

07.06.2023

Bussveien konseptløsning korridor 2.1

Bakgrunn og avgrensing

Styringsgruppen har bestilt en vurdering av løsning på korridor 2.1.

Korridor 2.2 er ikke del av vurderingen. Egen prosess med Statens vegvesen. Herunder oppgang kostnadssplitt mellom korridor 2.1 og 2.2 mht Sundekrossen.

Det er behov for ytterligere detaljering, kvalitetssikring samt prosesser med Stavanger kommune og Statens vegvesen.

Presentasjonen starter fra sentrum i Stavanger og ut mot Kvernevik.

Konseptvalg på overordnet nivå er viktig for å gi full gass i planprosesser på korridoren, for så å bygge når ting er klart.

Oppsummert

Parallellført bussvei anbefales lagt til grunn på korridor 2.1.

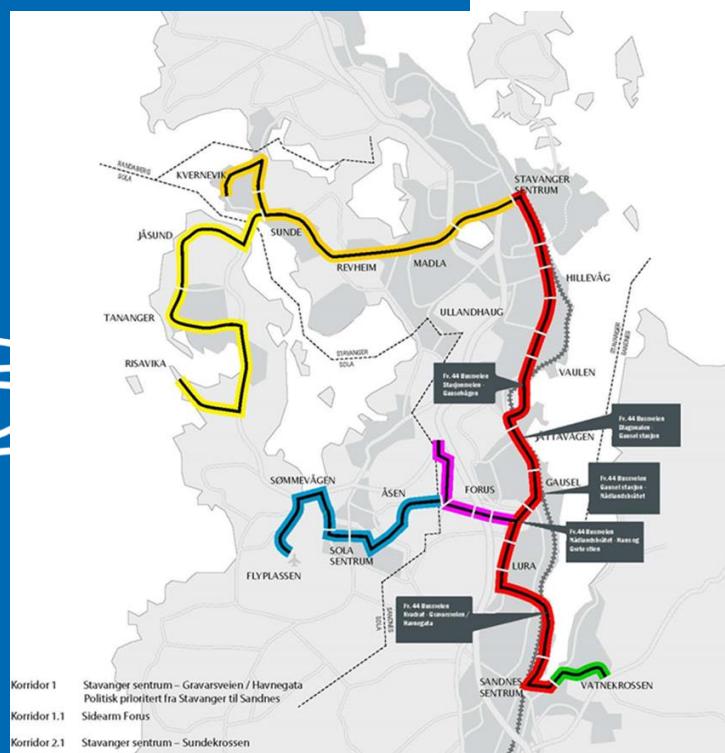
Sidestilt leverer ikke på bussvei standard / formål.

Sidestilt løsning koster tilsvarende som parallellført løsning.

Behov for ytterligere detaljering av forslag til valg av konsept, **men** vurderingen er at dette er gjennomførbart.

