




FÖRDJUPADE TRAFIKANALYSER

Forsåker

Rapport

2015-12-16

Upprättad av: Martina Trupina

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsåker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	

FÖRDJUPADE TRAFIKANALYSER

Forsåker

KUND

ÅF Infrastructure AB

KONSULT

WSP Analys & Strategi

Box 13033

402 51 Göteborg

Besök: Ullevigatan 19

Tel: +46 10 7225000

Fax: +46 10 7227420

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880


Styrelsens säte: Stockholm

<http://www.wspgroup.se>

KONTAKTPERSONER


Martina Trupina, WSP

Kristina Schmidt, M4Traffic

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	

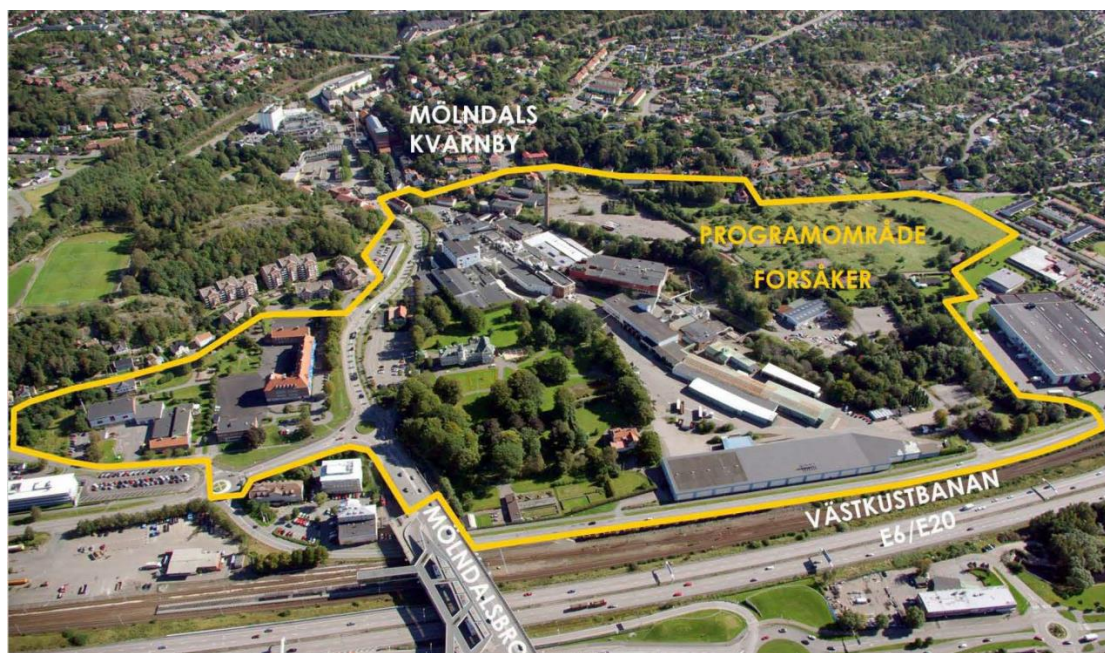
INNEHÅLL

1	BAKGRUND	4
2	FÖRUTSÄTTNINGAR	5
2.1	BEFOLKNING OCH SYSSELSATTA	5
2.2	VÄGNÄTET	5
2.3	PROGNOSMODELL	5
2.3.1	ALLMÄNT	5
2.3.2	TRAFIKALSTRING OCH ANTAGANDEN OM FÄRDMEDELSVAL	5
2.3.3	FÄRDMEDELSANDEL OCH JÄMFÖRELSE MED ANALYSER I SAMPERS	6
3	ANSLUTNING AV FORSÅKERBRON	9
4	KIKÅSLEDEN – TRE UTBYGGNADSSCENARIER	15
4.1	GRUNDALTERNATIV	15
4.2	HÖGRE KOLLEKTIVTRAFIKANDEL	18
5	PÅVERKAN PÅ NATIONELLT VÄGNÄT	19
5.1	VAD HÄNDER MELLAN 2011 OCH 2030	19
5.2	FORSÅKERS PÅVERKAN	22
6	FUNKTIONSFÖRÄNDRINGAR MÖLNDALS BRO	24
7	ÖVRIGA ANALYSER	25
8	SAMMANFATTANDE SLUTSATSER	26

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	

1 BAKGRUND

Planarbete pågår avseende omvandling av Forsåkersområdet från före detta industriområde till en stadsmässig del av centrala Mölndal med boende, handel och arbetsplatser.




