



Trondheim Stasjonssenter – Gjennomgang av nye trafikksimuleringer

Agenda

1 times gjennomgang av følgende:

- Oppdaterte simuleringer av alternativene 1a, 1b, 2a og 2b
- Gjennomgang av resultat
- Følsomhetsanalyser
- Konklusjoner og diskusjoner

Spørsmål underveis og diskusjon til slutt.



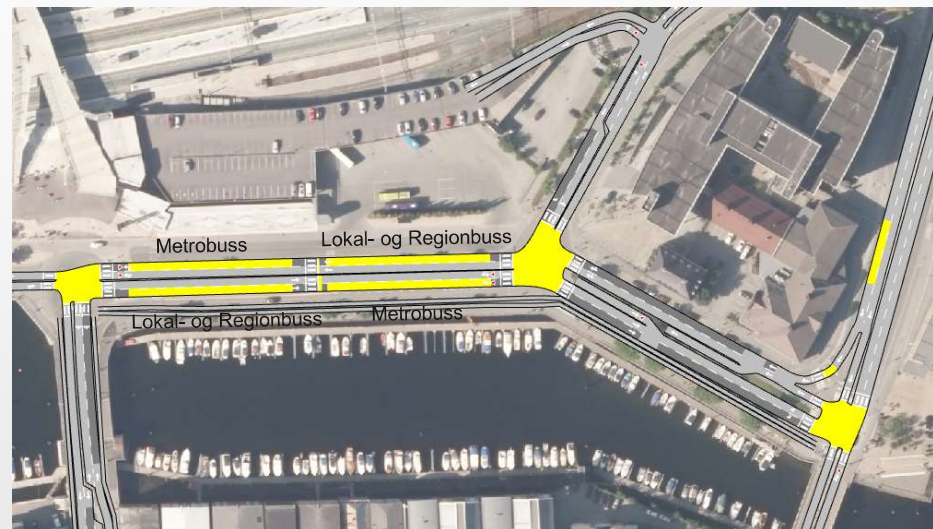
Alternativ 1 a – Planforslaget

- Ingen endringer



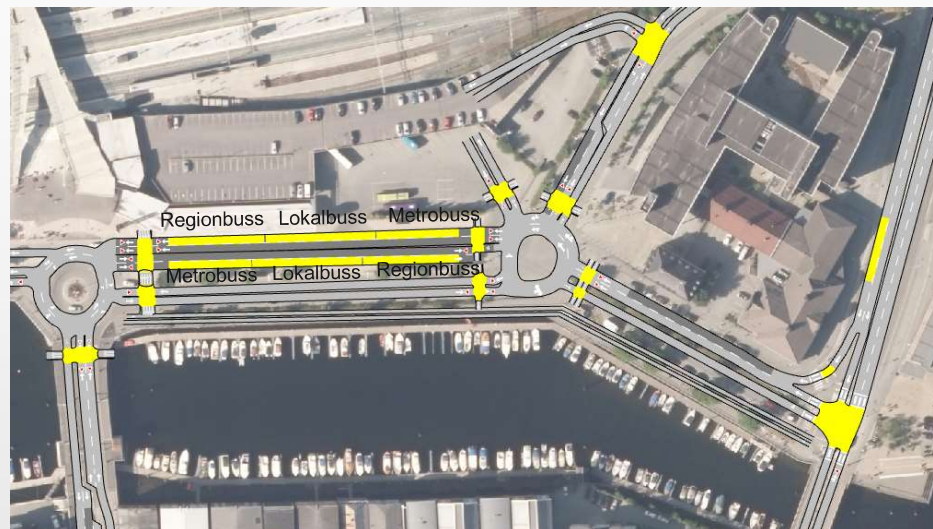
Alternativ 1 b – Planforslaget med kollektivfelt østover i Gryta

- Ingen endringer



Alternativ 2 a – Gjeldende reguleringsplan med justeringer

- Endret omløpstid på lysregulert fotgjengerovergang til 70 sek
- Fjernet Kiss & Ride langs stasjonsområdet
- Fartsreducerende tiltak i bilveg langs stasjonsområdet
- Holdeplassområdet er delt i 3
- Sykkelveg med fortau langs kanalen i stedet for sykkelfelt
- Fotgjengerovergang midt på stasjonsområdet er fjernet
- Flyttet fotgjengeroverganger nærmere sirkulasjonsarealet
- Økt bredde på fotgjengeroverganger til 5 meter
- Kollektivfelt i Gryta mot vest utenfor Politiet
- Kollektivfelt inn mot østlig rundkjøring fra nord – **VEGTEKNISK UTFORDRING**
- Flere sirkulasjonsfelt i rundkjøring i øst – **VEGTEKNISK UTFORDRING**
- Redusert rundkjøringsdiameter – **VEGTEKNISK UTFORDRING**
- Endret fordeling av fotgjengere i vest – **AVGJØRENDE FOTUTSETNING**
- Beholdt dagens fotgjengernivå i den sørlige kryssningen i vest – **AVGJØRENDE FOTUTSETNING**



