

Oppdragsgiver: **Mala Utvikling AS**

Oppdragsnr.: **5208917** Dokumentnr.: **5602**

Til: Roger Eriksen

Fra: Martin Hoset

Dato 2022-03-08

► Følsomhetsanalyser Svenskjordet

Dette notatet er utarbeidet for å dokumentere foreløpige resultater fra utførte følsomhetsanalyser i Aimsun-modellen for Svenskjordet. For mer info om Aimsun-modell, trafikktegninger, turproduksjon, framskrivninger og andre forutsetninger vises det til foreløpig versjon av trafikkanalysen for Svenskjordet.

For alle analysene er faseplanene for Grilstadkrysset justert slik at gangfeltet over Grilstadvegen får grønt i alle omløp. I realiteten varierer dette mellom ca. 50-80% av alle omløp i ettermiddagsrushet.

I følsomhetsanalysene er det gjort vurderinger av følgende tre alternativer:

- Alternativ 0+, med framskrivning av trafikken til 2030, tillegg for Covid-19 og utbygging av Brundalsforbindelsen.
- Alternativ 1a, med full utbygging av Svenskjordet, framskrivning av trafikken til 2030, tillegg for Covid-19 og utbygging av Brundalsforbindelsen. Med inn- og utkjøring til Svenskjordet fra Grilstadvegen.
- Alternativ 1b, med full utbygging av Svenskjordet, framskrivning av trafikken til 2030, tillegg for Covid-19 og utbygging av Brundalsforbindelsen. Med innkjøring fra påkjøringsrampen til E6 og inn- og utkjøring fra vestgående felt i Grilstadvegen.

Analysene er gjort med henholdsvis framskrevet trafikk (basissituasjonen), en økning av alle trafikkmengder med 10% og en økning av alle trafikkmengder med 20%.

Det gjøres i tillegg noen sammenligninger mot 0-alternativet, som er beregnet med følgende forutsetninger:

- Alternativ 0, med framskrivning av trafikken til 2030, tillegg for Covid-19 uten utbygging av Brundalsforbindelsen.

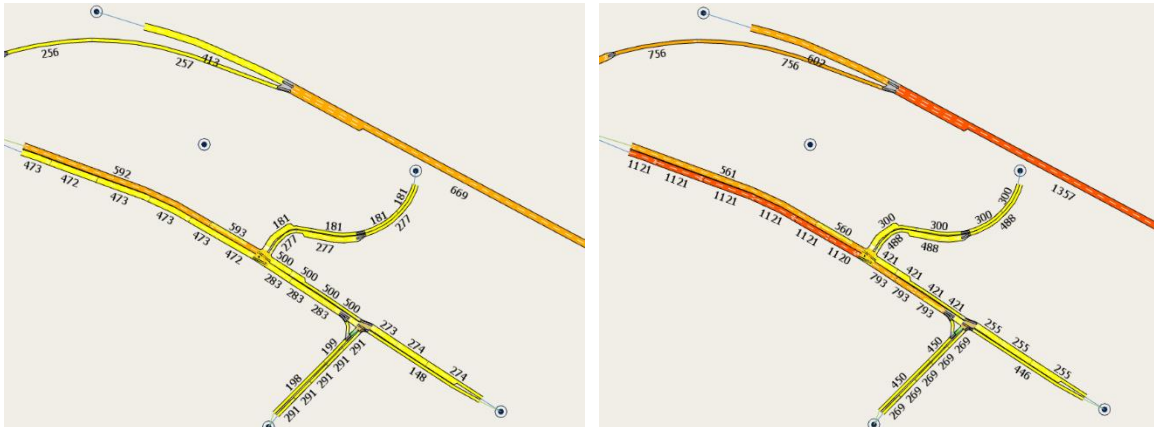
Analysene tar i utgangspunktet ikke hensyn til nye vestvendte ramper til E6 ved Overvik. Disse var ikke bygget når den opprinnelige trafikktegningen og analysen ble gjort, og ut ifra tidligere trafikkanalysen var det vanskelig å konkludere med hvor stor effekt de vil ha for trafikksituasjonen.

Alternativ 0+

Analyseresultater for alternativ 0+ med framskrevet trafikk til 2030, bygging av Brundalsforbindelsen og et 6,4% tillegg for å ta høyde for redusert trafikk som følge av Covid-19, er vist under. For dette alternativet er også gangfeltet mellom de to kryssene flyttet østover og signalanlegget i Skovgårdkrysset er kodet om som følge av dette.

Dette alternativet tar ikke hensyn til effekter av nye ramper ved Overvik.

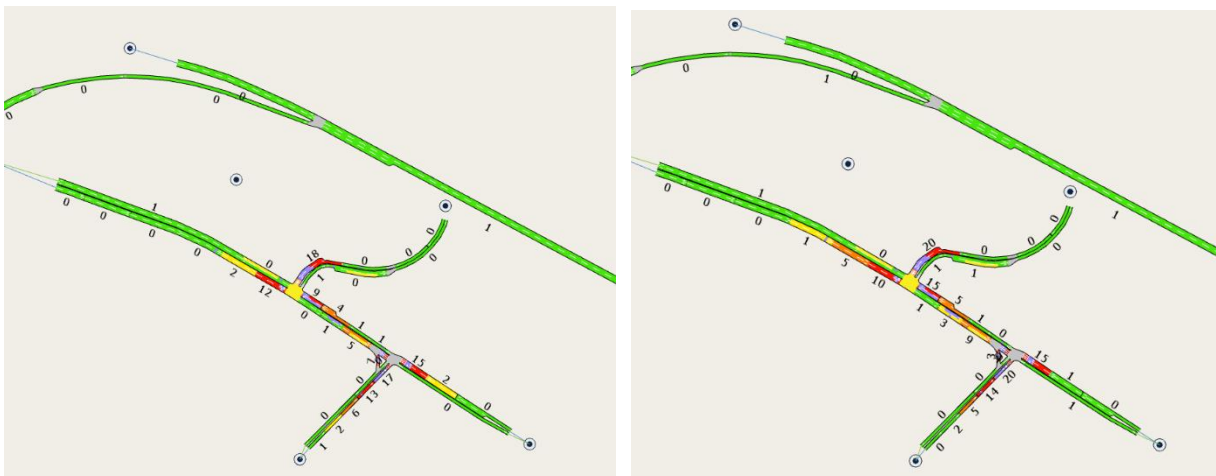
Resultatene for både morgen- og ettermiddagsrushet viser små til moderate forsinkelser inn i Skovgårdkrysset fra sør med noe mindre forsinkelser enn i dagens situasjon med redusert trafikk som følge av Covid-19. Det er også noe forsinkelser inn i de andre kryssarmene i forhold til uhindret trafikk, men det må man påregne i signalregulerte kryss.



