

BOMVEGTUNNEL PÅ EUROPAVEG 8

TROMSDALEN - RAMFJORD

Tromsø kommune

KONSEKVENsutredningsprogram

**Fastsatt av Vegdirektoratet
den 12.11.2003.**

1. Generelt

1.1. Bakgrunn for tiltaket.

Hensikten med tiltaket er å forkorte kjøredistansen for trafikantene på Europaveg 8 mellom Ramfjord og Tromsdalen, som er den viktigste innfartsvegen til Tromsø.

Tiltaket kan innkorte avstanden mellom Fagernes og Tromsøysundtunnelen fra ca 25 km til mellom 7 og 12 km.

Prosjektet har en mulig kostnadsramme over 400 millioner kroner. Tiltaket er derfor et vedlegg I – tiltak som utløser krav om konsekvensutredning etter reglene i plan- og bygningslovens kap. VII a og tilhørende forskrift om konsekvensutredninger av 21. mai 1999. Det skal derfor utarbeides konsekvensutredning for tiltaket. Utredningen skal oppfylle de kravene som er stilt i dette utredningsprogrammet.

1.2. Utredningsprogrammets formål

Hovedhensikten med dette utredningsprogrammet er å avklare:

- hvilke alternative traseer som skal utredes for en bomvegtunnel mellom Tromsdalen og Ramfjorden i Tromsø kommune,
- hvilke problemstillinger som er vesentlig i forhold til miljø, naturressurser og samfunn og som skal utredes i denne forbindelse, og
- hvor detaljerte disse utredningene skal være.

Utredningsprogrammet skal videre sikre at konsekvensutredningen fokuserer på forhold som det er nødvendig å få belyst for å kunne:

- ta beslutningen om - og eventuelt på hvilke vilkår - tiltaket kan gjennomføres, og
- foreta valg mellom alternativer.

1.3. Generelt om utredningen og utredningsarbeidet

Formålet med konsekvensutredningen er å klargjøre virkninger av tiltaket som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser eller samfunn. Utredningen skal sikre at disse virkningene blir tatt hensyn til under planleggingen. Konsekvensutredningen skal gi en begrunnelse for tiltaket, herunder formål og målsettinger som søkes ivaretatt, samt inneholde en beskrivelse av dagens situasjon.

Utredningen skal også gi en beskrivelse av hvilke tiltak som må gjennomføres for å avbøte skader og ulemper, samt stille krav til nærmere undersøkelser og overvåking. Metodikken i Statens vegvesens håndbok 140 Konsekvensanalyser skal brukes i størst mulig grad for konsekvenser som dekkes av håndboken. For andre konsekvenser skal anerkjent metodikk benyttes

Det skal avholdes offentlig(e) møte(r) om konsekvensutredningen, fortrinnsvis tidlig i høringsperioden for konsekvensutredningen. Vegdirektoratet skal inviteres til møtet/møtene.

På bakgrunn av høringsuttalelsene og den foreliggende konsekvensutredningen, avgjør Vegdirektoratet om kravet til konsekvensutredning er oppfylt. Det kan ikke fattes planvedtak før konsekvensutredningen er godkjent i et sluttdokument.

2. ALTERNATIVER

Følgende utbyggingsalternativer skal utredes, se kart:

2.1. Alternativ 1: Lang tunnel Tomasjord - Nordbotn.

Lengde ca. 11 km hvor nesten hele trasélengden planlegges i tunnel. På Tromsdalssiden kommer tunnelen ut i dagen på Tomasjord mellom Troms Kraft og Tromsøysundtunnelen, ca 400 meter sør for denne og i samme høyde.

2.3. Alternativ 2: Kort tunnel Nordbotn - Øvre Tromsdalen (Området Dalheim).

Lengde ca 6,6 km for selve tunnelen, total veglengde noe over 11 km fram til E8 i Tromsdalen ved Tromsdalselva/Småbåthavna. Tunnelen kommer ut i dagen øverst i Tromsdalen.

