



Dokumentnamn	T8-PM-202-1001.docx
Projekteringskede	INFORMATIONSHANDLING
Delområde	Vatten
Entreprenad	SN 71 - Slussanläggning med kajer
Anläggningsdel	202 - Huvudbron
Ansvarig part	T8: Trafik - Vatten BH - ELU/Tyréns
Dokumenttyp	PM - PM
Konstruktör	Joakim Bergqvist
Upprättad datum	2019-05-06

Trafikanalys – Stadsgårdsledens avstängning

Ändring	Ändring datum	Ändring avser	Ändring av
---------	---------------	---------------	------------

Christofer Hök
Uppdragsansvarig



SAMMANFATTNING

Under lanseringen av huvudbron i Slussen under februari 2020 kommer Stadsgårdsleden behöva stängas av under en period av två veckor. Det finns därför ett behov av en trafikanalys och simulering över konsekvenserna i trafiksystemet vid avstängningen av Stadsgårdsleden. I uppdraget ingår att ta fram en trafikmodell på mesonivå som kan beskriva effekterna. Syftet med analysen är att ge underlag till trafikinformation och omledning genom att analysera påverkan på bil- och busstrafik av avstängningen; förändring av ruttval, överflyttad trafik och ev. flaskhalsar som uppkommer.

Trafiksimuleringen av avstängningen är utförd för förmiddagens maxtimme år 2020 som antas vara dimensionerande. Analysen visar att ca 600-700 f/h i båda riktningar berörs av avstängningen (med främsta mål och startpunkt centrala Stockholm via Centralbron). Övergripande får avstängningen följande effekter:

- Västgående trafik: Vid avstängning flyttar över hälften av trafiken ned i Södra länken som sedan via de stora lederna, Söderledstunneln och Essingeleden samt Liljeholmsbron/Västerbron, tar sig till sina målpunkter norröver. Mindre än hälften fördelar sig över Södermalms lokalvägnät, däribland Renstiernas väg/Ringvägen och Högbergsgatan mfl.
- Östgående trafik: Österut åker en del av trafiken istället via Munkbroleden, Södermalmstorg, Hornsgatan, Folkungagatan och österut, ca 100-150 f/h. Majoriteten åker dock Söderledstunneln söderut och tar av vid Gullmarsplan och Södra länken för att ta sig österut.

Effekterna på framkomligheten i vägnätet bedöms bli märkbar med avstängningen. Trängsel som finns redan idag kommer under avstängningen på många ställen att kvarstå, däribland Folkungagatan västerut dit mer trafik inte kan flytta. Resultatet blir istället att trafik trycks ut i lokalvägnätet. Störst framkomlighetsproblem under avstängningen är att vänta vid Folkungagatan, i Södermalms lokalvägnät, Johanneshovsbron norrut och Skansbron (påfart mot Söderledstunneln norrut) och Södra länken där det i många fall också förvärras. En ökad efterfråga på resor via Södra länken kommer innebära fler stängningar av Södra länken under högtrafik; och möjligtvis under en längre period under förmiddagen.

Utifrån resultaten från analysen bedöms ett flertal busslinjer påverkas av avstängningen. Effekterna bedöms vara som störst på busslinjer i lokalvägnätet dit en stor del trafik flyttas mot vad som går där idag; t.ex. Högbergsgatan, Timmergatan och Bondegatan. Viss påverkan längs Folkungagatan österut och Renstiernas gata/Ringvägen söderut; dock bidrar busskörfält på dessa sträckor inte påverkas i lika hög grad.

En avstängning av Stadsgårdsleden under två veckor bedöms, utifrån analysen, få märkbar påverkan på vägnätet där åtgärden är information.



Innehållsförteckning

1	BAKGRUND OCH SYFTE	4
2	METOD	4
2.1	TRAFIKSIMULERING.....	4
2.2	TRAFIKMODELL ÖVER SÖDERMALM.....	4
3	FÖRUTSÄTTNINGAR.....	5
3.1	AVGRÄNSNINGAR.....	5
3.2	TRAFIKEFTERFRÅGAN	6
3.3	VÄGNÄT.....	7
4	ANALYS.....	8
4.1	AVSTÄNGNING	8
4.2	RESULTAT – SELECT LINK-ANALYS.....	9
4.3	RESULTAT – RUTTVALSANALYS	10
4.3.1	SLUSSEN.....	11
4.3.2	MEDBORGARPLATSEN/FOLKUNGAGATAN.....	12
4.3.3	HORNSTULL.....	13
4.3.4	SÖDERMALM	14
4.3.5	SÖDRA LÄNKEN	15
4.4	RESULTAT – FRAMKOMLIGHETSANALYS	16
4.5	ÖVERGRIPANDE PÅVERKAN PÅ BUSSTRAFIK (SLUSSEN/SÖDERMALM).....	17
5	SLUTSATS	20

Bilaga till rapporten är:

T8-PM-202-1001_B1

- Justeringar i vägnät mellan 2014-2020



1 Bakgrund och syfte

Under lanseringen av huvudbron i Slussen under februari 2020 kommer Stadsgårdsleden behöva stängas av under en period av två veckor. Ingen verksamhet eller trafik får vara i närheten av/eller under brofästet vid lanseringen då det blir fysiskt omöjligt att passera under bron pga. säkerhetskrav. Tidplan för arbetena måste vara fastställda under hösten 2019 och innan dess behöver nödvändiga utredningar vara gjorda. I detta arbete efterfrågas en trafikanalys och simulering över konsekvenserna i trafiksystemet vid avstängning av Stadsgårdsleden. I uppdraget ingår att ta fram en trafikmodell på mesonivå för Södermalm med omnejd som kan besvara hur bil- och busstrafik i området högst troligt påverkas av avstängningen.

