

PM

TRYCKLUFTSFABRIKEN – FRAMTIDA TRAFIKSITUATION UTAN UPPHÖJD SALTSJÖBANA



Slutrapport

2024-05-03

Sverker Hanson, Sandra Seljeseth

1 Inledning

Detta utlåtande utgör ett kompletterande underlag till antagandehandling för detaljplan för Tryckluftsfabriken.

Kommunens beslut (KF 2024-04-22) att avbryta planeringen att höja upp Saltsjöbanan och koppla Planiavägen till Värmdövägen innebär en betydande förändring av planeringsförutsättningarna. Här beskrivs konsekvenserna för biltrafiken i området med fokus på framkomlighet på Järlaleden (del av väg 260) och kapacitet i Gillerondellen, som utgör planområdets huvudsakliga tillfart.

I kapitlet Förutsättningar ges en beskrivning av planeringsläget för det aktuella området. Där tas relevanta aspekter upp som direkt eller indirekt påverkar trafiksituationen. Här konstateras att det är fem år sedan prognoser och bedömningar togs fram och att det är flera antaganden som kan behöva omprövas.

Kapitlet Analys inleds med att redogöra för prognoser och data som ligger till grund för beräkningarna. För att bättre förstå dagens situation har aktuella trafikdata inhämtats och funktionen i nätet studerats i detalj. Därpå tecknas en bild av framtida situation med ny bebyggelse och gatustruktur. Med utgångspunkt i dessa rön redovisas och diskuteras resultaten från trafiksimuleringar på mesonivå och mikronivå.

Avslutningsvis redogörs för de slutsatser som kan dras av analysen och vilka effekter ett genomförande av detaljplan Tryckluftsfabriken kan medföra.

2 Förutsättningar

2.1 Stadsutveckling och infrastruktur

Strukturplanen för Sicklaön innehåller en omfattande utbyggnad med bostäder, arbetsplatser, handel, utbildning och idrott. För trafikförsörjningen utgör tunnelbanans förlängning av blå linje till Nacka ett fundament. Satsningar görs även på bussinfrastruktur och cykelnät. Bilvägnätet behåller ungefär den kapacitet det har idag men vissa viktiga tillägg görs i form av nya tvärkopplingar såsom Planiavägen och Birkavägen.

Att koppla Planiavägen till Värmdövägen skulle medföra att vägnätet på Sicklaön blev mer robust med fler vägval, ökad tillgänglighet och bättre fördelning av trafikflödena. Med den nya kopplingen skulle trafikflödena på Värmdövägen och Järlaleden blir relativt jämbördiga och kapaciteten i vägnätet skulle utnyttjas effektivt.

En trafikprognos togs fram 2019 som visar trafikflöden med strukturplaneområdet fullt utbyggt år 2040. Denna prognos har använts som underlag för enskilda detaljplaner i området när frågor om exempelvis kapacitet och buller utreds. Övergripande analyser visar att kapacitetsproblem kan uppträda i högtrafik i vissa delar av vägnätet, men att problemen bedöms vara acceptabla och hanterbara. Trafikflödet på Järlaleden blir något lägre än idag på sträckan öster om Gillerondellen, och något högre väster därom.

En trafikprognos har också tagits fram som jämförelse för ett scenario där Planiavägen inte kopplas till Värmdövägen utan slutar vid Simbagatan, som idag. Den prognosen visar på kraftigt ökade trafikflöden på Järlaleden jämfört med dagens.

För Sickla köpkvarter, liksom för stora delar av Sicklaön, medför den nya inriktningen betydande problem med sämre tillgänglighet, längre resvägar och större risk för köer. Trafiksituationen drabbar alla trafikanter, inte minst bussresenärer, som får längre restider.

2.2 Nya förutsättningar

Mycket har ändrats under de fem år som förflutit sedan prognoserna togs fram. Corona-pandemin har påverkat hur vi arbetar och reser. Handel sker i högre utsträckning via nätet. Mobilitetstjänster och digitalisering skapar nya möjligheter till transporter och resor.

