. Resultatene av tidligere undersøkelser må redigeres slik at de blir tilpasset de foreliggende utbyggingsplanene. Det er viktig at eldre rapporter blir vurdert kritisk med hensyn til relevans og om de er oppdatert i forhold til miljømessige og samfunnmessige endringer som har skjedd etter at rapportene ble utarbeidet.

Utbyggingsalternativet som skal utredes

Det skal bygges en 10 m høy og 275 m lang inntaksdam på kote 154. Magasinet er på 1 mill m³. Installert effekt på kraftverket på ca. 35 MW og beregnet produksjon på 140 GWh.

Dersom det fremkommer andre aktuelle alternative under arbeid med konsekvensutredningene må disse også tas med i vurderingene.

Det skal utarbeides kart som viser alle inngrep som følger av de tekniske planene. Alle hjelpeanlegg i tilknytning til vannkraftverket, slik som linjer og veier, skal utredes på samme nivå som kraftverket.

I tillegg skal 0-alternativet utredes, dvs. hvordan utviklingen i området forventes å bli uten gjennomføring av tiltaket.

BESKRIVELSE AV TILTAKET OG PLANER FOR GJENNOMFØRING

Hydrologiske forhold og sedimenttransport

Eksisterende hydrologiske forhold og endringer som følge av utbygging er sentralt i KU ettersom kunnskap om hydrologien danner et viktig grunnlag for å beskrive og vurdere konsekvensene for andre fagområder som blir berørt.

Overflatehydrologi

Vannførings- og vannstandsendringer, restvannføringer, flomforhold m.m. samt grunnlagsdata, skal utredes og beskrives i samsvar med NVEs veileder 1/98, så langt det er relevant, jf. punkt 4.a.3 i del V.

Vannføringen på berørte vassdragsstrekninger skal simuleres og framstilles i kurveform for 5-persentil vintervannføring og 5-persentil sommervannføring. Vannføringen skal være best mulig tallfestet for så langt som mulig å illustrere hvordan en eventuell minstevannføring vil fortone seg. Videre er det nødvendig med en visualisering av inntaksmagasinet og virkningen av oppdemmingen for hele den berørte strekningen. Det skal settes opp et forslag til reglement for manøvreringen.

Planlagt driftsvannføring gjennom kraftverket beskrives.

En vurdering av produksjonsmessige, økonomiske, miljømessige og landskapsestetiske virkninger av ulike minstevannføringslipp på berørt strekning skal inngå. Dette gjelder særlig for temaene fisk og ferskvannøkologi og landskap der minstevannføringslipp er et vanlig avbøtende tiltak.

Vanntemperatur, isforhold, lokalklima

Det skal gis en nærmere beskrivelse av isleggingsforhold, vanntemperatur og lokalklima. Virkningen av høyere vannstand og isgang i forbindelse med jernbanespor, bro og piler skal kartlegges og vurderes.

Flom, sedimenttransport, erosjon, grunnvann

Flommer i vassdraget skal beskrives (hyppighet, størrelse og tid på året), og eventuelt endringer i flomforhold som følge av utbyggingen beskrives. I hvilken grad magasin kan utnyttes som flomdemping skal gjøres rede for.

Det skal gis en omtale av løsmasser i nedbørsfeltet, både i tilknytning til magasin og elveløp. Det skal herunder gjøres en vurdering av erosjon og sedimenttransport. Hvorvidt det forekommer ras/skred eller lignende i nedbørsfeltet skal omtales. Skredfare i forbindelse med anleggsvirksomhet og driftsfase skal omtales

Det skal beskrives og vurderes i hvilken grad tiltaket kan endre grunnvannsforholdene. Eventuelle konsekvenser for grunnvannstanden skal ses i sammenheng med konsekvenser for jord-/skogbruk og ferskvannressurser.

De ovenfor nevnte tema skal ligge til grunn for de øvrige fagutredningene som skal gjennomføres som et ledd i konsekvensutredningsprosessen.

Beregninger av installasjon og produksjon

Installasjon og produksjon skal beregnes for begge alternativ for et midlere år, og deles i sommer- og vinterkraft. Det skal beregnes hvilken kraftøkning anlegget vil gi i form av naturhestekrefter.

Installasjonens maksimale og minimale driftsvannføring skal oppgis.

Kostnader/reduert produksjon ved slipp av eventuell minstevannsføring skal beregnes.