Syftet med föreliggande analys är att ge underlag till trafikinformation och omledning genom att analysera påverkan på bil- och busstrafik av avstängningen; förändring av ruttval, överflyttad trafik och ev. flaskhalsar som uppkommer.

2 Metod

2.1 Trafiksimulering

Trafiksimulering är ett lämpligt verktyg att använda för att analysera effekter av en ny åtgärd i ett vägnät, t.ex. en ny korsningsutformning, en ny väglänk eller att en väg stängs av. Beroende på analysens syfte är det lämpligt att välja en trafikmodell av rätt detaljeringsgrad som kan besvara den aktuella frågeställningen. Traditionellt brukar trafiksimulering delas i tre nivåer beroende på detaljeringsgrad och analysens syfte:

- Mikrosimulering - individuella fordon, hög detaljeringsgrad, små områden (enstaka vägar/korsningspunkter)
- Mesosimulering – strömmar av fordon, medelhög detaljeringsgrad, medelstora områden (tätorter/stadsdelar)
- Makrosimulering – statistiskt beräknat, låg detaljeringsgrad (lämpar sig dåligt i storstadsområden), stora områden (regioner/län)

I föreliggande analys kommer mesosimulering att användas då stort intresse ligger i att se just systemeffekter, förändrade ruttval och flaskhalsar i ett förhållandevis stort vägnät. Denna typ av modeller är dock en förenkling av verkligheten vilket gör att kapaciteten i många fall inte återges fullt ut. I regel simuleras det grovmaskiga vägnätet bara.

2.2 Trafikmodell över Södermalm

För att utföra en mesosimulering krävs det att en trafikmodell i ett lämpligt modelleringsverktyg tas fram. Stockholm stad har tillsammans med Trafikverket senaste åren utvecklat en övergripande trafikmodell för Stockholmsregionen på



mesonivå i programvaran TransModeler¹; den så kallade regioncentrummodellen. I regioncentrummodellen ingår en trafikefterfrågan (motsvarande år 2014) och vägnät uppbyggt som går att utnyttja i analyser av olika former. Det lämpade sig därför väl att utgå från regioncentrummodellen för analysen. Då regioncentrummodellen är så pass övergripande blir det svårt att använda den rakt av utan att hitta en rimlig avgränsning av modellområdet samt kalibrera/validera modellen så att den klarar av att producera trafikflöden som matchar den verkliga trafiksituationen på Södermalm med omnejd. Därför har den begränsats, mer om detta i Kapitel 3.

3 Förutsättningar

3.1 Avgränsningar

Ingen trafikmodell eller analys kommer utan att vissa avgränsningar behöver göras. Inte heller kommer någon trafikmodell utan begränsningar då det hela ändå är en förenkling av verkligheten. Nedan beskrivs några av de avgränsningar och begränsningar som är gjorda i denna utredning som kan vara värda att beakta när resultaten tolkas.

Den erhållna regioncentrummodellen är länstäckande vilket innebär att det är en stor och osmidig modell med långa körtider om hela modellen ska köras. Modellen har därför avgränsats för att innefatta vad som bedöms vara avstängningens influensområde, dvs. Södermalm och City, Gullmarsplan, Södra länken och Essingeleden, se Figur 1. I och med avgränsningen kommer analysen inte kunna svara på vad som händer utanför modellområdet (dock antas det inte ske några stora förändringar utanför det avgränsade modellområdet).



Figur 1. Modellavgränsning. Det avgränsade modellnätverket i svart och hela regioncentrummodellen kan antydans i grått.

¹ TransModeler <http://www.caliper.com/transmodeler/default.htm>



I trafikmodellen finns en färdig matris att använda från regioncentrummodellen som motsvarar förmiddagens trafik en genomsnittlig vardag år 2014 och är det som simuleras (förmiddagens maxtimme antas vara den dimensionerande timmen i denna utredning). Närmare bestämt simuleras förmiddagens maxtimme där trafiken är som intensivast mellan kl 06:45-08:15. Trafikefterfrågan är också fast i modellen vilket innebär att den inte påverkas av avstängningen; dvs. att färre väljer att resa då. Fördelen är att effekterna blir enklare att utvärdera om samma mängd trafik finns i nätet.

Endast motorfordonstrafik simuleras (bilar och tung trafik). Busstrafik simuleras inte specifikt utan antas ingå bland den tunga trafiken. En enkel översyn görs dock på vilka linjer som enligt analysen påverkas av t.ex. överflyttad trafik.

Alla resenärer antas ha perfekt information, dvs. alla resenärer vet alltid var den snabbaste ruten finns. Detta betyder att modellen strävar efter att hitta jämvikt där det ingen trafikant längre spar restid på att byta rutt.

Modellen baserar alla ruttvalsberäkningar på restid (vilket gäller de flesta trafikmodeller). Resenärs färdväg mellan start- och målpunkt i vägnätet beräknas efter kortast restid. Modellen förutsätter alltså att alla resenärer är rationella i sina ruttvalsbeslut, vilket i de flesta fall också stämmer med verkligheten; dock är det inte alltid så. Vissa resenärer kanske väljer en längre rutt om den exempelvis känns säkrare, är finare eller av ren vana. Möjligheten finns också att vissa resenärer saknar information om att det faktiskt finns en snabbare rutt. Problemet är att majoriteten av dessa faktorer är mjuka och därför svåra att kvantifiera i en trafikmodell.

3.2 Trafikefterfrågan

Utgångspunkten till trafikefterfrågan i modellen har varit tillhörande 2014-matris till regioncentrummodellen. Efterfrågematrisen är uppdelad på kvartsnivå mellan kl 04:00-11:00 på förmiddagen. Då det inte är helt avgörande att analysera hela denna period för att se effekterna av avstängningen har vi valt att fokusera på förmiddagens maxtimme, eller närmare bestämt mellan kl 6:45-08:15. Nödvändig kalibrering och validering har behövt göras för att få modellen att stämma tillräckligt bra mot verkligheten. Till underlag har ett 50-tal trafikmätningpunkter från år 2014 används runt om influensområdet att jämföra modellens flöden mot. Fokus i kalibreringen har varit på att få en god överensstämmelse av flöden på Södermalm samt de stora lederna runt stan (dock kalibrerade mot 2018 då man installerade MCS på Söderledstunneln).