Alternativ 2 b – Alt 2 a med en samlet gate forbi stasjonsområdet

- Trafikkøy i stedet for gjerde i senter av vegen ved stasjonen
- Holdeplassområdet er delt i 3
- Sykkelveg med fortau langs kanalen i stedet for sykkelfelt
- Fotgjengerovergang midt på stasjonsområdet er fjernet
- Flyttet fotgjengeroverganger nærmere sirkulasjonsarealet
- Økt bredde på fotgjengeroverganger til 5 meter
- Kollektivfelt i Gryta mot vest utenfor Politiet
- Kollektivfelt inn mot østlig rundkjøring fra nord – **VEGTEKNISK UTFORDRING**
- Flere sirkulasjonsfelt i rundkjøring i øst – **VEGTEKNISK UTFORDRING**
- Redusert rundkjøringsdiameter – **VEGTEKNISK UTFORDRING**
- Endret fordeling av fotgjengere i vest – **AVGJØRENDE FOTUTSETNING**
- Beholdt dagens fotgjengernivå i den sørlige krysningen i vest – **AVGJØRENDE FOTUTSETNING**

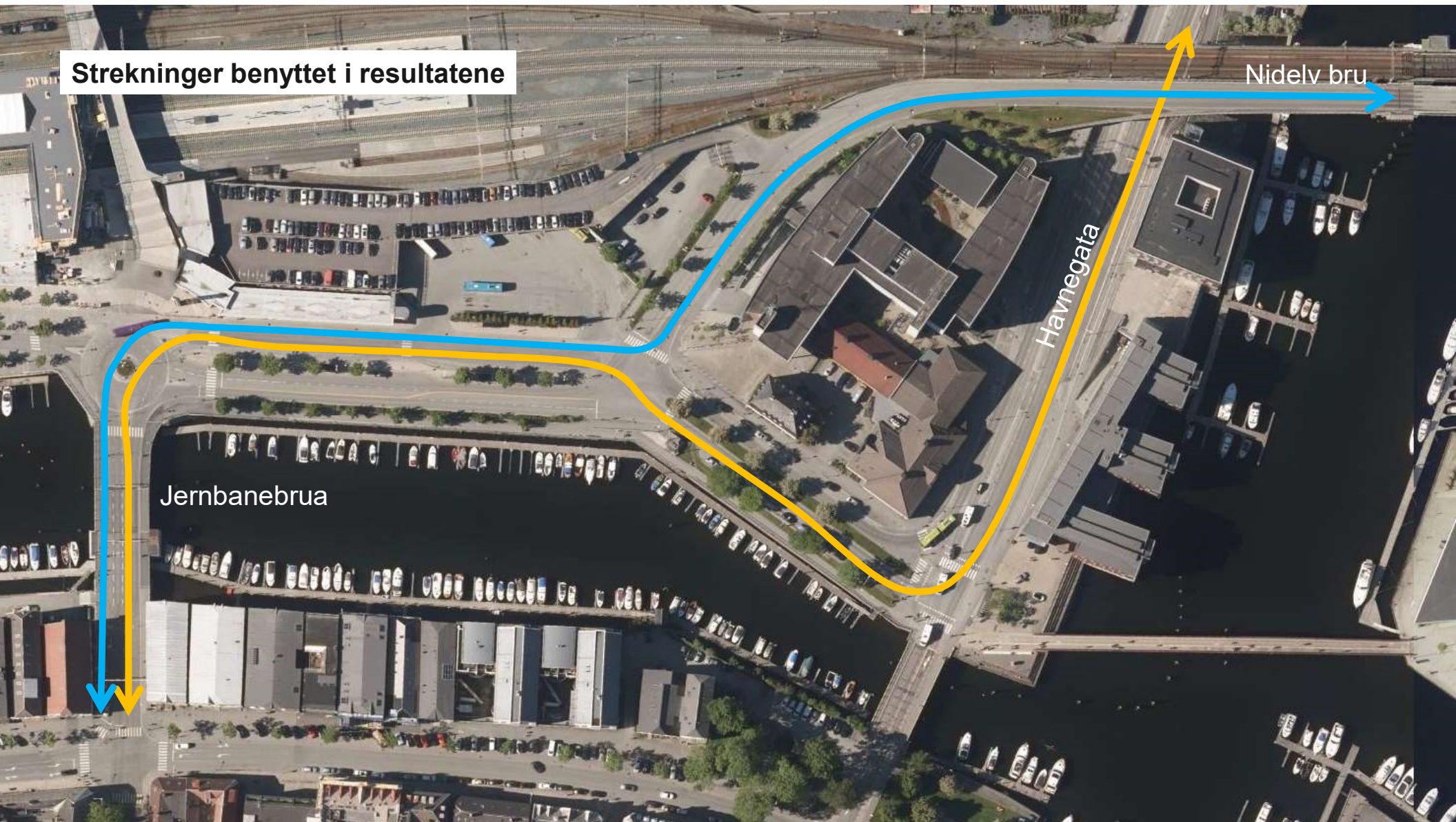


Strekninger benyttet i resultatene

Nidelv bru

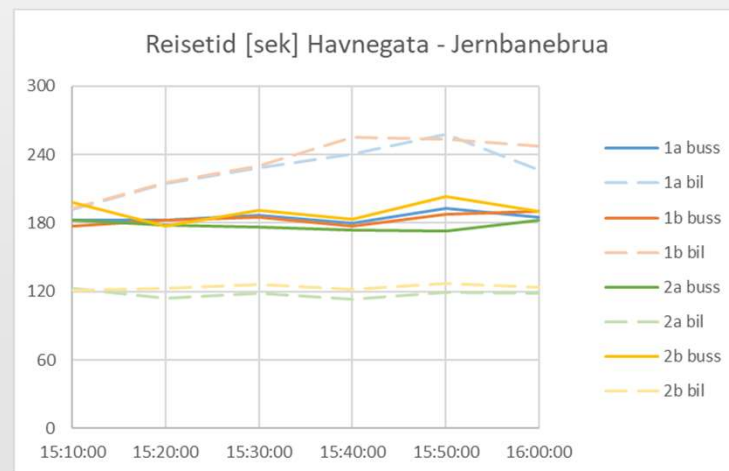
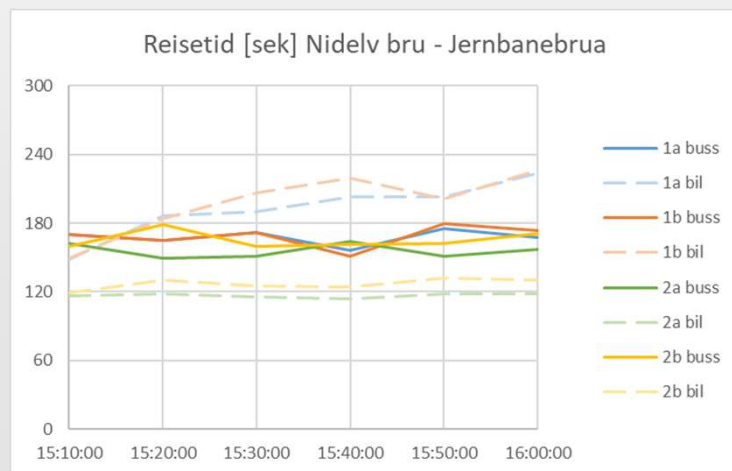
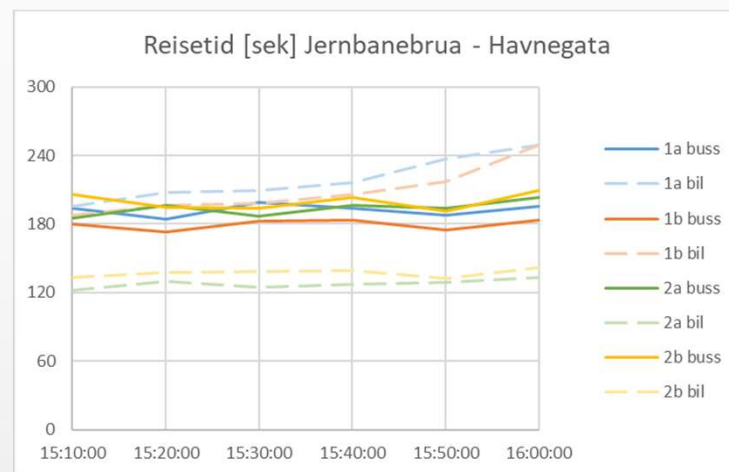
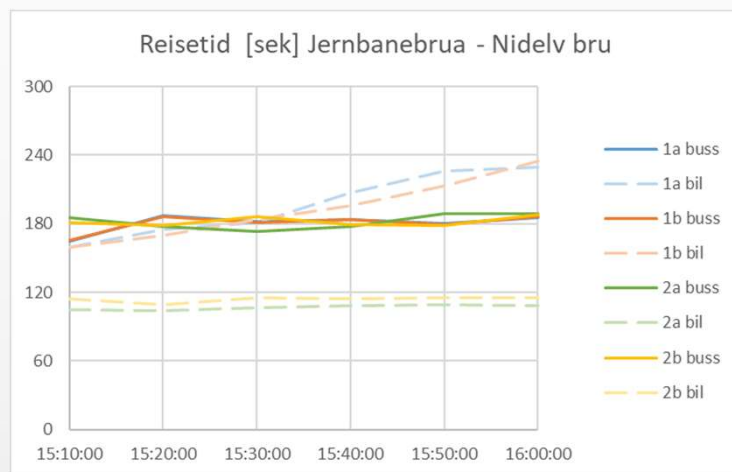
Havnegata