Elektriske anlegg og overføringsledninger

Utredningen skal redegjøre for nødvendige elektriske høyspentanlegg og overføringsledninger, samt hvilke konsekvenser dette vil ha i anleggs- og driftsfasen med fokus på de tema som er relevante i forhold til slike anlegg. Følgende skal utredes:

Kraftledningstrase for tilknytning til eksisterende nett skal beskrives og vises på kart. Aktuelle alternativ skal vurderes. Tilknytningspunkt, spenningsnivå, tverrsnitt og mastetyper skal beskrives. Trasejusteringer eller andre avbøtende tiltak skal vurderes ved nærføring til bebyggelse, turstier og lysløype.

Det skal gis en kortfattet beskrivelse av nettmessige begrensninger i området.

UTREDNING AV KONSEKVENSER FOR MILJØ, NATURESSURSER OG SAMFUNN I DE OMRÅDER SOM BERØRES AV TILTAKET

Landskap

Utredningen skal beskrive landskapet i tiltaks- og influensområdene og gi en beskrivelse av tiltakets konsekvenser for landskapet. Utredningen skal også foreslå avbøtende tiltak og eventuelle alternative løsninger og justeringer.

Utredningen skal beskrive konsekvensene av tiltaket på landskapet. Området skal kartlegges etter metode som følger Norsk Institutt for Jord- og Skogkartlegging (NIJOS) sitt klassifiseringssystem for landskap, og som også omfatter en vurdering av inngrepsstatus. Beskrivelsen skal basere seg på databasen for Inngrepsfrie Områder (INON) hos Direktoratet for Naturforvaltning. Det skal gis en kort beskrivelse av landskapets historiske utvikling (geologi og kulturhistorie av betydning for landskapets form og innhold), dagens innhold i landskapet, herunder landskapstyper, landskapet i en regional sammenheng, beskrivelse av landskapets fysiske former, viktige trekk i natur- og kulturmiljøet. Det er viktig å gi en beskrivelse av landskapsbildet fra flere betraktningsspunkt sammen med bilder, samt gi en beskrivelse av utforming og tilpasning av tiltaket og konsekvenser tiltaket får for opplevelsen av landskapet.

Inngrepsstatus i tiltaksområdet skal beskrives og virkningene tiltaket har på INON-områder. Avgrensningen av influensområdet må ses i sammenheng med influensområdet for natur- og kulturmiljøet og forurensing.

Utredningen må ses i sammenheng med utredningene for bl.a. hydrologi, fisk og friluftsliv og reiseliv.

Kulturminner og kulturmiljø

Utredningen skal beskrive kulturminner og kulturmiljø som blir berørt av tiltaket.

Utredningen skal få frem konsekvensene av tiltaket på kulturhistorien.

Alle områder hvor det er planlagt fysiske tiltak som graving, bygging eller sprengning skal befares og vurderes i forhold til automatisk fredete kulturminner og nyere tids kulturminner. Eventuelle funn skal beskrives og merkes av på kart. Undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 avklares med Nord-Trøndelag fylkeskommune og Sametinget, og utredningen skal danne grunnlag for kulturminnemyndighetenes vurdering av om undersøkelsesplikten er oppfylt, eller om det ved lavt konfliktnivå kan oppfylles i etterkant av et eventuelt konsesjonsvedtak.

Riksantikvarens veileder "Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar" skal legges til grunn for utredningen. Det skal gjennomføres litteratur- og arkivstudier, innhentes informasjon fra Nord-Trøndelag fylkeskommune og Sametinget. Det skal gjennomføres feltbefaring med arkeolog.

Utredningen skal foreslå avbøtende tiltak i forhold til de eventuelle negative konsekvensene som kommer fram, herunder justering av tiltaket. Verdien av kulturminnene i influensområdet skal vurderes og konsekvensene av tiltaket utredes. Avbøtende tiltak skal vurderes. Enkle kost-nytte-vurderinger skal inngå i vurderingene av avbøtende tiltak.

Naturmiljø

Utredningen skal generelt samle og systematisere tilgjengelig eksisterende kunnskap om det berørte området, i tillegg til fagundersøkelsene som gjøres spesielt i forbindelse med prosjektet. Ut fra resultatene fra de enkelte undersøkelser skal det gis en samlet vurdering av konsekvensene av en utbygging for det biologiske mangfoldet i og langs de berørte vassdragssegmentene, med særlig vekt på truede og sårbare arter. Kartleggingen skal følge metodikken i håndbøkene til DN. Vi viser også til NVEs og DNs veileder (3/2007) "Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk", som også bør ligge til grunn for utredningene av naturmiljøet.

