



## Statens vegvesen

Tromsø kommune  
Rådhuset, Postboks 6900, Langnes

9299 Tromsø

Behandlende enhet: Region nord	Saksbehandler/telefon: Stein Johnny Johansen / 77617352	Vår referanse: 18/221468-3	Deres referanse: 61346/18-033	Vår dato: 16.11.2018
-----------------------------------	---	-------------------------------	----------------------------------	-------------------------

### Ny E8 Gjennom Ramfjorden. Økonomisk grunnlag, framdrift

Vi viser til brev fra Tromsø kommune datert 10. oktober 2018.

Vi har nedenfor redegjort for de spørsmålsstillingene Tromsø kommune reiser i brevet. Redegjørelsen er utarbeidet i samarbeid med Nye Veier AS. Vi har også tatt inn et avsnitt om grunnforholdene ved Leirbakken i og med at det har vært en del spørsmål om dette blant annet i media.

#### Oppsummering og anbefaling

Statens vegvesen (SVV) og Nye Veier AS (NVAS) har med utgangspunkt i oppdatert tallgrunnlag gjort en vurdering av østre og vestre trase, samt mulig fremdrift for realisering. Vestre trase er om lag en halv milliard kroner billigere enn østre, og gir vesentlig høyere trafikant- og samfunnsnytte. Det må gjennomføres ulike prosesser med hensyn til planavklaring og styringsmål for de to traseene, men vi vurderer tidsbruken frem mot realisering som forholdsvis lik.

#### **SVV og NVAS anbefaler, på bakgrunn av investeringskostnad og samfunnsnytte, at vestre trase legges til grunn for videre reguleringsplanlegging.**

Vi anbefaler i utgangspunktet at det planlegges for vei med midtrekkverk og fartsgrense 90 km/t. Vi legger vekt på besparelser, akseptabelt nytte-/kostnadsforhold og rask realisering av ny trase for E8-trafikken. Vektlegging av en fremtidsrettet, trafikksikker vei med gjennomgående standard er essensielt. Det vil si en vei med midtrekkverk og planskilte kryss. Fordi løsningen er i strid med arealdelen i kommuneplanen er det nødvendig med reguleringsplan, sannsynligvis med planprogram og konsekvensutredning. Plan- og

Postadresse  
Statens vegvesen  
Region nord  
Postboks 1403  
8002 BODØ

Telefon: 22 07 30 00  
firmapost-nord@vegvesen.no  
Org.nr: 971032081

Kontoradresse  
Stakkevollvegen 35-37  
9010 TROMSØ

Fakturaadresse  
Statens vegvesen  
Regnskap  
Postboks 702  
9815 Vadsø

bompengeprosess vil, uavhengig av traséalternativ, kunne gjennomføres med mål om anleggsstart i 2020 og åpning i 2023. Vi gjør imidlertid oppmerksom på at SVV ikke kan starte planlegging av vestre trase uten tilslutning fra Samferdselsdepartementet.

### Vurdering av østre og vestre trase ut fra kostnader og samfunnsnytte

Tabellen viser en sammenlikning av kostnader og samfunnsnytte for østre og vestre trase. Sammenlikningen er hentet fra rapport utarbeidet av SVV og NVAS, som svar på oppdrag om å vurdere kostnadsreducerende tiltak i forbindelse med utbygging av E8 Sørbotn – Laukslett.

I denne rapporten blir vestre trase brukt som referansealternativ, med samme vegstandard som østre trase (12,5 meter vegbredde med midtrekkverk). Vi vil for øvrig påpeke at dagens vegnormaler tilsier 9 meter vegbredde med forsterket midtoppmerking som fullgod standard. Her er det ulik oppfatning mellom NV og SVV så langt. NV mener at det er betydelig sannsynlighet for at ÅDT 6000 vil være overskredet i dimensjoneringsåret og at det er behov for en full H2-veg.

E8 Sørbotn–Laukslett (kostnader i mill. 2017–kr)	Østre trase Etter verdianalyse Med redusert kryssløsning (1C)	Vestre trase Før verdianalyse (3)	Vestre trase Etter verdianalyse	Vestre trase Sørbotn – Solligården Etter verdianalyse
Utbyggingskostnad	2 330	1 850	1 700	2 700
Nytte for trafikantene	-242	1 689	1 689	1 906
Netto nytte (NN)	-2 734	-321	-143	-778
Netto nytte pr budsjettkrone (NNB)	-1,26	-0,18	-0,09	-0,31
Endring i reisetid (minutter)	-0,2	-4,2	-4,2	-5,3

*Tabell: Kostnader før / etter verdianalyser, men uten at det er gjennomført drøfting med planmyndighet og andre. Det er heftet usikkerhet til anslagene.*

For østre trase (alt. 1 i figuren nedenfor) er vist kostnadene etter kostnadsreducerende tiltak basert på verdianalyse. Det er knyttet en viss usikkerhet til noen av de kostnadsreducerende tiltakene blant annet i forbindelse med et vannreservoar i Nordbotnområdet. Implementering av de kostnadsreducerende tiltakene forutsetter også endringer i planforslaget for østre trase som utløser behov for ny høring. Siden kostnadene fremdeles er høyere enn styringsmålet gitt i NTP på 2 200 mill.2017–kr, vil en slik løsning være avhengig av å få godkjent nytt styringsmål for prosjektet.