2.4. Alternativ 3: Lang tunnel Nordbotn – Novakrysset (Rundkjøring E8).

Lengde ca 10,5 km. Tunnelen kan munne ut direkte til nåværende rundkjøring på E8. Nesten hele denne traséen blir i tunnel gjennom Fløyfjellet og Tromsdalstinden. Nova-krysset knytter sammen E8 med Bruveien og Solstrandveien.

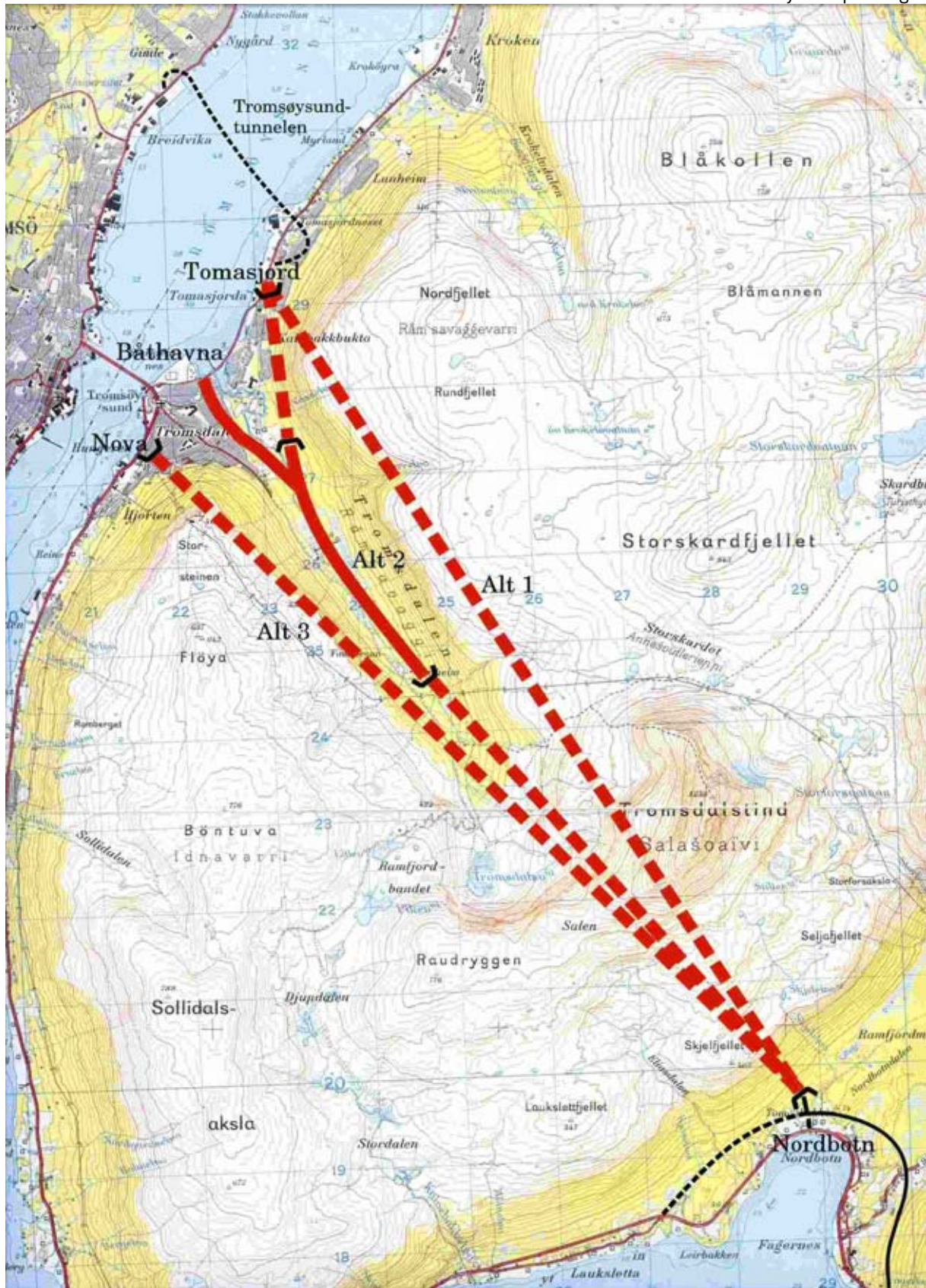
I tillegg skal **0-alternativet** utredes. 0-alternativet skal være en beskrivelse og analyse av hvordan forholdene på og langs eksisterende veg vil utvikle seg dersom prosjektet ikke blir gjennomført. Allerede vedtatte tiltak som vil bli gjennomført uavhengig av dette prosjektet inngår i 0-alternativet. 0-alternativet brukes som referanse når effekter og konsekvenser av de forskjellige utbyggingsalternativene skal vurderes og sammenstilles.