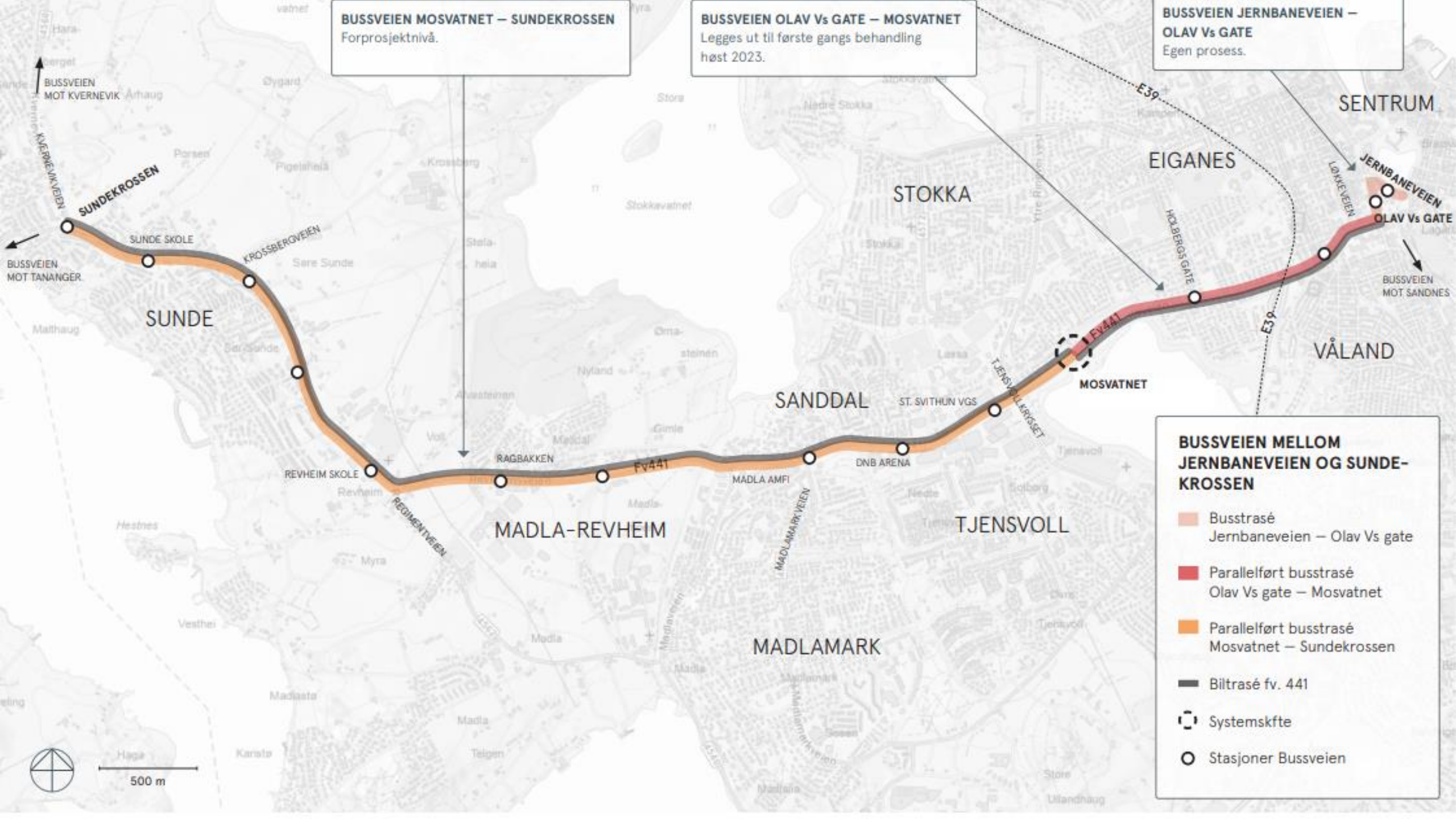
Ved å kna delprosjektene godt på hele korridoren og med tett oppfølging gjennom hele prosjektløpet, så er vurderingen at løsning lar seg realisere **innenfor** styringsmål.

Vi har til nå funnet noen nedskalerte løsninger som leverer på formål, vi tror vi skal finne flere.



Kostnader og styringsmål per korridor

- Korridor 1: 6,971 mrd.
- Korridor 2.1: 2,732 mrd.
- Korridor 2.2: 2,286 mrd.
- Korridor 3: 0,113 mrd.
- Korridor 4: 0,361 mrd.
- Påløpt: 0,680 mrd.
- Totalramme: 13,143 mrd.
(alt 2023-kr etter faktisk 22-indeks)



Sidestilt løsning



- Rapport om konsept ut fra nullvekstmålet, konseptvalget «Bussveien» og BRT-standard samt trafikale vurderinger og analyser.
- Konklusjon: Sidestilte felt egner seg dårlig som bussvei.

4.2 Oppsummering delstrekninger

	Delstrekning 1 Kannik-Mosvannet	Delstrekning 2 Mosvannet-Madlaforen	Delstrekning 3 Madlaforen-Sundekrossen
Midtstilt	God	God	God
Sidestilt	Dårlig	Dårlig	Dårlig
Parallelført	Best	God	God

Figur 8- Oppsummering av konsept for Bussveien på de ulike delstrekninger på rv. 509.

Styringsgruppen 26 oktober 2017 – Premissnotat Bussveien

Premissnotat Bussveien

Dette notatet er skrevet for å tydeliggjøre hvilke prinsipper som legges til grunn for planleggingen av Bussveien. Dette for å sikre at Bussveien oppleves som en helhetlig løsning, i alle tre kommuner og gjennom forskjellige områder.