Till detta har Nackas befolkningsprognos nyligen skrivits ned ganska kraftigt – från 150 000 invånare år 2040 till 135 000. Detta beroende på främst minskat barnafödande, minskad invandring och försenade utbyggnadsprojekt.

Detta innebär sammantaget att trafik- och mobilitetsfrågorna bör ses över för strukturplanen som helhet för att hitta en hållbar lösning till följd av den nya planeringsförutsättningen.

2.3 Framtida åtgärder för minskad bilanvändning

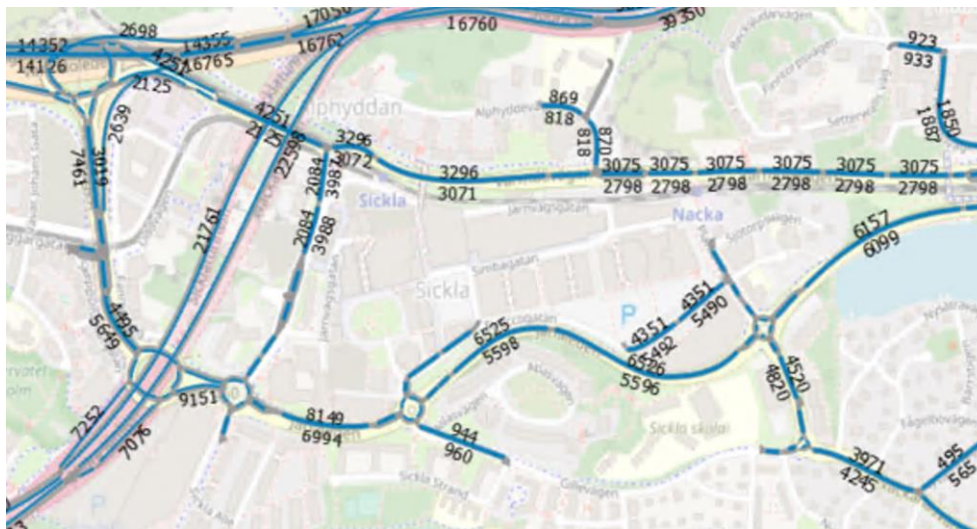
Framtida trafikflöden kan aktivt påverkas genom val av parkeringsstrategi och olika satsningar på mobilitetsåtgärder som främjar resande och transporter med hållbara trafikslag (gång, cykel och kollektivtrafik) och effektiviserar användningen av vägnätet. Sådana åtgärder utgör en potential att minska biltrafikflödena i området. Det har dock inte tagits höjd för i denna analys.

3 Analys

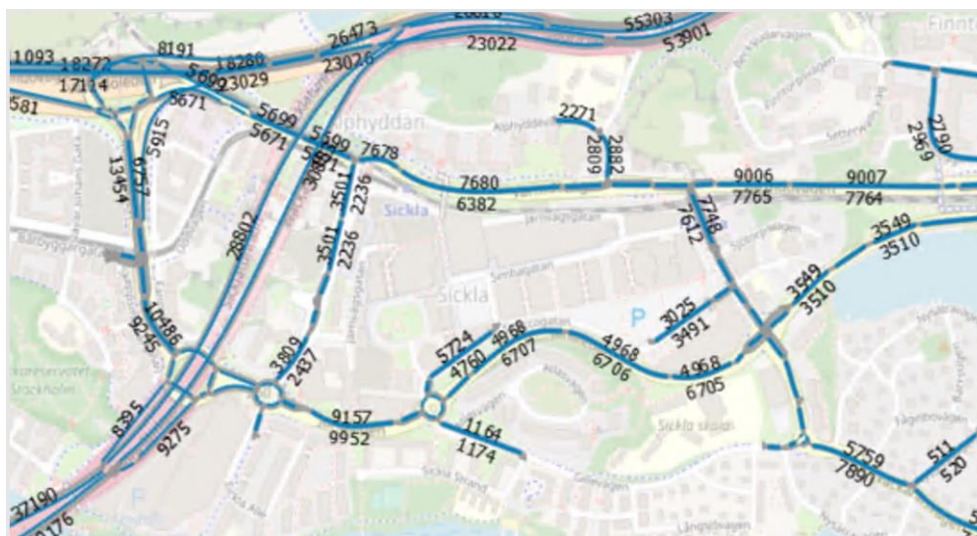
För att beskriva konsekvenserna av detaljplanen för Tryckluftsfabriken har en analys gjorts som utgår från dagens trafikflöden på Järlaleden. Kapaciteten i Gillerondellen har sedan beräknats med ökade flöden på Järlaleden för att beskriva effekterna av framtida trafikbelastning.

3.1 Modellerade dygnstrafikflöden idag och 2040

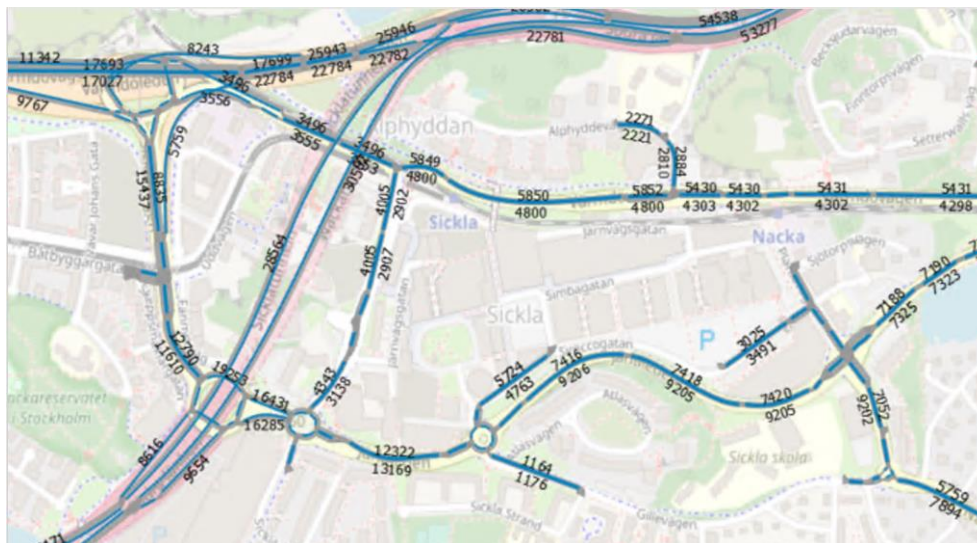
Nedan presenteras flödeskartor visande dygnstrafikflödena (VDT) för ett nuläge (2019) och för 2040 med strukturplanen för Sicklaön fullt utbyggd. Prognosen har tagit hänsyn till exploatering i Sickla köp kvarter. Prognosen 2040 redovisas med och utan Planiavägens koppling till Värmdövägen.



Figur 1 Nuläge VDT. Källa M4 Traffic.



Figur 2 Prognos 2040 med Planavägen kopplad till Värmdövägen. VDT. Källa M4 Traffic.



Figur 3 Prognos 2040 utan Planiovägen kopplad till Värmdövägen. VDT. Källa M4 Traffic.

Trafikflöden på huvudvägarna sammanställs i tabell nedan.

Vägsträcka	Nuläge	2040*	2040**
Järlaleden v Gillev	15 100	19 100	25 500
Järlaleden ö Gillev	12 100	11 700	16 600
Järlaleden ö Planiovägen	12 200	7 000	14 500
Värmdöv v Alphydddev	6 300	14 000	10 600
Sickla industriväg	6 000	5 700	7 000
Planiovägen s Järlaleden	9 300	16 200	16 200

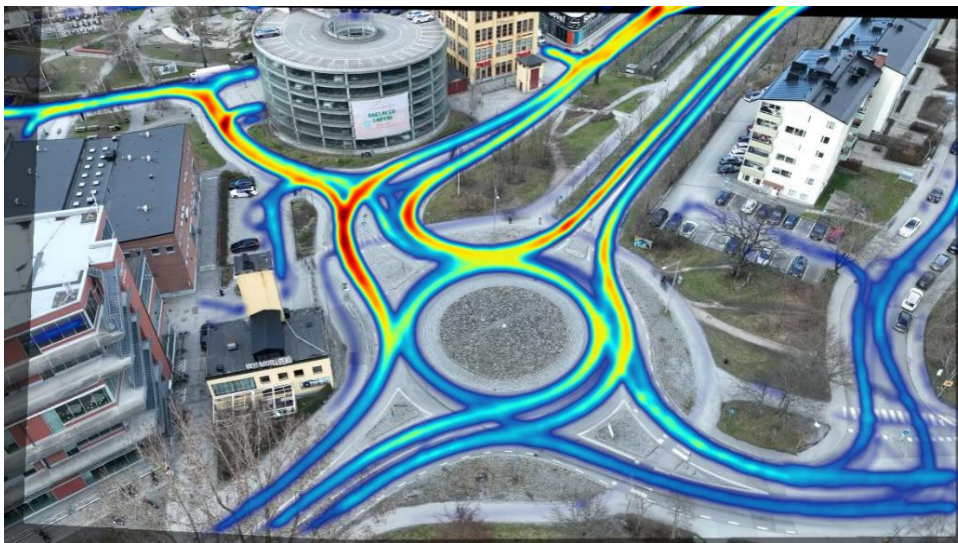
*med Planiovägen kopplad till Värmdövägen

**utan Planiovägen kopplad till Värmdövägen

Figur 4 Prognosticerade dygnstrafikflöden [VDT]

3.2 Trafikräkningar april 2024

En trafikräkning med hjälp av drönare genomfördes av Gillerondellen torsdagen den 18 april under eftermiddagsrusningen kl 16-17. Räkningen ger en detaljerad bild av trafikflöden i olika relationer (svängandelar) och hur platsen fungerar. Även övergångsställen och cykelöverfarter registreras.



Figur 5 Översikt över Gillerondellens trafikflöden. Färgskalan indikerar biltrafikens hastighet från långsam (röd) till snabb (blå).

Trafikflödena sammanställs i tabellen nedan.

ORIGIN/DESTINATION	Järlaleden V	Gillevägen	Järlaleden Ö	Siroccogatan	SUM	
Järlaleden V		76	379	492	947	
Gillevägen	81		24	8	113	
Järlaleden Ö	328	35		35	398	
Siroccogatan	462	14	51		527	1985
	871	125	454	535	1985	

Figur 6 Trafikflöden på de anslutande benen i Gillerondellen.

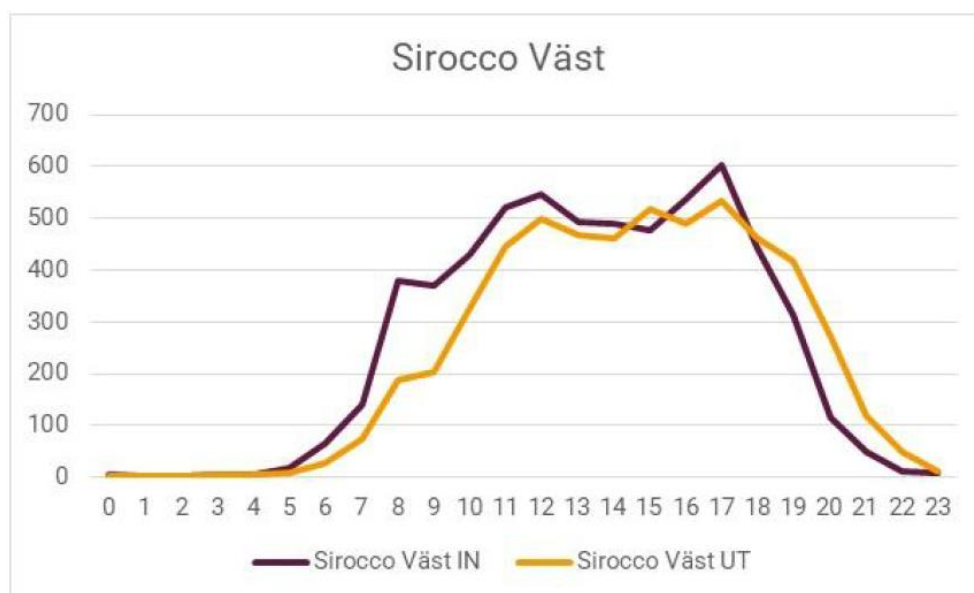
Videoupptagningen visar att trafiken flyter utan påtagliga störningar. Järlaleden Ö drabbas ibland av kö med upp till tio fordon. Erfarenhetsmässigt kan köerna sträcka sig betydligt längre vissa dagar. Det kan ändå ses som en acceptabel situation under rusningstid i stadsmiljö men samhällsekonomiskt innebär det förluster i form av tidsspillan och försämrade tidsplanering, främst för busstrafiken (för närvarande linje 821) och nyttotrafik.

Av det totala flödet på Järlaleden V går ungefär hälften till och från Sickla köp kvarter vid Gillerondellen.

Rondellens utformning ger prioritet till trafik från Järlaleden V genom att det är dubbla körfält och inget övergångsställe där. Detta är ett medvetet val

med syfte att undvika köbildning bakåt mot Atlasrondellen och Södra länken. Tillfarten från Järaleden Ö har bara ett körfält och där finns övergångsställe och cykelpassage. I kombination med att den trafiken behöver väja för den stora ström som kommer västerifrån och svänger in på Siroccogatan innebär det begränsad framkomlighet och viss köbildning. Tillfarten bedöms ligga nära kapacitetstaket och högre tillflöden riskerar att skapa växande köer österut mot Planiarondellen.

Statistik har inhämtats från parkeringssystemet kring Sickla köp kvarter för samma dag som drönarmätningen utfördes.

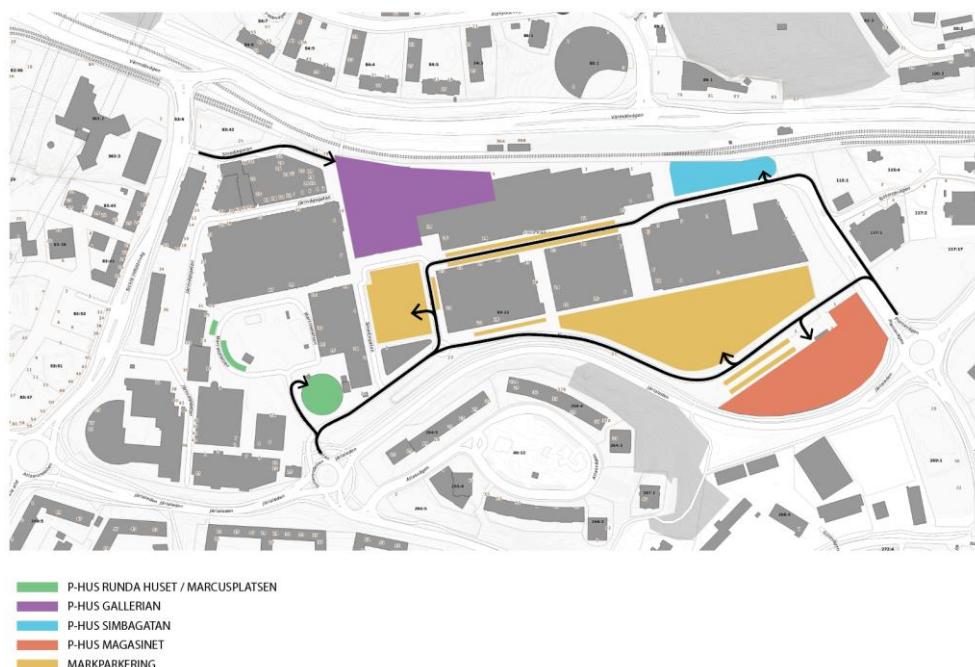


Figur 7 Timtrafikflöde. Källa: Parkman.

Grafen visar ett jämnt flöde in och ut från handelsområdet under hela eftermiddagen med en viss peak kl 17-18. Totalt över dygnet är det ca 6 000 fordon inkommande och 5 600 utgående fordon från Siroccogatan.

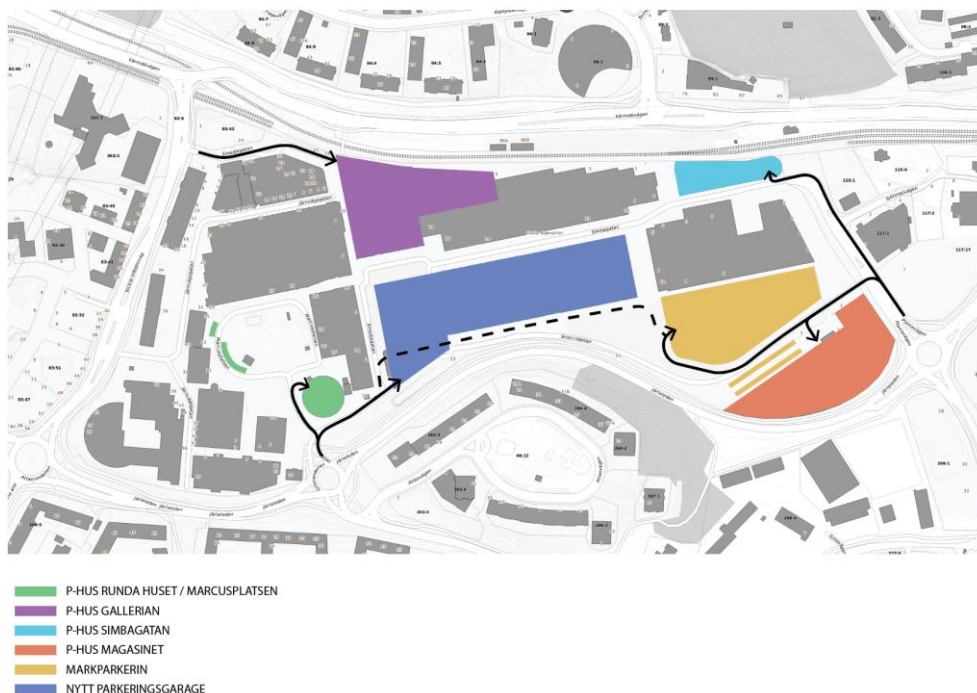
3.3 Körvägar till och från parkeringsanläggningarna

I nuläget fungerar Siroccogatan och Simbagatan som interna matargator till markparkeringarna och till parkeringshusen i Magasinet och på Simbagatan. Det gör att trafik från väster i första hand väljer att köra in via Gillerondellen för att sedan söka parkeringsplats, och trafik från öster väljer att köra in via Planriavägen. På det sättet nås all parkering utom P-hus Gallerian via de två infarterna från Järlaleden.



Figur 8 Parkeringsytor och körvägar, nuläge.

Med detaljplanen utgår den västra markparkeringen och ersätts med ett nytt parkeringsgarage under de nya kvarteren med infart i dess västra ände. Siroccogatan dras om och ges en ny funktion och gestaltning som syftar till att minska genomfartstrafiken mellan områdets östra och västra delar. Simbagatan omdanas i sin västra del till gångata, helt utan genomfartstrafik.



Figur 9 Parkeringsytor och körvägar med utbyggd detaljplan.

En viss förändring av parkeringsbeteendet kan förväntas i och med det nya parkeringsgaraget och förändringen av det interna vägnätet. Det kan ge fler bilrörelser på Järlaleden av besökande till handelsområdet om trafik från väst kör in via Planiavägen i stället för via Gillerondellen, och vice versa. Det kan också innebära att besökare väljer att köra in närmaste infart även om målpunkten ligger i andra änden av området – och då accepterar längre gångavstånd. Med måttligare trafikflöden på Värmdövägen i kombination med kraftiga flöden på Järlaleden kan P-hus Gallerian komma att bli mer attraktivt för besökare både från centrala Nacka och från centrala Stockholm.

3.4 Trafikalstring av detaljplanen

Den tillkommande biltrafiken har i trafikutredningen för detaljplanen beräknats till mellan 1 600 och 2 000 fordon per dygn, beroende på fördelningen mellan kontor och bostäder. Trafiken till och från området uppgår i nuläget till ca 22 000 frd/d. Alstringen uppgår således till mellan 7 och 9 % av dagens flöde.

Trafikalstringen från befintliga verksamheter bedöms i kommunens prognos 2040 minska i motsvarande grad dels till följd av planerade utbyggnader av tunnelbana, busskörfält, cykelbanor mm dels som en effekt av att antalet boende och verksamma i närområdet ökar kraftigt och att andelen långväga (bilburna) kunder därav minskar.

I den övergripande trafikprognosen ligger trafikalstringen från Sickla köp kvarter därför kvar på dagens nivå.

3.5 Trafiksimulering

En prognosbild har tagits fram i analysverktyget Dynameq som visar framkomlighet kl. 16-17 i prognos 2040 utan Planiavägens förlängning. Här har trafiken justerats upp till handelsområdet baserat på mätningarna. En möjlighet har lagts in att köra över parkeringsytan med låg hastighet så att handelstrafiken i viss utsträckning fördelar sig på utfarterna.

Planiarondellen är den främsta flaskhalsen. På grund av kapacitetsbrist i anslutningarna är det ca 300 fordon som inte tar sig ut från handelsområdet utan väntar i modellen när den simulerade timmen har löpt ut.



Figur 10 framkomlighet kl. 16-17 i prognos 2040 utan Planiavägens förlängning. Källa M4 Traffic.

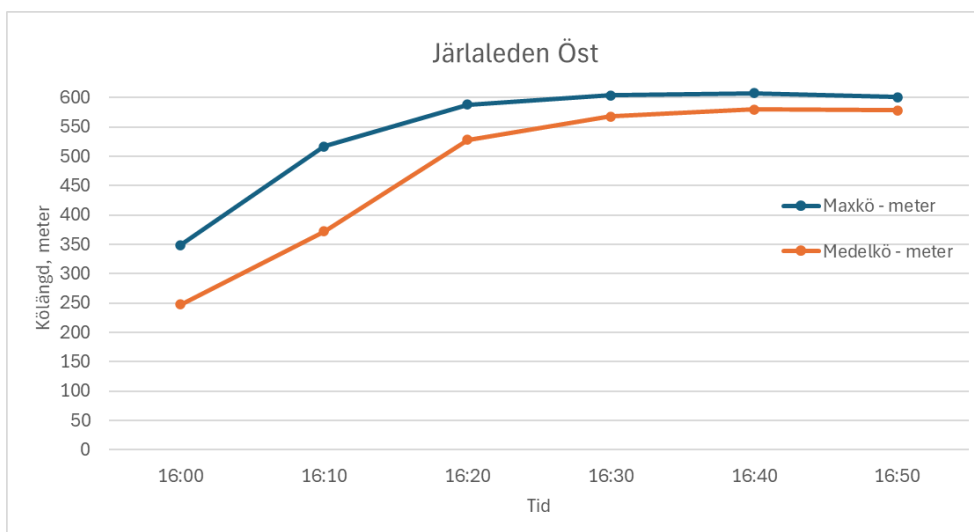
Även Gillerondellen utgör en flaskhals för trafik i västlig riktning. Här har en simulering i analysverktyget VISSIM gjorts som i detalj visar framtida

trafiksituation 2040. Analysen nedan bygger på en modererad prognos med endast ökad genomgående trafik längs Järlaleden och en halvering av korta bilresor under 3 km. Analysen visar på överbelastning och lång kö på Järlaledens östra anslutning medan Siroccogatan har tillräcklig framkomlighet.