Fortsättningsvis i rapporten utgår alla resultat och diskussioner om resultat från förmiddagens rusning.

I analysen av scenario 2020 (motsvarande då avstängningen kommer ske) används för enkelhetens skull samma efterfrågematris som 2014. Några förändringar efter 2014 att ta hänsyn till:

- Trafiken på Essingeleden har ökat. Delvis pga. Norra länkens öppnande som ökat kapaciteten på vägen.



- Färre väljer köra genom stan och Slussen pga. bygget. Trafikflödet genom Slussen kan därför vara något överskattat i modellen.

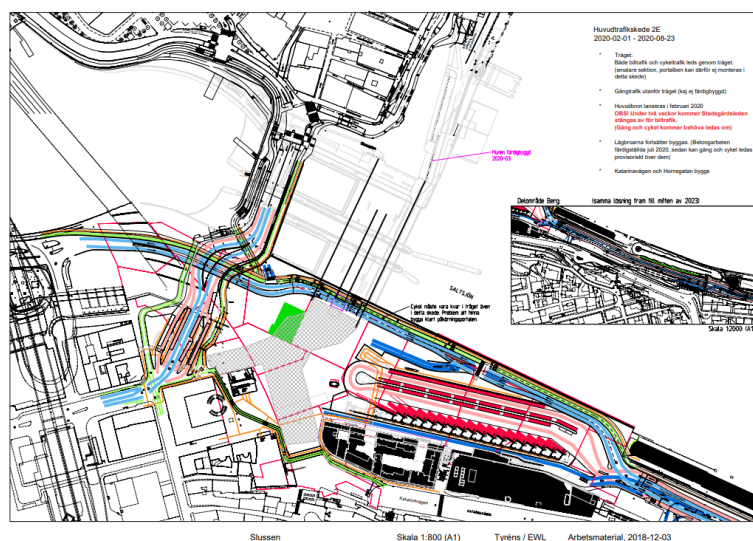
Som tidigare nämnt antas efterfrågan också vara fast. I verkligheten kanske bilister väljer att avstå från att resa under avstängningen alternativt välja alternativa färdvägar eller välja en annan avresetid. Det går därför att se analysen som en typ av "Worst case-scenario" vad gäller trafikmängder, dvs. vad som händer om samma antal resenärer väljer att köra under avstängningen. Troligtvis kommer avstängningen inte ske under sportlovsveckan i februari (där flödena generellt är lägre). Februari kan dock anses vara en gynnsam tidpunkt även utanför sportlovsveckan eftersom flödena generellt är lägre då jämfört med vår och höst.

3.3 Vägnät

För att kunna göra en korrekt analys krävs det att man har ett vägnät som motsvarar den trafiksituation man vill analysera. Med utgångspunkt i det vägnätet som modellen är kalibrerad efter (motsvarande år 2014) är de huvudsakliga förändringarna som lagts till fram till år 2020.

- Byggskede 2E Slussen (se figur nedan), däribland Katarinavägen fortsatt stängd. Busstrafik antas därför gå som idag via Folkungagatan och Medborgarplatsen.
- Sänkt hastighet och framkomlighet på Stadsgårdsleden närmast Slussen. Påfartsrampen från Saltsjöutfarten försvinner.
- Nya busskörfält längs Folkungagatan
- Förbjuden körfältsväxling i Söderledstunneln av-/påfarter mellan Noe Arksgränden/Folkungagatan och Hornsgatan (GP-link)
- Uppdaterade signalscheman för trafiksignaler.

Se Bilaga 1 för vad som ingår i förändringarna i detalj.