Overordnede rammevedtak

Gjennom «Konseptvalgutredning for Transportsystemet på Jæren» er det besluttet at en kollektivbasert utvikling med buss og jernbane skal legges til grunn for planleggingen av transportsystemet i byområdet på Nord-Jæren. Dette konseptet er konkretisert til prosjektet «Bussveien», som er et ca. 50 kilometer langt bussveisystem i kommunene Stavanger, Sandnes og Sola. For aksene Stavanger-Forus-Sandnes-Sandnes øst er det besluttet at Bussveien skal bygges på en måte som gjør at den kan konverteres til bybanedrift i fremtiden, dersom det skulle bli aktuelt.

Nullvisjonen, det vil si at vegnettet skal planlegges ut fra en visjon om at det ikke skal forekomme trafikkulykker med drepte eller varig skadde, ligger som et premiss for planleggingen av Bussveien. Videre ligger det som et premiss at løsningene i Bussveien skal være universelt utformede.

Gjennom blant annet Klimaforliket, Nasjonal transportplan og Bypakke Nord-Jæren er det fastslått at nullvekst i personbiltrafikken skal legges til grunn for transportplanleggingen i byområdet som omfatter Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg kommuner. Dette innebærer at det ikke skal være flere personbiler på veien i fremtiden enn det er i dag. Nødvendig vekst i persontransporten tas gjennom gåing, sykling og kollektivtrafikk. Nullvekstmålet ligger som et klart premiss i planleggingen av Bussveien.

Mål for Bussveien

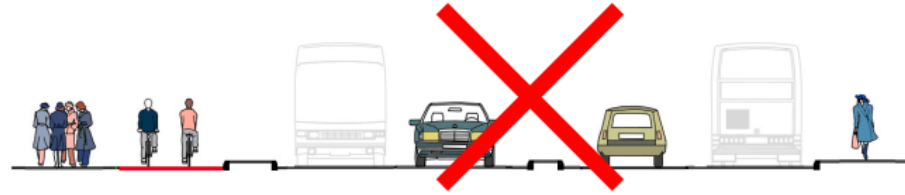
Bussveien innebærer en for oss ny måte å tenke busstransport på, der grunntanken er **«tenk bane, kjør buss»**. For aksene mellom Stavanger og Sandnes, hvor Bussveien skal kunne konverteres til fremtidig banedrift, vil løsningene automatisk måtte planlegges etter samme standard og samme prinsippene som man ville planlagt en baneløsning etter. Det vil også være naturlig å legge samme kvalitetskrav til grunn på de øvrige strekningene av bussveien, for å få et så godt kollektivsystem som mulig. Konkret innebærer dette blant annet at Bussveien skal ha:

- Forsinkelsesfri fremkommelighet, hvilket både sikrer høy reisehastighet og et kollektivsystem passasjerene kan stole på
- En mest mulig rettlinjert trasé, som gir passasjerene en komfortabel reise
- Høye arkitektoniske kvaliteter, som gjør at Bussveien kan integreres som en attraktiv del av bybildet og fremme god byutvikling

«Det fører for langt å lage en uttømmende liste her på hva alle anbefalingene i «The BRT Standard» innebærer, **men det er verd å påpeke at sidestilte bussfelt i henhold til disse anbefalingene ikke anses som en BRT-løsning.»**

«Sidestilt løsning er, som beskrevet i kapittelet «Mål for Bussveien» ikke ansett å være en fullgod bussveiløsning. I Bussveien vil sidestilt kollektivfelt likevel bli benyttet i blant annet Transportkorridor vest, hvor busstrafikken deler kjørefelt med øvrig tungtrafikk.»

Sidestilt løsning



Faglig vurdering er at sidestilt løsning ikke leverer på Bussvei standard.

- Gir ikke full fremkommelighet for bussen, særlig i rundkjøringer
- Flere konflikter med svingende trafikk i kryss
- Skaper trafiksikkerhetsutfordringer for syklister, når syklister skal krysse gaten
- Stor avbøyning i rundkjøringer og lavere komfort for passasjerer
- Vanskeliggjør høyre av/høyre på fra sideveger
- Oppfattes mer som ordinære kollektivfelt
- Barriere for gående og syklende
- Scorer ikke som BRT-system ifølge standarden

Kostnad

Sidestilt løsning koster tilnærmet likt som parallellført løsning.

