



## Statens vegvesen

«Adresselinje\_1»  
«Adresselinje\_2»  
«Adresselinje\_3»  
«Adresselinje\_4»  
«Adresselinje\_5»  
«Adresselinje\_6»

Behandlande eining: Region vest	Sakshandsamar/innvalsnr: Olav Lofthus - 55516212	Vår referanse: 2013/011120-135	Dykkar referanse:	Vår dato: 28.05.2014
------------------------------------	---	-----------------------------------	-------------------	-------------------------

**Fjell kommune: planID 20130001 362DP**  
**Bergen kommune: planID 62990000, saksnr201306115**

### **Vurdering og val av brutype for ny Sotrabru** **Vurdering av om ny Sotrabru bør dimensjonerast for bybane**

I arbeidet med reguleringsplan for rv555 Sambandet Sotra-Bergen har Statens vegvesen gjennomført og avslutta forprosjekt for ny Sotrabru. Etter krav framkome i høring og planvedtak for kommunedelplanen er det også utført eit forprosjekt som vurderer om ny Sotrabru bør dimensjonerast for bybane. Dette er både ein mulighetsstudie som vurderer funksjonelle forhold ved ulike prinsipp for kryssing mellom Drotningstveit og Valen, og ei teknisk/økonomisk vurdering med investeringsanalyse. Dei to forprosjekta for bru og bybane er oppsummert i vedlagt rapport frå Rambøll AS.

#### **Vurdering og val av brutype**

Mange ulike brutypar er vurdert og kostnadsrekna, jamfør kap.4 i oppsummeringsrapporten. Desse har klare skilnader i eigenskapar, fleksibilitet og byggekostnad, men alle kan dimensjonerast for bybane.

Ut frå konklusjonane i forprosjektet vil Statens vegvesen velje brutype med *ein brukasse*. Valet står då mellom ei hengebru med H-tårn eller ei skråstagbru med P-tårn som vist i oppsummeringsrapport. Desse brutypene er både fleksible i forhold til møblering av brua, og gir dei klart lågaste brukostnadene (både utan og med tilrettelegging for bybane). Samtidig er dette kjend teknologi der ein i Noreg har lang erfaring med slike brutypar.

I det vidare arbeidet vil vi optimalisere desse brutypene med omsyn på utforming og estetikk. Veg-geometri og funksjonelle løysingar er tilpassa begge, men for å sikre framdrift i prosjektet og omsyn til vidare prosjektering, må endeleg val mellom hengebru og skråstagbru gjerast i løpet av reguleringsplanprosessen.

#### **Bør ny Sotrabru dimensjonerast for bybane?**

Statens vegvesen tek ikkje stilling til om bybanen bør førast til Sotra eller ikkje. Seinare planprosessar og avklaringar må vise om dette er aktuelt. Oppgåva i reguleringsplanen for Sotrasambandet er å vurdere om ny Sotrabru (fase1) bør dimensjonerast for ein framtidig bane.

Postadresse  
Statens vegvesen  
Region vest  
Askedalen 4  
6863 Leikanger

Telefon: 02030  
Telefaks: 57 65 59 86  
firmapost-vest@vegvesen.no  
Orq.nr: 971032081

Kontoradresse  
Spelhaugen 12  
5147 FYLLINGSDALEN

Fakturaadresse  
Statens vegvesen  
Landsdekkende regnskap  
9815 Vadsø  
Telefon: 78 94 15 50  
Telefaks: 78 95 33 52

Alternativet vil vere å byggje ei separat bybanebru på det tidspunktet bane eventuelt skal realiserast (fase2).

Forprosjektet med gjennomført mulighetsstudie viser at det *funksjonelt* er likeverdig for bybanen om trase vert lagt på ny Sotrabru eller på ei eiga bybanebru. Det vil berre vere marginale skilnader i reisetid, moglege stopp, og dekningsgrad/potensial for byutvikling. Tilrettelegging for bybane på ny Sotrabru er då i første rekkje eit spørsmål om kostnader/ investeringstidspunkt, risiko for feilinvestering (teknisk og økonomisk), og mogleg finansiering. Vedlagt oppsummeringsrapport viser følgjande:

- Føresetnader for framføring av bybane er omtala i kapittel 3. Ein viktig konklusjon er at bybanen må gå med tospors-drift på eigen køyreveg, skilt frå øvrig trafikk. Dette er heilt parallelt med det som også gjeld i dag for bybanen i Bergen.
- Dersom ny Sotrabru skal dimensjonerast for bybane vil det medføre ein ekstra investeringskostnad i fase1 på rundt 1,3 mrd. kr (kap. 6.3). Dette er ekstrakostnader som då må inngå i finansiering for Sotrasambandet. I Anslag er det rekna konservativt på kostnadsskilnaden mellom bru utan og med bybane. Ekstrakostnaden vil auke dersom ein går ut over minimumsløysinga, der ein i tillegg til bybane berre har plass til tofelts veg med middelar og GS-veg (5.2). For bru utan bybane har ein rekna kostnader med breiare vegskulder enn det som er fastsett i vegnormalen. Det vert vurdert vidare i prosessen om ein skal redusere denne breidda i ei eller begge køyreretningar. I så fall vil kostnadsskilnaden også auke som følgje av det.
- Investeringsanalysen (kap.6) viser at bybane til Sotra må opnast seinast seks år etter at ny Sotrabru er opna for at det skal vere økonomisk lønsamt å gjere denne ekstra førehands-investeringa. Om Sotrasambandet vert bygd i perioden 2017-2021 vil det seie at bybanen må opnast seinast i 2027. Kollektivsystemet frå Bergen sentrum og vestover er ikkje avklara, og per i dag er det uråd å seie *om* det skal først bybane til Sotra (3.1). Bybaneutgreiinga frå 2009 (Bergen kommune) slår fast at det vil gå lang tid før folketal og passasjergrunnlag er stort nok til at ein når det som vanlegvis vert sett som terskelverdiar for å velje bybane (3.2).

Med dette utgangspunktet meiner Statens vegvesen det *ikkje* er forsvarleg å tilrå at ny Sotrabru vert dimensjonert for bybane. Det er vanskeleg for oss å sjå at staten og trafikantane kan bære så store ekstrakostnader og ta så stor risiko for eit *mogleg* framtidig tiltak som er så lite avklara. Det vil også vere ein klar risiko for at ein legg til rette for noko som viser seg å ikkje vere optimalt når banen eventuelt skal byggjast.

Statens vegvesen vil difor fremje reguleringsplan der ny Sotrabru *ikkje* vert dimensjonert for bybane. Både ut frå økonomi og risiko for feilinvestering vil det vere riktig å byggje ei eiga bybanebru om/når banen til Sotra skal etablerast.

Vegavdeling Hordaland  
Med helsing

Olav Finne  
avdelingsdirektør

Magnus Natås

Fjell kommune;Postboks 184;5342 STRAUME;  
Bergen kommune;Postboks 7700;5020 BERGEN;  
Hordaland fylkeskommune;Pb. 7900;5020 BERGEN;  
Fylkesmannen i Hordaland;Postboks 7310;5020 BERGEN;

Kopi Vegdirektoratet