Figur 2. Slussen - Byggskede 2E



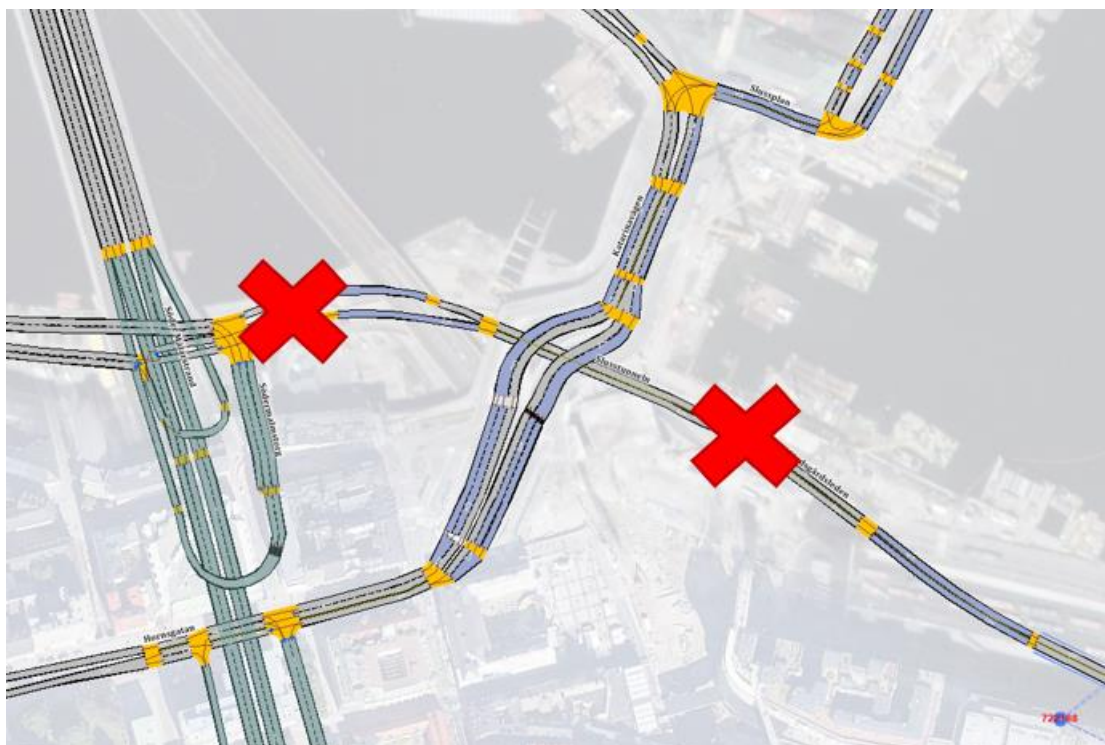
4 Analys

Nedan beskrivs den genomförda analysen av Stadsgårdsledens avstängning och de förväntade effekterna enligt den trafiksimulering som har gjorts. Resultaten som presenteras omfattas av en så kallad *select link*-analys som redovisar vilka som använder Stadsgårdsleden idag och därmed påverkas i störst utsträckning av avstängningen. Vidare görs en ruttvalsanalys över vilka nya rutter trafiken kommer välja under avstängningen och slutligen en framkomlighetsanalys över medelhastigheten i nätet.

4.1 Avstängning

Stadsgårdsledens avstängning innebär i praktiken, om man kommer österifrån och kör västerut är tanken att trafik hänvisas upp på Folkungagatan. Endast trafik till Viking och Birka samt bussar och byggtrafik som går in mot Slussen tillåts köra vidare på Stadsgårdsleden västerut. Det kan eventuellt vara transporter till Tranbodarna som måste köra med bussarna till Stadsgården 12. Bussar som går till city får omdirigeras.

När det gäller trafik västerifrån; trafik från Centralbron kommer inte högersväng att tillåtas när de kommer ner mot Söder Mälarstrand. För trafik som kommer från Söder Mälarstrand gäller detsamma, dvs. trafik som kommit så här långt blir tvungna att köra upp mot Centralbron då det kommer vara avstängt rakt fram. Figur 3 illustrerar var avstängningen görs i trafikmodellen.

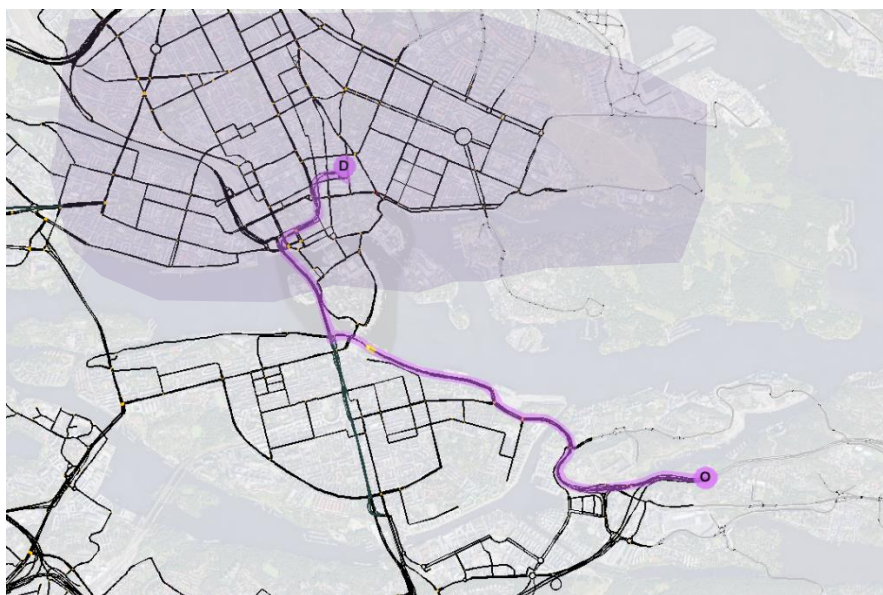


Figur 3. Stadsgårdsledens avstängning i modellen.



4.2 Resultat – Select link-analys

I modellen går det år 2020 mellan 600-700 f/h per riktning på Stadsgårdsleden. Det är en minskning jämfört mot mätningar gjorda innan Slussenbygget pga. de fördröjningar det medfört. Följande *select link*-analys beskriver vilka som till största delen använder Stadsgårdsleden och därmed direkt påverkas av avstängningen. Största delen kommer från/ska till City och använder Centralbron för att ta sig till/från Stadsgårdsleden. En mindre andel använder Söder Mälmarstrand och kommer från/ska till Södermalms västra delar.



Figur 4. Select link Stadsgårdsleden västerut.