Jernbanebrua



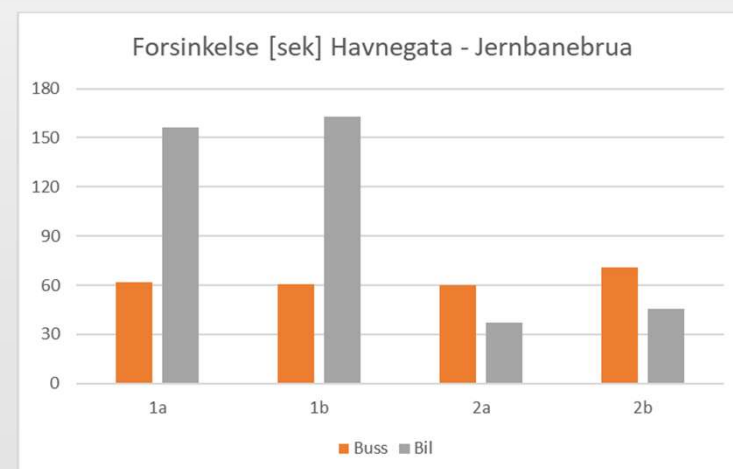
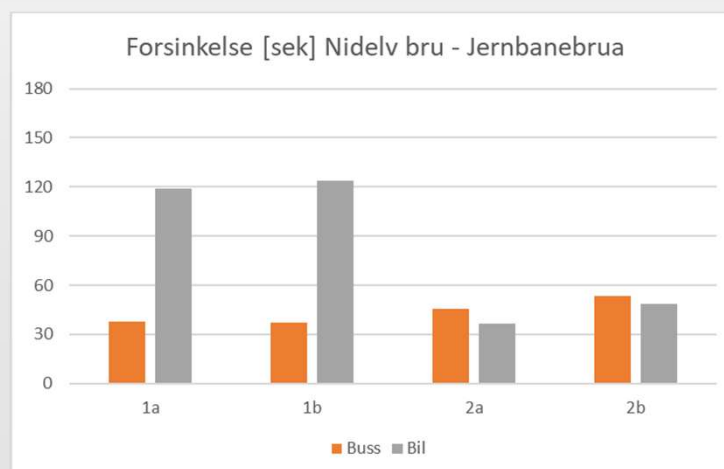
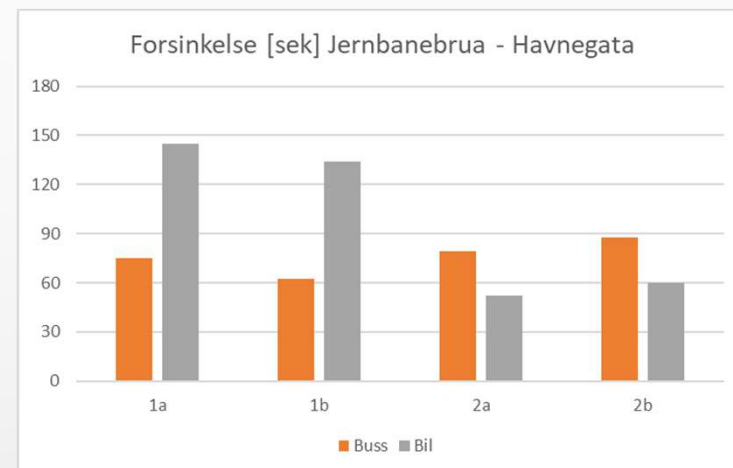
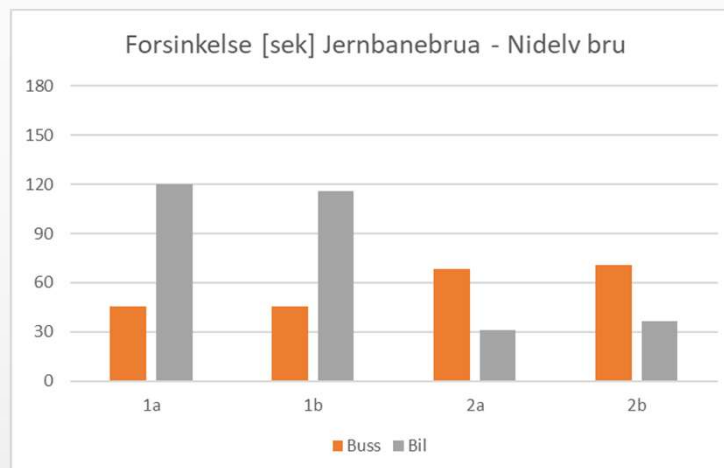
Resultater reisetid

- Liten forskjell i reisetid for buss mellom alternativene
- Reisetiden for biltrafikk er lavere enn reisetiden for buss i alternativ 2 a og 2 b
- Reisetiden for biltrafikk er høyere enn reisetiden for buss i alternativ 1 a og 1 b