0-alternativet og utbyggingsalternativene skal utredes innenfor en analyseperiode på 25 år.

Lokalvegnettets utforming og tilknytning til eksisterende E8 i Tromsdalen og i Ramfjorden skal utredes. Utbyggingen omfatter også sekundærveger og gang- og sykkelveger som er nødvendig for å gjennomføre tiltaket, samt tilpasningstiltak på dagens vegnett.

Bomvegtunnel Ramfjord – Tromsdalen

- ■ ■ ■ Tunnel
- ▬ Veg i dagen
- ▬ ▬ ▬ ▬ Ny E8 (planlagt)



ARPORTEN AS

M 1:66700

10.02.03

POL

3. TRAFIKK(FORHOLD)

Trafikkanalysen skal angi hvilke endringer som kan forventes i trafikken som følge av det planlagte tiltaket. Hovedsaken i trafikkanalysen blir å beregne trafikkfordeling mellom eksisterende E8 og tunnelen under forskjellige forutsetninger, herunder ulike bompengesatser og vekstprognoser.

Alternative tunnelplasseringer vil ha forskjellig virkning på trafikken i Tromsdalen sentrum og på overføring av trafikk fra Brua mot Tromsøysundtunnelen. Dette skal beskrives og beregnes.

Trafikktellinger utført i 1998 og 2001 for Vegvesenet og Tromsø kommune, samt Vegvesenets maskinelle døgntellingsresultater på strekningen fra Ramfjord(Fagernes sør) til Tromsøysundtunnelen, kan brukes som grunnlag der disse er tilgjengelige.

Det skal utarbeides prognose for endring i trafikken fra dagens nivå og fram til et tidspunkt for en eventuell ferdigstilling/åpning av tiltaket. Videre skal det utarbeides prognose for endring i trafikken for en analyseperiode på 25 år etter en eventuell åpning av tiltaket. Et utgangspunkt for disse prognosene vil være Vegdirektoratets fylkesfordelte trafikkprognoser.

Vegdirektoratets forslag til "Veileder Trafikkdata til nytteberegninger" kan legges til grunn for trafikkanalysen.

Det skal presenteres trafikkbilde for null-alternativet og utbyggingsalternativene.

Avgrensning av prosjektets influensområde skal skje i forbindelse med trafikkanalysen. Innenfor dette området kartlegges dagens trafikk på vegnettet med hensyn til størrelse, variasjon, reisehensikt og fordeling på reisemiddel. Kartleggingen skal også omfatte sykkeltrafikk og kollektivtrafikk.

4. STANDARD/UTFORMING

Gjeldende vegnormaler er en premisse for planarbeidet, og eventuelle avvik fra krav og anbefalinger slik det er beskrevet i håndbok 235 Stamvegutforming, skal godkjennes av Vegdirektoratet før konsekvensutredningsrapporten sendes på offentlig høring.

