



Statens vegvesen

Samferdselsdepartementet
Postboks 8010 Dep
0030 OSLO

Behandlende enhet:
Vegdirektoratet

Saksbehandler/telefon:
Jenny Lovise Melby / 90637892

Vår referanse:
15/206145-9

Deres referanse:

Vår dato:
21.12.2017

E16 Slomarka – Herbergåsen – Nybakk – Tilbakemelding på potensielle endringer og forenklinger i prosjektet

Vi viser til brev fra Samferdselsdepartementet av 07.06.2017 (ref. 15/1092) og 16.08. 2017 (ref. 17/1609). I brevet av 07.06.2017 ber Samferdselsdepartementet om at prosjektet får en ny vurdering i Statens vegvesens interne ekspertgruppe. I oppfølgende brev av 16.08.2016 ber departementet om at Statens vegvesen kommer tilbake med forslag som kan redusere kostnadene og/eller øke den samfunnsøkonomiske nytten til prosjektet. Dette vil kunne innebære forslag om alternative gjennomføringsmetoder, forenklinger og traséendringer og alternative prosjektavgrensninger. Konsekvenser av forslagene (behov for planendring, endring av trafikkmønster o.l) skal beskrives. Prosjektets trafikale funksjon skal ikke vesentlig reduseres.

Oppdraget fra Samferdselsdepartementet er utført med en ekspertgruppe fra Region midt som rådgivere. Basert på ekspertgruppas gjennomgang har Region øst utarbeidet sin tilråding. Vegdirektoratet har vurdert tilrådingen etter etatens regelverk og føringer. Statens vegvesens samlede vurdering av potensielle endringer og mulige besparelser er sammenstilt under.

Vurdering av foreliggende kostnadsoverslag

I 2015 ble det gjennomført en kostnadsvurdering basert på utarbeidet reguleringsplanforslag. Dette gav et kostnadsoverslag for prosjektet på 7 100 mill. kr (2017-kr). I forbindelse med denne gjennomgangen av prosjektet har vi vurdert dette overslaget på nytt. Med nye enhetspriser og noen mindre endringer i beregningsmetode er kostnadsoverslaget redusert til 6 900 mill. kr (2017-kr).

Postadresse
Statens vegvesen
Vegdirektoratet
Postboks 8142 Dep
0033 OSLO

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

Kontoradresse
Brynsengfare 6A
0667 OSLO

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Regnskap
Postboks 702
9815 Vadsø

Vurdering av traséendringer

Vi har sett på om det er mulig å redusere kostnaden ved andre trasévalg. Andre traséer, inkludert eventuell bruk av deler av dagens E16, vil ikke redusere kostnaden. En endring av veglinja mellom Stormyra og Skarnes kan imidlertid gi noe reduserte anleggskostnader gjennom bedre tilgang på steinmasser. Linjeendringen innebærer noe større terrenginngrep, men berører i mindre grad områder nær bebyggelse og torvuttaksområde. Mulig kostnadsreduksjon er innbakt under omtale av mulige reduksjoner knyttet til teknisk utførelse under.

Valgt trasé i kommunedelplanen med en justering av linja mellom Stormyra og Skarnes bør legges til grunn i det videre arbeidet. Dette vil medføre en mindre omarbeidelse av reguleringsplanforslaget og tilhørende konsekvensutredning.

Vurderinger av endringer knyttet til teknisk utførelse (forenklinger)

Summen av Statens vegvesens forslag til endring av tekniske løsninger i planen, gir mulige besparelser i størrelsesorden 700 – 880 mill. kr.

Forslaget innebærer følgende endringer og besparelser:

- Reduksjon av antall, lengder og bredder på konstruksjoner (bruer) kan gi en mulig besparelse i størrelsesorden 200–250 mill. kr. Området har dårlig stabilitet, og det vil derfor være behov for videre prosjektering for å anslå dette sikrere. Omfang av endringer må også vurderes ut fra hensynet til viltkryssinger. Bruendringer vil medføre omarbeidinger av reguleringsplanforslaget og tilhørende konsekvensutredning.
- Optimalisering av frostsikrings- og forsterkningslag kan gi en mulig besparelse i størrelsesorden 100–130 mill. kr. Det vil være behov for nærmere vurderinger av mulighetene for optimalisering innenfor regelverket. Det er ikke forutsatt tiltak som vil kreve fravik fra vegnormalstandard.
- Reduksjon/endring av geotekniske tiltak kan gi en mulig besparelse i størrelsesorden 400–500 mill. kr. Ny dokumentasjon har vist at det er grunnlag for å redusere mengden av nødvendige geotekniske tiltak.