Figur 0.3: Simulert trafikkvolum (kjt/t) for henholdsvis morgenrush og ettermiddagsrush for 0-alternativet med framskrevet trafikk, bygging av Brundalsforbindelsen og tillegg for Covid-19.

Følsomhetsanalyse + 10%

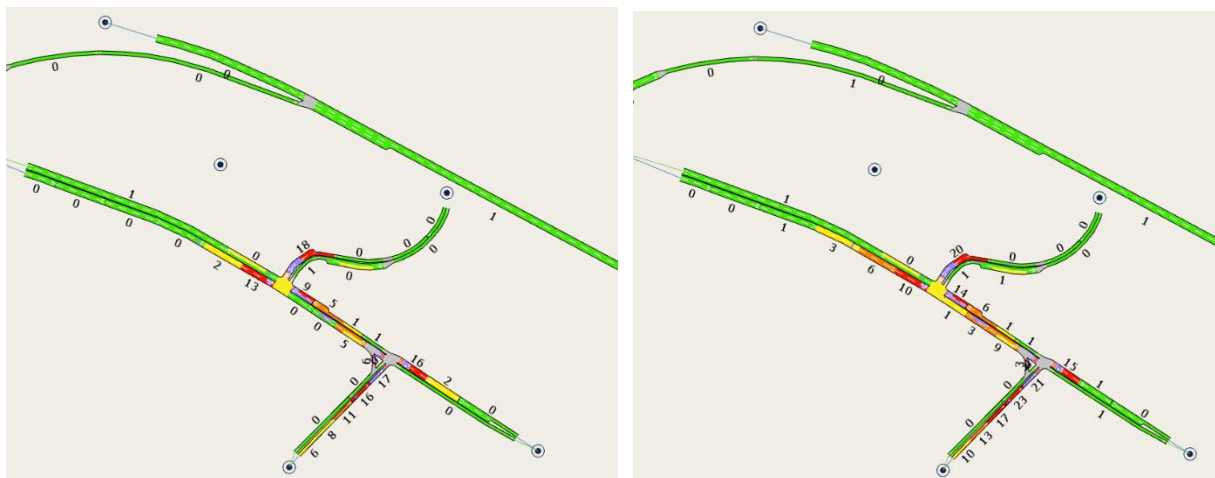
Det er gjort en følsomhetsanalyse der alle trafikkmengder i modellen er økt med 10%. Analyseresultatene gir økte forsinkelser i søndre arm av Skovgårdkrysset og også noe mer forsinkelser og kø mellom de to kryssene med kortere perioder der det kan bli tilbakeblokkering østover i morgenrushet og vestover i ettermiddagsrushet.



Figur 0.4: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) i morgenrushet (venstre) og ettermiddagsrushet (høyre) for 0-alternativet med framskrevet trafikk, bygging av Brundalsforbindelsen og tillegg for Covid-19. Og en økning av alle trafikkmengder med 10%.

Følsomhetsanalyse + 20%

Det er gjort en følsomhetsanalyse der alle trafikkmengder i modellen er økt med 20%. Analyseresultatene gir betydelige forsinkelser i søndre arm av Skovgårdkrysset og også noe mer forsinkelser og kø mellom de to kryssene med kortere perioder der det kan bli tilbakeblokkering østover i morgenrushet og vestover i ettermiddagsrushet.



Figur 0.5: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) i morgenrushet (venstre) og ettermiddagsrushet (høyre) for 0-alternativet med framskrevet trafikk, bygging av Brundalsforbindelsen og tillegg for Covid-19. Og en økning av alle trafikkmengder med 20%.

Alternativ 1a

Analyseresultater for alternativ 1a med full utbygging av Svenskjordet, utbygging av Brundalsforbindelsen, framskrevet trafikk til 2030 og et 6,4% tillegg for å ta høyde for redusert trafikk som følge av Covid-19, er vist under. For dette alternativet er også gangfeltet mellom de to kryssene flyttet østover og signalanlegget i Skovgårdkrysset kodet om som følge av dette. Inn- og utkjøring til Svenskjordet er i dette alternativet fra Grilstadvegen.

Dette alternativet hensyntar effektene av utbygging av Brundalsforbindelsen, men tar ikke hensyn til effekter av nye ramper ved Overvik.

Resultatene for både morgen- og ettermiddagsrushet viser moderate forsinkelser inn i Skovgårdkrysset fra sør med sammenlignbare forsinkelser som i dagens situasjon med redusert trafikk som følge av Covid-19. Det er også noe forsinkelser inn i de andre kryssarmene i forhold til uhindret trafikk, men det må man påregne i signalregulerte kryss.

Observasjon av simuleringene tyder på at man i kortere perioder i ettermiddagsrushet kan få tilbakeblokkering fra Skovgårdkrysset til Grilstadkrysset som gir noe redusert kapasitet der.