5. TEKNISKE FORHOLD

Konsekvensutredningen skal inneholde en kort teknisk beskrivelse av alternativene. Denne skal også inneholde relevante undersøkelser av skredfare, geotekniske-, og geologiske forhold, og annet som kan ha stor betydning for prosjektets kostnad. Det foretas grunnundersøkelser langs aktuelle linjealternativ og eventuelt seismiske undersøkelser ved behov. Disse vil bl.a. danne grunnlag for valg av veglinjer og vurdering av anleggskostnader. Ekstern konsulent fremlegger egen rapport.

Det skal foretas en snøskredfarevurdering for samtlige alternativ, herunder redegjøre for behovet for eventuelle sikringstiltak. Eventuelle sikringstiltak beskrives. Ekstern konsulent fremlegger egen rapport.

6. FORHOLD TIL ANDRE PLANER/UTREDNINGER OG ANNEN PLANLEGGING

Konsekvensutredningen skal kort oppsummere forholdet til andre planer som fylkesplaner, kommuneplaner, verneplaner m.v. i området. Den skal også inneholde en redegjørelse for hvilke evt. tillatelser fra offentlige myndigheter som er nødvendige for å gjennomføre tiltaket og eventuelle lover som kan ha betydning for tiltaket.

Det skal gis en redegjørelse for forholdet til planene for ny E8 i Ramfjorden og gjennom Tromsdalen. Redegjørelsen skal som minimum inneholde en beskrivelse av planstatus for disse prosjektene, i tillegg til at det skal gis en beskrivelse av de mest aktuelle alternativene for disse planene. Redegjørelsen må også inneholde en vurdering av hvilke konsekvenser ulike aktuelle løsninger vil få for en framtidig Tindtunnel.

Statens vegvesen region Nord og Tromsø kommune skal ha anledning til å kvalitetssikre omtalen av forholdet til ny E8 gjennom Ramfjorden og Tromsdalen før konsekvensutredningen legges ut til offentlig ettersyn.

7. ORGANISERING AV UTREDNING SARBEIDET

Polarporten AS er et bomvegselskap som er etablert for å bidra til finansiering og gjennomføring av prosjektet. I denne saken er Polarporten AS tiltakshaver etter plan- og bygningslovens bestemmelser for gjennomføring av planprosjektet.

I og med at det er en klar forutsetning at en ny bomvegtunnel mellom Tromsdalen og Ramfjorden vil inngå som en del av en framtidig stamveg inn mot Tromsø er Vegdirektoratet *ansvarlig myndighet* for tiltaket. Tromsø kommune er *planmyndighet*, og vil ta stilling til den videre behandling av saken når konsekvensutredningen foreligger.

8. KONSEKVENSER

Influensområdet defineres for hvert enkelt tema.

Metodikken i håndbok 140 Konsekvensanalyser, **skal** benyttes i størst mulig grad ved utredning av konsekvenser.

For både trafikkprognoser/analyser, prissatte- og ikke prissatte konsekvenser skal egenskaper, effekter og konsekvenser for de forskjellige tema illustreres med skisser, bilder, fotomontasjer m.v. der dette er hensiktsmessig.

Fysiske inngrep i anleggsperioden samt midlertidige og varige deponiområder som er direkte relatert til tiltaket skal inkluderes i konsekvensutredningen. Avbøtende tiltak skal vurderes og kostnadsberegnes. Dersom effekten av eventuelle avbøtende tiltak inkluderes i konsekvensvurderingene skal også kostnadene ved disse tas med i anleggskostnadene.

8.1. Prissatte konsekvenser.

Prissatte konsekvenser skal beregnes for alle alternativene ved hjelp av EDB-programmet Effekt. Konsekvensene skal beregnes, beskrives og illustreres.

Følgende elementer skal inngå i beregningene:

8.1.1. Tidskostnader for trafikkantene.

Det skal for alle alternativene beregnes endringer i trafikkantenes tidskostnader.

8.1.2. Kjøretøyets driftskostnader.

Det beregnes fremføringskostnader for kjøretøyene. Det inngår drivstoff, olje/dekk, reparasjon/service, og andel av kapitalkostnader. For alle alternativer skal det beregnes endringer i kjøretøyets driftskostnader.