Arealbeslaget er tidligere og nå vurdert nokså likt.

Anleggsgjennomføring og håndtering av grunnforhold er områder som erfaringsmessig påvirker kostnader, tidligere vurderinger samt vurderingen i denne prosessen tilsier at det ikke er store ulikheter mellom konseptene.

Anslag som har vurdert flere konsepter viser at kostnaden er noenlunde lik uavhengig av konsept.

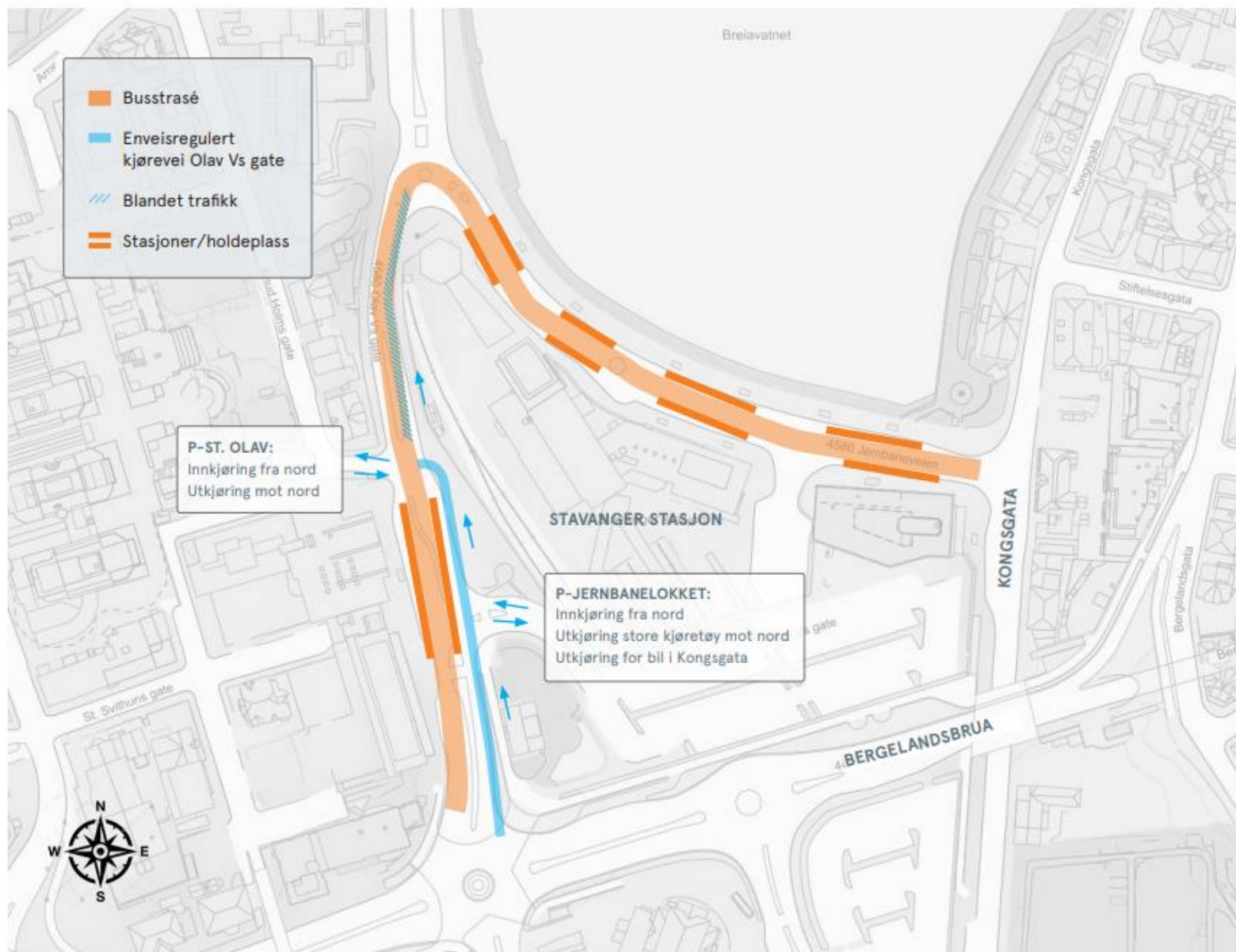
Vurderinger i 2018 viste også at konseptene er sammenlignbare i pris.