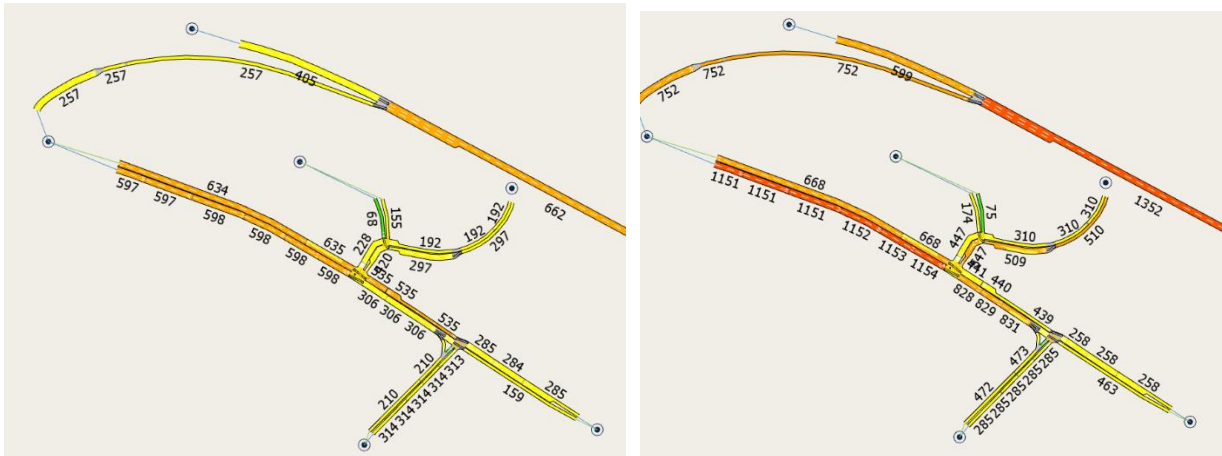
I forhold til 0-alternativet er det en betydelig forbedring i trafikkavviklingen med betydelig mindre forsinkelser i Skovgårdkrysset og en tilsvarende trafikkavvikling i Grilstadkrysset der trafikkøkningen til Svenskjordet ser ut til å veies opp av reduksjonen av trafikk mot Jakobslivegen. Venstresvingefeltet i Grilstadvegen ser ut til å ha tilstrekkelig kapasitet for de beregnede trafikkmengdene.



Figur 0.1: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) og hastighet (km/t) i morgenrushet for alternativ 1a med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen.



Figur 0.2: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) og hastighet (km/t) i ettermiddagsrushet for alternativ 1a med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen.



Figur 0.3: Simulert trafikkvolum (kj/t) for henholdsvis morgenrush og ettermiddagsrush for alternativ 1a med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen.

Følsomhetsanalyse + 10%

Det er gjort en følsomhetsanalyse der alle trafikkmengder i modellen er økt med 10%. Analyseresultatene gir økte forsinkelser i søndre arm av Skovgårdkrysset og også mer kø mellom de to kryssene med fare for kortere perioder med tilbakeblokkering i begge retninger. For Grilstadkrysset kan det også i kortere perioder bli kø fra vest som kan gi tilbakeblokkering inn i Rotvollkrysset. Dette skyldes en stor økning i venstresvingende i Grilstadkrysset fra vest og kan muligens avhjelpes til en viss grad med optimalisering av faseplanene i signalanlegget.

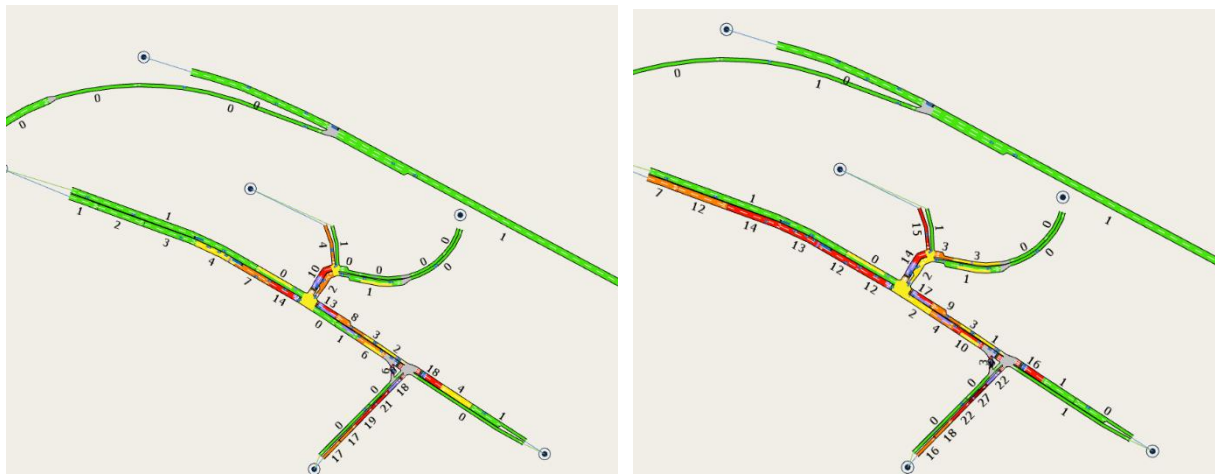


Figur 0.4: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) i morgenrushet (venstre) og ettermiddagsrushet (høyre) for alternativ 1a med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen og en økning av alle trafikkmengder med 10%.

Følsomhetsanalyse + 20%

Det er gjort en følsomhetsanalyse der alle trafikkmengder i modellen er økt med 20%. Analyseresultatene gir betydelige forsinkelser i søndre arm av Skovgårdkrysset og også mer kø mellom de to kryssene med fare for kortere perioder med tilbakeblokkering i begge retninger. For Grilstadkrysset kan det i lengre perioder bli kø fra vest som kan gi tilbakeblokkering inn i Rotvollkrysset og store avviklingsproblemer der. Dette skyldes en

stor økning i venstresvingende i Grilstadkrysset fra vest og kan muligens avhjelpes til en viss grad med optimalisering av faseplanene i signalanlegget.