Resultater forsinkelse

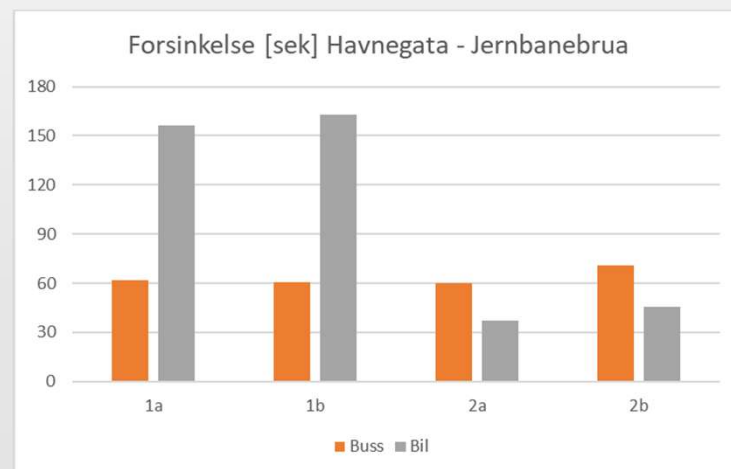
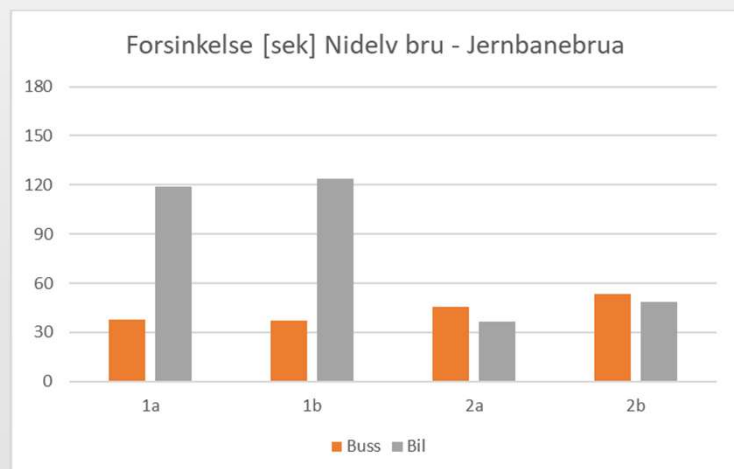
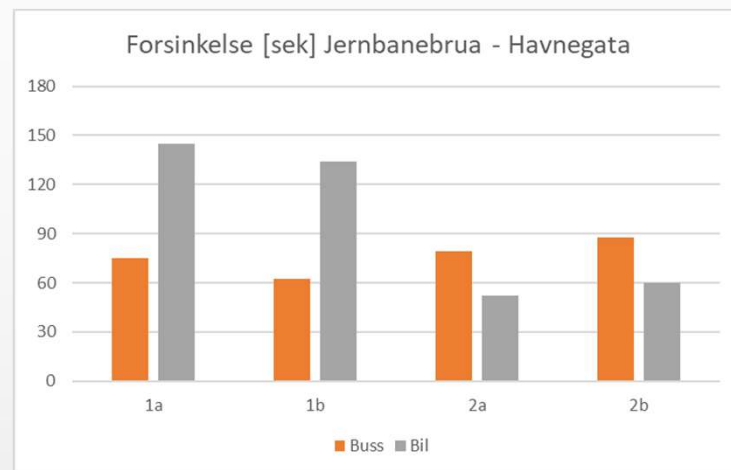
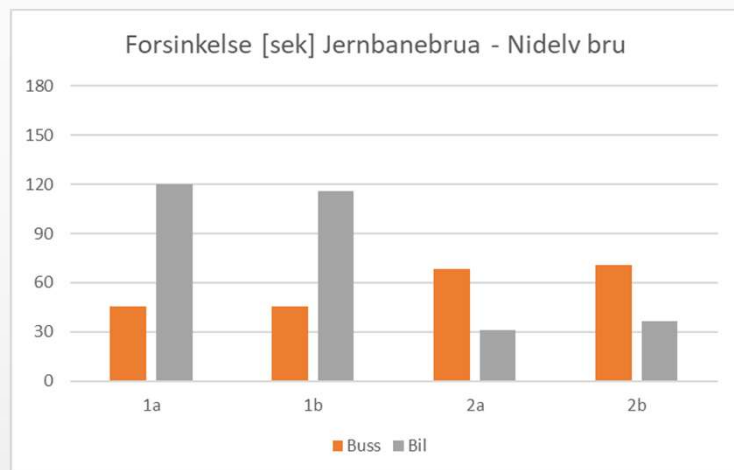
- Noe større forsinkelse for buss i alternativ 2 a og 2 b sammenlignet med 1 a og 1 b på alle strekningene
- Noe større forsinkelse for både bil og buss i alternativ 2 b sammenlignet med 2 a
- Forsinkelsen for bil er betydelig lavere i alternativ 2 a og 2 b sammenlignet med alternativ 1 a og 1 b
- Mindre forsinkelse for bil sammenlignet med buss i alternativ 2 a og 2 b. Omvendt i alternativ 1 a og 1 b