8.1.3. Ulykkeskostnader.

Det skal gis en beskrivelse og analyse av ulykkessituasjonen for de ulike alternativene. Endring i antall ulykker beregnes og beskrives.

8.1.4. Miljøkostnader.

Det skal for alle alternativer beregnes og beskrives antall personer som er svært plaget av støy, støv/skitt (PM₁₀) og lokal luftforurensning (NO₂) i bolig. Den samfunnsøkonomiske kostnad forbundet med forurensningsnivået beregnes med EDB-programmet Vstøy og Vluft.

8.1.5 Tiltakskostnader

Tiltakskostnader er en felles betegnelse på hva det koster å realisere et alternativ gjennom hele analyseperioden. I dette tilfellet skal følgende kostnadselementer omtales som en del av konsekvensanalysen.

8.1.5.1. Anleggskostnader.

Det skal utarbeiders kostnadsoverslag for samtlige alternativer. Kostnadene skal kvalitetssikres ved hjelp av dataprogrammet ANSLAG. Det beregnes rentekostnader i byggetiden og påslag for prosjektering og administrasjon. Anleggskostnadene beregnes innenfor nøyaktighetsgrenser tilsvarende $\pm 25\%$.

8.1.5.2. Drifts- og vedlikeholdskostnader.

Drifts- og vedlikeholdskostnader for samtlige alternativer beregnes med EDB-programmet Effekt.

8.1.5.3 Innkrevingskostnader ved bompenginnkreving

Kostnadene i forbindelse med etablering av innkrevingsystem, og kostnadene ved drift- og administrasjon av dette skal beregnes.

8.1.6. Nytte/kostnadsanalyse.

Den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av alternativene beregnes i form av alternativenes netto nytte og nyttekostnadsbrøk (NN/K). Beregningene utføres i EDB-programmet EFFEKT, og skal være i samsvar med metodikken som er beskrevet i håndbok 140 Konsekvensanalyser.

8.2. Ikke-prissatte konsekvenser.

Denne typen konsekvenser beskrives med fordeler og ulemper etter en felles norm i håndbok 140. Prinsippene som legges til grunn er en systematisk gjennomgang av:

1. **Verdi**, uttrykt gjennom tilstand, egenskaper og utviklingstrekk for vedkommende interesse/tema i det området hvor vegprosjektet planlegges.
2. Konsekvensens **omfang**, dvs. hvor store endringer vegprosjektet kan medføre for vedkommende tema/interesse, og
3. Konsekvensens **betydning**, som fastsettes ved å sammenholde opplysninger om berørte områders verdi(1) med opplysninger om omfanget på endringer(2).

Graden av positiv og negativ betydning beskrives etter en 9-delt felles skala.

De ikke-prissatte temaene beskrives på spesielle konsekvensark med vektning for hvert utbyggingsalternativ. Til hjelp i dette arbeidet kan det for enkelte tema bli utarbeidet temakart med situasjonsbeskrivelse, verditilstand og konsekvensens betydning.

8.2.1. Konsekvenser for miljøforhold.

8.2.1.1. Naturmiljø.

Det skal utarbeides en beskrivelse og vurdering av naturområder i berørt område, og særlig verdifulle naturområder skal omtales spesielt.

Biologisk mangfold: Det undersøkes om naturtypene inneholder særlig artsmangfold av vegetasjon og fauna og i hvilken grad vegen reduserer det biologiske mangfoldet.

Vegetasjon: Vegens innvirkning på plantesamfunn vurderes. Det kartlegges biotoptypekomplekser dekkende for det berørte området. Det utføres plantesosiologiske opptak for å undersøke spesielt mangfoldige eller sårbare plantesamfunn.