Figur 0.5: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) i morgenrushet (venstre) og ettermiddagsrushet (høyre) for alternativ 1a med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen og en økning av alle trafikkmengder med 20%.

Alternativ 1b

Analyseresultater for alternativ 1b med full utbygging av Svenskjordet, utbygging av Brundalsforbindelsen, framskrevet trafikk til 2030 og et 6,4% tillegg for å ta høyde for redusert trafikk som følge av Covid-19, er vist under. For dette alternativet er også gangfeltet mellom de to kryssene flyttet østover og signalanlegget i Skovgårdkrysset kodet om som følge av dette. Innkjøring til Svenskjordet er i dette alternativet fra påkjøringsrampen til E6 mens utkjøring skjer i Grilstadvegen.

Dette alternativet hensyntar effektene av utbygging av Brundalsforbindelsen, men tar ikke hensyn til effekter av nye ramper ved Overvik.

Resultatene for både morgen- og ettermiddagsrushet viser moderate forsinkelser inn i Skovgårdkrysset fra sør med sammenlignbare forsinkelser som i dagens situasjon med redusert trafikk som følge av Covid-19. Det er også noe forsinkelser inn i de andre kryssarmene i forhold til uhindret trafikk, men det må man påregne i signalregulerte kryss.

Observasjon av simuleringene tyder på at man i kortere perioder i ettermiddagsrushet kan få tilbakeblokkering fra Skovgårdkrysset til Grilstadkrysset som gir noe redusert kapasitet der.

I forhold til 0-alternativet er det en betydelig forbedring i trafikkavviklingen med betydelig mindre forsinkelser i Skovgårdkrysset og en tilsvarende eller marginalt bedre trafikkavvikling i Grilstadkrysset der trafikkøkningen til Svenskjordet ser ut til å veies opp av reduksjonen av trafikk mot Jakobslivegen. Rampen fra E6 ser ut til å ha svært god flyt og ingen forsinkelser med den foreslåtte utformingen og beregnede trafikkmengder.

I forhold til alternativ 1a er det små forskjeller i trafikkavviklingen. I Grilstadkrysset ser noen mindre endringer i avviklingsmønsteret, men effekten av dette er begrenset og kan eventuelt utjevnes ved justering av prioritet i signalanlegget.

Det er også gjort analyser med en enkel kollektivprioritering av metrobussen i Grilstadkrysset. Dette ser ut til å gi god effekt for metrobussens fremkommelighet samtidig som at avviklingen for øvrig trafikk kun blir marginalt dårligere.



Figur 0.1: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) og hastighet (km/t) i morgenrushet for alternativ 1b med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen.



Figur 0.2: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) og hastighet (km/t) i ettermiddagsrushet for alternativ 1b med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen.



Figur 0.3: Simulert trafikkvolum (kj/t) for henholdsvis morgenrush og ettermiddagsrush for alternativ 1b med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen.



Figur 0.4: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) og hastighet (km/t) i morgenrushet for alternativ 1b med kollektivprioritering for metabuss, framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen.



Figur 0.5: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) og hastighet (km/t) i ettermiddagsrushet for alternativ 1b med kollektivprioritering for metrobuss, framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen.

Følsomhetsanalyse + 10%

Det er gjort en følsomhetsanalyse der alle trafikkmengder i modellen er økt med 10%. Analyseresultatene gir økte forsinkelser i søndre arm av Skovgårdkrysset og også noe mer forsinkelser og kø mellom de to kryssene med kortere perioder der det kan bli tilbakeblokkering østover i morgenrushet og vestover i ettermiddagsrushet.

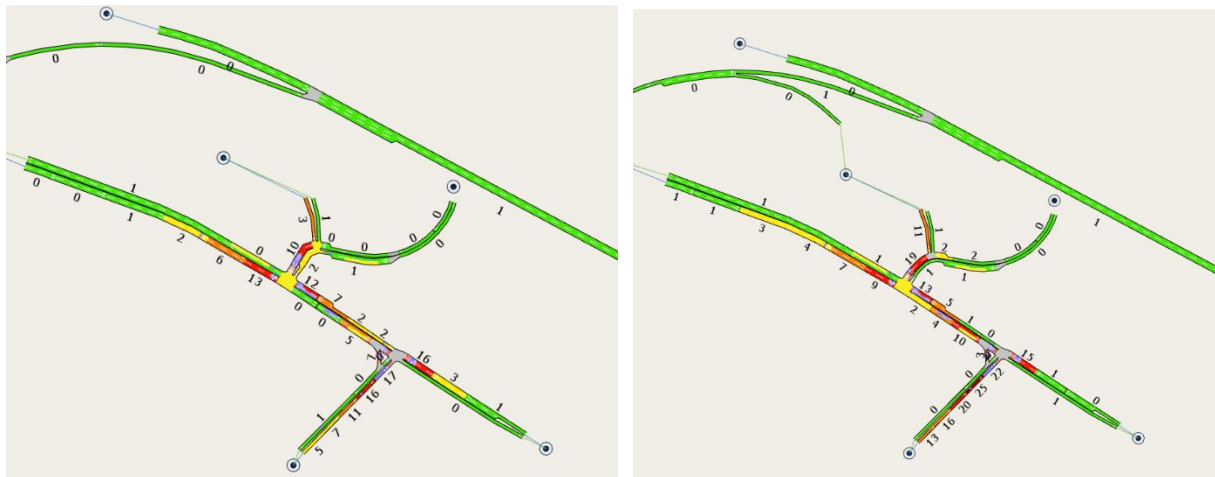


Figur 0.6: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) i morgenrushet (venstre) og ettermiddagsrushet (høyre) for alternativ 1b med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen. Og en økning av alle trafikkmengder med 10%.

