

**BOMVEGTUNNEL PÅ
EUROPAVEG 8
TROMSDALEN - RAMFJORD
Tromsø Kommune**

**MELDING OM KONSEKVENsutREDNING
OG FORSLAG TIL UTREDNINGSPROGRAM**

Mars 2003

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. INNLEDNING	SIDE 1
1.1. Meldingens formål	
1.2. Bakgrunn for tiltaket	
1.3. Tiltakshaver	
1.4. Behandling	
2. BESKRIVELSE AV TILTAK OG ALTERNATIV	SIDE 7
2.1. Alternativ 0: E8 uten tunnel Tromsdalen-Ramfjord beholdes som hovedinnfartsåre	
2.2. Alternativ 1: Lang tunnel Tomasjord – Nordbotn	
2.3. Alternativ 2: Kort tunnel Nordbotn – Øvre Tromsdalen	
2.4. Alternativ 3: Lang tunnel Nordbotn – Nova-krysset	
2.5. Tunnelpåhugg i Ramfjorden	
Kart	
3. FORHOLDET TIL ANNEN PLANLEGGING	SIDE 9
3.1. Tidligere planer om vegtunnel	
3.2. Fylkeskommunale planer	
3.3. Kommunale planer	
3.3.1. Reguleringsplaner	
3.3.2. Kommunedelplaner	
3.4. Statlige planer/Nasjonal Transportplan (NTP)	
4. SAMARBEID OG SAKSBEHANDLING I PLANPROSESSEN	SIDE 11
4.1. Utredningsplikt	
4.2. Samordning mellom konsekvensutredning og kommunal planprosess	
4.3. Aktuelle tillatelser fra myndighetene	
4.3.1. Stortingsbehandling og bomvegavtale	
4.3.2. Kommunedelplaner og reguleringsplaner	
4.3.3. Byggetillatelser	
4.4. Tiltakshavers anbefaling	
5. FREMDRIFT	SIDE 14
6. STANDARDVALG, TEKNISKE OG ØKONOMISKE FORUTSETNINGER	SIDE 15
6.1. Tekniske forutsetninger og standardvalg	
6.1.1. Tunneler	
6.1.2. Veg i dagen	
6.2. Økonomisk målbare forutsetninger og konsekvenser	
6.3. Ikke-økonomisk målbare konsekvenser	

- 7.1. Metoder og organisering
- 7.2. Økonomiske konsekvenser og tallanalyser
 - 7.2.1. Anleggskostnader
 - 7.2.2. Drifts- og vedlikeholdskostnader
 - 7.2.3. Tidskostnader
 - 7.2.4. Kjøretøykostnader
 - 7.2.5. Ulykkeskostnader
 - 7.2.6. Miljøkostnader
 - 7.2.7. Nytte/kostnadsanalyse
 - 7.2.8. Trafikkanalyse med trafikkprognoser
- 7.3. Ikke-prissatte konsekvenser
 - 7.3.1. Konsekvenser for miljøforhold
 - 7.3.1.1. Naturmiljø
 - 7.3.1.2. Landskapsbilde
 - 7.3.1.3. Kulturminner og kulturmiljø
 - 7.3.1.4. Forurensning
 - 7.3.1.5. Nærmiljø
 - 7.3.1.6. Friluftsliv
 - 7.3.2. Konsekvenser for naturressurser
 - 7.3.2.1. Jord- og skogressurser
 - 7.3.2.2. Reindrift
 - 7.3.2.3. Georessurser og vannressurser
 - 7.3.2.4. Jakt, fiske og annen utmarksnæring
 - 7.3.3. Konsekvenser for samfunnsmessige forhold
 - 7.3.3.1. Næringsliv og sysselsetting
 - 7.3.3.2. Transportkvalitet
 - 7.3.3.3. Konsekvenser i anleggsperioden
 - 7.3.3.4. Massetak, deponi og bruk av overskuddsmasser
 - 7.3.3.5. Myke trafikanter
 - 7.3.3.6. Lokalt utbyggingsmønster
 - 7.3.3.7. Andre offentlige planer og tiltak
- 7.4. Skredfare, geotekniske og geologiske forhold
- 7.5. Tiltakshavers anbefaling
- 7.6. Oppfølgende undersøkelser
- 7.7. Sammenstilling og sammenligning

Noen forkortelser:

- Kdp - Kommunedelplan
- KU - Konsekvensutredning
- MD - Miljøverndepartementet
- NTP - Nasjonal Transportplan 2002-11
- NVVP - Norsk veg- og vegtrafikkplan (1998-2007)
- Pbl - Plan- og bygningsloven
- SVVT - Statens Vegvesen Troms
- Trsp - Transport
- VD - Vegdirektoratet

BOMVEGTUNNEL PÅ EUROPAVEG 8

TROMSDALEN - RAMFJORD

Tromsø kommune

Melding om konsekvensutredning og forslag til utredningsprogram.