For vestre trase (alt. 3) er kostnadene basert på et reguleringsplanforslag fra 2011. Det er knyttet noe usikkerhet til at det har vært endringer siden 2011, blant annet i lovverk, som kan dra kostnadene noe opp. Kostnadene (som vist i tabellen ovenfor) er basert på samme vegstandard som for østre trase, dvs. 12,5 m vegbredde og midtrekkverk. For denne traseen må det gjennomføres ny reguleringsprosess med konsekvensutredning, men denne kan i det

vesentligste baseres på det kunnskapsgrunnlaget som allerede foreligger. For å kunne realisere en rask oppstart kan det benyttes en gjennomføringsmodell med tidlig involvering av entreprenør og rådgiver som også omfatter reguleringsplanprosessen. Både NVAS og SVV har kontraheringsmetodikk for totalleveransekontrakter som inneholder planlegging, bygging og eventuelt også drift.

For vestre trase har NVAS på eget initiativ gjort en rask verdianalyse og nye effektberegninger. Verdianalysen viser at det er potensiale for noe lavere kostnad enn 1,85 mrd. kr, som har ligget til grunn så langt fra SVV og som er tatt inn i tabellen ovenfor. NVAS mener det kan være mulig å komme ned mot 1,7 mrd. kr. (Det vil selvfølgelig være knyttet noe usikkerhet til et slikt estimat inntil nærmere utredninger og grunnundersøkelser blir gjennomført). Verdianalysene fra NVAS er vedlagt.

Ut fra prinsippet om helhetlig og sammenhengende utbygging har NVAS også gjennomført en verdianalyse og sett på muligheten for å bygge trafiksikker vei videre mot Tromsø. Verdianalysen viser at det kan være mulig å bygge ny E8 på hele strekningen fra Sørbotn til Solligården (22,5 km) med 2 –3 felts vei og planskilte kryss for en kostnad ca. 2,7 mrd. kr. Dette gir en svært god samfunnsnytte sammenlignet med østre trase langs Ramfjorden. Dette er mulig ved en helhetlig utbygging av lengere strekninger. En forlengelse av E8 vil også være positivt for evt. næringsutviklingen på aksene langs E8 mellom Tromsø og Ramfjorden. Hvordan dette kan håndteres i forhold til pågående KVV-prosess må avklares nærmere. Strekningen fra Laukslett og inn mot Tromsø er imidlertid ikke prioritert i NTP 2018–2029 og prioritering av midler til dette er opp til regjering og Storting å avgjøre.

I rapporten fra SVV og NV var det også tatt med to alternative traseer; «sjølinje A og B» (alternativ 2 i figuren nedenfor). Disse er ikke vurdert i denne sammenhengen.



Basert på NTP 2018–2029 er styringsmålet for prosjektet fastsatt til 2200 mill. 2017-kr. Som sammenlikningen viser, er vestre trase 500–600 mill. kr billigere å bygge enn østre trase. Østre trase vil selv med kostnadsreducerende tiltak ligge 100–150 mill. kr over styringsmålet mens vestre trase vil ligge 350–500 mill. kr under styringsmålet.

Mer vesentlig i sammenlikningen av de to traseene er at østre trase har en svært dårlig samfunnsnytte, der nytten for trafikantene er negativ og netto nytte pr. budsjett kroner er lavere enn –1. Det tilsier at E8 i Ramfjord ikke bør bygges etter østre trase. Det vil til og med være ulønnsomt for samfunnet å bygge ut E8 i Ramfjord, dersom østre trase er eneste mulighet. Selv om vestre trase også har negativ netto samfunnsnytte, er den hele 2 400 –2 600 mill. kr. bedre enn for østre trase.

Kostnadsrapporten fra SVV og NV viser også at det er liten sammenheng mellom E8 i Ramfjord og de tilliggende prosjektene «Ullsfjordforbindelsen» og «Tindtunnelen». Analysene viser at vestre trase kombinert med en framtidig Tindtunnel vil gi bedre samfunnsøkonomisk nytte enn om østre trase kombineres med Tindtunnel.