Jernbaneveien



Jernbaneveien blir som i dag med noe forbedringer i fremføringen av busser.

Bussholdeplassene tilrettelegges for universell utforming.



Olav Vs gate



Olav Vs gate stenges for gjennomkjøring for biltrafikk.

Bussene vil få egen trasé og en bussveistasjon som en del av byrommet.

Eksisterende trafikkareal benyttes. Adkomst til p-anleggene Jernbanelokket og St. Olav holdes åpne fra Olav Vs gate.

Rundkjøring ved teateret



I krysset ved teateret føres bussene utenom rundkjøringen i egen trasé.

Arm i undergang fra Scandic Park må saneres for å gi plass til busstraséen.

Rundkjøring må flyttes litt og ny sentraløy må etableres. Øvrig konstruksjon beholdes som i dag.

Krysset ved Løkkeveien



På denne strekningen vil bussen kjøre parallelt med biltrafikken.

Eksisterende kjørefelt beholdes i stor grad, kun tilpasninger ved kryss og bussveistasjoner.

Ved Løkkeveien vil det bli signalregulert T-kryss og dermed nytt kjøremønster.

Krysset ved E39



Ved E39 vil bussen føres utenom rundkjøringen. Rundkjøringen beholdes som i dag.

Sammenheng konstruksjon under bakken.

Krysset ved Holbergs gate



Ved Holbergs gate vil det bli signalregulert X-kryss som i dag.

Ny bussveistasjon med plattformer på hver side av krysset.

Eksisterende trafikkareal benyttes i stor grad.

Mindre arealinngrep i eiendommer som grenser til krysset.

Tjensvollkrysset



Tjensvollkrysset kan bygges om til lysregulert x-kryss uten inngrep i konstruksjon.

Vi benytter dagens profil.

Systemskifte.
Løses, men må detaljeres / modnes.

Ved Forum



Parallellført bussvei på sørsiden går utenom krysset ved Rektor Oldens gate.

Ved Energy



Bussveien på sørsiden gir god plassering av stasjonsområder knyttet til knutepunkt – Forum, DNB arena, Energy

Madla Revheim



Sentrale stasjonsområder knyttet til den nye utbyggingen på Madla Revheim.

Kan innlemmes godt til nytt mobilitetspunkt og ny bebyggelse.

Revheim kirke



Plassering av stasjonsområde sentralt ved Revheim kirke og skole.

Adkomst til Revheim kirke og bydelshus beholdes som i dag og påvirkes ikke av Bussveien.