Fauna: Det kartlegges leveområder for dyr, trekkveger, beiteområder og yngle/hekkeområder. Det undersøkes fuglefauna med spesiell vekt på forekomster av sårbare og truede arter i representative områder. Det vil si i biotoper der det forventes stort artsmangfold eller mulige forekomster i tilknytning til leve/oppholdsområde. Vegens virkninger vurderes i leveområder for dyr, evt. avskjæring av gytebekker for fisk mv.

Eventuelle behov for avbøtende tiltak skal vurderes og beskrives. Resultatene sammenstilles i en rapport. Det utarbeides tilhørende temakart og konsekvensark for naturmiljø i samarbeid med ekstern konsulent.

8.2.1.2. Landskapsbilde.

Landskapsanalysen kan bli betydelig mer omfattende for alt 2 enn alt 1 og 3 pga lang vegstrekning i dagen. Analysen kan bl.a. omfatte:

- Landskapskarakter i regionen med dominerende linje- og høydedrag som topografi, elver, fosser og vann.
- Visuelle og estetiske opplevelsesverdier. Dette vurderes i forhold til berørthetsgrad, herunder kulturpåvirkning, bebyggelse, infrastruktur og tekniske anlegg. Dette omfatter:
 - særegne terrengformer og geologiske trekk
 - vegetasjonssammensetning og arealbruksstruktur
 - særpreget kulturlandskap
 - bebyggelsesstruktur og landemerker

Det vurderes hvilken innvirkning alternativene kan få på landskapsbildet med spesiell vekt på:

- tåleevne mot inngrep
- oppsplitting og vegens barrierevirkninger
- terrengsår i form av store fyllinger og skjæringer

- permanente massedeponier
- eventuelle bruløsninger
- avbøtende tiltak vurderes og beskrives

Konsekvensene av utbyggingsalternativene illustreres. Fotomontasje, modellfoto, perspektivtegninger o.a. kan benyttes. Landskapsanalysen fremlegges i egen rapport med temakart og konsekvensark for landskapsbilde.

8.2.1.3. Kulturminner og kulturmiljø.

Temaet omfatter:

- automatisk fredete kulturminner (kulturminner eldre enn 1537)
- automatisk fredete samiske kulturminner
- nyere tids kulturminner,
- samiske kulturminner
- kulturmiljøer

Kjente kulturminner skal kartfestes, og det skal også vises hvor en kan forvente å finne ikke-kjente automatisk fredete kulturminner.

Automatisk fredete og nyere tids kulturminners verdi skal vurderes og begrunnes, uavhengig av juridisk status. Det skal også redegjøres for kulturminnernes evt. vernestatus (fredet, regulert til spesialområde bevaring etc.). Kulturminnene kan inngå i kulturmiljøer. Det må beskrives og begrunnes i hvilken sammenheng disse inngår. Kulturmiljøene skal kartfestes og verdisettes på samme måte som de øvrige kulturminnene med en enhetlig verdi på kulturmiljøet.

Virkning av tiltaket på kulturminner og kulturmiljøer vises, for eksempel: terrenginngrep og arealforbruk, hvilke kulturminner som går tapt, hvilke arealer som får støybelastning slik at kulturminner må innløses eller får redusert verdi samt barriereeffekter.

Det skal begrunnes hvordan en er kommet frem til konsekvensvurderingen.

8.2.1.4. Nærmiljø.

Begrepet brukes om helheten i folks daglige livsmiljø. Det omfatter samspillet mellom mennesker og deres fysiske omgivelser. I temaet "nærmiljø" inngår både prissatte og ikke prissatte konsekvenser. De prissatte er knyttet til endringer i støy, og lokal luftforurensning og støy/skitt fra vegtrafikken i bolig, og inngår i nyttekostnadsberegningen. Dagens situasjon, og virkningene av tiltaket med hensyn til disse faktorene skal oppgis, men ikke tas med i betydningsvurderingene siden de er prissatt.