Følsomhetsanalyse + 20%

Det er gjort en følsomhetsanalyse der alle trafikkmengder i modellen er økt med 20%. Analyseresultatene gir betydelige forsinkelser i søndre arm av Skovgårdkrysset og også noe mer forsinkelser og kø mellom de to kryssene med kortere perioder der det kan bli tilbakeblokkering østover i morgenrushet og vestover i

ettermiddagsrushet. For Grilstadkrysset kan det også i kortere perioder bli kø fra vest som kan gi tilbakeblokkering inn i Rotvollkrysset.



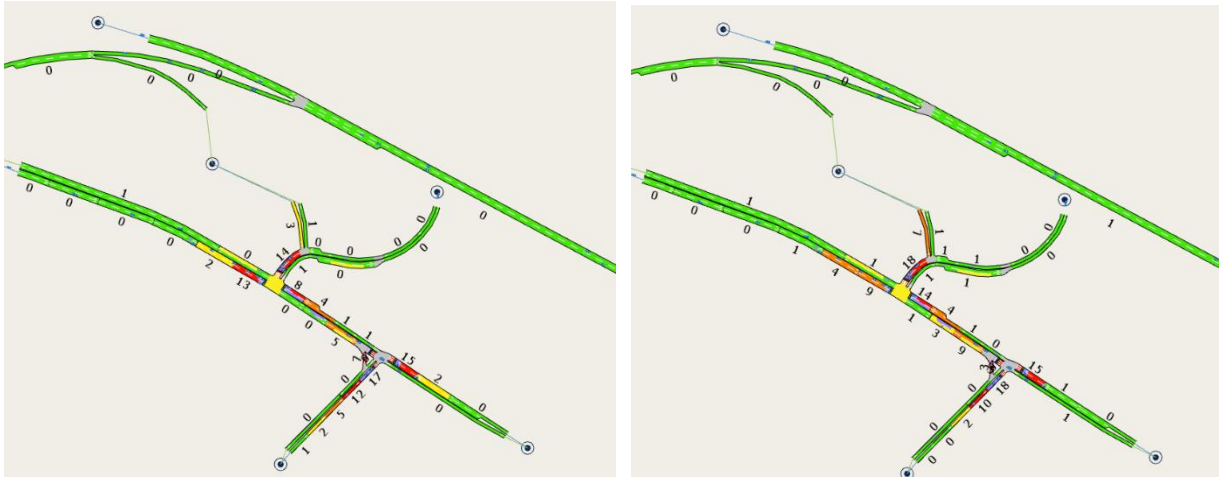
Figur 0.7: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) i morgenrushet (venstre) og ettermiddagsrushet (høyre) for alternativ 1b med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen. Og en økning av alle trafikkmengder med 20%.

Justert faseplan

Etter at gangfeltet mellom de to kryssene i analysene er flyttet østover er noe av avviklingsproblemene mellom de to kryssene redusert og det er mindre fare for tilbakeblokkering mellom kryssene enn i dagens situasjon.

Som følge av dette er det gjort noen analyser der det er justert på faseplanene slik at utgående trafikk fra Jakobslivegen i Skovgårdkrysset får 5 sekunder lengre maksimal grøntid i både morgen- og ettermiddagsrush.

Analyseresultatene tyder på at man med denne justeringen får et noe mer robust system for økte trafikkmengder, og særlig i ettermiddagsrushet blir forsinkelsene i Jakobslivegen betydelig mindre og avviklingen bedre enn i alternativ 0+. I morgenrushet gir denne løsningen også bedre avvikling, men en noe mindre effekt. For konflikterende bevegelser på andre kryssarmer har tiltaket marginale effekter på avviklingen og gir økte gjennomsnittlige forsinkelser på kun 0-2 sekunder.



Figur 0.8: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) i morgenrushet (venstre) og ettermiddagsrushet (høyre) for alternativ 1b med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen, samt justerte faseplaner.



Figur 0.9: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) i morgenrushet (venstre) og ettermiddagsrushet (høyre) for alternativ 1b med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen. Og en økning av alle trafikkmengder med 10% samt justerte faseplaner.



Figur 0.10: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) i morgenerushet (venstre) og ettermiddagsrushet (høyre) for alternativ 1b med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen. Og en økning av alle trafikkmengder med 20% samt justerte faseplaner.

Ramper ved Overvik

Det ble utført en manuell trafikk telling i ettermiddagsrushet torsdag 03. mars 2022 i Skovgårdkrysset. Formålet med tellingen var å få et anslag på hvor stor effekt de nye rampene på Overvik har hatt på gjennomgangstrafikken rett fram langs Kochhaugvegen. I tellingen ble det derfor kun registrert trafikkmengder rett fram i begge retninger langs Kochhaugvegen. Resultatene viser en nedgang fra april 2021 på 22% i østgående retning og 9% vestgående retning gjennom hele perioden 15:00-17:00. Nedgangen var størst mellom 15:30 og 16:00 (endringer på hhv. -38% og -27% i øst- og vestående retning) og minst mellom 16:30 og 17:00 (endringer på hhv. -7% og +9% i øst- og vestående retning).

I skrivende stund er bare to av fire ramper (figur 11) åpnet. At den vestgående rampen enda ikke er åpnet bidrar til å forklare hvorfor nedgangen i trafikk i hovedsak er observert i østgående retning.

Det presiseres for øvrig at tellingene er gjort relativt kort tid etter at rampene ved Overvik ble åpnet, slik at det er mulig at trafikkreduksjonen kan bli enda større på sikt dersom flere legger om reisevanene og kjøremønsteret sitt.