1. INNLEDNING.

1.1. Meldingens formål.

Polarporten AS har i henhold til Plan- og bygningslovens(Pbl) kap. VII a og med henvisning til tilhørende forskrifter utarbeidet foreliggende Melding om konsekvensutredning(KU) for bomvegtunnel på E8 mellom Tromsdalen og Ramfjord i Tromsø kommune.

Formålet med meldingen er å orientere om at tiltaket er konsekvensutredningspliktig og klargjøre behovet for utredninger. Meldingen gir en kort beskrivelse av tiltaket, av aktuelle alternativ og en beskrivelse av antatte problemstillinger i forhold til miljø, naturressurser og samfunn basert på tilgjengelige opplysninger på meldingstidspunktet.

Formålet med konsekvensutredningen er å klargjøre virkninger av tiltaket som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser eller samfunn. KU skal sikre at disse virkningene blir tatt hensyn til under planleggingen. KU utreder om tiltaket kan gjennomføres og hvilke vilkår som gjør at tiltaket kan gjennomføres. Utredningen skal også gi en beskrivelse av hvilke tiltak som må gjennomføres for å avbøte skader og ulemper samt krav til nærmere undersøkelser og overvåking. KU-arbeidet vil som modell bli å bruke Vegvesenets Håndbok 140.

1.2. 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 sentrum og sentrale bydeler.

På strekningen Fagernes – Tromsøysundtunnelen på ca 25 km kan en tunnel innkorte avstanden med ca 7-12 km.

I Tromsdalen sentrum er dagens forhold trafikkmessig dårlige m.h.t. stor trafikk, mye tungtrafikk, mye trafikkstøy, dårlige avkjørsler og forretnings/boligbebyggelse tett innpå E8. Noe av dette vil kunne forbedres ved at en E8-tunnel eventuelt medfører mindre trafikk i Tromsdalen sentrum, spesielt tungtrafikk. Isåfall kan man også oppnå et redusert investeringsbehov i Tromsdalen sentrum for Vegvesenet, kommunen og næringsvirksomheter i området. Kommunedelplan for E8 i Tromsdalen sentrum ble påbegynt i 1998.

Redusert distanse fra bysentrum til Ramfjord og Breivikeidet bidrar til at en del større, ledige tomtearealer blir nærmere tilgjengelig som bolig- og næringsarealer.

Hensikten med KU er også å finne løsninger som tilfredsstillir dagens krav til stamvegnettet og kan gi virkninger i form av mindre forurensning, færre ulykker, reduserte transportkostnader og bedre miljøforhold for de som berøres av nåværende og ny vegstrekning.

Ulike alternativ er gjennomgått i samråd med Statens Vegvesen Troms og Tromsø kommune. Utenom 0-alternativet har vi valgt å gå videre med vurdering av 3 alternative plasseringer av tunnelen. KU skal gi en mere utførlig begrunnelse for tiltaket.

1.3. Tiltakshaver.

Polarporten AS er et bomvegselskap som er etablert for å bidra til finansiering og gjennomføring av prosjektet. Dersom KU og øvrige planer blir positivt vurdert, så vil Polarporten AS finansiere bygging og drift av bomvegtunnelen inntil lånene er nedbetalt. Deretter overlates eierskap og drift til Statens Vegvesen etter gjeldende forskrifter om bomvegfinansiering. Bygging og drift forutsettes etablert etter gjeldende normer for stamvegnettet og europavegstandard.

I løpet av våren 2003 skal det inviteres til utvidelse av kapitalen i Polarporten AS ved deltakelse fra transportbransjen, entreprenører, eiendomsbransjen og andre interesserte.

Spørsmål og kommentarer til meldingen og utredningsprogrammet kan rettes til

Polarporten AS
Hans Nilsensv 1
9020 Tromsdalen

Tlf og fax: 77635911/90916623
E-mail: polrport@online.no

1.4. Behandling.

Meldingen med forslag til utredningsprogram sendes ut på høring til berørte myndigheter og interesseorganisasjoner. Samtidig med høringsrunden legges meldingen ut til offentlig ettersyn i 6 uker og planstart annonseres. I høringsrunden

inngår åpne møter (folkemøter) i Ramfjord og Tromsdalen hvortil også Vegdirektoratet inviteres.

Vegdirektoratet har i brev av xx/xx-03 delegert enkelte oppgaver til tiltakshaveren. Heri inngår bl.a. at Melding med forslag til utredningsprogram utlegges til offentlig ettersyn og at høringsuttalelser innhentes.

Eventuelle merknader til meldingen eller forslaget til utredningsprogram sendes til:

Polarporten AS
Hans Nilsensv 1
9020 Tromsdalen.
E-mail: polrport@online.no

Frist for å komme med merknader er xx.xx.03. Merknader bes sendt i 2 eksemplarer.

Etter høringsrunden vil meldingen med alle innkomne uttalelser og merknader bli oversendt til Vegdirektoratet, som i samråd med Miljøverndepartementet fastsetter det endelige utredningsprogrammet. Dette blir sendt til de som har avgitt uttalelse til meldingen.