Figur 1: Flygbild över Forsåkersområdet från nordväst

WSP i Göteborg har tidigare tagit fram en trafikmodell för Mölndals kommun som använts vid analys för ett antal scenarier av bl a Mölndals centrum. En särskild variant av modellen har tillämpats för analyser av det tidigare bruksområdet, Forsåker, som skall exploateras med företag och bostäder. Under hösten och vintern 2014-2015 uppdaterades och användes modellen för ett antal nya analyser av vägstrukturen i området. Dessa analyser finns redovisade i Tekniskt PM daterat 2015-02-14.

Detta PM avser ytterligare fördjupning av tidigare utredningar avseende trafiken till och från Forsåkersområdet. Framför allt behandlas anslutningarna till området, påverkan från utbyggnad av Kikåsleden samt hur utbyggnaden av Forsåker kommer att påverka det nationella vägnätet.

Till skillnad från tidigare analyser ingår i föreliggande utredning även möjlig exploatering av området Kungsleden strax söder om planprogrammet. Området ingår inte i planprogrammet, men det bedöms viktigt att i analysen ta höjd för möjlig framtida exploatering av området. Även området Lunnagården har korrigerats i enlighet med den uppsatta målbilden.

Förutsättningar gällande antal boende och sysselsatta har uppdaterats till nu gällande plan. I utredningen har ingått att analysera antaganden kring kollektivtrafikandel.

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1 Befolkning och sysselsatta

I tidigare analyser har olika antaganden om markanvändningen i Forsåkerområdet används. I denna analys förutsätts att området Forsåker vid full utbyggnad kommer att innehålla nästan 540 000 m² våningsytor (BTA) fördelat på cirka 400 000 m² bostäder, 120 000 m² lokaler, 2 700 m² förskolor och 14 300 m² skolor.

2.2 Vägnätet

Förutom att ett nytt vägnät byggs i området Forsåker så finns även följande förändringar och kompletteringar i modellen:

- En ny förbindelse är byggd mellan Åby (Åbyvägen) och Åbro (Aminogatan) över Söderleden vid Travbanemotet; inga nya ramper i Travbanemotet.
- En ny förbindelse är byggd mellan Flöjelbergsgatan och Kallebäcksområdet
- En ny förbindelse är byggd mellan Aminogatan och Sisjöns handelsområde

2.3 Prognosmodell

2.3.1 Allmänt

Utredningen har använt en tidigare framtagen trafikprognosmodell för Mölndal. Denna modell är begränsad till biltrafik och bygger på erfarenhetsmässiga alstringstal för olika typer av verksamheter och ärenden. När modellen togs fram stämde dessa av och anpassades mot kända resvanor och restal i Mölndal. Modellen behandlar trafik inom, från/till och genom området på olika sätt.


Prognosen har haft 2011 som basår samt de båda horisontåren 2020 och 2030. Prognosen för 2030 bygger på utbyggnad av Mölndal enligt kommunens planer. Prognosen baseras i grunden på ett oförändrat antal resor per person hos befolkningen och den trafikökning som förväntas drivas endast av en ökad befolkning och fler arbetsplatser. Prognosen har anpassats till det faktum att region och kommun arbetar för att minimera biltrafikökningen och öka kollektivtrafikandelen. Bilresandet per person har generellt dämpats i prognosen så att det mål som angetts för framtida kollektivtrafikandel skall uppnås. Denna andel är 24% räknat på alla färdmedel vilket motsvarar 30% för kollektivtrafikens andel av bil+koll.

Trafikmängderna beräknas per medelvardagsdygn. För fördelning av trafik på vägnät används simuleringsverktyget VISUM. Trafiken fördelas på snabbaste väg, men tar endast i begränsad utsträckning hänsyn till att restiden kan påverkas av kapacitetsbrist och trängsel.

2.3.2 Trafikalstring och antaganden om färdmedelsval

Med trafikalstring per boende och sysselsatt enligt den ursprungliga prognosen blir antalet startande fordonrörelser i Forsåkersområdet ca 10000.

I biltrafikprognosen i VISUM har antagits en genomsnittlig beläggingsgrad på 1,2 personer per bil, dvs det startar ca 12000 bilresor per vardagsdygn i Forsåker. Eftersom man räknat med en kollektivtrafikandel motsvarande 30% av det totala resandet, så blir det totala antalet resor med bil eller koll $12000/0,7 = ca 17100$ resor eller ca 1,8 resor per boende eller sysselsatt i området. Då varje resa genererar en återresa blir restalet därmed 3,6 per boende eller sysselsatt. Då är gång- och cykeltrafik undantaget, medan yrkestrafik ingår. Utgångspunkten för denna modell är att gång och cykeltrafik i genomsnitt skall utgöra 20% av det totala

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	

resandet. I Forsåker med många målpunkter på kort avstånd finns förutsättning för större användning av gång och cykel som transportmedel.