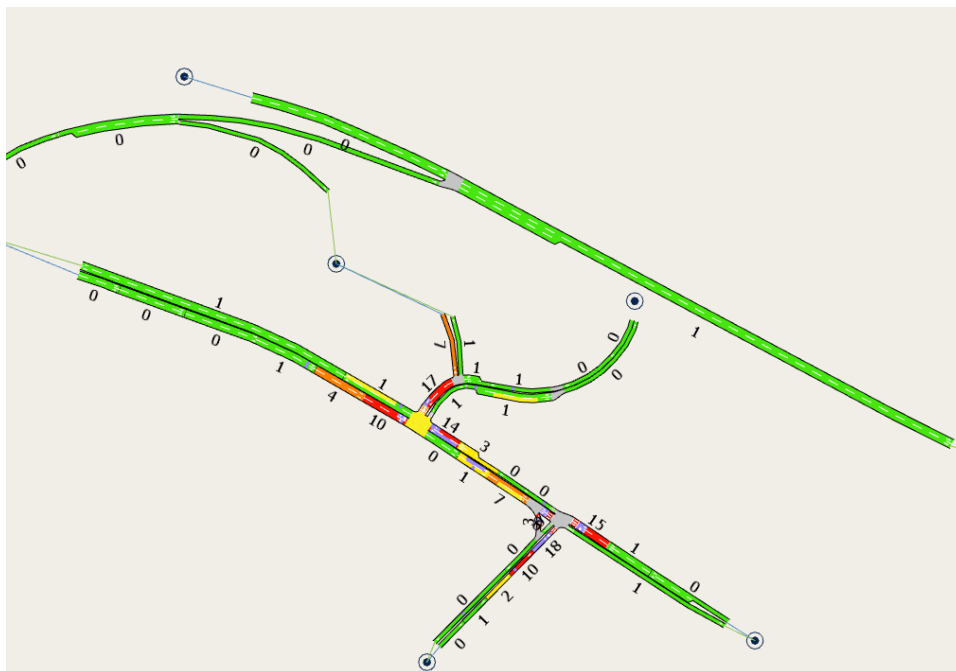


Figur 11: Ramper ved Overvik.

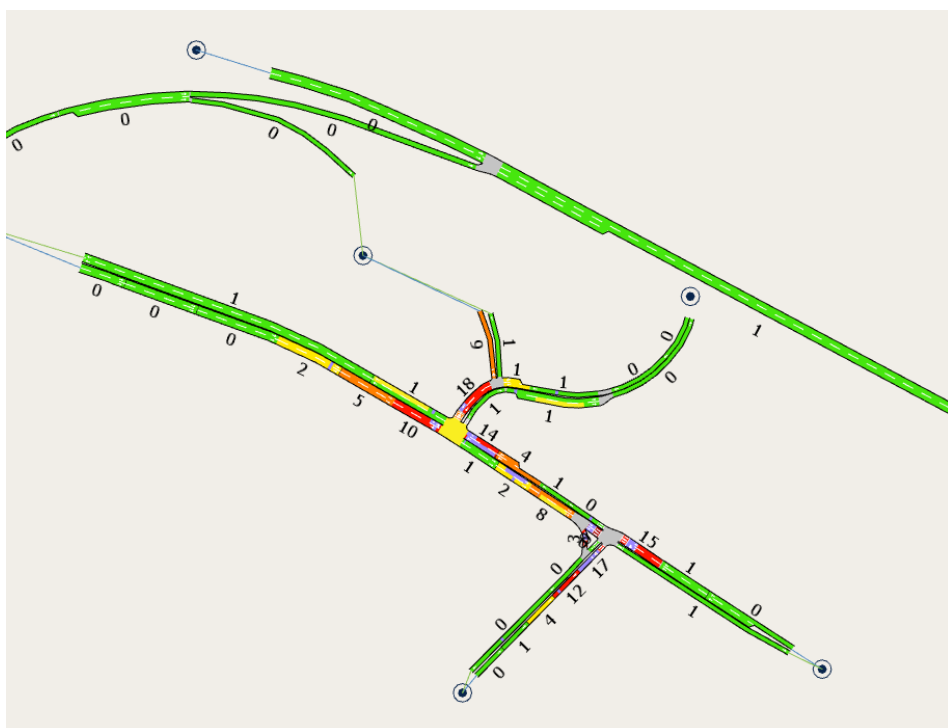
Det er gjort en analyse der det er tatt hensyn til effekten av rampene på Overvik. Trafikken i Aimsun-modellen er her redusert i henhold til observert trafikkreduksjon i felt langs Kochhaugvegen i begge kjøreretninger.

Det antas at trafikken mellom Kochhaugvegen øst og Grilstadvegen er uendret og at trafikkreduksjonen vil inntreffe for gjennomgangstrafikken. For denne trafikken er det ikke tatt med noe tillegg for Covid-19, siden den nye tellingen er gjort i en tilnærmet normalsituasjon. I denne analysen er også faseplanen i signalanlegget justert for å gi litt høyere prioritet for trafikken til/fra Jakobslivegen siden det er mindre trafikk rett fram langs Kochhaugvegen.

Analyseresultatene vist i figurene under tyder på at reduksjonen i gjennomgangstrafikk langs Kochhaugvegen i ettermiddagsrushet vil få en positiv effekt og i kombinasjon med noe justerte faseplaner er det generelt god avvikling i begge kryssene, selv med en 10% økning av alle trafikkmengder. Dersom trafikkmengdene øker med 20% blir forsinkelsene noe høyere i Jakobslivegen, men ikke markant dårligere enn i alternativ 0+ uten økt trafikk.



Figur 12: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) i ettermiddagsrushet for alternativ 1b med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen. Her er det også tatt hensyn til redusert gjennomgangstrafikk i Kochhaugvegen som følge av ramper ved Overvik.



Figur 13: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) i ettermiddagsrushet for alternativ 1b med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen. Og en økning av alle trafikkmengder med 10%. Her er det også tatt hensyn til redusert gjennomgangstrafikk i Kochhaugvegen som følge av ramper ved Overvik.