En ytterligere besparelse på opp til 390 mill. kr ved å bygge to kryss som rundkjøringer (Nybakk og Skarnes) vil kreve fravik fra N100 Veg og gateutforming. Rundkjøring på en slik overordnet veg kan komme brått på og være et trafikksikkerhetsproblem. Endringen anbefales derfor ikke.

Vurderinger av endringer knyttet til reduksjon av omfang (prosjektavgrensning)

Summen av Statens vegvesens forslag til reduksjon av prosjektomfang, gir mulige besparelser i størrelsesorden 300–350 mill. kr.

Forslaget innebærer følgende endringer og besparelser:

- Fjerne kryss ved Stein og Spikset kan gi en mulig besparelse i størrelsesorden 185–205 mill. kr. Dette vil medføre at mer av lokaltrafikken blir igjen på dagens E16.

- Redusere omfang av innfartsparkering på Nybakk, Arnestad og Gulltjennåsen kan gi en besparelse i størrelsesorden 3–4 mill. kr.
- Fjerne Bygdeveien bru kan gi en mulig besparelse i størrelsesorden 15–20 mill. kr. Dette vil medføre endret kjøremønster på lokalvegnett.
- Fjerne en rasteplass kan gi en mulig besparelse i størrelsesorden 11–13 mill. kr.
- Fjerne turvegbru vest for Korsmo kan gi en mulig besparelse i størrelsesorden 11–13 mill. kr.
- Redusere omfanget av tiltak på omklassifisert veg og eksisterende veg kan gi en mulig besparelse på 35–45 mill. kr. Reduksjonen av tiltak må avklares iht. NA-rundskriv 97/13.
- Fjerne viltovergang Tessiåsen kan gi en mulig besparelse på 45–50 mill. kr.

Alle foreslåtte endringer vil medføre behov for omarbeiding av reguleringsplanforslag og tilhørende konsekvensutredning.

Etterfølgende endringsforslag er vurdert, men anbefales ikke og er følgelig ikke tatt inn som besparelser:

- Kutt i planens forslag til gang- og sykkeltiltak kan gi en ytterligere besparelse i størrelsesorden 40–50 mill. kr. Ny E16 vil bli forbudt for gang- og sykkeltrafikk. Vi mener det er viktig å beholde tiltak for et sammenhengende gang- og sykkeltilbud på strekningen. Dette er iht. N100 som har krav om et tilbud for gående og syklende og at sammenhengende tilbud skal framgå av planer. Dersom kryss kuttes (Stein og Spikset), blir E16 i større grad en fjernveg. Det betyr at mer av lokaltrafikken blir igjen på dagens E16. Behovet for sammenhengende gang- og sykkeltilbud langs den mest trafikkerte delen av dagens E16 øker dersom kryss fjernes. Langs dagens E16 mangler det noen biter for å få til et sammenhengende tilbud for gående og syklende på den mest trafikkerte delen. Alternativet kunne vært at det bygges gang- og sykkelveg langs nye E16. Dette vil imidlertid både koste mer og gi et gang- og sykkeltilbud som i mindre grad er tilpasset de viktigste målpunktene for gang- og sykkeltrafikken i området til/fra skole, arbeidsplasser, til innfartsparkering, handling, fritidssykling mv.
- Fylle igjen Østbyravina og Nybakkravina i stedet for å bygge bru kan gi en mulig besparelse på inntil 44 mill. kr. Vi vurderer at å bytte ut bru med fylling bryter med Naturmangfoldloven §4 Forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer. Ravinedaler står på rødlista, og prinsippene i §§8–12 der målet er å begrense inngrep og påvirkning på naturtypen, skal derfor legges til grunn. Fylling i ravinedaler vil trolig være god nok begrunnelse for innsigelse ut fra hensynet til nasjonale eller vesentlig regionale interesser på miljøområdet, jf. rundskriv T2/16. Vi kan derfor forvente innsigelse fra Fylkesmannen.
- Halvere omfanget av viltgjerde kan gi mulig besparelse på 15 mill. kr. Omfang av tiltak er sett i sammenheng med mulighet for kryssninger for vilt og risiko for påkjørsel.