### **Finansiering og byggetid**

I NTP 2018–2029 er det forutsatt at E8 Sørbotn–Laukslett (Ramfjord) finansieres med delvis bompengefinansiering. Basert på et styringsmål på 2200 mill. 2017-kr er det forutsatt at 750 mill. kr finansieres med bompenger, mens 1 450 mill. kr finansieres med statlige midler.

Prosjektet vil ha en byggetid på ca. 3–3,5 år. I NTP 2018–2029 er hoveddelen av de statlige midlene prioritert i første seksårsperiode med 1 300 mill. kr i denne perioden og 150 mill. kr etter 2023. Dette gir mulighet for anleggsstart i 2020 og trafikkåpning i 2023. Det er i NTP forutsatt østre trase og en kostnad på 2 200 mill.kr.

En normal beslutningsprosess for prosjektet vil, i rekkefølge, være en reguleringsplan-prosess som resulterer i en vedtatt reguleringsplan, lokale vedtak om bompengepopplegg (kan skje parallelt/tilnærmet samtidig med planvedtak), ekstern kvalitetssikring og til slutt vedtak av bompengeproposisjon som fastsetter bompengepopplegg og styrings- og kostnadsramme for prosjektet. En slik prosess vil være gjennomførbar, uavhengig av trasealternativ, innen våren 2020. Vi mener også at det uansett vil være liten forskjell i tidsbruk for de to traseene.

Rask oppstart vil kunne skje ved at det utarbeides konkurransegrunnlag for en tradisjonell totalentreprise eller samhandlingskontrakt totalentreprise med samspill som inneholder planarbeid og bygging. Arbeidet med konkurransegrunnlag kan startes opp umiddelbart. Parallelt med dette avklares eventuell brukerfinansiering med lokalpolitiske vedtak våren 2019 og Stortingsbehandling høsten 2019. Entreprenør kan kontraheres så snart bevilgningsbeslutning foreligger. Reguleringsplanarbeidet vil kunne gjennomføres i løpet av 2019 med mulig byggestart 2020.

### **Videre planlegging og fremdrift**

Kommunen ber om en skisse for mulig fremdrift for planavklaring og realisering. Under har vi gjort en vurdering av de to alternative traseene.

#### Planprosess, østre trase:

For østre trase har forslaget til reguleringsplan vært ute på høring. Kostnadsoverslaget basert på reguleringsplanforslaget og innkomne høringsuttalelser er på 2770 mill. kr. Dersom de foreslåtte kostnadsreducerende tiltakene skal gjennomføres, slik at totalkostnadene kan reduseres ned mot 2300 mill. kr, vil dette innebære så store endringer i planen at den må ut på ny høring. Vi antar at planavklaring vil ta 4–6 mnd. Før ny høring kan gjennomføres, må imidlertid nytt styringsmål godkjennes av Samferdselsdepartementet.

#### Planprosess, vestre trase

Vestre trase var detaljregulert i 2011, med gjennomført høring og planforslag klargjort for politisk vedtak. Ettersom en reguleringsplan for vestre trase i dag vil være i strid med gjeldende kommuneplan, må det derfor i henhold til lovverket varsles ny oppstart av reguleringsplan med konsekvensutredning. Det innebærer at et oppstartvarsel med forslag til planprogram må legges ut til høring i seks uker og deretter fastsettes, før planforslag kan legges ut til høring. Fordi det allerede er gjennomført omfattende utredninger, både i tidligere kommunedelplan fra 2008 og i reguleringsplanforslaget fra 2011, antar vi likevel at en slik planprosess vil ta relativt kort tid; anslagsvis 6–7 mnd. Vi tar forbehold om at eventuelle større planendringer, for eksempel for å oppnå kostnadsreduksjoner, kan bety at planprosessen tar lengre tid.

Vi registrerer at kommunen og Fylkesmannen ser for seg en enda raskere planprosess for vestre alternativ. Selv om alle involverte myndigheter regionalt nå ser ut til å være positive til vestre alternativ, mener vi det er risikabelt å gjøre snarveier ift. KU-regelverket. Hvis berørte parter motsetter seg planen og ønsker å prøve gyldigheten av et ev. reguleringsplanvedtak uten behandling etter KU – forskriften, kan det risikeres tidkrevende runder i rettssystemet. Vi mener Tromsø kommune bør sjekke ut krav til planprosess med KMD.

For vestre trase er kostnadene lavere enn styringsmålet som er satt av Samferdselsdepartementet. Planlegging av denne traseen forutsetter imidlertid tilslutning fra Samferdselsdepartementet i og med at NTP beskriver utbygging etter østre trase.