Det forutsettes at det tas kontakt med Fylkesmannen, kommunen, forskningsinstitusjoner og aktuelle lokale foreninger for å fremskaffe opplysninger.

Flora og vegetasjon

Det skal foretas en kartlegging av influensområdet etter DN-håndbok 13 (1999, rev. 2006). Influensområdet for flora og vegetasjon omfatter området fra øvre del av inntaksmagasin til utløpstunnel for Trongfoss kraftverk. I tillegg kommer traseen langs planlagt kraftlinje, og arealer som blir berørt av tilførselsveger, massedeponi, tunellpåhugg og riggområder.

Hvis det blir funnet naturtyper som inngår i DN-håndbok 13, skal disse kartfestes med nøyaktig avgrensning og verdsettes etter kriteriene i nyeste versjon av håndboka (2006). Funn av rødlistearter skal omtales spesielt. Det gis en generell omtale av flora, vegetasjon og/eller naturtyper som ikke omfattes av nevnte håndbok.

Kartlegging av naturtyper skal foregå i vekstsesongen når vegetasjonen og interessante arter lar seg identifisere i felt og følge gjeldende metode i DN's håndbøker. Kartleggingene skal utføres av personer som kan naturtyper og arter. Utredningene skal få frem konsekvensene av tiltaket på de kartlagte verdiene.

Hovedprinsippene i Statens vegvesens Håndbok nr. 140: Konsekvensanalyser (ikke prissatte konsekvenser) følges. Det skal gjennomføres feltbefaring og innhentes informasjon fra lokalkjente og miljøforvaltningen.

Utredningene skal foreslå avbøtende tiltak i forhold til eventuelle negative konsekvenser som kommer fram, herunder eventuelle justeringer av tiltaket.

Fugl og pattedyr

Områdets verdi for ulike arter fugl, med vekt på rovfugl, skogsfugl og vannfuglfaunaen skal beskrives ut fra eksisterende kunnskap og observasjoner i felt i hekkeperioden.

Trekkveg for vilt gjennom området skal beskrives kort og vurderes i forhold til tekniske inngrep.

Ferskvannsbiologi og fisk

Det skal foretas en kartlegging av hva området i Trongfossen betyr for namsblanken i forhold til resten av vassdraget og hva en eventuell endring her vil bety for fiskebestanden. Undersøkelsene gjort av NINA i 2005 (Rapport 155) skal danne grunnlag for metoden, slik at det fremkommer sammenlignbare data som kan benyttes for å gjøre en statusvurdering og si hvilken betydning det berørte området har for gyte- og oppvekstvilkår for fisken.

Dersom det er historiske data tilgjengelig, skal det utføres genetiske analyser for å anslå størrelsen på bestanden av namsblanken.

Det skal gis en vurdering av eventuell forekomst og bestandsstatus av elvemusling og ørekyt på den berørte strekningen.

Det skal gis en vurdering av mulige tiltak i andre deler av vassdraget for å kompensere for eventuelle negative effekter av en utbygging av Trongfoss.

Vurdering i forhold til ulike minstevannføringer skal tas inn her. Utredningen skal foreslå avbøtende tiltak for eventuelle negative konsekvenser av tiltaket.

Forurensning, vannkvalitet og vannforsyning

Risikoen for at driving av tunnelen skal medføre vesentlig endring i vannkvalitet skal vurderes. Eventuelle forebyggende og avbøtende tiltak skal foreslås. Vurdering av faren for forurensning i anleggsfasen skal gjennomføres.

For å kunne vurdere potensialet for forekomst av sjelden ferskvannstilknyttet flora og fauna, skal det tas vannprøver for analyse av ulike næringsstoffer og pH.

Lokalklima

Det forventes ingen vesentlige konsekvenser for lokalklima. Temaet skal beskrives kort som del av fagtemaet hydrologi.

Naturressurser

Jord- og skogbruksressurser

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

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.

Ferskvannsressurser

Temaet gis en kort omtale.

Mineraler og masseforekomster

Temaet gis en kort omtale

Samfunn

Næringsliv og sysselsetting

Det skal gis en kort omtale av behov for diverse arbeidskraft i anleggs- og driftsfase. Verdien av området for reiseliv skal beskrives, både ut fra dagens bruk og eksisterende planer, og ut fra områdets egnethet og potensial for ulik turisme. Reiselivsaktiviteter knyttet til camping og ferdsel/rasting (tilrettelagte rasteplasser) langs E6 m.v. og planer for framtidig utvikling av slike aktiviteter skal også inngå i beskrivelsen. Virkninger av kraftanlegget for reiseliv og turistnæringen lokalt og i regionen

skal inngå i vurderingene. Vurderingene samordnes med temaene landskap, friluftsliv og kulturhistorie.