Med bakgrunn i fastsatt utredningsprogram vil den endelige konsekvensutredningen bli utarbeidet. Denne blir også lagt ut til offentlig ettersyn og sendt på høring. Når alle uttalelser er behandlet ferdig avgjør Vegdirektoratet om utredningsplikten er oppfylt. KU må være godkjent før videreføring av tiltaket i form av reguleringsplan eller kommunedelplan kan behandles av kommunestyret.

2. BESKRIVELSE AV TILTAK OG ALTERNATIV.

På side 10 vises et oversiktskart med inntegnete alternativer. Ny trasé for E8 i Ramfjord er tegnet inn iht vedtak om kommunedelplan i kommunestyret i 2002. Dette alternativet for E8 er gjenstand for innsigelser og meglings hos fylkesmannen.

O-alternativet vil være nåværende E8-trasé. Dette blir et sammenligningsalternativ for de 3 alternativene som vurderes. I den grad planlagte endringer av E8 i Ramfjord og Tromsdalen sentrum innvirker på sammenligningen, så skal dette omtales spesielt.

De 3 alternativene er utvalgt i møte mellom Statens Vegvesen Troms, Tromsø kommunes Byutviklingsseksjon og Polarporten AS den 11. mars 1999.

2.1. Alternativ 0: E8 uten tunnel Tromsdalen – Ramfjord beholdes som hovedinnsfartsåre.

Avstanden Fagernes – Tromsøysundtunnelen er på ca 25 km. Planer for endringer på E8 i Ramfjorden og Tromsdalen sentrum vil ikke endre vesentlig på avstanden, men kan endre trafikkforholdene, bl a føre trafikken utenom Fagernes sentrum. Tidsplaner og finansiering av endringene er ikke avklart.

2.2. 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.

Dette alternativet kan bidra til å kanalisere deler av trafikken bort fra Brua og Tromsdalen sentrum henimot Tromsøysundtunnelen.

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. Den må etter all sannsynlighet kombineres med lokkløsning eller flere mindre tunneler for å avdempe skadevirkninger nedover i Tromsdalen.

Dette hovedalternativet har flere underalternativ i form av tunneler/veg i dagen/lokk løsninger på strekningen Øvre Tromsdalen - E8 ved Småbåthavna.

I Øvre og Nedre Tromsdalen vil dette alternativet berøre bl a natur- og miljøinteresser, idrettsmiljø, kompliserte eiendomsforhold og rettighetsforhold. Her kan man regne med en del innsigelser og at alternativet kan komme i konflikt med de nevnte interessene.

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. Påhuggsforhold og geologiske forhold blir delvis undersøkt av Vegvesenet i arbeidet med kommunedelplanen for Tromsdalen sentrum.

Nesten hele denne traséen blir i tunnel gjennom Fløyfjellet og Tromsdalstinden. Novakrysset knytter sammen E8 med Bruveien og Solstrandveien forbi 2 kjøpesentre.

I forhold til Alternativ 1 vil dette alternativet bidra mindre til å føre trafikk bort fra Brua og Tromsdalen sentrum til Tromsøysundtunnelen.

2.5. Tunnelpåhugg i Ramfjorden.

Mest passende punkt for påhugg vil påvirkes av traséen for ny E8. Traséen er vedtatt, men ennå ikke detaljprosjektert av Vegvesenet.

I løpet av KU-prosessen vil vi holde kontakt med Statens Vegvesen Troms for å sikre at planene blir koordinert.

På kartet er sted for påhugg en omtrentlig angivelse.

3. FORHOLDET TIL ANNEN PLANLEGGING.

3.1. Tidligere planer om vegtunnel.

Det foreligger ingen planer om tunnel som er utarbeidet de senere år. Vi har fått tilgang til planer og tekniske analyser som ble laget av en privat komité ca 1980. Disse planene var basert på tunnelpåhugg i Øvre Tromsdalen ovenfor Dalheim.

3.2. Fylkeskommunale planer.

Det er ikke utarbeidet fylkesplan eller fylkesdelplan som omfatter eller berører prosjektet.

3.3. Kommunale planer.

3.3.1. Reguleringsplaner.

Kommunen har vedtatte reguleringsplaner for alle områdene som er aktuelle for tilknytning mellom E8 på begge sider og tunnelpåhuggene i alle 3 alternativ. KU skal klarlegge eventuelle arealkonflikter. I utgangspunktet ser det ut til at alt 2 vil medføre konflikter pga fremføring i området mellom Øvre Tromsdalen og nedover dalen til E8 ved Tromsøysundet.

3.3.2. Kommunedelplaner.

For Ramfjord foreligger det vedtatt kdp for E8's trasé som i 2002 er endret fra alt Fagernes til alt Lauksletta. Dette innebærer ingen åpenbare konflikter med tunnelplanene.

Alternativ 2 vil eventuelt berøre områder i Tromsdalen som idag er vernet mot utbygging og som har et spesielt rikt fugleliv og dyreliv og brukes som viktig friluftressurs og fritidsressurs. Dersom tiltakshaveren skulle anbefale alt 2 som beste tunnel-alternativ, så vil Byutviklingsseksjonen ventelig anbefale at dette krever en ny kommunedelplan.