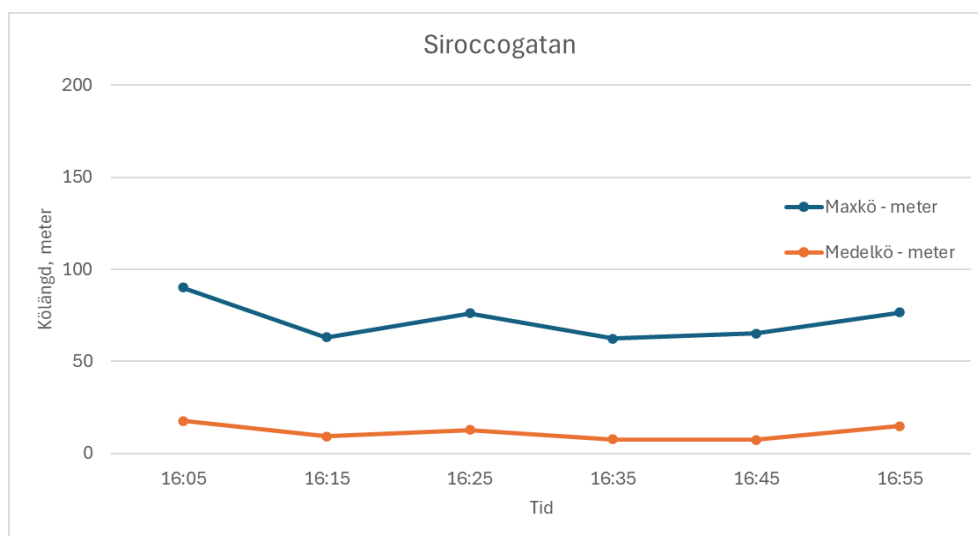
Figur 11 Trafikanalys av Gillerondellen i VISSIM. Scenario 2040 utan förlängning av Planiavägen. Halverat antal korta resor under 3 km. Källa M4 Traffic.

Nedan finns två diagram som visar kölängder under maxtimmen. Kön längs Järlaleden växer tills den når utanför modellen (ca 600 meter), vilket innebär en tydligt överbelastad situation.



Figur 12 Diagram från VISSIM som visar hur kölängden varierar på Järlaleden Öst under simuleringens gång. Källa M4 Traffic.

På Siroccogatan är det stundtals kö men det flödet avvecklas successivt. Det visar en skillnad mot Dynameq där inte alla fordon tar sig ut under den simulerade timmen.



Figur 13 Diagram från VISSIM som visar hur kölängden varierar på Siroccogatan under simuleringens gång. Källa M4 Traffic.

Analyser av Gillerondellen i Dynameq och CAPCAL visar att Siroccogatans anslutning blir överbelastad och att en stor del av de bilar som önskar lämna området under maxtimmen inte kommer ut. Simulering av rondellen i VISSIM visar alltså ett annat, och mer korrekt, utfall.

4 Slutsatser

Trafiksituationen är redan i nuläget belastad i Sicklaområdet. Köbildning uppstår i rusningstid längs Järlaleden framför allt i västlig riktning vid Gillerondellen.

Trafikutvecklingen som följer av utbyggnaderna på Sicklaön kommer att medföra successivt ökade flöden på Järlaleden om Planiavägen inte kopplas till Värmdövägen. Det förväntas resultera i försämrade framkomlighet längs Järlaleden, särskilt tydligt vid Planiarondellen (samtliga riktningar) och Gillerondellen (västlig riktning). Dessa effekter uppstår oavsett om detaljplan Tryckluftsfabriken byggs ut eller ej eftersom en utbyggnad sammantaget inte väntas ge någon trafikökning jämfört med nuläget. Med nuvarande utformning av Gillerondellen kommer trafik till och från planområdet att kunna ta sig utan allvarliga störningar.

Det finns skäl att se över tidigare prognoser till följd av nya planeringsförutsättningar såsom utbyggnadstakt och reviderad befolkningsprognos. En sådan översyn kan visa på en måttligare trafikutveckling och att framkomligheten inte påverkas i så hög grad som tidigare befarats.

Det är svårt att se att det finns fysiska åtgärder som med måttliga medel skulle kunna stärka kapacitet och framkomlighet i de kritiska punkterna. För att förbättra situationen krävs i stället att bilanvändningen minskar. Med fortsatta satsningar på gång, cykel och kollektivtrafik samt med riktade åtgärder mot bilanvändning, t ex genom reglering av bilparkering, finns förutsättningar att säkra framkomligheten i vägnätet.