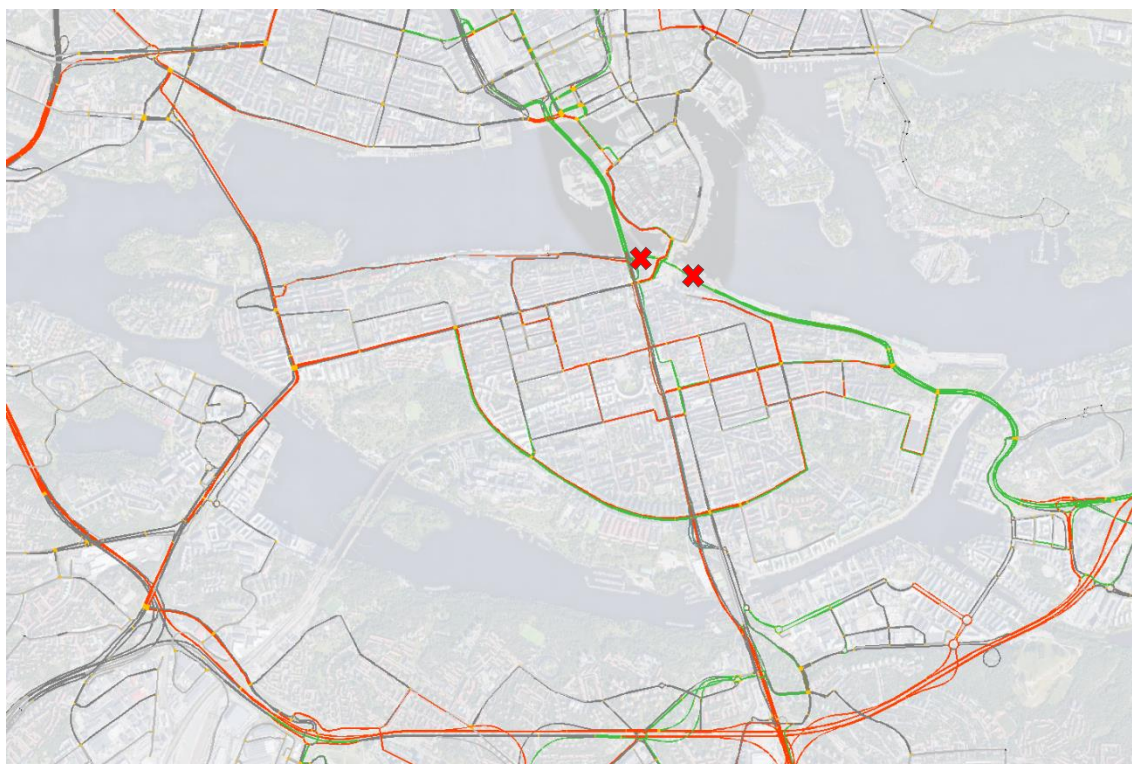


Figur 5. Select link Stadsgårdsleden österut.



4.3 Resultat – Ruttvalsanalys

Nedan presenteras resultatet i trafiksimuleringen vad gäller ändrade ruttval efter avstängningen. Figur 6 illustrerar en övergripande kartbild över förändrade ruttval efter avstängningen. Alla siffror avser förmiddagens maxtimme kl 7-8.



Figur 6. Ändrade ruttval vid avstängning. Röda band innebär ökad trafik och gröna band minskad trafik vid avstängningen.

Figuren visar att efter avstängningen sker nya ruttval till framförallt Södra länken, lokalvägar inne på Södermalm, Söderledstunneln, Ringvägen (västerut), Söder Mälarstrand (österut), Essingeleden och Västerbron (norrgående). I modellen noteras viss överskattning av kapaciteten i Södra länken vilket gör att fler åker där än vad som är möjligt i verkligheten. Det är rimligt att viss andel trafik spiller över i t.ex. Hammarby Sjöstad (precis som idag), dvs. tar avfart mot Hammarby allé, för att ta sig vidare mot Söderledstunneln och Centralbron.

Innan avstängning går ca 600-700 f/h västerut via Stadsgårdsleden. Vid avstängningen flyttar över hälften ned till Södra länken som sedan via de stora lederna Söderledstunneln och Essingeleden samt Liljeholmsbron/Västerbron till sina målpunkter norröver. Mindre än hälften fördelar sig över Södermalms lokalvägnät, i synnerhet Ringvägen och Högbergsgatan mfl. Österut åker en del av trafiken istället via Munkbroleden, Södermalmstorg, Hornsgatan, Folkungagatan och österut, ca 100-150 f/h. Majoriteten åker dock Söderledstunneln söderut och tar av vid Södra länken för att ta sig österut. Detaljer kring överflyttad trafik preciseras nedan.



4.3.1 Slussen

Figur 7 illustrerar ruttvalsförändringar vid Slussen.



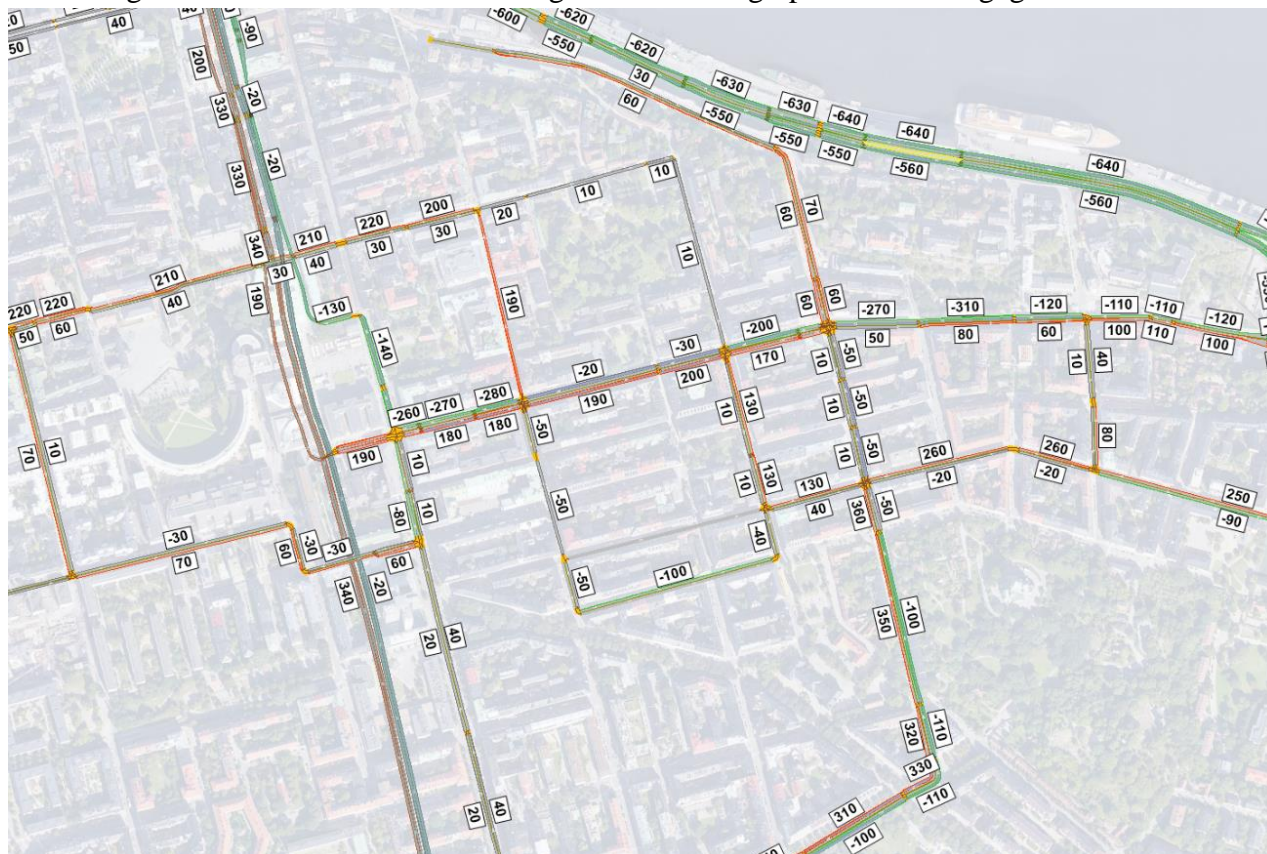
Figur 7. Ruttvalsförändringar Slussen, kl 7-8