Kommunedelplanen for Tromsdalen sentrum har vært under arbeid siden våren 1998 og det er ikke kjent idag når arbeidet vil bli avsluttet eller hvilke resultater vedr vegnettet som eventuelt kan påvirke tunnelplanene. Kdp's nordre grense er Tromsdalselva og søndre grense er Novakrysset (rundkjøring på E8 ca 700 meter sør for Brua). Alternativ 1 påvirkes ikke av kdp, men alt 1 kan påvirke den trafikkmengden som kdp skal behandle.

Alt 3 vil klart påvirke trafikkmengdene i kdp og få betydning for trafikkløsningene.

Ved behandlingen av NTP 2002-11 i kommunestyret 27.01.99 ble vedtatt under sakens pkt 2.7: "Trasé for eventuell jernbane må vurderes i den nasjonale transportplanen. Ny bompengefinansiert innfartsvei til Tromsø via tunnel Ramfjord - Tomasjord må vurderes."

3.4. Statlige planer/Nasjonal Transportplan (NTP).

NTP 2002-11 er vedtatt av Stortinget og NTP 2006-15 skal behandles i 2004.

Som statlig prosjekt kan dette prosjektet få en finansiell prioritering en gang etter 2015. Som 100% bompengeprosjekt finansiert utenom statsbudsjettet trenger ikke prosjektet en investeringsmessig prioritering i NTP.

Statens Vegvesen Troms har hatt prosjektet til forhåndsvurdering. SVVT har som konklusjon i vurderingen anbefalt at bomvegtunnelen overtar som E8-trasé dersom den blir bygd.

Prosjektet kan senere bli vurdert i NTP dersom Vegvesenet skal overta løpende vedlikeholdskostnader ved driften av tunnelen.

4. SAMARBEID OG SAKSBEHANDLING I PLANPROSESSEN.

4.1. Utredningsplikt.

Prosjektet har en mulig kostnadsramme over 400 millioner kroner, og tiltaket kommer derved inn under pbl's krav om konsekvensutredning. KU-bestemmelsene foreskriver at det skal utarbeides Melding om KU med forslag til utredningsprogram som legges ut til offentlig ettersyn og gjøres gjenstand for en høringsrunde. I høringsrunden inngår folkemøter i Ramfjorden og Tromsdalen.

4.2. Samordning mellom konsekvensutredning og kommunal planprosess.

KU-prosessen kan føre fram til kommunalt planvedtak og forutsetter et samarbeid mellom kommunen, Vegvesenet og tiltakshaveren for prosjektet.

Kommunen er lokal planmyndighet og ansvarlig for lokal behandling og vedtak vedr arealplaner, reguleringsplaner, oversiktsplaner, kommunedelplaner mv.

Vegdirektoratet (VD) er ansvarlig myndighet for KU i stamvegsaker. Som ansvarlig myndighet påser VD at kommunen og tiltakshaver har en prosess som sikrer at resultatet av KU blir behandlet i kommunen ifølge plan- og bygningsloven (pbl).

KU's 3 tunnelalternativ er valgt ut i samråd med Troms Vegkontor og Byutviklingsseksjonen i kommunen. De 3 alternativene utredes i KU's utredningsprogram mht konsekvenser vedr miljø, landskap, trafikk, vegnett og øvrig vegutbygging, samfunnsøkonomiske konsekvenser og andre punkter som fremgår av utredningsprogrammet og lovreglene om KU.

Ved starten av KU fremlegges Melding om KU med forslag til utredningsprogram til høring og på folkemøter. I høringen kan merknader fremmes av enhver som har interesser i saken. Merknader og eventuelle forslag til endringer i utredningsprogrammet oversendes til VD. På grunnlag av forslag til utredningsprogram og innkomne merknader fastsetter VD endelig utredningsprogram i samråd med Miljøverndepartementet.

I KU inngår bl.a. å beskrive de 3 alternativenes forhold til berørte kommunedelplaner, reguleringsplaner og andre arealplaner, og eventuelle problemområder i forhold til eksisterende, vedtatte planer og planer under utarbeidelse.

Ved avslutningen av KU blir det avviklet folkemøter, og KU med tiltakshavers anbefaling blir sendt ut på høring med tidsfrist for merknader. Alle berørte og interesserte kan fremme merknader. Innkomne høringsuttalelser sammenfattes og kommenteres før saken oversendes ansvarlig myndighet (VD) for godkjenning. Ved vurderingen av KU utsteder VD et sluttdokument når utredningsplikten er oppfylt. Dette sluttdokumentet skal foreligge før kommunen kan foreta planvedtak.

Hensikten med siste del av prosessen er å komme fram til et anbefalt alternativ og senere kunne fremme forslag til reguleringsplan eller kommunedelplan for dette

alternativet. KU sammen med planforslag og VD's sluttdokument kan gi grunnlag for kommunal behandling og planvedtak.