Resultater forsinkelse

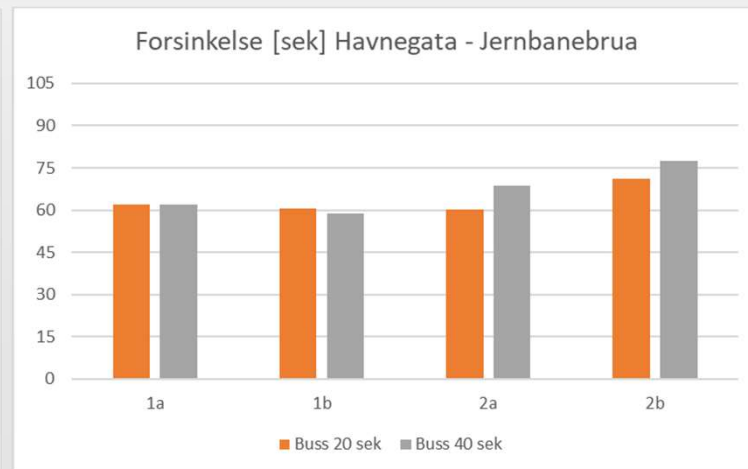
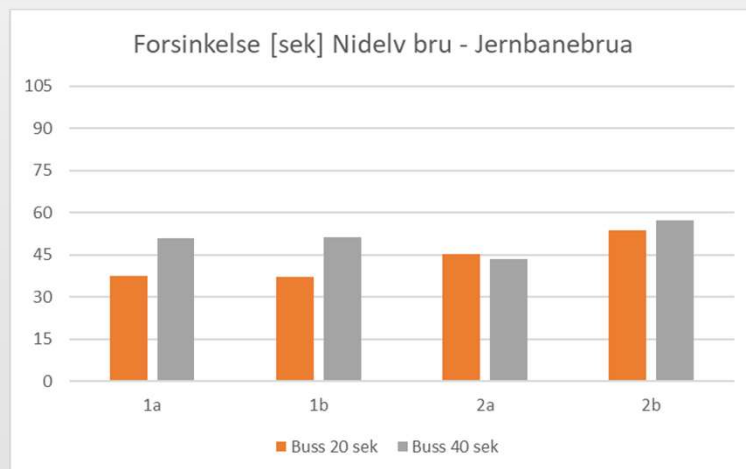
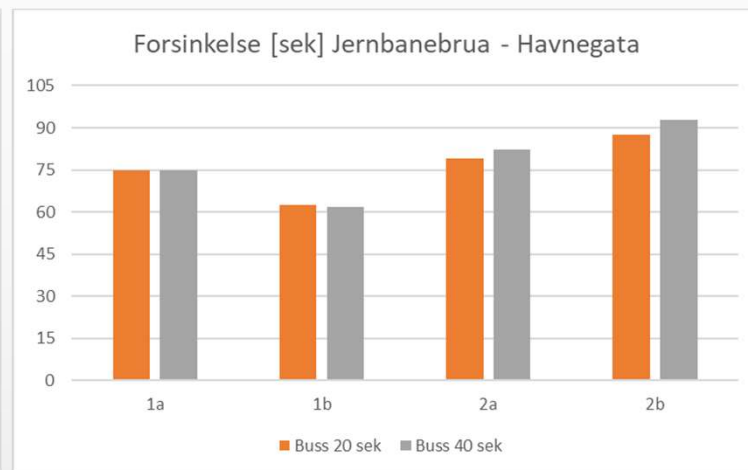
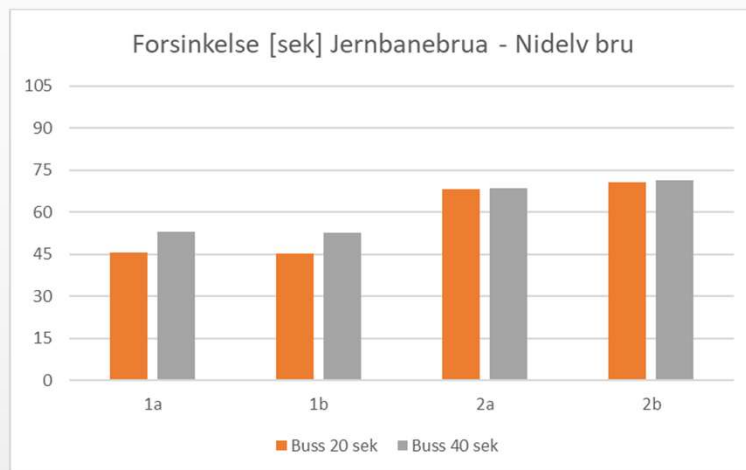
- Noe større forsinkelse for buss i alternativ 2 a og 2 b sammenlignet med 1 a og 1 b på alle strekningene
- Noe større forsinkelse for både bil og buss i alternativ 2 b sammenlignet med 2 a
- Forsinkelsen for bil er betydelig lavere i alternativ 2 a og 2 b sammenlignet med alternativ 1 a og 1 b
- Mindre forsinkelse for bil sammenlignet med buss i alternativ 2 a og 2 b. Omvendt i alternativ 1 a og 1 b

Hvem bør prioriteres?