Figur 14: Simulert gjennomsnittlige forsinkelser (sek) i ettermiddagsrushet for alternativ 1b med framskrevet trafikk og tillegg for Covid-19, full utbygging av Svenskjordet og Brundalsforbindelsen. Og en økning av alle trafikkmengder med 20%. Her er det også tatt hensyn til redusert gjennomgangstrafikk i Kochhaugvegen som følge av ramper ved Overvik.

Følsomhetsanalyser sammenstilt

Det er i dette notatet gjort rede for utførte følsomhetsanalyser Aimsun-modellen for Svenskjordet. Det er utført følsomhetsvurderinger for en fremtidig situasjon med bygging av Brundalsforbindelsen for et 0-alternativ uten Svenskjordet, for utbygging av Svenskjordet med innkjøring fra Grilstadvegen, samt med innkjøring fra rampe til E6, henholdsvis 0+, 1a og 1b. Disse følsomhetsanalysene er gjort med økning på henholdsvis 10% og 20% for **alle** trafikkstrømmer i modellen, for å ta høyde for de usikkerhetene som er i analysene som følge av blant annet Covid-19, oppfyllelse av nullvekstmålet og effekten av Brundalsforbindelsen.

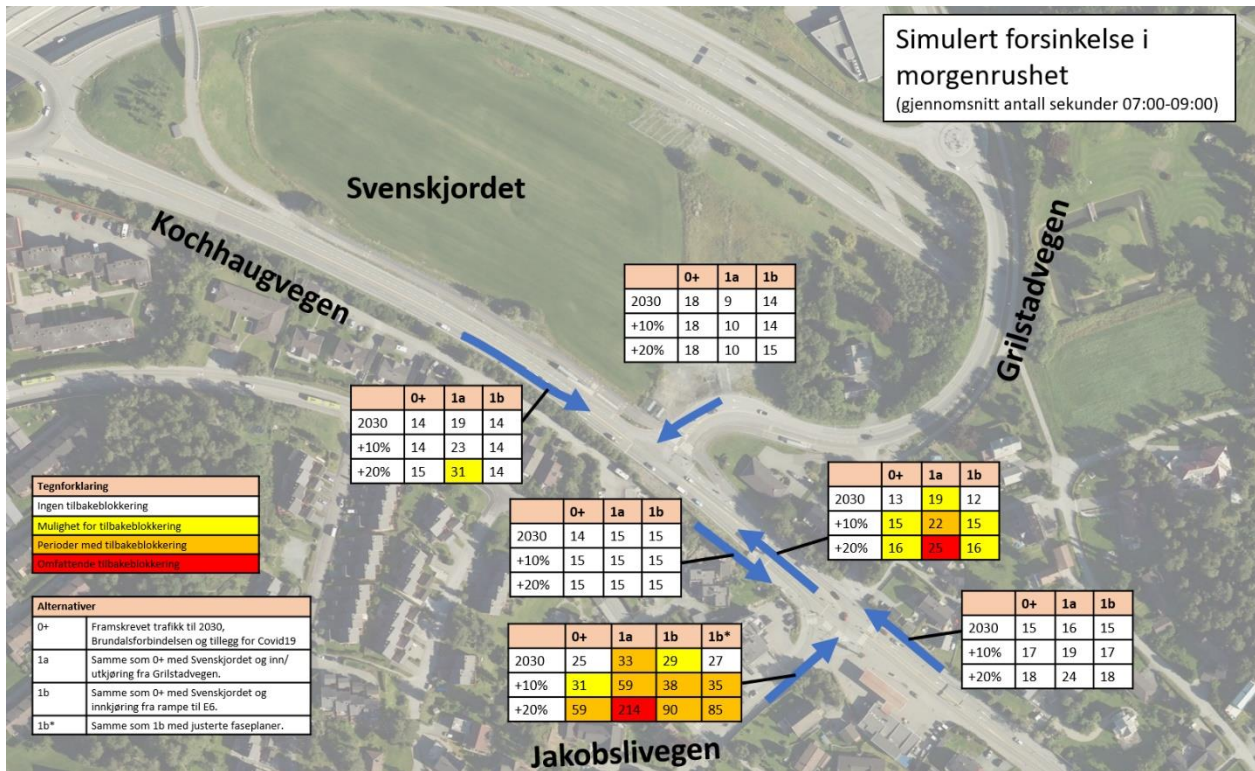
For alternativ 1b er det også gjort analyser med en enkel justering i faseplanen for Skovgårdkrysset for å se om det kan avhjelpe avviklingen i den søndre armen av krysset. For de andre armene er det kun små endringer.

I figurene under oppsummeres samlede gjennomsnittlige forsinkelser fra de ulike følsomhetsanalysene sammenstilt. Det er også gjort vurderinger av maksimale forsinkelser og observasjoner av simuleringer for å vurdere faren for tilbakeblokkering mot tilstøtende kryss. Dette er vurdert skjønnsmessig og vist med fargekoding.

I morgenerushet viser analysene at alternativ 1a er lite robust for økte trafikkmengder. Her vil kombinasjonen av mange venstresvingende fra Kochhaugvegen til Grilstadvegen og mange venstresvingende fra Jakobslivegen til Kochhaugvegen kunne føre til tilbakeblokkering mellom de to kryssene i vestgående

retning. Dette vil ved økte trafikkmengder føre til at man får avviklet mindre trafikk fra Jakobslivegen, noe som er beregnet å ville medføre vesentlige kødannelser på denne tilfarten.

For alternativ 1b vil det være økte forsinkelser i forhold til alternativ 0+ og som følge av økte trafikkmengder er det beregnet noe mer køproblemer og lengre perioder med tilbakeblokkering forbi krysset mot Hørløcks veg. Dette er et problem også i dagens situasjon og vil også være et problem uten Svenskjordet dersom trafikkmengdene øker. Med justerte faseplaner i krysset vil dette problemet antageligvis kunne avhjelpes noe.