Behovet for kommunedelplan for prosjektet er avhengig av hvilket alternativ som eventuelt vil bli anbefalt. Alternativ 1 og 3 innebærer tunnel for praktisk talt hele strekningen mellom E8 i Ramfjord og E8 i Tromsdalen. Alternativ 2 vil kunne medføre tunnelpåhugg langt oppe i Tromsdalen med E8 i dagen og i mindre tunneler nedover dalen fram til nåværende E8. Kommunens Byutviklingsseksjon mener at alternativ 2 utløser behov for kommunedelplan, mens valg av alternativene 1 eller 3 tillater at man kan utarbeide reguleringsplan som neste trinn i prosessen. Tiltakshaveren er innforstått med denne fremgangsmåten.

Dersom alternativ 1 eller 3 blir anbefalt, vil tiltakshaveren i en planvurdering innarbeide KU's resultater og merknadene i prosessen. Dette kan gi grunnlag for å fremme reguleringsplan for områdene med tunnelpåhugg. Forslag til reguleringsplan med planvurdering fremmes til behandling hos planmyndigheten. KU med merknadsbehandling vedlegges.

4.3. Aktuelle tillatelser fra myndighetene.

4.3.1. Stortingsbehandling og bomvegavtale.

Bomvegprosjekter skal godkjennes av Stortinget. Behandlingen i Stortinget baseres på KU og VD's sluttdokument og anbefaling, sammen med tiltakshavers søknad om bompengefinansiering. Aktuelle reguleringsplaner skal være godkjent i kommunen før man fremmer søknad om bompengefinansiering.

Etter godkjenning i Stortinget kan det inngås bomvegavtale mellom Vegvesenet og tiltakshaveren. Vegdirektoratet har utformet retningslinjer for innholdet i bomvegavtaler.

4.3.2. Kommunedelplaner og reguleringsplaner.

Kommunens behandling vedr planvedtak for tiltaket kan foretas når utredningsplikten ifølge pbl er oppfylt.

Planmyndigheten Tromsø kommune vil avgjøre om tiltaket krever kommunedelplan før det utarbeides reguleringsplan.

4.3.3. Byggetillatelser.

Etter godkjente reguleringsplaner for tunnelpåhuggene med tilknytninger til eksisterende E8 utføres prosjektering for anlegget. Før byggestart vil deler av anlegget kreve byggemelding og byggetillatelse.

4.4. Tiltakshavers anbefaling.

Sammenstillinger og konklusjoner i utredningen skal sammen med valgkriteria for alternativ danne grunnlag for tiltakshavers anbefaling av utbyggingsalternativ for ny bomvegtunnel på E8 mellom Ramfjord og Tromsdalen.

Dersom Vegdirektoratet etter høringsrunden finner at utredningsplikten er oppfylt, kan tiltakshaver fremme det anbefalte alternativet til kommunens planbehandling. Kommunestyret avgjør hvilket alternativ som skal velges for utbygging.

5. FREMDRIFT.

Dersom prosjektet blir 100% bompengefinansiert, så er det unødvendig å oppnå en prioritering i Nasjonal Transportplan (NTP).

KU, melding og planarbeid har en foreløpig tidsplan som vist nedenfor. Denne vil bli ajourført etter hvert som KU-delene og den offentlige saksbehandlingen blir utført.

Feb	2003:	Innsending av Melding og forslag til utredningsprogram.
Feb/mar	-03:	Annonsering av planstart og offentlig høring med folkemøter om Melding med forslag til utredningsprogram.
Mai/jun	-03:	Godkjenning av utredningsprogram.
Vår/sommer	03:	Barmarksbefaringer.
Mai-des	03:	Planarbeid, beregninger, vurdering av alternativ, skriving av KU.
Jan	04:	KU ut til høring/offentlig ettersyn.
Mai/juni	04:	Godkjenningsbehandling hos Vegdirektoratet.
Juni/juli	04:	Reguleringsplaner til kommunen.
Juli-nov	04:	Kommunal behandling av reguleringsplaner.
Nov	04:	Søknad om bompengefinansiering.
Nov 04- Mar05:		Behandling av finansieringssøknad hos Vegdirektoratet, Samferdselsdepartementet og Stortinget.
April	05:	Etablering av bomvegavtale.
Mars-des	04:	Anleggsplaner, anbud o.l.
Våren 05:		Anleggsforberedelser, anleggsstart
2008:		Åpning/trafikkstart.

Tidsplanen kan bli forlenget ved eventuelt valg av alternativ 2, ved at dette alternativet krever utarbeidelse av kommunedelplan.

6. STANDARDVALG, TEKNISKE OG ØKONOMISKE FORUTSETNINGER.

6.1. Tekniske forutsetninger og standardvalg.

SVVT har foretatt en spesifikasjon av tekniske krav og standarder. Disse omfatter i hovedsak:

6.1.1. Tunneler.

Det er 5 tunnelklasser hvori plassering avhenger av tunnellengde og trafikkmengde. Tunnelklassen bestemmer bl a antall tunnellop, snunisjer, krav til ventilasjon, havarilommer, sikkerhetsutstyr, diverse tekniske installasjoner mv.