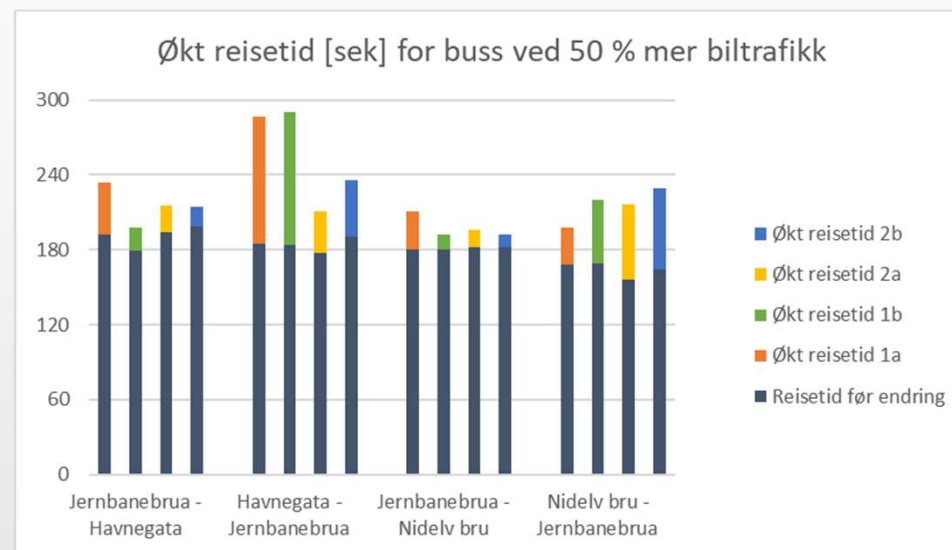
Følsomhet for økt stopptid

- Stopptid for alle busser doblet fra 20 sek (5 sek dev) til 40 sek (10 sek dev)
- Holdeplassområdene i alle alternativene vil ha tilstrekkelig kapasitet til en dobling av stopptiden



Følsomhet for endret biltrafikk

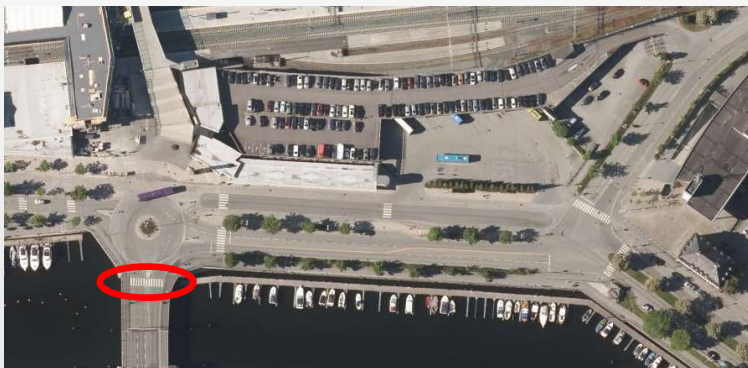
- Generell økning av biltrafikken på 50 %
- Kollektivfelt over Jernbanebrua har stor betydning
- Økt biltrafikk i Havnegata fra nord og Fv 910 utfordrer fremkommeligheten for buss
- Økt trafikk til parkeringskjeller gir utslag i alternativ 1 a og 1 b på strekningen fra Havnegata til Jernbanebrua



- Følsomhetsberegning for redusert biltrafikk er ikke fremstilt. Ingen merkbar forskjell.

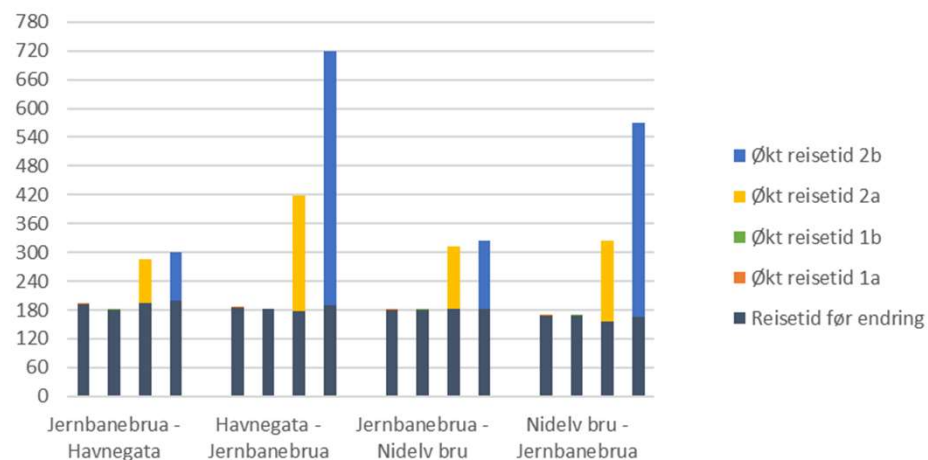
Følsomhet for generell økning i antall fotgjengere

- Generell økning i antall fotgjengere på 50%
 - NB! Nivået på antallet fotgjengere i den sørlige krysningen ved den vestlige rundkjøringen er redusert i utgangspunktet i alternativ 2 a og 2 b.