Viktige elementer i nærmiljøbegrepet vil være:

- trygghet
- helse og trivsel/ytre miljøfaktorer
- aktivitetsmuligheter
- nærmiljøfunksjoner(nærhet til/sammenheng)

Sentrale punkter vil være boliglokalisering, uteoppholdsareal, skoler, forretninger, lokale servicetilbud, arbeidsplasser, ferdselslinjer, trafikkenes omfang og sammensetning, fartsnivå, trafikantgrupper etc. Det utredes konsekvenser for bomiljø, oppvekstmiljø, sosiale og helsemessige forhold, trafikkikkerhet, utrygghetsfølelse og vegen som fysisk barriere. Det vurderes forslag om og prinsipper for avbøtende tiltak. Konsekvensark utarbeides. Kommuneadministrasjonen konsulteres ved behov.

8.2.1.5. Friluftsliv.

Her menes opphold og fysisk aktivitet i friluft med sikte på miljøforbedring, mosjon og naturopplevelser.

Følgende områder kartlegges:

- nærområder, herunder lekeplasser, løkker, parker o.l. (sees i sammenheng med "nærmiljø").
- dagsturområder
- flerdagsturområder

Områdene kartlegges mht type område, potensial, størrelse, bruk, tilgjengelighet og verdi lokalt, regionalt eller nasjonalt. Evt. områder uten tyngre tekniske inngrep eller kulturpåvirkning og som har stor opplevelsverdi skal omtales spesielt.

Tiltakets konsekvenser for friluftsliv skal omtales. Eventuelle avbøtende tiltak skal beskrives.

8.2.2. Konsekvenser for naturressurser.

8.2.2.1. Jord- og skogressurser.

Vegens forbruk av areal beregnes sammen med kvalitet av dyrket mark og skog. Konsekvenser for hvert område beskrives. Driftsulemper og avbøtende tiltak vurderes. Arbeidet gjennomføres i samråd med Landbruksavdelingen hos Fylkesmannen i Troms.

8.2.2.2. Reindrift.

Eventuelle beiteområder, trekkleier, flytte- og drivingsleier kartlegges. Sistnevnte har et spesielt vern i Reindriften av 1978. Avbøtende tiltak og spesialområder for reindrift som skal fremgå av senere reguleringsplan beskrives spesielt.

Konsekvensark for landbruk(jord/skogbruk/reindrift) lages sammen med evt. temakart.

8.2.2.3. Georessurser og vannressurser.

Det undersøkes om veglinjene berører forekomster av viktige georessurser som f.eks. mineraler og lausmasser(grus/sand). Det innhentes data fra geologiske kart og evt. rapporter fra NGU (Norges Geologiske Undersøkelser). Fylkesgeologen bør konsulteres.

Eventuelle virkninger av forurensende avrenning fra vegen til vassdrag og drikkevannskilder vurderes. Det redegjøres for evt. fare for utslipp av slam og løsmasser i nedbørsrike perioder, samt evt. fare for utslipp av olje og drivstoff i anleggsperioden.

Det undersøkes om veglinjene berører områder som er nedslagsfelt for felles vannanlegg eller enkeltbrønner.

8.2.2.4. Jakt, fiske og annen utmarksnæring.

Det undersøkes om veglinjene berører uttak av vilt og ferskvannsfisk, herunder fare for fallvilt. Lokalt grunneierlag og jakt- og fiskeforening samt Tromsø kommune kontaktes om dette.

8.2.3. Samfunnsmessige konsekvenser.

8.2.3.1. Lokalt utbyggingsmønster.

Det vurderes om nye veglinjer setter nye rammer for utvikling i området som direkte eller indirekte blir berørt, om fremtidige utbyggingsområder kan miste denne egenskapen pga prosjektets barrierevirkning, arealforbruk, støy eller visuell forurensning. Tilsvarende vurderes om alternative veglinjer åpner nye områder for utbygging.

Det vises hvilke utviklingstrekk man ser for seg i forhold til de ulike alternativene, og kommunale prioriteringer i forhold til dette. Konsekvensark og evt temakart utarbeides i samråd med Tromsø kommune.