Nedenfor nevnes noen av de mest aktuelle spesifikasjonene for dette tiltaket, idet trafikkprognosene avgjør hva som blir mest aktuelt:

For lange tunneler, alternativ 1 og 3:

Standardklasse H1 og dimensjonerende hastighet $V_{dim} = 100$ km/t.

ÅDT 1.500-5.000: Tunnelprofil T 8,5 Tunnelklasse C

ÅDT 5.000-6.000: Tunnelprofil T 8,5 Tunnelklasse C

ÅDT 6.000-10.500: Tunnelprofil T 9 Tunnelklasse D

For kort tunnel, alternativ 2:

Standardklasse H1 og dimensjonerende hastighet $V_{dim} = 100$ km/t.

ÅDT 1.500-5.000: Tunnelprofil T 8,5 Tunnelklasse B

ÅDT 5.000-10.000: Tunnelprofil T 8.5 Tunnelklasse C

6.1.2. Veg i dagen.

I hovedsak vil dette gjelde for alternativ 2. Her vil gjelde standardklasse H2 og $V_{dim} = 80$ km/t.

De forannevnte standardklassene omfatter en rekke spesifikasjoner vedr geometriske krav, byggegrens, sikkerhetsutstyr, underlag mv som ivaretas gjennom Vegdirektoratets vegnormaler.

6.2. Økonomisk målbare forutsetninger og konsekvenser.

KU vil inneholde en systematisk vurdering av økonomisk og ikke-økonomisk målbare konsekvenser.

For de økonomisk målbare konsekvensene (prissatte konsekvenser) som beregnes ved dataprogrammene ANSLAG og EFFEKT, gjelder bl a følgende forutsetninger:

Prisnivå:	2002
Diskonteringsrentesats:	5%
Beregningsperiode:	25 år
Sammenligningsår:	2009
Sikkerhetsmargin i beregnede anleggskostnader.	±25 %

6.3. Ikke-økonomisk målbare konsekvenser.

De ikke-økonomisk målbare konsekvensene (ikke prissatte konsekvenser) vil bli beskrevet verbalt med fordeler og ulemper etter en felles norm beskrevet i Vegvesenets Håndbok 140.

Prinsippene som legges til grunn er en systematisk gjennomgang av

- verditilstand
- konsekvensens omfang
- konsekvens betydning

I forslaget til utredningsprogram er dette beskrevet nærmere. Foruten faktorer i Håndbok 140 vil lokale forhold bli beskrevet etter behov.

7. FORSLAG TIL UTREDNINGSPROGRAM.

7.1. Metoder og organisering.

Konsekvensutredningen(KU) skal bl.a. omfatte:

- Begrunnelse for tiltaket
- Beskrivelse av dagens situasjon med berørte områders status og verdi
- Beskrivelse av de forskjellige vegalternativenes påvirkning på miljø, naturressurser og samfunn
- Vilkår for gjennomføring, herunder avbøtende tiltak, nærmere undersøkelser og overvåking
- Grunnlagsdata, registreringer og visualisering

Vegvesenets håndbok 140 skal legges til grunn ved vurdering av teknisk/økonomiske konsekvenser og andre beskrivelser av tiltaket, alternativ og konsekvenser. KU vil være et ledd i arbeidet med anbefaling om valg av utbyggingsalternativ for tiltaket.

For å beskrive hvor godt eller dårlig et alternativ er brukes 0-alternativet som referanse. Alternativ 0 vil være en beskrivelse og analyse av hvordan forholdene på eller langs eksisterende veg vil utvikle seg hvis man ikke går inn med tiltak. Her hører med at myndighetene har under arbeid en ny kommunedelplan for Tromsdalen sentrum og en vedtatt plan for Ramfjord som vil endre situasjonen for E8 i dette området.

Tiltakshaveren Polarporten AS har ansvaret for utarbeidelsen av KU. Tiltakshaveren vil engasjere forskjellige konsulentfirmaer til deler av utredningsarbeidet. I samarbeid med tiltakshaverens prosjektledelse vil konsulentene utføre de enkelte delutredninger, samordne disse og utforme prosjektets KU-rapport.

Det blir utarbeidet en skriftlig dokumentasjon av alle tekniske og økonomiske forhold som beskriver utformingen av anlegget. KU vil basere seg på dette grunnlaget.

Det skal utredes både økonomisk målbare konsekvenser, og konsekvenser som ikke lar seg måle økonomisk.

Konsekvenser for de ulike alternativene oppsummeres og sammenstilles. Oppsummeringen skal legge vekt på å synliggjøre ulike egenskaper ved alternativene på en slik måte at det er mulig å sammenlikne både for enkelttema og for alternativene.

Det skal fremgå hvordan de ulike alternativene oppfyller formulerte målsettinger for prosjektet. Det bør også fremgå hvordan alternativene bidrar til å oppfylle nasjonale målsettinger, herunder rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging.

Det er muligens ikke formålstjenlig å utrede samtlige konsekvenspunkter for samtlige utbyggingsalternativ og underalternativ. Samtlige alternativ er i utgangspunktet med inntil tiltakshaver finner grunn til å sjalte ut et eller flere alternativ som ikke holder mål, i

samråd med ansvarlig myndighet. Ved godkjenningsbehandlingen av KU er det Vegdirektoratet som avgjør om hvert alternativ er utredet godt nok.