T-kryss ved Friheim og nye Coop OBS Bygg Sunde



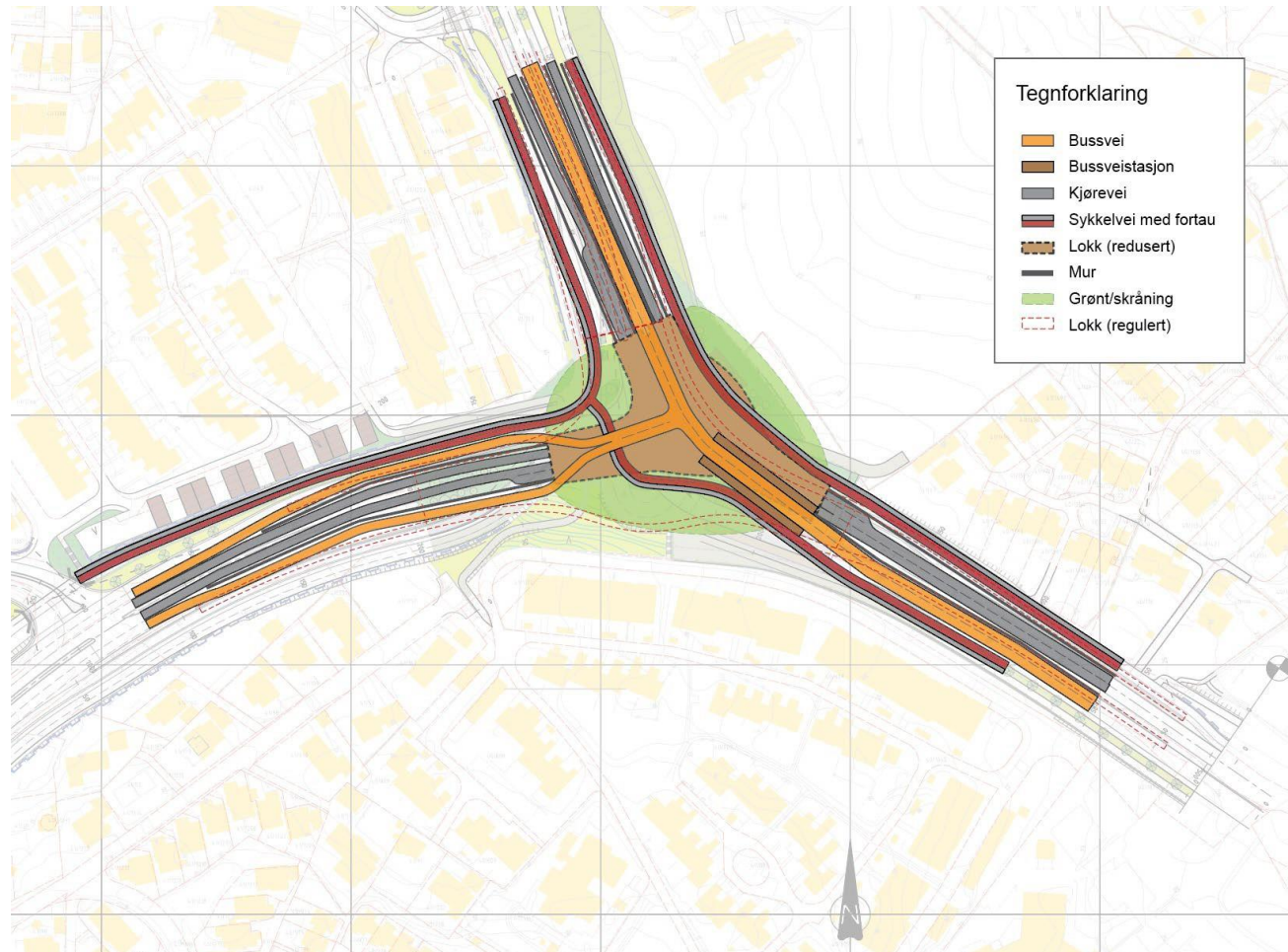
Den parallellførte Bussveien vil ikke påvirke T-kryss på motsatt side av Revheimsveien.

Krysset inn til Friheim og nye Coop OBS Bygg på Sunde er et av disse kryssene.

