



**Nacka Kommun**

# Kompletterande Trafikutredning Planiaområdet

**Version 5.2**

**Stockholm 2015-08-20**

# Kompletterande Trafikutredning Planiaområdet

Datum	2015-08-20
Uppdragsnummer	
Utgåva/Status	Version 5.2

Carl Chytraeus  
Uppdragsledare

Carl Chytraeus  
Handläggare

Magnus Kusoffsky  
Granskare

Ramboll Sverige AB  
Box 17009, Krukmakargatan 21  
104 62 Stockholm

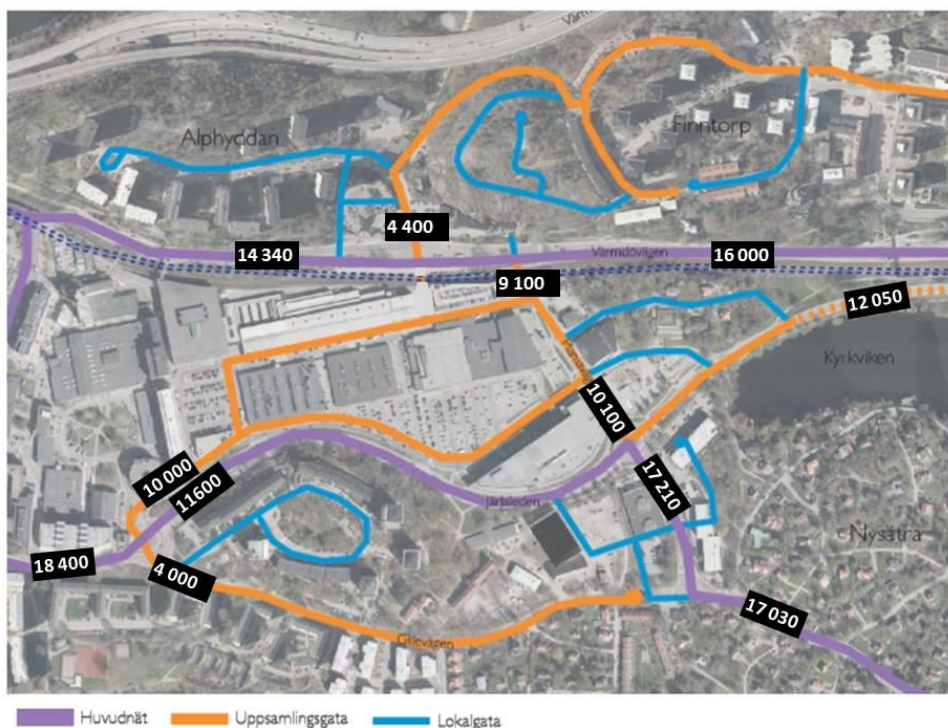
Telefon 010-615 60 00  
Fax 010-615 20 00  
[www.ramboll.se](http://www.ramboll.se)

Unr 1320009783 Organisationsnummer 556133-0506

## Sammanfattning

Utredningen har tagit hänsyn till att antal bostäder har utökats efter programsamrådet från 1500 till 1800 lägenheter vilket innebär att planprogrammet kompletteras med 200 fler lägenheter norr om Värmdövägen och 100 lägenheter söder om Järlaleden.

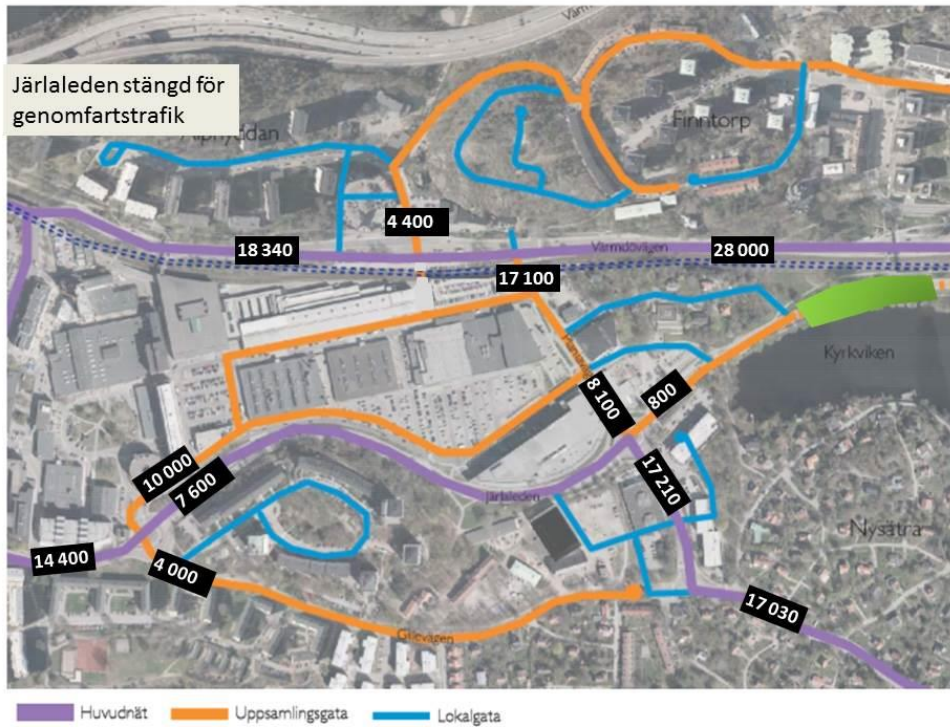
Nedanstående kartbild visar uppskattade trafikmängder (fordon per dygn ÅDT) där programområdet är utbyggt liksom en ny anslutning mellan Planiavägen och Värmdövägen. Dessutom är Gillevägen avstängd för genomfartstrafik som idag.



Om Järlaleden stängs för genomfartstrafik ökar trafikflödet betydligt på Värmdövägen.

All trafik österifrån till Ältavägen och till Sickla köpcentrum kommer att belasta Planiavägen och anslutningen till Värmdövägen. Korsningen mellan Planiavägen och Värmdövägen kommer att bli högt belastad. Främst ökar belastningen på vänstersvängen för trafiken i västlig riktning på Värmdövägen mot Planiavägen med risk för köbildning. Kapaciteten i denna korsning behöver studeras vidare. Känsligheten i vägnätet ökar betydligt om Järlaleden stängs för genomfartstrafik.