Parallellt med denna utredning pågår en kollektivtrafikutredning för Forsåker. Under arbetets gång har antaganden om färdmedelsandelar samordnats och diskuterats.

2.3.3 Färdmedelsandel och jämförelse med analyser i SAMPERS

Trafikverkets SAMPERS-modell är en färdmedelsvalsövergripande trafikmodell för hela Västra Götalandsregionen; Halland och Värmland. SAMPERS är ett sofistikerat modellsystem som modellerar människors resbeteende efter deras olika socioekonomiska förutsättningar och tillgång och kvalitet i transportsystemet. SAMPERS använder därför betydligt fler parametrar i befolkningsstruktur och trafiksystem än vad som görs med Mölndals egen modell.

Prognoser med SAMPERS har genomförts i olika syften. I pågående åtgärdsvalsstudie(ÅVS) för östra Storgöteborg har en prognos för 2035 tagits fram för att ligga till grund för analyser av olika åtgärder i infrastrukturen. Det finns också en prognosriggning från forskningsprojektet WISE där förutsättningar avseende bla bilnehav och tillgänglighet till parkering manipulerats för att nå en högre kollektivtrafikandel.


Vid en jämförelse visar det sig att det inte föreligger några stora skillnader mellan Mölndals modell och SAMPERS avseende av antal bilar per område eller flöden på vägar.

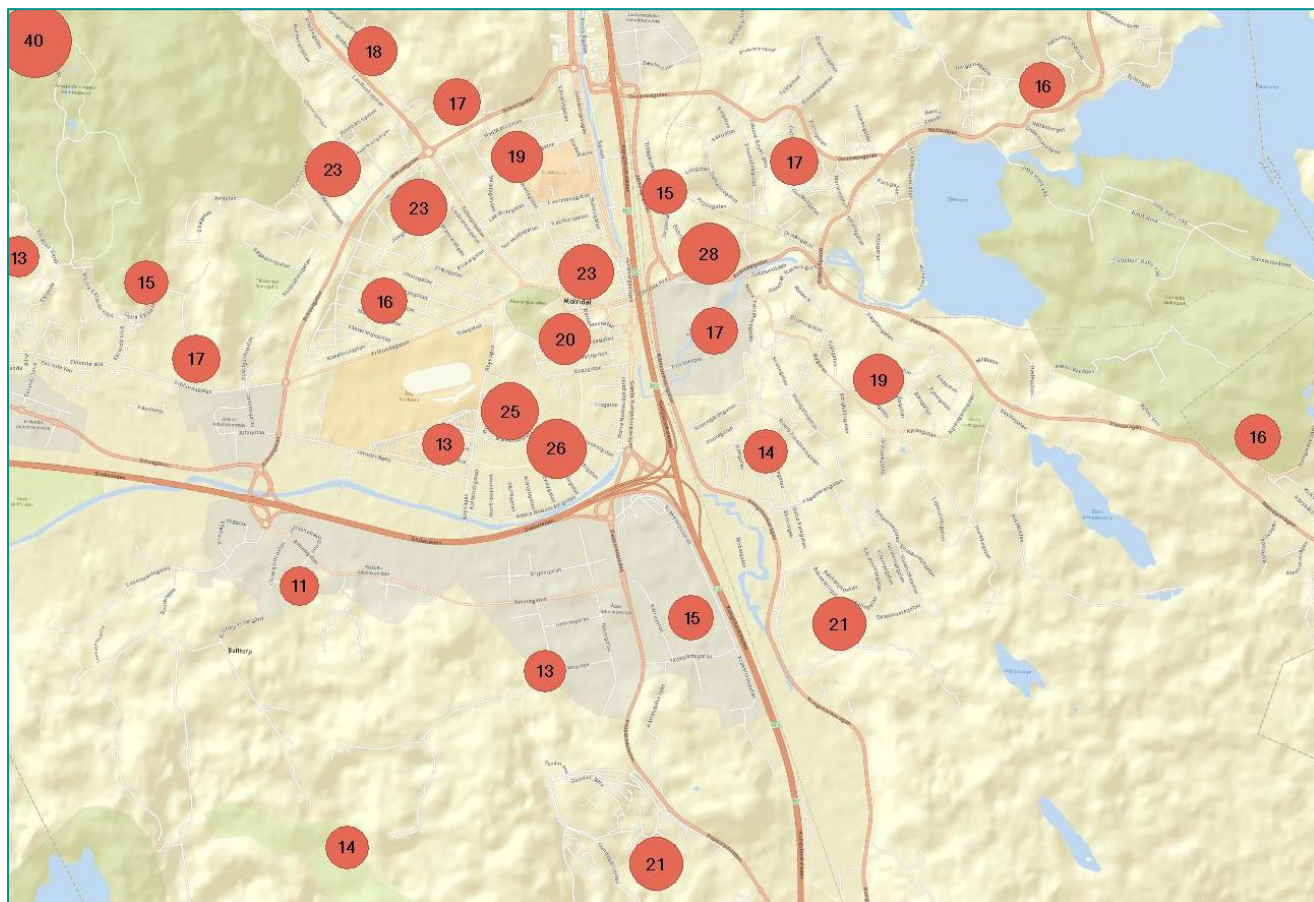
I VISUM-modellen som helhet är antalet fordonrörelser per boende + sysselsatt=1,77 för modellområdet. I SAMPERS-modellen är motsvarande siffra 1,76 för Mölndals kommun. Antalet kollektivtrafikresor per person(boende eller sysselsatt) som startar sin resa i Mölndal är i SAMPERS-modellen för år 2035, 0,6.