7.2. Økonomiske konsekvenser og tallanalyser.

Dette omfatter i hovedsak prissatte konsekvenser iht håndbok 140. En del av disse blir beregnet av dataprogrammet EFFEKT.

7.2.1. Anleggskostnader.

Kostnader beregnes etter trinnvis-prosess tilsvarende som for dataprogrammet ANSLAG. Det beregnes rentekostnader i byggetiden og påslag for prosjektering og administrasjon. Det vises til økonomiske forutsetninger nevnt i meldingens avsnitt 6.3. Anleggskostnadene beregnes innenfor nøyaktighetsgrenser tilsvarende $\pm 25\%$.

Hos Vegvesenet er det tilgang til oppdaterte enhetspriser og beregningsforutsetninger samt aktuelt planmateriale.

7.2.2. Drifts- og vedlikeholdskostnader.

Disse kostnadene er knyttet til opprettholdelse av pålagt standard for vegbane, tunnel og vegomgivelser. Postene regnes som produkt av mengde, enhetspris og tiltaksfrekvens og følger håndbokas standard opplegg iht EFFEKT.

7.2.3. Tidskostnader.

Redusert reisetid og ventetid antas å kunne benyttes til andre aktiviteter som har en verdi. Satser for reisekostnader gruppert etter reisehensikt brukes til å beregne tidsgevinster og tidstap for trafikantene, omgjort til beløpsverdier.

Tidsverdiene brukes også til trafikkberegning, f.eks. ved beregning av antall trafikanter som vil bruke tunnelen, avhengig av størrelsen på bompengesatsene. Håndbokas tidsverdier kan bli supplert med alternative satser basert på konkrete målinger.

7.2.4. Kjøretøykostnader.

Det beregnes fremføringskostnader for kjøretøyene. Det inngår bl.a. drivstoff, reparasjoner, service, andel av kapitalkostnader mv. Ved korte reiseavstander beregnes reduserte satser for avstandskostnader. Oppdaterte gjennomsnittssatser i håndboka brukes for personbiler og for lastebiler. Egne satser for busser og vogntog kan være aktuelle.

7.2.5. Ulykkeskostnader.

Håndboka bruker beløpsverdier for samfunnskostnader, sykekostnader, bilskader, velferdstap mv. Gevinsten ved å unngå personskadeulykker inngår i beregningene.

7.2.6. Miljøkostnader.

Kostnader beregnes i form av verdisetting av støy og luftforurensning. Ved en reduksjon av forurensningsnivået med 50% pga tiltaket, bruker håndboka beregnede satser pr person som påvirkes av tiltaket. Samfunnsøkonomiske kostnads-konsekvenser ved endringer i forurensningsnivå beregnes ved programmene Vstøy og Vluft.

7.2.7. Nytte/kostnadsanalyse.

Det samfunnsøkonomiske lønnsomhetsresultatet beregnes ved at prissatte konsekvenser summeres og sammenholdes med investeringskostnadene for hvert alternativ. Beregningene følger fastsatte regler i håndbokas modell. Alle faktorer som er nevnt i avsnitt 7.2 tas hensyn til. Sluttresultatet fremkommer som forholdet mellom netto nytte og kostnader(NN/K) og nytte-kostnadsbrøk.

Resultater blir presentert som alternativ basert på høye/lave trafikkprognoser og ulike beløpssatser for tidsverdier og kjøretøykostnader. De fleste beregningene utføres i programmet EFFEKT.

7.2.8. Trafikkanalyse med trafikkprognoser.

Vi har tilgang til data fra trafikktellinger utført i 1998 og 2001 for Vegvesenet og Tromsø kommune. Dette omfatter bl.a. at trafikken mellom Ramfjord og Tromsdalen/Tromsøya kan fordeles på reisehensikt og soner innenfor kommunen. Det er også utført nummerskiltregistreringer, mens bilturenes reiselengde mangler.

Vi har også Vegvesenets maskinelle døgn tellingsresultater på strekningen fra Ramfjord(Fagernes sør) til Tromsøysundtunnelen, pluss Vegdirektoratets fylkesfordelte trafikkprognoser.

Hovedsaken i trafikkanalysen blir å beregne tunnelens antatte trafikk under forskjellige forutsetninger, herunder ulike bompengesatser og vekstprognoser. Herunder fremkommer hvor mange som kan tenkes å bruke den gamle vegen. Prognosene og avvisningsberegninger skal kunne brukes til å fastsette bomvegsatser, takststruktur og rabattordninger.

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.

Prognosene skal utvikles for perioden 2009 – 2034, dvs for en 25-årsperiode. Konsekvenser av tunneltrafikken skal også beskrives mht eventuelle virkninger på

vegnettet, f.eks. nåværende E8 og vegnettet i Tromsdalen sentrum. Dette berører bl a kommunedelplanen som nå er under arbeid.

7.3. 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.

