

## KS2 av FRE16 og E16 Skaret-Høgkastet

Direktoratet har samordnet innspill og spørsmål fra SVV og Bane NOR til presentasjonen ekstern kvalitetssikrer (EKS) holdt 13. november.

Forhold knyttet til E16 Skaret-Høgkastet og bompengefinansiering svares ut separat av SVV.

EKS har anbefalt en styrings- og kostnadsramme for prosjektet slik det fremstår i dag. Dette er positivt da dette indikerer at EKS oppfatter at prosjektet er tilstrekkelig modent til å fremmes for investeringsbeslutning, hvis forutsetningene og valgene for prosjektet aksepteres videreført. En investeringsbeslutning avhenger også av at prosjektet prioriteres og kan finansieres innenfor tilgjengelige finansielle rammer.

EKS har anbefalt at det vurderes endringer eller forbedringer på en del punkter. Det er flere av anbefalingene som er svært nyttig å ta med seg i den videre utvikling av prosjektet. Men det er også noen anbefalinger som berører grunnleggende forutsetninger for prosjektet. Nedenfor nevnes de vesentligste problemstillingene og emnene:

### Forhold knyttet til grunnleggende forutsetninger for prosjektet

Jernbanedirektoratet har tidligere sett på flere av disse forslagene. Anbefalingen ble da at tiltak som endrer prosjektbestillingen eller krever omregulering ikke forfølges. Begrunnelsen for denne anbefalingen er forhold knyttet til kostnad, fremdrift, omdømme, politiske beslutninger og mulige juridiske konsekvenser. Endelig rapport må peke på utfordringene ved eventuelt å forfølge disse anbefalingene.

Enkelte av de grunnleggende forutsetningene som det stilles spørsmål ved er tidligere regjeringsbehandlet og/eller Stortingsbehandlet. Prosjektet har lagt disse forutsetninger til grunn for videre utvikling av prosjektet og det er ikke kommet opp forhold som tilsier at disse valg burde vært endret i gjennomført forprosjektfase (statens prosjektmodell, tilsvarende reguleringsplanfasen i dette prosjektet).

Formålet med forprosjektfasen i statens prosjektmodell er å fremskaffe et beslutningsmateriale som skal gi tilstrekkelig grunnlag slik at EKS kan vurdere prosjektets usikkerhet, anbefale en kostnadsramme og gi føringer for den etterfølgende styringen av prosjektet. Konsekvenser av anbefalingene som går på grunnleggende føringer kan klart vurderes av Bane NOR/SVV, men nærmere beslutning om disse skal forfølges, må tas av fagdepartement, etter vurdering i respektive direktorat.

### Forslag om ny KVU

Stopp av prosjektet og starte ny KVU kan være aktuelt hvis det er alternativer som tidligere ikke er vurdert, eller det har kommet opp forhold som påvirker eksistensgrunnlaget for prosjektet. Dette er ikke identifisert slik vi oppfatter det. Det har også vært klart hele tiden at samfunnsøkonomien i prosjektet har vært lav, prosjektet er omfattende uansett trasé og dermed blir det høy utbyggingskostnad, det være seg enkeltspor eller dobbeltspor. Det er heller ikke identifisert nye store markeder underveis, uansett hvilken trase som velges. I valget av trase fra Oslo til Hønefoss er derfor sammenkobling med eksisterende markeder (Sandvika/Asker, Lysaker, Nasjonalteateret) vektlagt.

Det kan også nevnes at en viktig begrunnelse for jernbaneprosjektet er at det gir en reisetidsforkortelse på Bergensbanen, som et alternativ til høyhastighetsbane til Bergen.

#### Referanser fra Follobanen

Mange av anbefalingene fra EKS er hentet fra Follobanen. Dette synes logisk siden Follobanen er det nærmeste prosjektet av en slik størrelse til nå innen samferdselssektoren. Det er ikke åpenbart at alle vurderingene som har vært gjort i Follobanen kan overføres direkte til FRE16. Begge prosjekter har en lang tunnel, men geologi og hydrogeologiske forhold er helt forskjellig. De deler som ikke er tunnel er også svært forskjellig både med tanke på grunnforhold, grad av anleggsvirksomhet i urbane strøk og kompleksitet i forhold til togtrafikken. Det er alltid synspunkter på ulike valg som gjøres av slike store prosjekter som Follobanen og FRE16. Det er også andre prosjekter som har erfaringer som det må legges til grunn i en slik totalvurdering. Med fordel kunne det i rapporten inntas erfaring fra prosjekter med sprenging og boring, da gjerne også fra mellomstore prosjekter.

Det foreligger sammenlikninger og benchmarking som viser at Bane NORs «tradisjonelle» tunnelkonsept drevet med boring og sprenging kommer vesentlig bedre ut på løpemeterpris enn TBM på Follobanen.

#### Konsekvenser av endringer

Flere av de foreslåtte tiltakene vil medføre re-planlegging av prosjektet før det kan besluttes endring. Grovt sett kan dette medføre et tidstap 2-3 år. Det er også en sannsynlighet for at flere av forslagene ikke er mulig å gjennomføre eller vil medføre tilleggskostnader dersom de gjennomføres.

Oppsummert er det mange gode innspill, men konsekvensene av enkelte forslag synes ikke å være tilstrekkelig vurdert opp mot EKS sin vurdering av mulig potensiale.