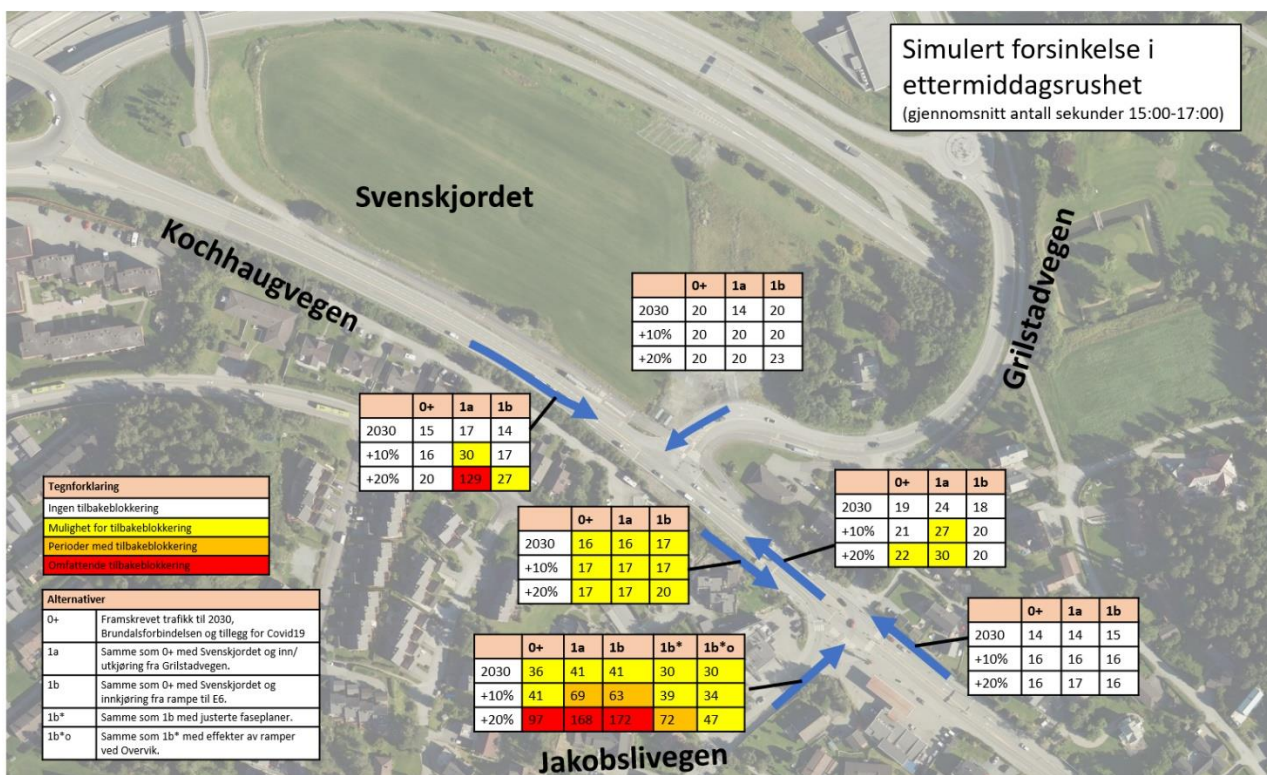
Figur 15: Sammenstilt oversikt over gjennomsnittlige forsinkelser i rushtid fra analysemodellen. Fare for tilbakeblokkering i en maksimalsituasjon er også vurdert og vist med fargekoding. Bakgrunn fra Statens Kartverk.

I ettermiddagsrushet viser analysene at alternativ 1a er lite robust for økte trafikkmengder. Her vil man med mange venstresvingende fra Kochhaugvegen til Grilstadvegen kunne få store problemer med tilbakeblokkering til Rotvollkrysset og trolig videre problemer der. For alternativ 1b med innkjøring fra påkjøringsrampen til E6 ser ikke dette ut til å bli noe problem. Det kan bli sporadiske tilbakeblokkeringer mellom Grilstadkrysset og Skovgårdkrysset i begge retninger, men det ser ikke ut til å ha noen stor effekt på avviklingen¹ totalt sett.

For søndre arm av Skovgårdkrysset er det med økte trafikkmengder beregnet store forsinkelser og lengre perioder med kø forbi krysset mot Hørløcks veg. Alternativ 0+ er beregnet å ville være noe mer robust enn alternativ 1a og 1b. Dersom faseplanene i krysset justeres ser det derimot ut til at kryssene kan bli betydelig mer robust med betydelig mindre forsinkelser, og dette bør undersøkes nærmere. Dersom man i tillegg tar

¹ At det går såpass bra i vestgående retning mellom kryssene til tross for større forsinkelser enn i morgenrushet skyldes at det er et større trafikkvolum her i morgenrushet i den mest kritiske perioden slik at det skal en mindre forsinkelse til før det oppstår tilbakeblokkering.

hensyn til en reduksjon i gjennomgangstrafikken langs Kochhaugvegen som følge av ramper ved Overvik kan det forventes en ytterligere forbedring og trafikksystemet er i denne situasjonen beregnet å ville tåle en 20% økning i trafikkmengder uten særlige problemer. Denne effekten kan også bli ytterligere forsterket når alle rampene ved Overvik åpner.



Figur 16: Sammenstilt oversikt over gjennomsnittlige forsinkelser i rushtid fra analysemodellen. Fare for tilbakeblokkering i en maksimalsituasjon er også vurdert og vist med fargekoding. Bakgrunn fra Statens Kartverk.

1	2022-03-08	Følsomhetsanalyser Svenskjordet	Martin Hoset	Kristoffer Åsen Røys	Willy Wøllo
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.