- Ökade flöden genom Södermalmstorg och Munkbron i sydlig riktning, drygt **100-150 f/h**. Minskade flöden norrut pga. köer längs Folkungagatan.
- Ökade flöden på Söder Mälärstrand österut (främst via Torkel Knutssongatan), drygt **200-250 f/h**, för trafik som ska nå Centralbron. Dock färre upp på Centralbron totalt sett pga. att det inte går att nå Centralbron österifrån.
- Ökade flöden söderut i Söderledstunneln, pga. färre som svänger av ned mot Söder Mälärstrand (Stadsgårdsleden), ca **300-350 f/h**.



4.3.2 Medborgarplatsen/Folkungagatan

Figur 8 illustrerar ruttvalsförändringar vid Medborgarplatsen/Folkungagatan.



Figur 8. Ruttvalsförändringar Medborgarplatsen/Folkungagatan, kl 7-8

- Ökat flöde i lokalkopplingen mellan Hornsgatan och Folkungagatan, **ca 200 f/h**
- Köer i lokalkoppling mellan Noe Arksgränden och Hornsgatan gör att västgående trafik väljer lokala vägar (t.ex. Högbergsgatan) istället för Folkungagatan. Då det tidigt i trafiksimuleringen inte ryms mer trafik mot lokalkopplingen visar resultaten inte på någon ökning av trafiken där.
- Folkungagatan:
 - Västgående: Kapaciteten nära taket redan idag (därför ingen ökning), tillkommande trafik trycks tidigt ut i lokalvägnätet istället som Bondegatan, Tegelviksgatan, Östgötagatan och Högbergsgatan.
 - Östgående: Östgående finns kapacitet, ökar med **ca 100-150 f/h**.
- Ringvägen/Renstiernas gata söderut påverkas av högre flöden, **350 f/h**, trafik som inte ryms på Folkungagatan.
- Trafik tar vägen in via Tegelviksvägen, drygt **250 f/h**, för att nå bl.a. Ringvägen.
- Minskad trafikmängd mot/från Nacka in på Folkungagatan/Stadsgårdsleden (flyttar mot Södra länken)



4.3.3 Hornstull

Figur 9 illustrerar ruttvalsförändringar vid Hornstull.



Figur 9. Ruttvalsförändringar Hornstull, kl 7-8

- Trafik tar vägen via Högbergsgatan, Torkel Knutssongatan och Söder mälärstrand för att nå Centralbron, ca **200 f/h**
- Ökad trafik via Ringvägen västgående för att ta sig via Hornsgatan mot Västerbron, men även Söder Mälärstrand och centralbron. Ca **200 f/h**



4.3.4 Södermalm

Figur 10 illustrerar övergripande ruttvalsförändringar för Södermalm.



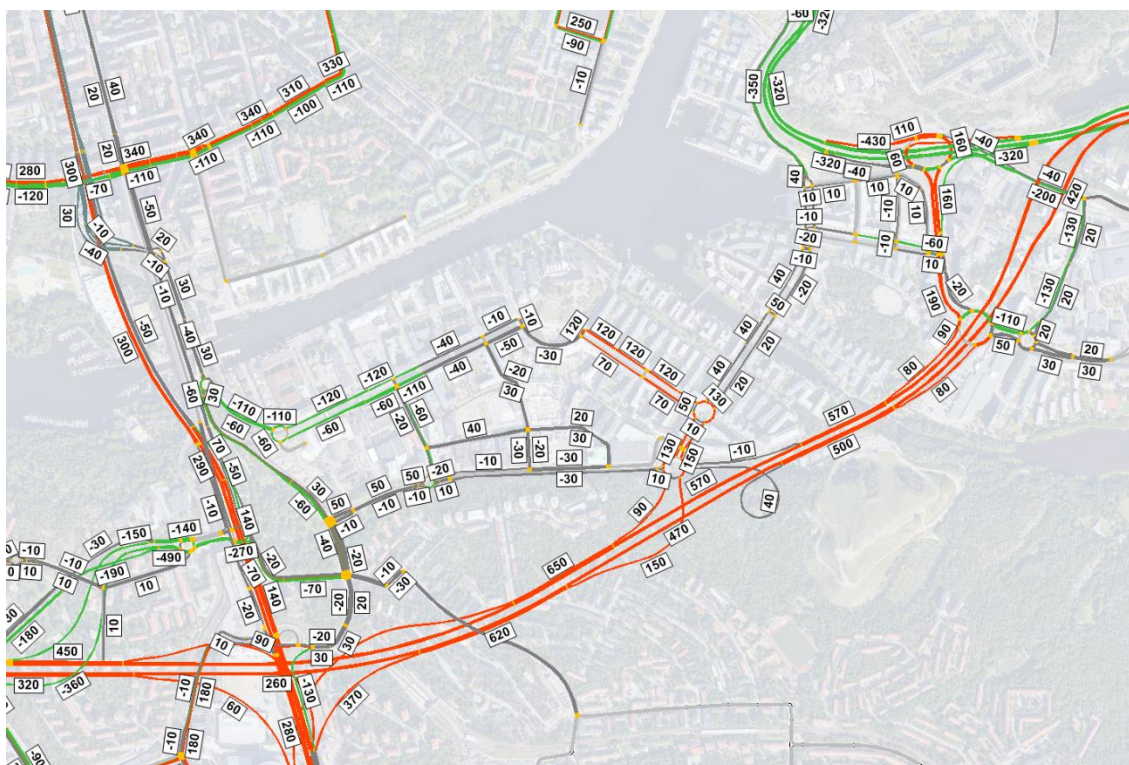
Figur 10. Ruttvalsförändringar Södermalm, kl 7-8.

- Ökad trafik västgående på Ringvägen **ca 300 f/h**
- Minskad trafik östgående på Ringvägen (färre vill ta sig mot Folkungagatan), **ca 100 f/h.**
- Viss ökning av trafik på Götgatan norrut, dock inget som borde påverka kapaciteten nämnvärt.



4.3.5 Södra länken

Figur 11 illustrerar ruttvalsförändringar för Södra länken.



Figur 11. Ruttvalsförändringar Södra länken, kl 7-8.

- Ökad trafik både väst och östgående i Södra länken:
 - Västgående: **ca 500-600 f/h**
 - Östgående: **ca 500 f/h**
- I modellen noteras viss överskattning av kapaciteten i Södra länken vilket gör att fler åker där än vad som kanske är möjligt. Det är rimligt att viss andel trafik spiller över i t.ex. Hammarby Sjöstad (precis som idag), dvs. tar avfart mot Hammarby allé, för att ta sig vidare mot Söderledstunneln och Centralbron. I modellen (och många gånger i verkligheten) är kapaciteten redan i taket vid Skansbron mot Söderledstunneln vilket betyder att mer trafik inte kan flyttas över dit. Situationen kan därför antas förvärras jämfört mot idag.
- Analysen visar att en stor del trafik vänder i Gullmarsplan för att ta sig norrut via Johanneshovsbron, Söderledstunneln och Centralbron². Vändande trafik medför att mer trafik gör en U-sväng i Sofielundsmotet samt en ökad mängd växlande rörelser på Nynäsvägen söder om Johanneshovskopplet. Det senare kan göra påfarten från bussterminalen kan bli besvärlig och medföra stående kö över Skanstullsbron söderut.

² Stora köer ut från Söderledstunneln skapas dock vilket gör att all trafik inte når fram och skillnaden i siffror inte blir lika tydlig.



4.4 Resultat – Framkomlighetsanalys

Framkomligheten i nätet analyserats utifrån medelhastigheten i nätet på kvartsnivå mellan kl 06:45-08:00. Analysen visar på att effekterna på framkomligheten blir märkbar på flera ställen. Några effekter som uppstår:

- Köer byggs upp tidigt på Folkungagatan från Medborgarplatsen/Götgatan och den lokala kopplingen mot Hornsgatan vilket gör att trafik flyttar till lokalvägnätet. Observera att analysen är förlåtande vad gäller framkomligheten i nätet. Med tanke på den överflyttade trafiken i lokalvägnätet på Södermalm är försämrad framkomlighet att vänta vid berörda sträckor och korsningar.
- Ökad trängsel vid Söder Mälarstrand/Centralbron pga. att mer trafik leds dit.
- Försämrad framkomlighet Söderledstunneln norrut, både längre köer och köer som kvarstår en längre tid under förmiddagen ut från tunnelmynningen mot Gullmarsplan. Påverkar även Skansbron och ut mot Hammarby allé kraftigt.
- Söderut i Söderledstunneln finns tillgänglig kapacitet under förmiddagens maxtimme vilket gör att framkomligheten inte förvärras avsevärt trots en ökning på 300-350 f/h.
- I analysen tas ingen hänsyn till att Södra länken behöver stängas under högt trafiktryck. Slutsatsen är dock att det troligtvis kommer ske fler stängningar av Södra länken och under längre period under förmiddagen vilket kommer påverka Nacka/Värmdö-borna.



4.5 Övergripande påverkan på busstrafik (Slussen/Södermalm)

Nedan presenteras resultat för vilka linjer som, utifrån resultaten från trafiksimuleringen, bedöms få påverkad framkomlighet under avstängningen där de går idag. Citylinjer som påverkas av avstängningen behöver dras om med hänsyn till nedanstående.

Följande busslinjer trafikerar idag (våren 2019) området kring Slussen och Medborgarplatsen/Folkungagatan, se Figur 12 och Figur 13.



Figur 12. Busslinjer 2019. Källa: Trafikförvaltningen.



Figur 13. Busslinjer 2019. Källa: Trafikförvaltningen.



En provisorisk omläggning av Nacka/Värmdö-linjerna 423, 442X, 446 och 449 har gjorts under Slussenbygget för att minska trängseln på Stadsgårdsleden och vid den provisoriska bussterminalen. Den nya sträckningen går via Folkungagatan, Renstiernas gata/Ringvägen, Skanstull, Götgatan, Medborgarplatsens och tillbaka på Folkungagatan, se Figur 14.