Sundekrossen: Redusert løsning 2-planskryss

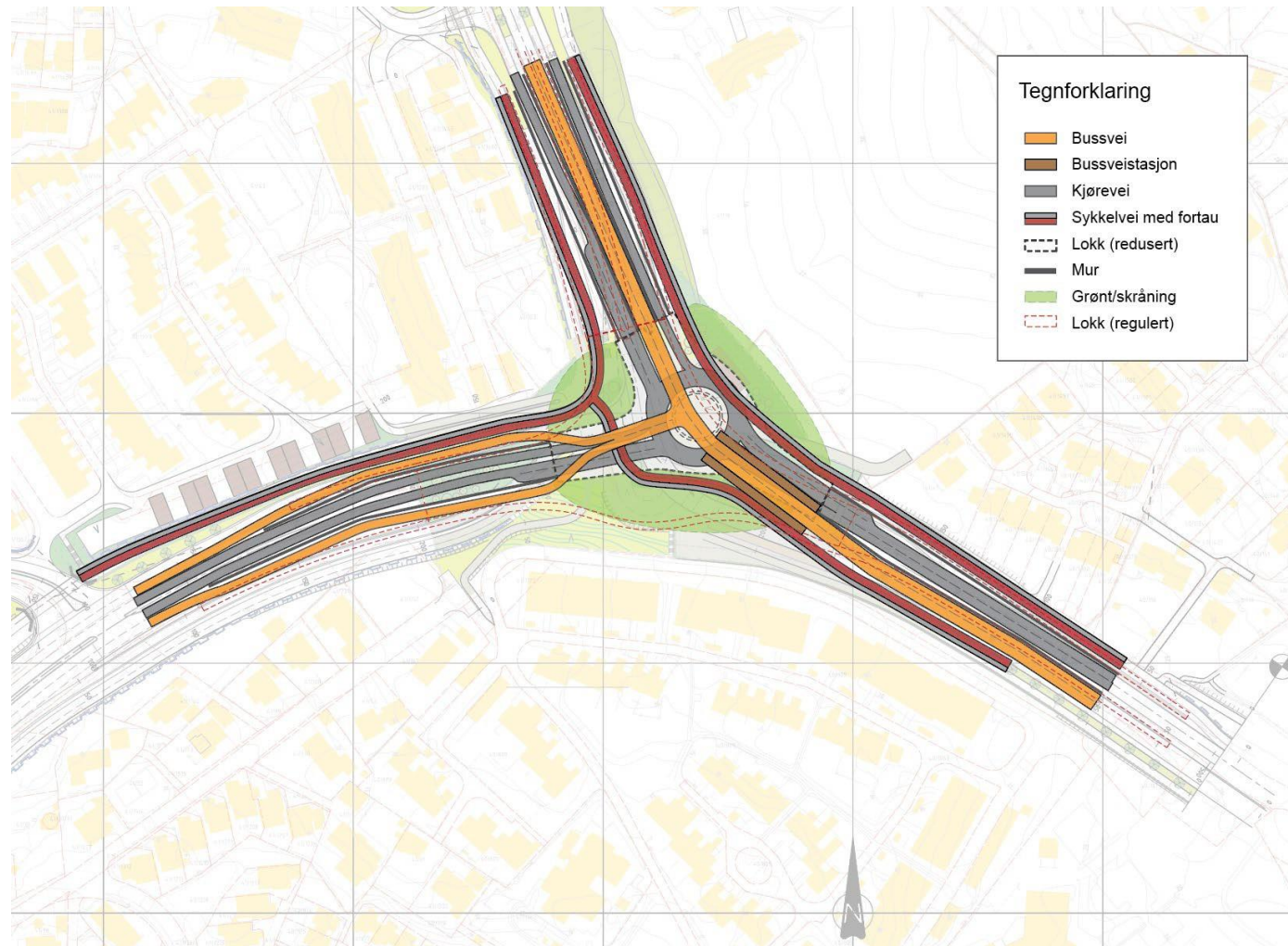
- Styringsgruppen ble orientert i møte 21.09.2022 om en pågående vurdering av løsning i Sundekrossen.
- For å redusere krysset, er det foreslått å ta bort filterfeltene i alle armene under bakken og erstatte de med vanlig svingefelt inn mot rundkjøringen, med kun behov for et felt ut.
- **Trafikkanalysen** viser at det er muligheter for å redusere toplansløsningen og fortsatt ivareta avviklingen for øvrig trafikk. En anbefaler ikke å redusere til kun ett svingefelt i tilfarten for noen av armene, da en vil overskride kapasitetsgrensen.