8.3.3.2. Transportkvalitet.

Transportkvalitet betegner vegsystemets tilstand med hensyn til det å tilfredsstillende brukernes behov for tilgjengelighet til ulike transportmuligheter, om forutsigbarhet i forhold til reisetid og komfort, og opplevelse i forbindelse med reisen. Det er kun sider ved transportkvaliteten som ikke omfattes av beregningsmetodikk for kjøretøykostnader og tidskostnader som inkluderes i denne konsekvensen

8.3.3.3. Sikkerhet

Tiltakshaver skal, i samarbeid med den lokale brannvernmyndighet, gjøre en grov risikovurdering av alternativene. Eventuelle krav til ekstraordinære sikkerhetstiltak ut over vegtunnelnormalene, skal beskrives. Kostnadene ved slike tiltak skal tas med i kostnadsoverslaget ved de enkelte alternativene.

9. REGIONALE VIRKNINGER

De samfunnsøkonomiske virkningene av eventuelle regionale konsekvenser er beregnet under prissatte virkninger. Det kan likevel være relevant å beskrive konsekvensene ut over de rent samfunnsøkonomiske regnestykkene. Konsekvensutredningen skal gi en omtale av mulige virkninger for regionen ved å systematisere kjent kunnskap og resultatene fra trafikkanalysen. På grunnlag av dette skal antatt innvirkning på næringsliv og sysselsetting belyses, både for Tromsdalen/Tromsø sentrum og Ramfjord/Breivikeidet. Det skal vurderes om tunnelen kan få virkninger for strukturene for varedistribusjon.

10. ANLEGGSSFASEN

10.1 Konsekvenser av anleggsvirksomheten

Konsekvensene av anleggsvirksomheten skal beskrives med hovedvekt på

- Trygghet
- Støy (i nærmiljø, i forbindelse med friluftsliv etc.)
- Anleggstrafikk (eventuelle konflikter med nærmiljø, skoleveger etc.)
- Forurensning til grunn.

Behovet for midlertidige tilkjørsels- og anleggsveger skal vurderes. Det samme gjelder behov for større riggområder og plass for sprengstoff. Det redegjøres kort for planer og tiltak mot ulykker, herunder forholdet til byggherreforskriftene.

10.2. Massetak, deponi og bruk av overskuddsmasser.

Anlegget må antas å gi masseoverskudd, men alt 2 kan også kreve massetak. Det gjøres enkel driftsvurdering for å klarlegge massedisponering, massetak og masselager. Behov vurderes for masser fra sidetak til tørrmurer og andre miljøtiltak. Det skal redegjøres for anvendelse av restmasser og beskrives avslutningsplaner og istandsetting av eventuelle sidetak.

11. SAMLET VURDERING

11.1. Sammenstilling og sammenligning

Beskrivelser og konklusjoner av de ulike alternativene blir oppsummert i hovedrapporten. Her blir alternativene sammenlignet og vurdert i henhold til ulike kriterier, blant annet måloppnåelse i forhold til prosjektets mål, nasjonale målsettinger og regionale mål for utviklingen.

Oppsummeringen fremstilles slik at det er mulig å sammenholde konsekvenser for enkelttema og samlet for alternativene. Prinsippene i Vegvesenets håndbok 140 benyttes til sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser.

11.2. Tiltakshavers anbefaling.

Med grunnlag i utførte utredninger vil tiltakshaver komme med anbefaling til valg av alternativ og standard. Anbefalingen skal begrunnes.

11.3. Oppfølgende undersøkelser.

Tiltakshaveren skal i forbindelse med KU vurdere behov for oppfølgende undersøkelser og eventuelt utarbeide:

- Forslag til nærmere undersøkelser før gjennomføring av tiltaket.
- Forslag til program for undersøkelser med sikte på å overvåke og klargjøre de faktiske virkninger av tiltaket under byggingen, i driftsfasen og ved nedleggelse.