Korsningen med Järaleden/Planiavägen är i dag en cirkulationsplats. Den kan byggas om till en signalreglerad korsning med två körfält i alla anslutningar. Utformas signalanläggningen som "fyrfas"-signal så blir belastningsgarden omkring 0,9 i signalanläggningen (Vid 1.0 blir korsningen överbelastad och köbildningen ökar under maxtimmen)



## Innehållsförteckning

<b>1.</b>	<b>Bakgrund och syfte .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Tidigare av Sweco redovisad prognos för biltrafiken .....</b>	<b>3</b>
2.1	Befintlig biltrafik.....	3
2.2	Jämförelsealternativet .....	5
2.3	Scenario A.....	6
2.4	Andra scenarier.....	6
2.5	Scenario C och D.....	7
<b>3.</b>	<b>Planiavägen öppen mot Värmdövägen och Gillevägen stängd för genomfartstrafik .....</b>	<b>9</b>
3.1	Trafikmängder med Planiavägen ansluten till Värmdövägen och Gillevägen stängd för genomfartstrafik .....	12
3.1.1	Komplettering av bostäder norr om Värmdövägen och söder om Järlaleden. ....	17
<b>4.</b>	<b>Järlaleden stängd för genomfartstrafik .....</b>	<b>19</b>
<b>5.</b>	<b>Korsning Järlaleden/Planiavägen/Väg 260 .....</b>	<b>20</b>

## 1. Bakgrund och syfte

Nacka kommun arbetar med ett planprogram för området runt Kyrkviken i östra Sickla. Området benämns "Planiaområdet". I området planeras framförallt för ny bostadsbebyggelse.

Sweco har i ett tidigt skede av programarbetet på uppdrag av Nacka kommun, genomfört en trafikutredning för en utveckling av området. Denna trafikutredning (trafikutredning kring Planiaområdet, Östra Sickla aug 2013, rev nov 2013) redovisar konsekvenserna av ett antal scenarier.

Nacka kommun har kommit fram till att Swecos utredning behöver kompletteras med ett scenario då Planiavägen passerar planskilt under Saltsjöbanan och kopplas till Värmdövägen samt att Gillvägen inte utgör genomfart. Vidare ansluts Simbagatan till Värmdövägen enbart för gående och cyklister.

Detta scenario skall kompletteras med 300 lägenheter, varav 200 lgh norr om Värmdövägen och 100 lgh i sydvästra programområdet enligt det justerade programmet.

Effekterna av en ombyggnad av befintlig cirkulationsplats i korsningen Planiavägen/Järlaleden till en signalreglerad korsning skall studeras.

Trafikutredningen skall också visa på konsekvenserna om Järlaleden stängs för genomfartstrafik.



Figur 1 Situationsplan.

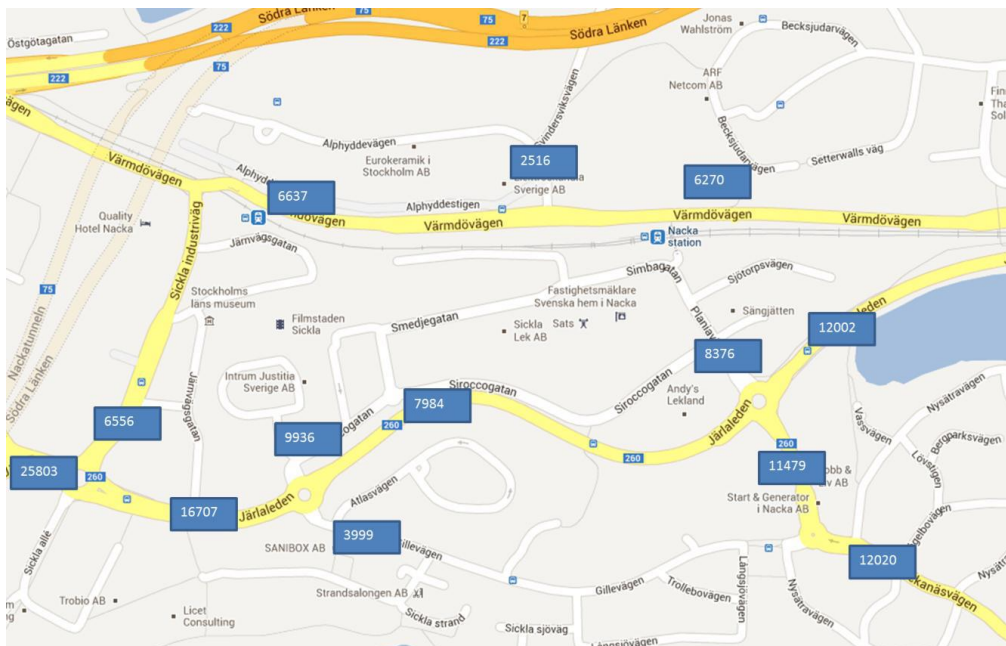
c:\s202\str\2014\1320011855\3\_utredning\revivering 2015-08-20\planområdet kompletterande utredning 2015-08-12.docx

## 2. Tidigare av Sweco redovisad prognos för biltrafiken

### 2.1 Befintlig biltrafik

I Swecos utredning har de för år 2007 uppmätta trafikmängderna räknats upp till år 2013 med en tillväxtfaktor på 1,3% /år (totalt 8%).

Nya mätningar har genomfört sedan detta och redovisas nedan under figur 3.



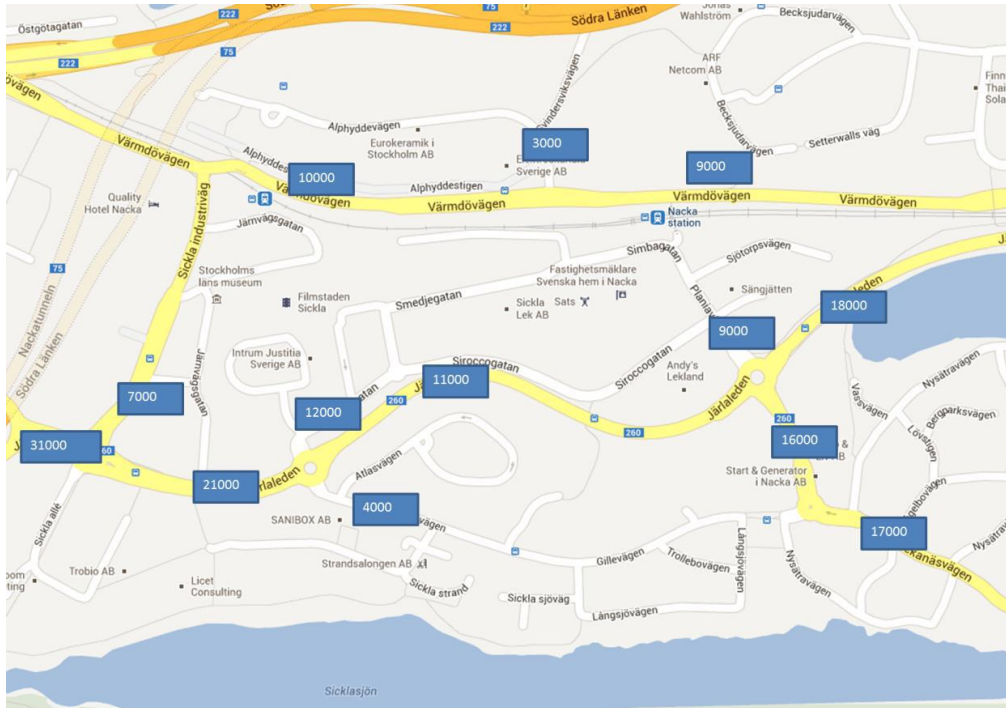
Figur 2 Trafikmängder 2007 uppräknade till år 2013 [frd/dygn ÅDT]