Redusert kryssområde med lokk



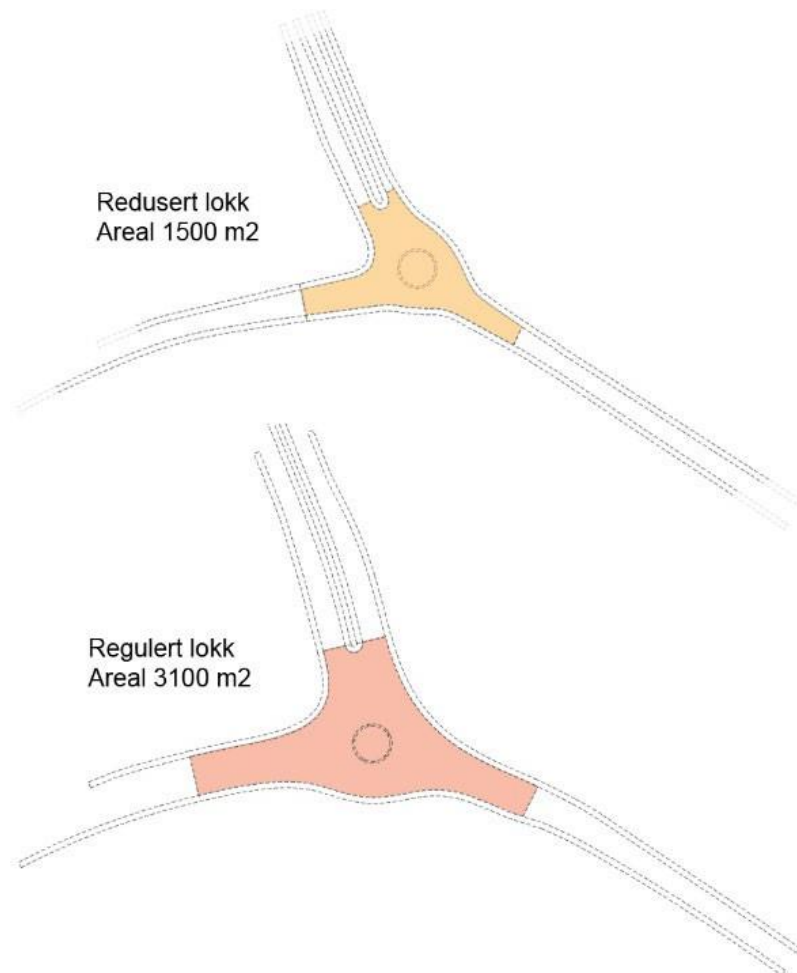
*Figur 1.
Prinsippskisse
redusert
kryssområde
med lokk -
system for
buss, gange og
sykkel på lokket
og biltrafikk
under.*

Redusert kryssområde med lokk – system under



*Figur 2.
Prinsippskisse
redusert
kryssområde med
lokk – system for
biltrafikk under
lokket.*

Arealbehov redusert kryssområde



Illustrasjonen øverst viser grov størrelse på toplansløningen som legges til grunn for Sundekrossen.

Til sammenligning illustrasjon under med størrelsen i forslaget til reguleringsplan fra 2017.

Konseptvalg fra Sundekrossen til Traneveien

- Konseptet på strekningen fra Sundekrossen til Traneveien er fremdeles noe uavklart. Foreløpig reguleringsplan viser midtstilt bussvei. Det jobbes fortsatt med dette strekket.
- Fra krysset ved Traneveien frem til krysset ved Kvernevik ring nord anbefales beholdt dagens tofeltsvei.
- Krysset ved Kvernvevik ring nord bygges om for å lettere kunne prioritere bussene.
- I Kvernevik ring beholdes veien som i dag og dagens holdeplasser bygges om til bussveistandard, 28 m plattform. Det etableres en endestasjon og reguleringsmulighet ved Hammaren. Størrelse og omfang av denne må avklares nærmere med Kolumbus.

Gjennomføring

Planprosesser igangsettes på hele korridoren når vi har en klar tanke om et helhetlig konsept

Bygging anbefales fra sentrum i Stavanger og utover mot Kvernevik, for maksimal kontroll på formål og kostnad

Prosjekttrekanten

Oppsummert

Parallellført anbefales som konsept på korridor 2.1

Parallellført leverer på formål. Bussen sikres full fremkommelighet.

Løsningen er vurdert å kunne bygges innenfor styringsmål.

Løsningen gir et helhetlig konsept for korridor 2.1, og gir grunnlag for full trøkk på regulering på hele korridoren.

Bygging anbefales som et utgangspunkt nedover lenken, fra ferdig korridor 1, deretter fra sentrum og ut over på korridor 2, osv.

Prosjekt – gjennomføringsmessig gir dette best odds når det gjelder kontroll på oppnåelse av formål og kontroll på kostnad.

www.rogfk.no/vare-tjenester/vei-og-kollektivtransport/bussveien/

Navn **Harald Bøhn**

Avdeling **Samferdselsavdelingen, enhet Bussveien**

Epost **Harald.bohn@rogfk.no**

Telefon **926 10 412**