Bane NOR/SVV/FRE16 vil fremover vurdere konsekvensene nærmere.

#### Potensielle gevinster ved større kontrakter

EKS mener at det er mulig gevinst med større kontrakter. Bane NOR/SVV mener at dette ikke er åpenbart i dagens marked, da dette også kan øke risikoen. Det er heller ingen erfaring som tilsier at enda større kontrakter enn de anbefalte gir gevinst. Bane NOR/SVV vil vurdere dette nærmere, og vil også være opptatt av å sikre best mulig konkurranse og ikke diskriminere mulige leverandører.

#### Egen post på statsbudsjettet

Det er foreslått egen post på statsbudsjettet for prosjektet for å sikre budsjett til prosjektet fremover, slik som for Follobanen. Dette bør EKS-teamet revurdere, da anbefalingen avviker fra foreslått opplegg for porteføljestyling for budsjettåret 2021. Egen post vil derfor redusere mulighetene for ønsket fleksibilitet. I tillegg kan det opplyses at det er planlagt at budsjett til veg budsjetteres under vegbudsjettet og tilsvarende for jernbanedelen.

#### Optimalisere Krokskogtunnelen og utsette jernbaneteknikk

Vesentlig del av potensialet for kostnadsreduksjoner er knyttet til senere utbygging, men sier ingenting om de trafikale konsekvensene for jernbanen ved en slik utsettelse. Dette kan få konsekvenser for hele jernbanesystemet, da dette vil påvirke drift av hele Bergensbanen og Osloområdet. Det tenkes spesielt på omlegging av ruteplan for Bergensbanen og mulig også for Osloområdet i ombygningsperioden. I tillegg til slike operative konsekvenser for togpassasjerer ved senere gjennomføring, vil en slik endring medføre tilleggskostnader ved stengning av tunnelen i flere måneder.

Videre vil det være behov for etablering av flere lange kryssingsspor på den over 40 km lange strekningen hvis det skal etableres enkeltspor. Ved å innføre kryssingsspor må det også bygges tekniske stasjoner som styrer togkjøringen gjennom kryssingsporet, noe som er kostnadsøkende. Det kan nevnes at det er planlagt at togpendelen fra Moss skal gå til og fra Hønefoss. Kryssingsspor plasseres i forhold til en fast ruteplan, noe som medfører begrensning i muligheten for tilpasning av øvrig ruteplan i Osloområdet. EKS bør foreta en vurdering av dette eller tone ned muligheten. Det kan nevnes at plan fra tidlig 2000-tall hadde enkeltspor og kryssingsspor, noe som ble forlatt.

Prosjektet mener de estimerte gevinstene med utsatt utbygging av dobbeltspor og endring av dimensjonerende til hastighet til 200 km/t, er sterkt overvurdert, men vil komme tilbake med mer utfyllende estimater på dette i kommentarer til rapporten.

I forslag om annet tunnelverrsnitt vil dette introdusere annet KL-anlegg, med de konsekvenser dette kan få.

Det er vurdert en fremdrift på 7,5 år. Er dette samme fremdrift som for Follobanens TBM, som her er lagt til grunn? Bane NOR/SVV vil vurdere om denne er realistisk. Det er ønskelig at EKS dekomponerer sine vurderinger av fremdrift her. Bane NOR/SVV ønsker videre å få utdypet om denne fremdriften baseres på enkeltskjoldmaskiner eller Follobanens løsning med dobbeltskjoldmaskiner. Gjennom vurderinger gjort av rådgiver høsten 2016 ble det slått fast at enkeltskjoldmaskiner var best egnet i denne geologien, og at disse har noe lavere fremdrift enn Follobanens løsning for TBM-driving.

Oppsummert ønskes det at det tas hensyn til jernbanen som et sammensatt system, som krever helhetlig vurdering av jernbanedrift (ruteplanlegging, vending, kryssing og parkering).

#### Bemanning/organisering

Bane NOR/SVV vil så snart det går mot investeringsbeslutning bemanne opp og sluttbehandle organiseringen for byggefasen. Ansettelse, innleie eller oppdrag vil bli vurdert i forhold til behovet. I den sammenheng vil lovverket bli lagt til grunn ved innleie.

#### Samfunnsøkonomi

Jernbanedirektoratet er i ferd med å ferdigstille rapport med oppdatert samfunnsøkonomisk analyse av FRE16 og Skaret-Høgkastet. Denne rapporten imøtegår anbefalingene fra EKS ved å gi en:

- Grundigere dokumentasjon av gjennomførte følsomhetsanalyser
- Gjennomført analyse med bompenger som en tilleggsanalyse

Ut over dette har Jernbanedirektoratet ingen merknader til EKS sine funn relatert til samfunnsøkonomisk analyse.

#### Prisbasis

For å kunne foreta fornuftige reguleringer av prisstigning av styrings- og kostnadsrammer fremover bør prisbasis for kostnadene være 2019-tall, for å kunne benytte helårs-indekser. Prinsipper for prisstigning er omtalt i Concept-programmets arbeidsrapport «Prisomregning på tvers av sektorer. Praksis, konsekvenser, harmonisering» av 14.03.2014 v/Morten Welde. Det benyttes SSBs byggekostnadsindeks for veganlegg fram til og med 2019.