#### Finansiering av planprosess og forberedende arbeider:

For at planprosessene ovenfor skal være gjennomførbare, vil det være nødvendig å bruke en god del ressurser til forberedelse av prosjektet i 2019. Forberedelsene vil omfatte både reguleringsplanlegging, utarbeidelse av grunnlagsdokument til KS2, utarbeidelse av konkurransegrunnlag mm. Det er ikke avsatt midler til dette i statsbudsjettet for 2019 men, dersom Samferdselsdepartementet gir tilslutning til videre planlegging av vestre trase, vil vi likevel klare å omprioritere midler innenfor våre rammer slik at de nødvendige forberedelsene kan gjennomføres som skissert.

## Modeller for gjennomføring

NVAS har vurdert og anbefalt følgende gjennomføringsmodell for prosjektet:

Valg av riktig og markedstilpasset gjennomføringsmodell vil basert på erfaring fra NVAS og internasjonale infrastrukturprosjekter kunne gi ytterligere verdiøkning av prosjektene gjennom optimalisering av løsning og reduksjon av kostnader. Bruk av leverandørens kompetanse i tidlig fase gjennom samhandling før endelige valg er gjort, og tilhørende valg av riktig kontraktstrategi, vil erfaringsmessig kunne redusere kostnadene med 5–15 % sammenlignet med tradisjonelle gjennomføringsmodeller. NVAS mener at å se hele E8-strekningen fra Sørbotn til Tromsø under ett med en felles entreprisstrategi tilpasset markedet antas å være samfunnsøkonomisk best.

Det er også andre modeller som kan gi kostnadsreduksjoner og som må vurderes. For eksempel totalentreprise med samspill basert på en vedtatt reguleringsplan, bruk av konkurransepreget dialog m.fl. I disse vurderingene vil markedssituasjon, risikofordeling mm. være sentrale element.

## Nærmere om grunnforholdene i vestre trase

I forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for vestre trase ble det gjort svært grundige vurderinger av grunnforhold og risikoen for skred. Spesielt ble området ved Leirbakken grundig undersøkt. Undersøkelsene og vurderingene er dokumentert gjennom geotekniske rapporter som var vedlagt høringsutkastet til reguleringsplanen.

Generelt er det greie grunnforhold på strekningen som omfattes av vestre trase. Sjøfyllingen ved Leirbakken vurderes som middels komplisert. Det er her påvist mindre lommer av sensitiv og til dels kvikk leire. De påviste områdene er små og ligger dypt, og leira har så vidt høy fasthet at det ikke innebærer store vanskeligheter å oppnå ønsket sikkerhetsnivå ved bruk av motfyllinger. Vegfyllinga ved Leirbakken blir for øvrig anlagt i foten av den bratte skråningen som utgjør Leirbakken, og vil virke som en motfylling og dermed stabiliserende på området.

Det har vært reist spørsmål ved grunnforholdene ved Leirbakken, bl.a. på grunnlag av en kartlegging NGI gjorde for NVE. SVV gjorde grundige undersøkelser i forbindelse med reguleringsplanen, og NVE hadde da ikke merknader i høringsrunden. Vi har også engasjert SINTEF til å foreta en 3. partskontroll, samt gjøre en vurdering av NGI's rapport. SINTEFs konklusjon er som følger:

*"Ut fra det foreliggende grunnlaget er det ikke påvist kvikkeleire under plataet. Analyser utført av Statens vegvesen viser tilfredsstillende materialfaktor for stabilitetsprofil som involverer skråningen (sikkerheten er akseptabel mot brudd). Det planlagte tiltaket vil ikke forverre sikkerheten, men snarere forbedre sikkerheten da tiltaket fungerer som en motfylling for selve skråningen.*

*SINTEF er enig i Statens vegvesen sine vurderinger om at skråningen mot plataået ikke utgjør noen fare for selve tiltaket (vegfyllingen), og SINTEF sin uavhengige kontroll understøtter Statens vegvesen sine konklusjoner om at tiltaket i seg selv har god nok sikkerhet mot brudd/skredhendelser.*

*Prosjektet som beskrevet i / 3 / er etter SINTEF sin oppfatning gjennomførbart innenfor begrensningene som gis av foreslåtte reguleringsplan / 5 /. Formålsgrensene i reguleringsplanen ser også ut til å være satt store nok til en del justeringer."*

Om NGI's rapport sier SINTEF følgende:

*"SINTEF er med bakgrunn i dette uenig i NGIs vurdering av at "kvikkleire med mektighet 13 m er påvist i grunnundersøkelser innenfor sonen" for kvikkleiresone 1804 Leirbakken.*

*NGI / 6 / klassifiserer videre sone 1804 Leirbakken som faregradsklasse middels, konsekvensklasse meget alvorlig og risikoklasse 4, som er svært strengt. SINTEF antar at dette har bakgrunn i NGIs antagelse om et kvikkleirelag med 13 meters mektighet.*

*SINTEF anbefaler at NGI vurderer denne kvikkleiresonen på nytt."*

Med hilsen

Stein J Johansen  
Avdelingsdirektør

*Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen håndskrevne signaturer.*