7.3.1. Konsekvenser for miljøforhold.

7.3.1.1. 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 biotoptypkomplekser dekkende for det berørte området. Det utføres plantesosiologiske optak 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 og landskapsarkitekt ved vegkontoret.

7.3.1.2. 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 iforhold 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

Landskapsanalysen fremlegges i egen rapport med temakart og konsekvensark for landskapsbilde. Det er ikke forutsatt permanente massedeponier.

7.3.1.3. Kulturminner og kulturmiljø.

Det skal skaffes en oversikt over automatisk fredede kulturminner innen området. Det foretas også en vurdering av nyere tids kulturminner og kulturlandskap/miljø. Ved registrering og vurdering skal det bl.a. legges vekt på fysisk sammensetning og bruk, verneverdi, tilstand og langsiktig utvikling.

Både norske og samiske kulturminner vurderes. Detaljeringsnivå på dette arbeidet drøftes med Troms fylkeskommune, kulturetaten og Samisk kulturminneråd.

7.3.1.4. Forurensning.

Utslipp til luft: Trafikkprognoser og fordeling på ulike trspformer gir grunnlag for beregning av utslipp. Det beregnes hvor mange personer som antas plaget av lokal luftforurensning (NO₂), støv og skitt, samt evt. konsentrasjoner av forurensningen. Dataprogrammet VLUFT er aktuelt.

Utslipp til vann: Evt. virkninger av forurensende avrenning fra vegen på 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.

Støy: Dataprogrammet VSTØY beregner antatt belastning ved dagens støynivå og endringer i støybelastning for boliger, herunder antall personer som kan være eller vil bli plaget.

7.3.1.5. Nærmiljø.

Begrepet brukes om helheten i folks daglige livsmiljø. Det omfatter samspillet mellom mennesker og deres fysiske omgivelser. Støy og luftforurensning omhandles i andre avsnitt og tas ikke med her. 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, trafikkens 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.

7.3.1.6. 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.
- dagturområder
- flerdagsturområder

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

7.3.2. Konsekvenser for naturressurser.

7.3.2.1. 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.

7.3.2.2. Reindrift.

Eventuelle beiteområder, trekkleier, flytte- og drivingsleier kartlegges. Sistnevnte har et spesielt vern i Reindriftenloven 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.

7.3.2.3. Georessurser og vannressurser.

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

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

7.3.2.4. 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 kommuneadm. kontaktes om dette.

7.3.3. Samfunnsmessige konsekvenser.

7.3.3.1. Næringsliv og sysselsetting.

Det utredes om eksisterende forretnings- og industriarealer blir berørt, samt om tiltaket kan føre til frigjøring eller opparbeiding av nye arealer, herunder etablering av ny virksomhet.

Antatt innvirkning på næringsliv og sysselsetting belyses, både for Tromsdalen/Tromsø sentrum og Ramfjord/Breivikeidet. Det vurderes om tunnelen kan få virkninger for strukturene for varedistribusjon.

7.3.3.2. Transportkvalitet.

Transportkvalitet betegner hvordan næringsliv og personer opplever tilgjengelighet med bil eller kollektivtransport, og om forventet reisetid, komfort og opplevelser i forbindelse med fritids- og tjenestereiser tilfredsstillende. Kjøre- og reisekostnader tas med under pkt 7.2.4.

7.3.3.3. Konsekvenser i anleggsperioden.

I tillegg til under tema forurensning, skal følger av anleggsdriften vurderes under andre deltema, og sammenfattes under dette punktet i programmet.

Behov for midlertidige tilkjørsels- og anleggsveger 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.

7.3.3.4. 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 redegjøres for anvendelse av restmasser og beskrives avslutningsplaner og istandsetting av eventuelle sidetak.

7.3.3.5. Myke trafikanter.

Dette kan bl a omfatte

- Syklister i fritids- og arbeidsreiser
- Trafikksikkerhet
- Barriereeffekt ved eksisterende E8-trasé.

7.3.3.6. 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.

7.3.3.7. Andre offentlige planer og tiltak.

KU vil inneholde en redegjørelse for forholdet til kommunale og fylkeskommunale planer, verneplaner og andre planer i området, samt tillatelser fra myndigheter som er nødvendig for gjennomføring av tiltaket. Se kap. 4.

7.4. Skredfare, geotekniske og geologiske forhold.

Skredfarevurdering utføres i Ramfjord og eventuelt for alt 2 i Tromsdalen. Sikringstiltak beskrives. Ekstern konsulent fremlegger egen rapport.

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.

7.5. Tiltakshavers anbefaling.

Med grunnlag i utførte utredninger vil tiltakshaver komme med anbefaling til valg av alternativ og standard, eventuelt valg av 0-alternativet. Anbefalingen blir begrunnet.

7.6. 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.

7.7. Sammenstilling og sammenligning.

Beskrivelser og konklusjoner vedr de ulike alternativene blir oppsummert i hovedrapporten. Her blir alternativene sammenlignet og vurdert iht ulike kriterier, bl a 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. Prinsipper i H 140 benyttes til sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser.