

## PM 2

### Sickla Vägplan: Trafiksimuleringar

14-09-30

#### Inledning

WSP har fått i uppdrag av Trafikverket att göra en vägplan för Järlaleden i Sickla som innebär en breddning av Järlaleden i östgåenderiktning mellan cirkulationsplatserna Atlas- och Gille från ett körfält till två. Tre utformningsförslag har analyserats hittills:

**Scenario 1:** Bygga om båda cirkulationsplatserna till signalreglerade fyrvägs korsningar.

**Scenario 2:** Behåll båda cirkulationsplatserna som de är idag.

**Scenario 3:** Bygga om cirkulationsplats Gille till en signalreglerade fyrvägs korsning och behåll cirkulationsplats Atlas som den är idag.

Fem trafikvarianter av scenarierna har testats:

*Lördag eftermiddag (b)*

*Lördag eftermiddag + 50 % flera fotgängare (c)*

*Lördag eftermiddag + 20 % flera fordon (d)*

*Vardags Förmiddag (e)*

*Vardags Eftermiddag (f)*

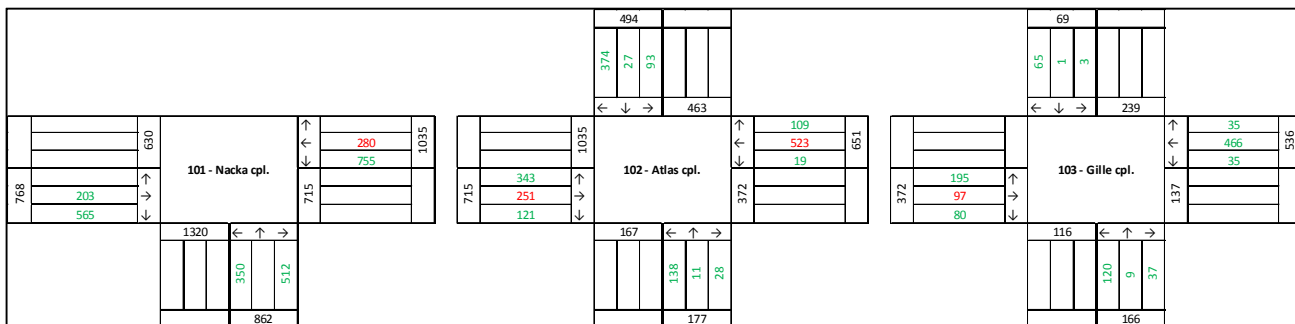
Analysområdet visas i Figur 1 på sidan 2.

Detta PM redovisar resultat för ytterligare två scenarier:

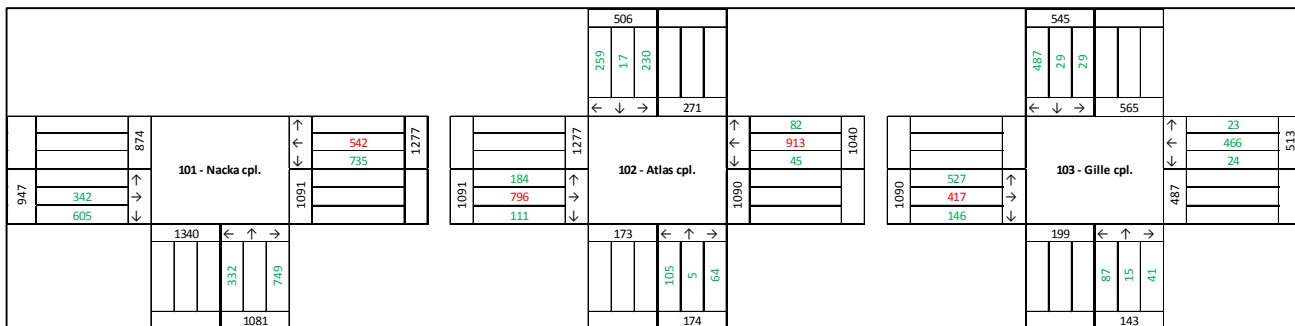
**Scenario 4:** Omskytning på Södra länkens avfartsramp som möjliggör högersvängar från båda körfält.

**Scenario 5:** Möjliggör vänstersvängar till Sickla Köpvarter (Sirroccogatan) från båda körfälten på Järlaleden.





Figur 3: Trafikflöden tisdag förmiddag kl.07:30 – 08:30



Figur 4: Trafikflöden tisdag eftermiddag kl. 16:15 – 17:15

Grundkartan har använts som bas för dimensionering av vägnätet.

En basmodell har kalibrerats mot lördagens trafikmätning och observerade körlängder.

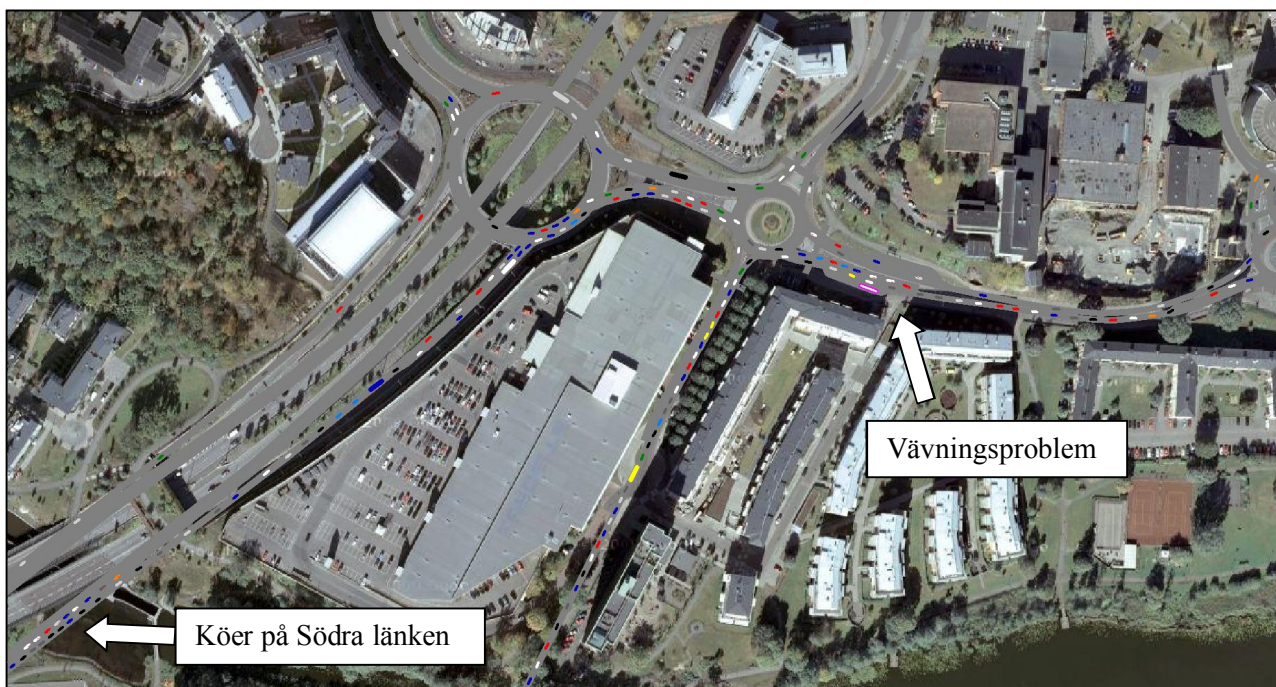
## Resultat

### Dagenstrafik, lördag eftermiddag basmodell (Se Figur 5)

På lördag eftermiddag är det mycket trafik som åker till Sickla Köpvarter. Problem uppstår idag med vävningen från två körfält till ett strax öster om cirkulationsplats Atlas. Det andra problemet är övergångsstället på cirkulationens östra tillfart. Under max-timmen korsade 255 fotgängare som stoppade upp trafiken. De här två sakerna leder till köer genom cirkulationen väster ut och ned på Södra länken då och då (se Figur 5). Vid cirkulationsplats Gille uppstår långa köer på den östra tillfarten på grund av mycket trafik som svänger vänster in till Sickla Köpvarter väster ifrån.

### Dagenstrafik, tisdag för- och eftermiddagen

På förmiddagen flyter trafiken på bra. Det finns begränsande köbildning då och då på Sickla Industriväg och Järlaleden Ost vid Gillekorsningen. På eftermiddagen blir köerna på Sickla Industriväg och Järlaleden Ost längre och korta köer finns även på Sirocogatan.



Figur 5: Dagens situation med köbildning på Södra länken

## Jämförelsealternativ

### Scenario 4

Scenario 4 innebär en omskyltning av avfartsrampen från Södra länken som möjliggör en högersväng från båda körfälten mot Sickla. Idag är det enbart det högra körfältet som tillåter högersvängar enligt Figur 6 nedan.

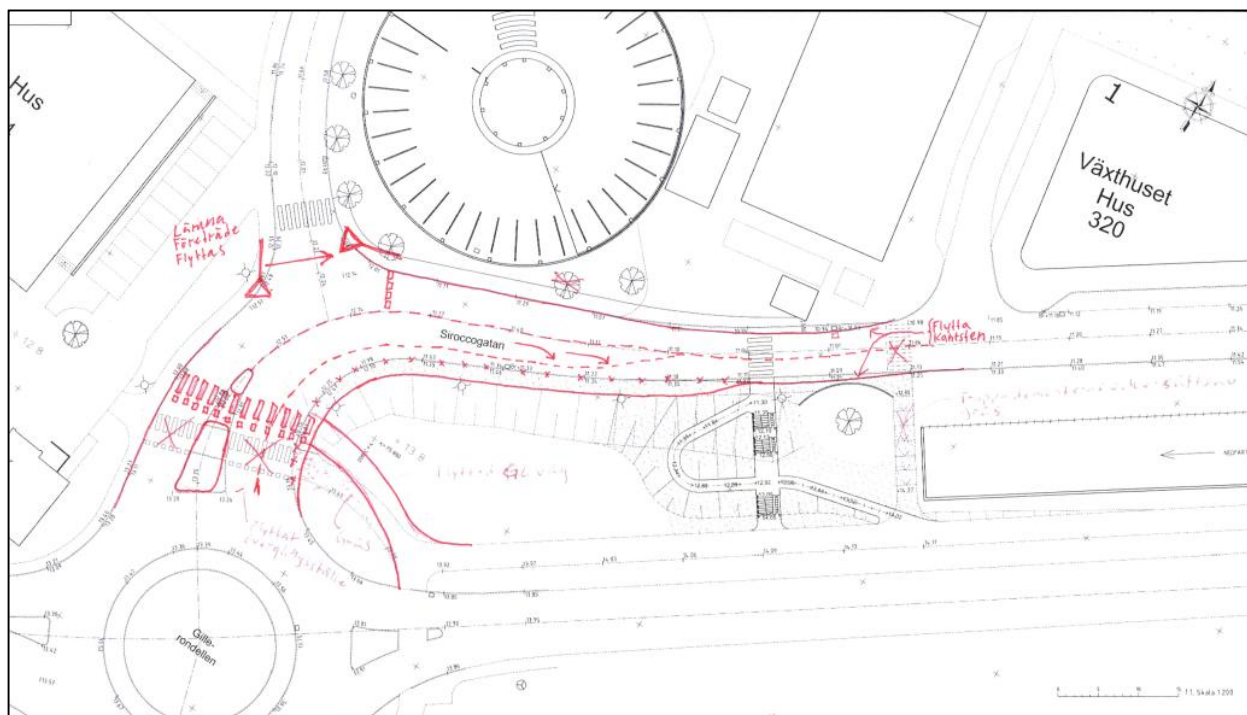


**Figur 6: Befintlig vägvisningsskylt på Södralänkens avfart ramp**

Simuleringsresultaten visar att omskyltningen av avfartsrampen inte förbättrar körlängder och fördröjningar. Jämfört med basscenariot har scenario 4 marginellt längre köer och fördröjningar. Detta är för att flaskhalsen vid vävningen från två till ett körfält på Järlaleden finns kvar. I basscenariot utnyttjar en andel redan detta körfält vilket har observerats på plats under maxtimmen. Det gör att skillnad mellan scenario 4 och basscenariot är väldigt lite.