Konsekvensene skal vurderes ut fra hvordan utbyggingen vil kunne påvirke verdien av vassdragsområdet for reiseliv/turisme lokalt og eventuelt i en videre regional sammenheng.

Konsekvensutredningen skal gi en omtale av behovet for arbeidskraft, samt beskrive hvordan tiltaket i anleggs- og driftsfasen vil påvirke sysselsettingen i området.

Friluftsliv

Konsekvensene for friluftsliv i tiltaks- og influensområdet skal utredes. Det skal gis en beskrivelse av områdets bruk slik det fremstår i dag, både reell bruk og potensialet det har. Verdivurderingen i forhold til friluftsliv gjøres på bakgrunn av landskapskvalitetene og opplevelsesverdiene som finnes i området og områdets egnethet for ulike aktiviteter, samt den faktiske bruken av området, og ut fra eventuelle foreliggende planer. Bruken av området til tur- og friluftaktiviteter skal beskrives og registrerte områder (flerdagstur-, dagstur- og nærturområder), anlegg og traseer (stier og skiløyper) skal kartfestes og beskrives ut fra deres funksjon, dagens bruk og eksisterende tilgjengelige alternativer. Eventuelle hytter og fritidshus skal markeres på kart. Videre skal opplevelsesverdien av vassdraget fra veg og jernbane kartlegges/beskrives.

Metodikken beskrevet i DN-håndbok 25: "Kartlegging og verdisetting av friluftslivområder" og DN-håndbok 18 "Friluftsliv i konsekvensutredninger" skal legges til grunn for utredningen. I tillegg skal utredningen baseres på eksisterende opplysninger og samtaler med offentlige myndigheter, organisasjoner og grunneiere.

Utredningen for friluftsliv skal samordnes med utredningene på landskap, naturmiljø og kulturhistorie.

Utredningen skal foreslå avbøtende tiltak i forhold til eventuelle negative konsekvenser som kommer fram, herunder eventuelle justeringer av prosjektet.

Kommunal økonomi

Økonomiske konsekvenser for lokalsamfunn og region beskrives. Dette gjelder direkte inntekter til kommunen i form av skatter og avgifter m.v.

Lokal og nasjonal kraftoppdekking

Det skal redegjøres for hvordan tiltaket påvirker kraftoppdekkingen lokalt og nasjonalt.

Helsemessige forhold

Trafikkmessige ulemper, støy og rystelser knyttet til anleggsdrift og permanent drift beskrives, samt forhold av helsemessig betydning i forbindelse med etablering og drift av brakkerigg.

Sammendrag av konsekvensutredningen

Det skal foretas en analyse og vurdering av tiltakets virkninger etter at avbøtende tiltak er gjennomført.

Avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak skal vurderes under hvert enkelt fagtema. Bl.a. skal konsekvensene av ulike minstevannføringsnivåer vurderes for de fagtema hvor dette er relevant.

Namsblanken skal ha et spesielt fokus med tanke på avbøtende tiltak og konsekvenser for øvrig i vassdraget. I tillegg skal det gjøres en samlet vurdering av hvilke alternative tiltak som på bakgrunn av en enkel kost-nytte-vurdering vil bidra til å redusere negative konsekvenser på en hensiktsmessig måte.

Opplegg for informasjon og medvirkning

I forbindelse med utarbeidelse av konsekvensutredningen skal det opprettes kontakt med de gruppene som antas å bli særlig berørt av tiltaket. Dette vil i første rekke være Namsskogan kommune, grunneiere, reiselivsnæringa, lokal jeger- og fiskerforening og andre som bruker området i dag. Det er nødvendig med en bred medvirkningsprosess i de ulike faser av plan- og utredningsarbeidet. Informasjon om prosjektet skal legges ut på hjemmesidene til NTE (www.nte.no).

Andre forhold

Arealbruk illustrasjoner og kart

KU skal inneholde gode illustrasjoner, foto og kartutsnitt som tydelig viser all nødvendig arealbruk.

Veger og massedeponier

Det skal gis en beskrivelse av eksisterende forhold og eventuelt hvilke endringer/ny vegbygging som forventes, herunder tilkomst til de ulike anleggsstedene. Massedeponier skal kartfestes og visualiseres.