Figur 14. Provisorisk omläggning av Nacka/Värmdö-linjerna 423, 442X, 446 och 449. Källa: Trafikförvaltningen

Tabell 1 visar några busslinjer som bedöms få påverkad framkomlighet under avstängningen; i många fall är det sträckor som redan är påverkade idag men kan komma att förvärras under avstängningen.



Tabell 1. Busslinjer som bedöms få försämrad framkomlighet under avstängningen.

Linje	Påverkad sträcka (inklusive korsningspunkter)
ari	Bondegatan/Tegelviksgatan
2	Lokal koppling Noe Arksgränden/Hornsgatan, Hornsgatan/Folkungagatan
2	Folkungagatan
3	Renstiernas gata/Ringvägen, södergående
3	Ringvägen, västerut
3	Lokal koppling Noe Arksgränden/Hornsgatan, Hornsgatan/Folkungagatan
4	Ringvägen, västerut
4	Hornsgatan, västerut
53	Lokal koppling Noe Arksgränden/Hornsgatan, Hornsgatan/Folkungagatan
53	Folkungagatan
55	Timmermansgatan, norrgående
57	Ringvägen, västerut
57	Timmermansgatan, norrgående
66	Bondegatan/Tegelviksgatan
66	Timmermansgatan, norrgående
71	Folkungagatan
74	Hammarby Allé/Skansbron
74	Ringvägen, västerut
76	Renstiernas gata/Ringvägen, södergående
76	Lokal koppling Noe Arksgränden/Hornsgatan, Hornsgatan/Folkungagatan
423	Folkungagatan, östgående
446	Folkungagatan, östgående
449	Folkungagatan, östgående
442X	Folkungagatan, östgående
809C	Söderledstunneln, norrgående
812C	Söderledstunneln, norrgående
813C	Söderledstunneln, norrgående
815C	Söderledstunneln, norrgående
818C	Söderledstunneln, norrgående

Ytterligare kommentarer:

- Effekterna bedöms vara som störst på busslinjer i lokalvägnätet dit en stor del trafik flyttas mot vad som går där idag; t.ex. Högbergsgatan, Timmergatan och Bondegatan. Korsningspunkten Timmermansgatan/Högbergsgatan blir värd att beakta dit mycket övrig trafik flyttas.
- Flera sträckor har idag busskörfält, t.ex. Folkungagatan, Ringvägen, där effekterna troligtvis inte blir lika omfattande; dock värda att beakta.



5 Slutsats

Nedan följer en kort sammanfattning och slutsats av analyserna.

Avstängningen berör ca 600-700 f/h i båda riktningar som går via Stadsgårdsleden med främsta mål och startpunkt centrala Stockholm via Centralbron. Övergripande får avstängningen följande effekter:

- Västgående trafik: Vid avstängning flyttar över hälften av trafiken ned i Södra länken som sedan via de stora lederna, Söderledstunneln och Essingeleden samt Liljeholmsbron/Västerbron, tar sig till sina målpunkter norröver. Mindre än hälften fördelar sig över Södermalms lokalvägnät, däribland Renstiernas väg/Ringvägen och Högbergsgatan mfl.
- Östgående trafik: Österut åker en del av trafiken istället via Munkbroleden, Södermalmstorg, Hornsgatan, Folkungagatan och österut, ca 100-150 f/h. Majoriteten åker dock Söderledstunneln söderut och tar av vid Gullmarsplan och Södra länken för att ta sig österut.

Effekterna på framkomligheten i vägnätet bedöms bli märkbar med avstängningen. Trängsel som finns redan idag kommer under avstängningen på många ställen att kvarstå, däribland Folkungagatan västerut dit mer trafik inte kan flytta. Resultatet blir istället att trafik trycks ut i lokalvägnätet. Störst framkomlighetsproblem under avstängningen är att vänta vid Folkungagatan, i Södermalms lokalvägnät, Johanneshovsbron norrut och Skansbron (påfart mot Söderledstunneln norrut) och Södra länken där det i många fall också förvärras. En ökad efterfråga på resor via Södra länken kommer innebära fler stängningar av Södra länken under högtrafik; och möjligtvis under en längre period under förmiddagen.

Utifrån resultaten från analysen bedöms ett flertal busslinjer påverkas av avstängningen. Effekterna bedöms vara som störst på busslinjer i lokalvägnätet dit en stor del trafik flyttas mot vad som går där idag; t.ex. Högbergsgatan, Timmergatan och Bondegatan. Viss påverkan längs Folkungagatan österut och Renstiernas gata/Ringvägen söderut; dock bidrar busskörfält på dessa sträckor inte påverkas i lika hög grad. Det vore bra om hänsyn togs till trafikanalysen gällande Citylinjer som behöver dras om under avstängningen.

Resultaten förutsätter att alla trafikanter känner till avstängningen och optimerar sina rutter därefter och trots det får avstängningen en märkbar påverkan i vägnätet. Avstängningens första dagar ser troligtvis värre ut jämfört med några dagar in när resenärerna vant sig. Troligtvis övergår vissa bilresor till andra trafikslag eller ickeresor, alternativt tidigare-/senareläggas under avstängningsperioden vilket kommer kunna förbättra framkomligheten under den mest trafikintensiva perioden. Februari kan anses vara en gynnsam tidpunkt även utanför sportlovsveckan eftersom flödena generellt är lägre då jämfört med vår och höst. En avstängning av Stadsgårdsleden under två veckor bedöms få märkbar påverkan där åtgärden är information. Det är däremot osäkert om det är möjligt med fler avstängningar under samma tidsperiod; det får i sådana fall utredas närmare.