### Scenario 5

Scenario 5 innebär en breddning av Siroccogatan för att möjliggöra vänstersvängen från två körfält på Järlaleden väst mot Siroccogatan. Övergångstället på Siroccogatan flyttas cirka 5 meter norrut. Två körfält på Siroccogatan vävs ihop till ett strax väster om ett nytt övergångsställe som placeras cirka 20 m väster om det övergångsställe som finns idag. Se Figur 7 nedan.



**Figur 7: Scenario 5 skiss**

Simuleringsresultaten visar att i scenario 5 minskar både körlängder och fördröjningar markant för trafiken från Södra länken jämfört med basscenariot. Köerna är borta från Järlaleden i västgående riktning och Södra länkens avfartsramp i och med att kapaciteten för vänstersvängen till Siroccogatan har ökat. Flyttningen av övergångsstället på Siroccogatan tillsammans med det extra körfältet på Siroccogatan ger mer utrymme för fordon att väja för fotgängare utan att blockera trafiken i cirkulationen. Detta gör att även trafiken på Järlaleden österifrån har enklare att komma in i cirkulationen vilket kraftigt minskar köerna här från cirka 400 m till 100 m. Nackdelen med scenario 5 är att körlängder och fördröjningar ökar på Sickla Industriväg. Medelkörlängden ökar från cirka 20 m i basscenariot till 120 m i scenario 5 och medelfördröjningarna ökar med upp till en minut.

Jämfört med tidigare simulerade scenarier (1, 2 och 3) som innebär en breddning av Järlaleden till 2+1 körfält är scenario 5 minst lika effektiv för att minska köer på Södra länken (se Tabell 1 i bilagan). Resultaten för scenario 5 är markant bättre än scenario 1 (2 cirkulationsplatser) och två (2 signalkorsningar) och är även marginalt bättre än scenario 3 som innebär en cirkulationsplats vid Atlas, en signalkorsning vid Gille samt 2+1 körfält på Järlaleden. Scenario 3 är däremot mer effektivt när det gäller att minska köer och fördröjningar för trafiken österifrån på Järlaleden.

## Slutsats

Omskyltning av Södra länkens avfartsramp har väldigt lite effekt på körlängder och fördröjningar. På grund av detta rekommenderas inte att införa denna åtgärd.

Scenario 5 är relativt enkelt att genomföra jämfört med en breddning av Järlaleden till tre körfält. Det innebär att man kan behålla en god standard för gång- och cykelbanan längs hela Järlaledens norra sida och även behålla gångbanan på södrasidan. Det blir en marginell försämring för gång- och cykeltrafik i väst-öst riktningen vid Gillecirkulationsplats (och vice versa) eftersom övergångstället på Siroccogatan flyttas norrut och Siroccogatan breddas till 3 körfält. Förflyttning av trappan västerut måste också betraktas som en försämring för gående eftersom gångbanan som trappan ansluter till blir smalare än idag (cirka 1,5 m). Det finns däremot många fördelar med att inte bredda Järlaleden. Bullernivåer för fastigheter längst Järlaleden blir lägre än med tre körfält. Barriäreffekten av vägen är mindre med två körfält och en 1+1 väg är mer anpassad till den stadsmässiga karaktären av området.

Scenario 5 innebär ungefär samma framkomlighetsförbättringar som scenario 3 utan de negativa konsekvenserna av vägbreddningen. Därför är det rekommenderat att införa ändringarna i scenario 5 framför en eventuell breddning av vägen.

Stockholm 2014-09-30

WSP Samhällsbyggnad

Chris Goodall