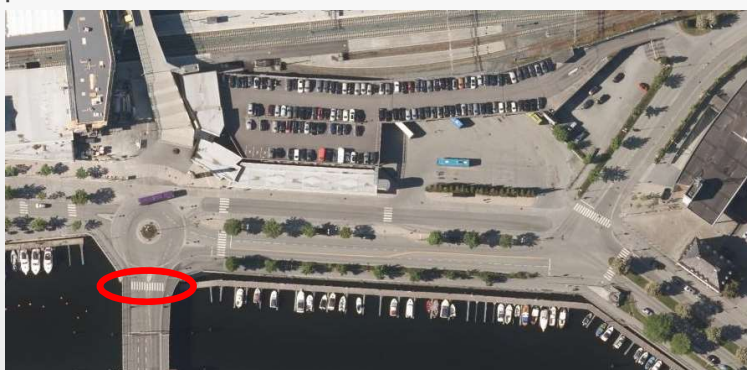
- Reisetiden for buss i alternativ 2 a og 2 b blir vesentlig forverret ved en generell økning i fotgjengere til tross for et lavere nivå i utgangspunktet
- Reisetiden for buss i alternativ 1 a og 1b er tilnærmet uavhengig av antallet fotgjengere

Økt reisetid [sek] for buss ved 50 % mer fotgjengere



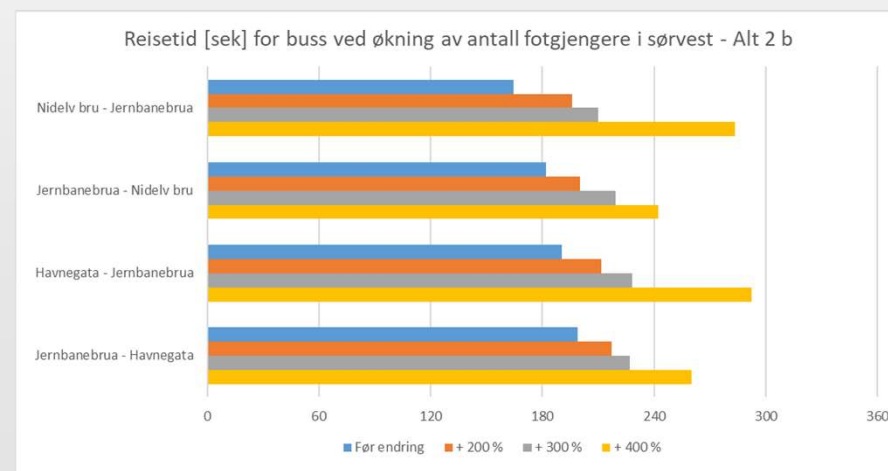
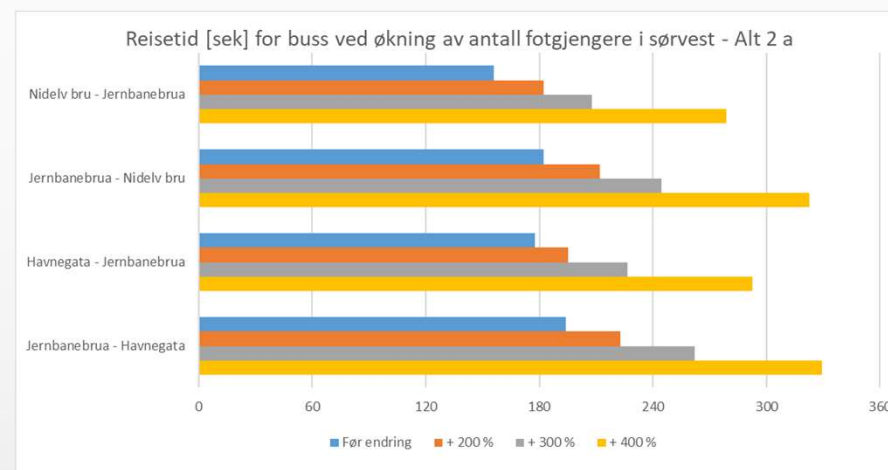
Følsomhet for økning av antall fotgjengere i den sørlige kryssningen i vest – Alternativ 2

- Den sørlige fotgjengerkryssningen i vest er et sårbart punkt i alternativ 2



	Antall fotgjengere per time
Utgangspunkt	165
+ 200 %	495
+ 300 %	660
+ 400 %	825

- Både alternativ 2 a og 2 b vil tåle en økning i antall fotgjengere, men konsekvensene for trafikkavviklingen blir fort store.



Oppsummering

- Trafikksimulering av de justerte løsningene viser at alle fire alternativene gir en god trafikkavvikling gjennom området for buss.
- Alternativ 1 a og 1 b prioriterer bussen på bekostning av bilen og har en løsning som tåler stor vekst i antallet myke trafikanter.
- Alternativ 2 a og 2 b prioriterer bilene og gir en noe forverret situasjon for bussen sammenlignet med alternativ 1. Fotgjengerløsningen er derimot veldig sårbar for en økning i antall gående og deres fordeling på de ulike krysningspunktene.
- Trafikksimuleringene viser at holdeplassområdene i alle alternativene vil ha tilstrekkelig kapasitet.
- Økt biltrafikk gjennom området vil utfordre fremkommelighet for buss på noen strekninger. Havnegata, Jernbanebrua og Fv910 er mest sårbare.