Vurdering av samfunnsnytte

Vi har vurdert fire alternativer med tanke på reduserte kostnader og/eller økt samfunnsøkonomisk nytte:

Alt.	Beskrivelse	Farts- grense	Veg- bredde	Merknad
1	Reguleringsplanforslaget fra 2015	90 km/t	16,5 m*	6 kryss
2	Endring og forenkling av alternativ 1 med justert linje mellom Stormyra og Skarnes	90 km/t	16,5 m*	4 kryss
3	Redusert variant av alternativ 2	90 km/t	12,5 m**	3 kryss
4	Variant av alternativ 2 med økt standard	110 km/t	20 m***	4 kryss

* Smal firefelts veg med gjennomgående forbikjøringsfelt

** Tofelts veg uten gjennomgående forbikjøringsfelt – beregnet med 3 kryss

*** Standard firefelts veg

Størrelsen på netto nytte per budsjettkrone (NNB) vil avhenge av endelig omfang av omtalte kostnadsbesparelser, og vi vil derfor måtte komme tilbake til beregninger av NNB. Ettersom de viktigste bidragsyterne til kostnadsbesparelser er relativt like for alternativene 2–4, er det likevel grunnlag for å omtale de innbyrdes forholdene mellom alternativene.

Alternativ 1 har lavest NNB, mens alternativ 4 har høyest NNB. Alternativene 2 og 3 har lavere NNB enn alternativ 4, men kommer innbyrdes nesten likt ut. Årsaken til at alternativ 4 kommer bedre ut enn alternativene 2 og 3 selv om investeringskostnadene er høyere, er større reduksjon i tidskostnadene pga. høyere fartsgrense.

Tilliggende strekninger er bygget som smal firefelts veg med 16,5 m bredde. Disse har tilstrekkelig kapasitet. En variant uten gjennomgående forbikjøringsfelt (alternativ 3) vil være minst like trafiksikker som en smal firefelts veg (alternativene 1 og 2). Trafiksikkerhet for tofelts veg uten gjennomgående forbikjøringsfelt ift. og smal firefelts veg har vært vurdert flere ganger, og forskjellene er små. Det viktigste på slike veger er midtrekkverk, tilgivende sideområde og nøyaktig utførelse av vegen ellers. En smal firefelts veg vil ha noe større sikkerhetsmarginer. En tofelts løsning kan fordre mer aktsomhet og innebære noe redusert fart. Forutsatt at forbikjøringsfeltene utformes og skiltes riktig, er en slik tofelts veg vurdert som litt mer trafiksikker.

I tillegg til tidligere omtalte kostnadsbesparelser, kan standard som i alternativ 3 redusere investeringskostnadene med ytterligere i størrelsesorden 300–400 mill. kr. Dette er fullgod standard iht. vegnormalen. Alternativ 3 har dessuten omtrent samme nytte som alternativ 2 og vil føre til mindre inngrep. Vi anbefaler derfor alternativ 3, en tofelts veg uten gjennomgående forbikjøringsfelt og med fire kryss.

Vurdering av alternative gjennomføringsmetoder

Statens vegvesen har per i dag ikke anledning til å kontrahere entreprenør før reguleringsplan er vedtatt og Stortinget har fattet vedtak om bevilgning. Ved å involvere entreprenørkompetanse i reguleringsplanarbeidet vil dette i mange tilfeller kunne gi entreprenøren enda større handlingsrom til å påvirke/foreslå effektive og optimaliserte løsninger basert på egne erfaringer og kompetanse, ikke minst i et slikt prosjekt der ulike geotekniske tiltak vil kunne avhenge av anleggsgjennomføringen og tidsaspektet (forbelastninger mm).

For å legge til rette for tidlig involvering av entreprenør forutsettes det at KS2-prosessen og vedtak om finansiering skjer på et tidligere tidspunkt og på et mindre detaljert plangrunnlag enn i dag. Vegdirektoratet har tatt opp denne muligheten med Samferdselsdepartementet, senest i høst. Etter at allerede omtalte kostnadsbesparelser er gjennomført, er det vår vurdering at dette prosjektet, med tidlig involvering av entreprenør har et ytterligere besparelspotensiale på i størrelsesorden 10 pst. av prosjektkostnaden.

Oppsummering – oversikt over alle forslag til besparelser (avrundet)

	Mill. 2017-kr
Nytt kostnadsoverslag	6 900
– Mulig besparelse ved endring av tekniske løsninger	700–880
– Mulig besparelse ved reduksjon av omfang	300–350
– Mulig besparelse ved redusert standard (alternativ 3)	300–400
Ny prosjektkostnad	5 300 –5 600
Ny prosjektkostnad inkl. ytterligere besparelse ved alternativ gjennomføringsmetode (10 pst. reduksjon)	4 800–5 100

Gitt omtalte forslag og forutsetninger tilsier våre vurderinger at det er potensial for å redusere kostnadene for prosjektet E16 Slomarka – Herbergåsen – Nybakk med over 20 pst.

Med hilsen
Styring- og strategistab

Bjørne Grimsrud
direktør

Gyda Grendstad

Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen håndskrevne signaturer.