## 2.2 Jämförelsealternativet

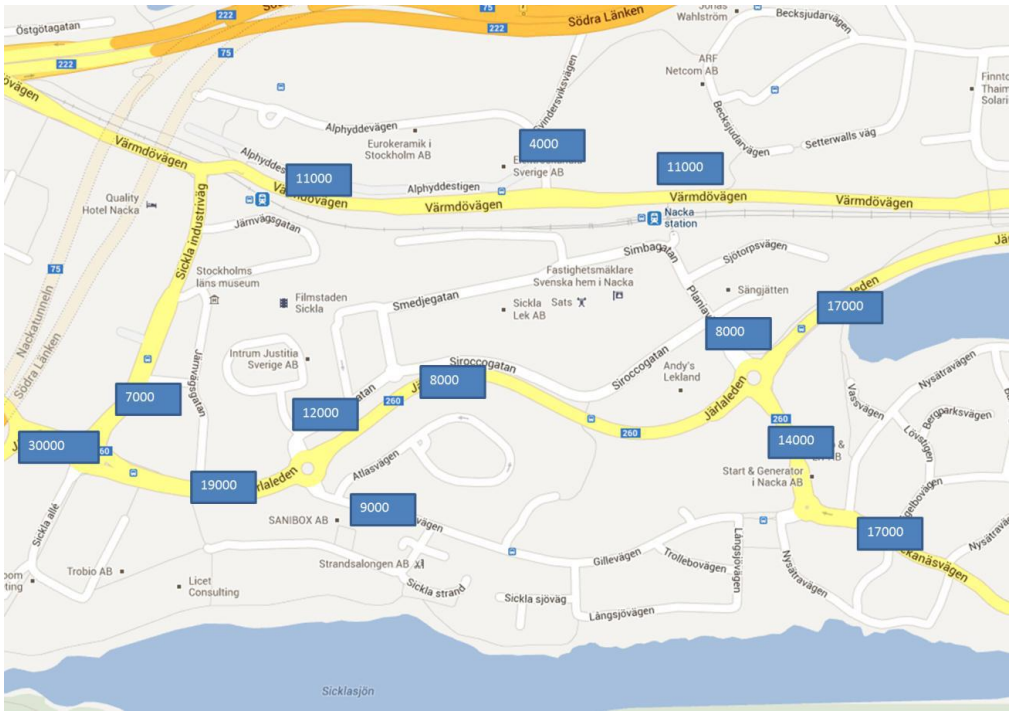
I Jämförelsealternativet är vägnätet detsamma som idag och ingen ny exploatering sker inom programområdet.



Figur 4 Jämförelsealternativ







Figur 7 Scenario D med plankorsning mellan spårväg och Planivägen. Ny exploatering inom programområdet samt Gillevägen öppen [frd/d ÅDT].

### 3. Planiavägen öppen mot Värmdövägen och Gillevägen stängd för genomfartstrafik



Figur 8 Föreslagna bebyggelseområden på Västra Sicklaön (Källa arbetsmaterial Nacka 2014-06-02)

I figur 9 redovisas Nackas föreslagna bebyggelseområden. Där redovisas en utbyggnad av 1 800 bostäder inom planområdet. (arbetsmaterial 2014-06-02)



Figur 9 Program för Planiaområdet

Område A innehåller, 700 nya bostäder, 10 000 kvm handel/kontor och 4 000 kvm skola/förskola.

Område B innehåller, 600 nya bostäder, 3 000 kvm handel/kontor och 6 avd förskola.

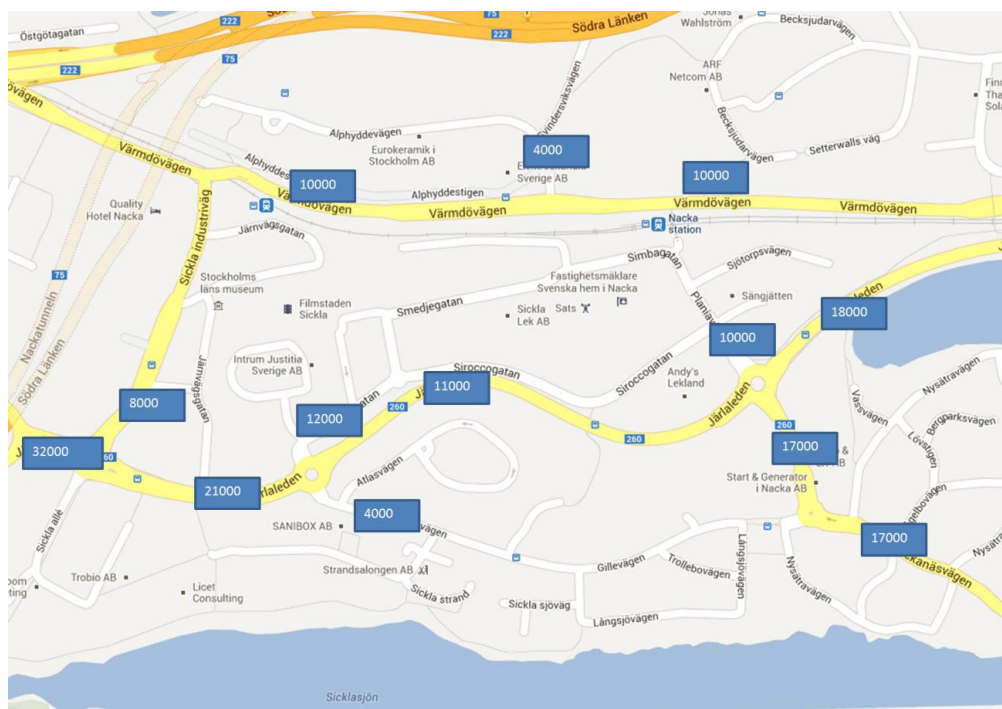
Område C innehåller, 500 nya bostäder, 5 000 kvm handel/kontor och 12 avd förskola.

Totalt innehåller programområdet 1800 lgh vilket är en ökning med 200 lgh inom område A och 100 inom område C jämfört med programförslaget innan samrådet.

I Swecos utredning blir trafikstringen från område A ca 1000 fordon per dygn som i belastar Värmdövägen i östlig riktning. Se skillnaden mellan Jämförelsealternativet och alt A.

*Exploatering i det södra programområdet vid Planiavägen, B och C*

Denna exploatering ger enligt Swecos utredning upphov till trafikökningar på Planiavägen med 1000 fordon per dygn både på delen norr om Järlaleden och söder om Järlaleden. Se skillnaden mellan Jämförelsealternativet och alt A.



Figur 10 Alt A. med ny exploatering inom programområdet [frd/d ÅDT] Se även figur 5.

**Utdrag ur Swecos utredning sid 31**

”Vid jämförelse mellan scenario B och C kan man se att en ny koppling mellan Värmdövägen och Planiavägen generellt avlastar och fördelar trafiken inom det studerade området. Detta gäller dock inte för Värmdövägen där trafiken ökar med några tusen fordon. Den nya kopplingen avlastar bland annat Gillevägen med ca 2000 fordon. Järlaleden väster om Gillerondellen avlastas med ca 4000 fordon och Järlaleden öster om Planiarondellen avlastas med 3000 fordon. Dessa fordon väljer istället att åka på Värmdövägen. Flödet på Planiavägen norr om Järlaleden förändras inte om Planiavägen förlängs till Värmdövägen. Istället ändras strömmarna så att fler väljer att angöra Sickla Köpcenter från Värmdövägen. Infarten till Sickla Köpcenter från Gillerondellen avlastas med ca 2000 fordon.”



### 3.1 Trafikmängder med Planlavägen ansluten till Värmdövägen och Gillevägen stängd för genomfartstrafik

Skillnaden mellan detta alternativ och det som nu studeras är att Gillvägen är stängd. Det innebär sannolikt att de 2000 fordon/dygn som avlastas Gillvägen i förslaget utgör genomfartstrafik som i det fall då Planlavägen öppnas mot Värmdövägen tar denna väg till Värmdövägen.

En bedömning är att 2000 fordon/dygn som kör Järlaleden väster ut från Sickla köpcentrum omfördelas till Värmdövägen och ut via den nya anslutningen vid Värmdövägen.

Trafiken som omfördelas från Järlaleden öster ut är svårt att beräkna då det även fortsättningsvis går att på ett smidigt sätt nå Sickla köpcentrum via denna förbindelse. Omfördelningen är snarare beroende på vilka åtgärder som görs på Järlaleden. Med ett torg och begränsad hastighet över detta innebär att en del trafik kommer att styras över till Värmdövägen.

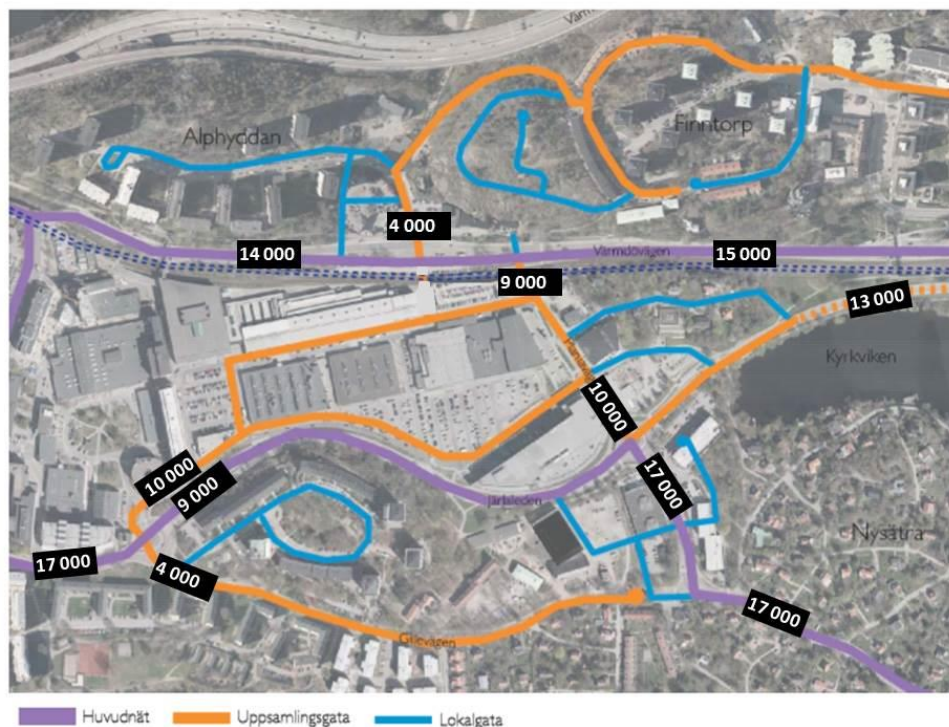
I denna beräkning har antagits att 5 000 f/d förs över till Värmdövägen.

I figur 11 redovisas schematisk de förändrade strömmarna som bedöms inträffa med Planlavägen öppen mot Värmdövägen.



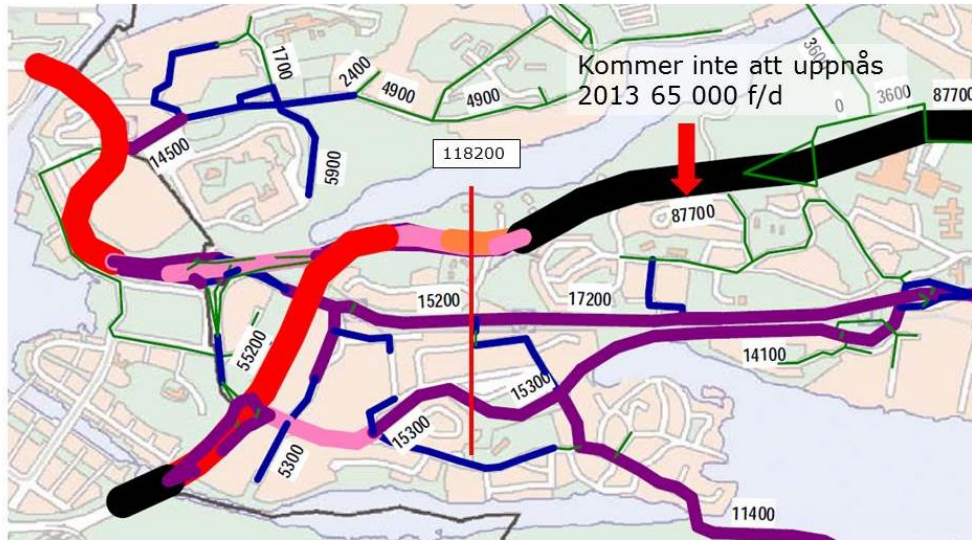
Figur 11 Översiktlig förändring av trafikflödena med ett öppnande av Planlavägen mot Värmdövägen.

Utan en simulering av detta scenario med ett simuleringsprogram är det svårt att bedöma hur stora omfördelningseffekter som ett öppnande av Planiavägen medför. Med stöd av Swecos beräkningar bedöms att trafikökningen på Värmdövägen blir i storleksordningen + 4 000 f/d ÅDT väster om anslutningen och + 5 000 f/d ÅDT öster om korsningarna.



Figur 12 Trafikmängder med ny anslutning till Värmdövägen med Swecos förutsättningar enligt "trafikutredning kring Planiområdet, östra Sickla" nov 2013.

Trafikmängderna i figur 12 kan jämföras med utredningen för en situation 2015. I denna utredning är Sickla Köpcentrum och Simbagatan ansluten till Värmdövägen i en plankorsning men inte Planiavägen. Men trafikstrukturen kan anses vara tillräckligt likvärdig för att kunna jämföras trafikflödesmässigt. Överensstämmelserna mellan prognoserna är ganska goda. Structors prognos från 2008 räknar med generellt mer trafik 2015 än det som kommer att bli fallet 2015.



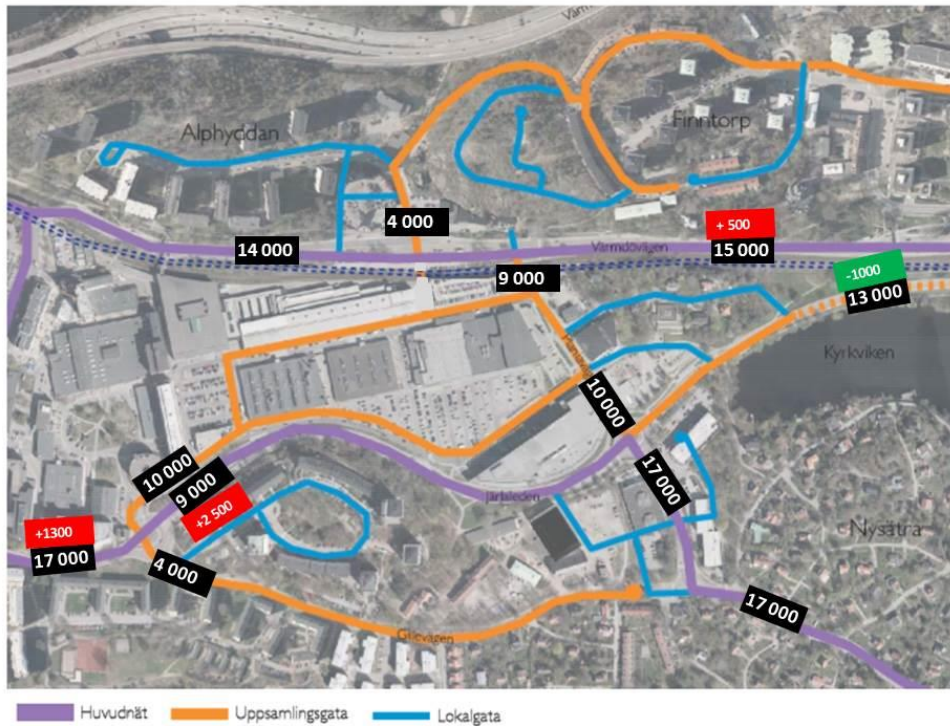
Figur 13 Utredningen för en situation 2015.

Utredningen för en situation 2015 (se figur 13) med Simbagatans ansluten till Värmdövägen och Gillevägen stängd för genomfart bedöms därmed kunna ligga till grund för bedömningen av trafikmängderna i detta scenario men behöver korrigeras för skillnader mellan Swecos framräknade trafikmängder för en situation 2013 och de mätta trafikmängderna 2013/2014.

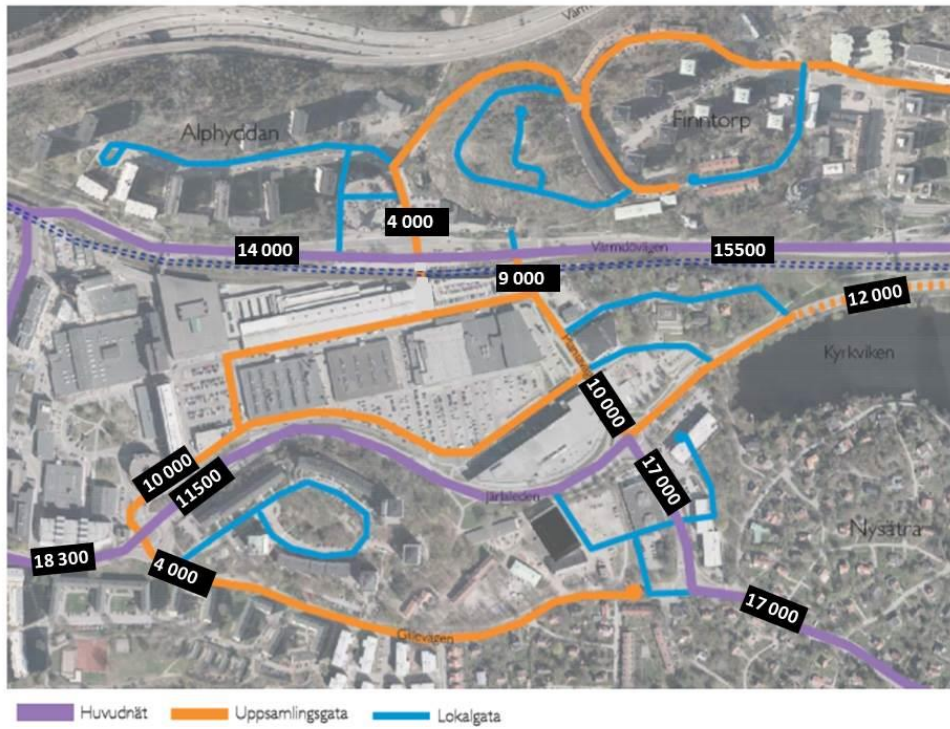
En korrigerad behöver göras för trafikmängderna för 2013 då Swecos prognos bygger på de uppräknade trafikflödena (Fig 2) och det finns uppmätta trafikmängder för år 2013/2014.

Jämförs Swecos uppräknade trafik för 2013 med de uppmätta trafikmängderna 2013/2014 så visas skillnaden i figur 14. Skillnaderna har beräknats som skillnaderna mellan trafikmängderna i figur 2 och figur 3.

I figur 15 redovisas de justerade trafikflödena.



Figur 14 Justering av trafikflöden år 2013 i Swecos prognos. De röda och gröna värdena är skillnaden mellan uppmätta trafikflöden och Swecos prognos. (Se figur 2 och 3)



Figur 15 Trafikmängder med utbyggt Planiaområde och Planiavägen ansluten till Värmdövägen samt Gillevägen stängd för genomfartstrafik.

### 3.1.1 Komplettering av bostäder norr om Värmdövägen och söder om Järlaleden.

Efter samrådet har planprogrammet kompletterats med 200 lägenheter i området norr om Värmdövägen och 100 lgh söder om Järlaleden.

Då Swecos beräkningar bygger på en trafikallstring på totalt 1 500 lägenheter så behövs trafikprognosen justeras för det ökade antalet lägenheter.

Trafikalstringen från området kan sättas till 2 rörelser/dygn och lägenhet.

Detta med hänsyn till läget med Sickla stormarknad alldeles bredvid och tillgång till en tunnelbanestation inom gångavstånd.

Totalt generera området 600 fordon per dygn.

Fördelningen från området kan anses som följande:

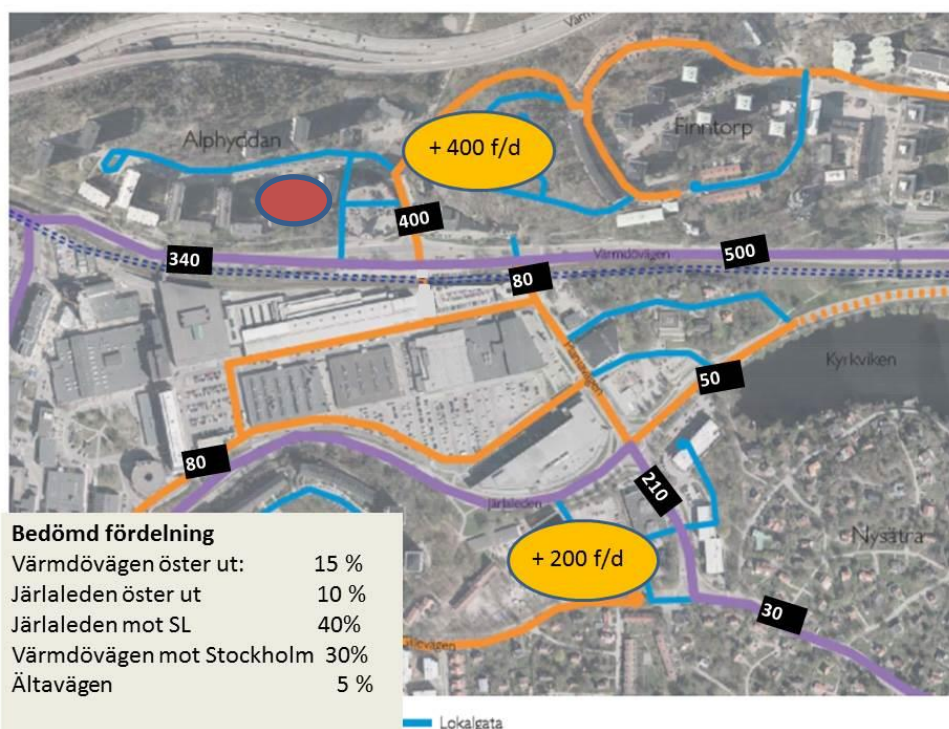
Värmdövägen öster ut: 15 %

Järlaleden öster ut 10 %

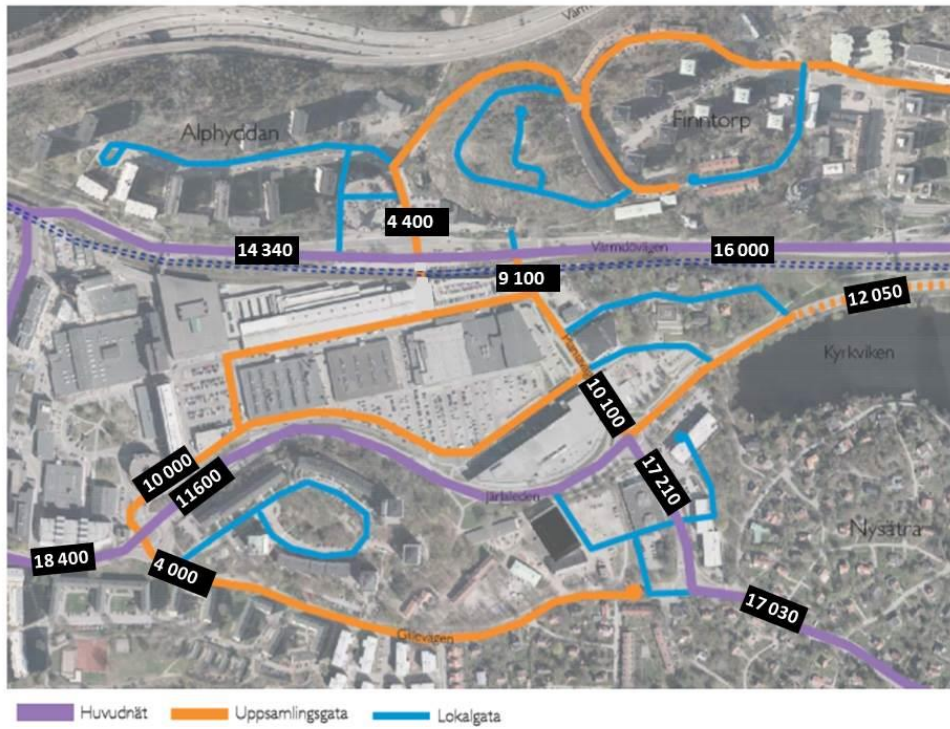
Järlaleden mot SL 40%

Värmdövägen mot Stockholm 30%

Ältavägen 5 %

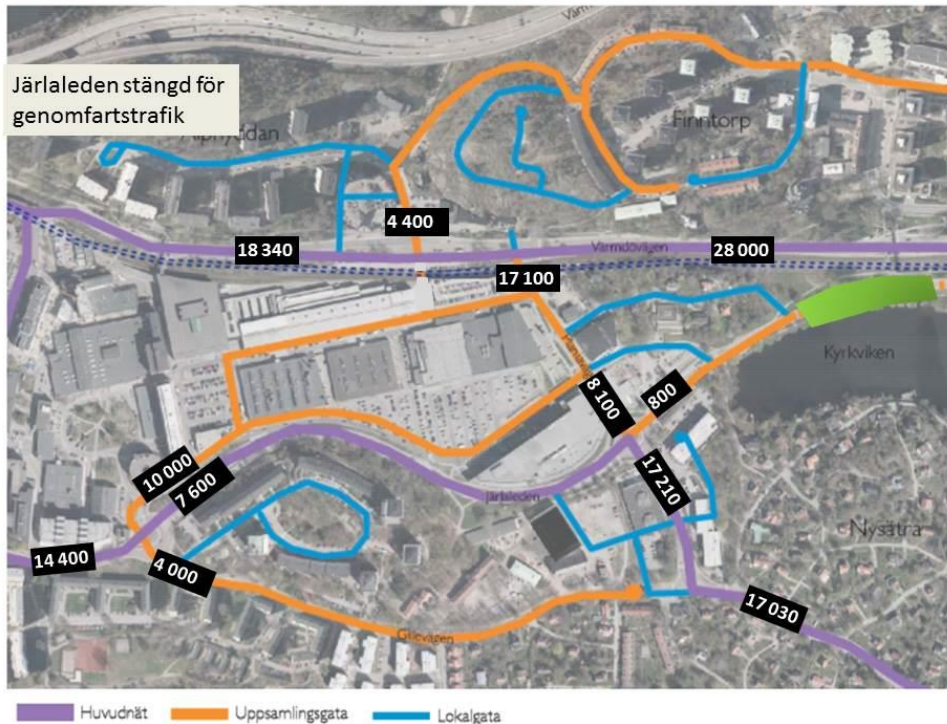


Figur 16 Bedömd trafikgenerering från 300 lgh.



Figur 17 Trafikmängder på vägnätet vid full utbyggnad av Planiaområdet med en anslutning av Planiovägen till Värmdövägen och Gillevägen stängd för genomfartstrafik.

#### 4. Järlaleden stängd för genomfartstrafik



Figur 18 Järlaleden stängd för genomfartstrafik

Stängs Järlaleden för genomfartstrafik kommer denna trafik att välja Värmdövägen i stället. Det ger ett betydligt högre trafikflöde på Värmdövägen. Det är genomfartstrafik mot Södra Länken, trafik till Sickla köpcentrum samt trafik till Ältavägen som fördelas om till Värmdövägen.

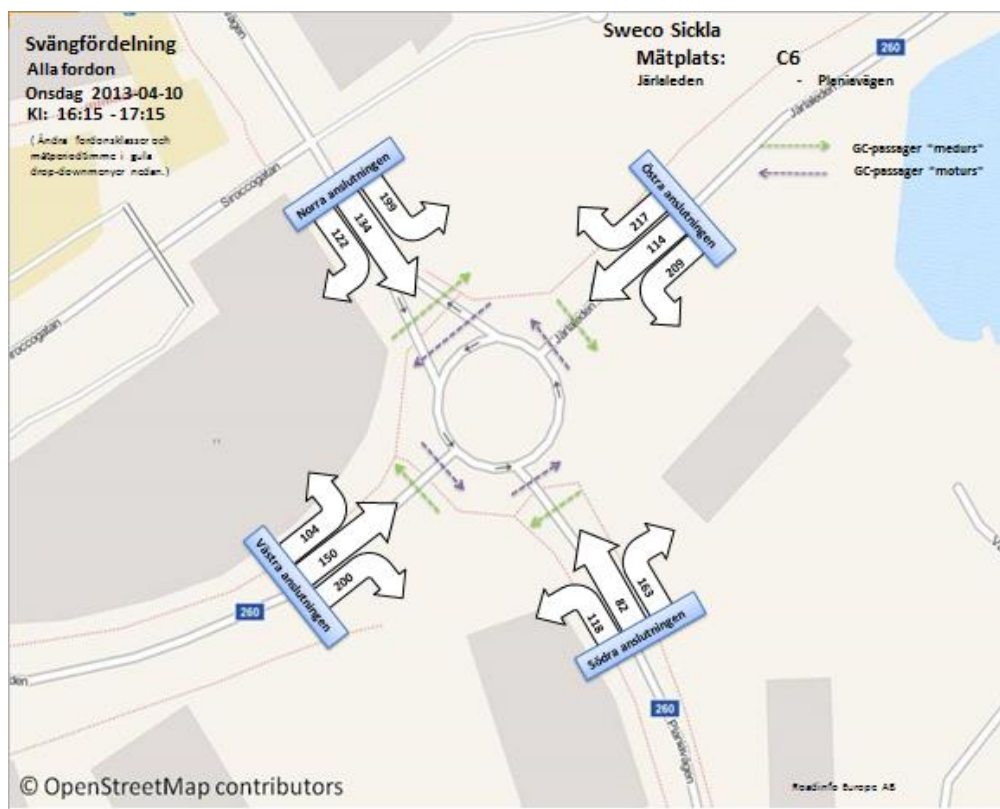
Trafiken till Ältavägen och delar av trafiken till Sickla köpcentrum kommer att belasta Planiavägen och anslutningen till Värmdövägen. Korsningen mellan Planiavägen och Värmdövägen kommer att bli högt belastad. Framst ökar belastningen på vänstersvängen för trafiken i västlig riktning på Värmdövägen mot Planiavägen med risk för köbildning. Kapaciteten i denna korsning behöver studeras vidare.

Känsligheten i vägnätet ökar om Järlaleden stängs för genomfartstrafik.



## 5. Korsning Järlaleden/Planiavägen/Väg 260

Korsningen är i dag en cirkulationsplats.  
Med en ökad stadsmässighet i området övervägs att bygga om cirkulationsplatsen till en signalreglerad korsning.

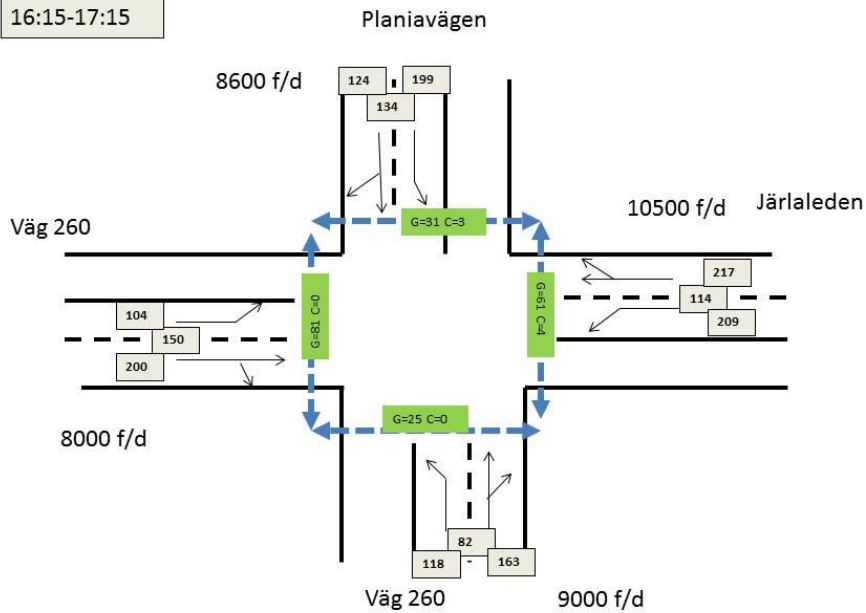


Figur 19 Trafikmängder i korsningen Planiavägen/Järlaleden 16:15 – 17:15, 2013-04-10

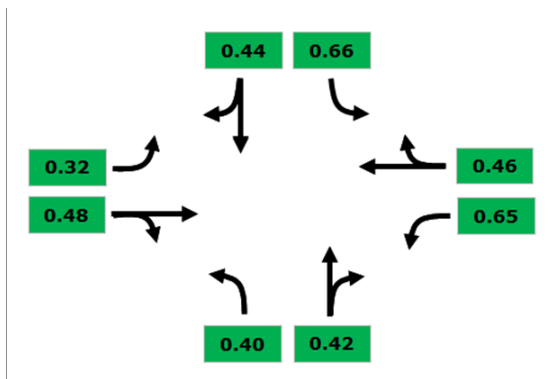
Korsningen har studerats som cirkulationsplats. Under mätperioden uppmättes en kö på högst 5 fordon och en kölängd på 35 meter. Genom att trafikflödena är jämt fördelade mellan anslutningarna i korsningen så blir belastningen också jämnt fördelad.

Trafik  
2013-04-10  
16:15-17:15

# Signalreglerad korsning

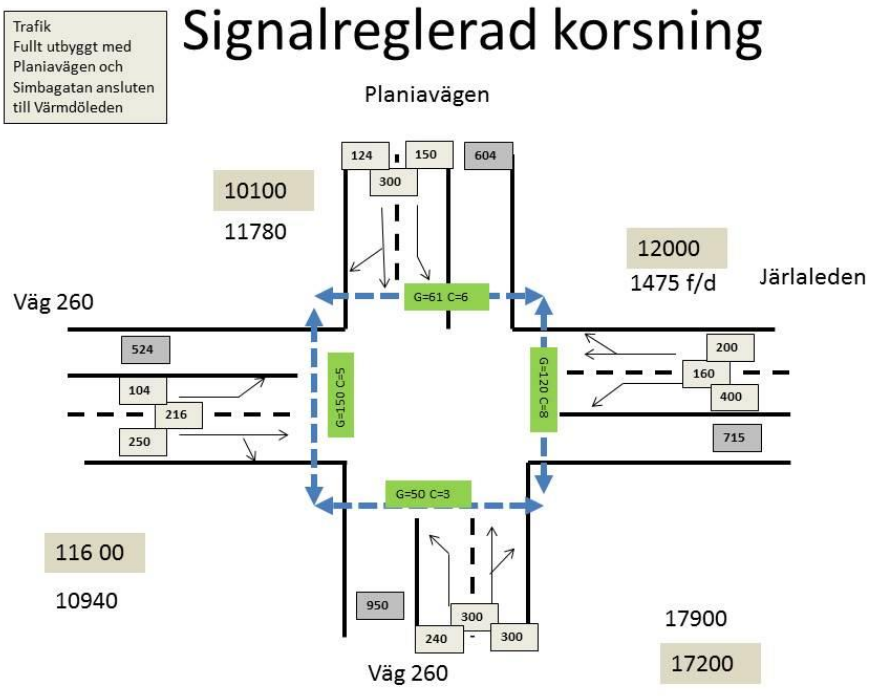


Figur 20 Ett förslag till utformning till signalreglerad korsning. Trafikflöden 2013-04-10

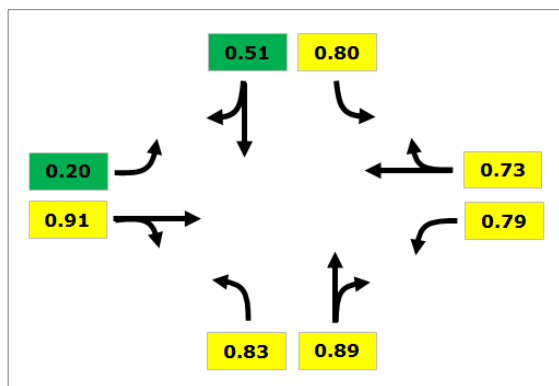


Figur 21 Belastningsgrader i korsningen med 2014 års trafikmängder.

Med dagens trafikmängder (år 2014) blir framkomligheten god i korsningen om den byggs om till en signalreglerad korsning med två inkommande körfält från varje vänganslutning.



Figur 22 Korsningen Planiavägen/Järlaleden med trafikmängder med utbyggt planprogram och Planiavägen ansluten till Värmdövägen.



Figur 23 Belastningsgrader i korsningen vid full utbyggnad

Vid full utbyggnad och om Järlaleden är öppen för trafik blir belastningsgraden i korsningen drygt 0,9. Korsningen blir högt belastad men inte överbelastad.

Korsningen har inte kapacitetsberäknats för helgtrafik.