I Åtgärdsvalsstudien för Östra Storgöteborg för 2035 är kollektivtrafikandelen för resor startande i Mölndals kommun 20%, detta räknat på koll+bil. Som jämförelse kan nämnas att motsvarande andel för startande i Göteborgs kommun är 36%.¹

Kollektivtrafikandelen är i genomsnitt 23% för de mer centrala delarna och 17% för de perifera men varierar en del mellan enskilda områden i Mölndal. Den schematiska bilden nedan visar hur kollektivtrafikandelen ser ut i olika delområden.

¹ Procentandelarna baserar sig på de genomsnittliga beläggningstalen för bilarna i SAMPERS VÄST, som är 1,1 för arbetsresor, 1,04 för tjänsteresor och 1,52 för övrigt-resor. Det blir ca 1,4 i viktat genomsnitt. I täta områden så är beläggningen antagligen lägre, vilket skulle ge något högre kollektivtrafikandel i de aktuella områdena.

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	




Figur 2: Kollektivtrafikandelar räknat på koll+bil i Mölndal med ÅVS2035

Vilken kollektivtrafikandel det blir i ett visst område beror på en mängd förutsättningar. En viktig aspekt är närhet till kollektivtrafik (som tar en till relevant målpunkt) jämfört med tillgänglighet med bil, tex närhet till parkering, men förstås också hushållens struktur, inkomst och tillgång till bil och körkort. Men andel sysselsatta och verksamheternas art är också viktiga faktorer för kollektivtrafikandelen.


I bilden ovan kan man se att kollektivtrafikandelen är 10-15% i vissa perifera områden, samt i verksamhetsområdena runt Fässbergsmotet. Nära centrum är kollektivtrafikandelen mellan 20 och 25% och ibland upp mot 30%.

VISUM-modellen har anpassats till att kollektivtrafikandelen i Mölndal skall vara 30%, och är alltså målanpassad. SAMPERS-prognoserna uppvisar en lägre kollektivtrafikandel på 20%-25%, men har då räknat med en högre beläggning i bilarna på ca 1,4 i genomsnitt. Om en lägre beläggning istället antas, vilket finns fog att göra i tätortsområden så hamnar kollektivtrafikandelen närmare 30%. I WISE-projektet där man förändrat förutsättningarna för att öka kollektivtrafikandelen. I denna prognos ligger kollektivtrafikandelen på 25% - 27% för centrala områden och 23% för perifera. Det är 5 procentenheter högre än i grundmodellen.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att antagande i VISUM-modellen stämmer väl med prognosresultaten i SAMPERS-modellen. Restal, antal fordon och även genomsnittlig kollektivtrafikandel är ganska lika. Kollektivtrafikandelen i SAMPERS varierar mellan ca 15 och 30% beroende på områdets karaktär. I Forsåker skiljer sig inte kollektivtrafikandelen särskilt mycket från andelen i de centrala delarna av Mölndal.

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsåker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	

Med en god tillgänglighet till kollektivtrafik genom närhet till station och planerad utbyggnad av busslinjer finns goda grunder att anta att bilanvändandet i Forsåker kommer att vara lägre än genomsnittet i Mölndal, inte minst på grund av att inslaget av gång och cykel har förutsättning att bli högt. Kollektivtrafikandelen i Forsåker har därför i modellen reviderats till 35 %. En känslighetsanalys har genomförts för en kollektivtrafikandel (räknat på bil + kollektivtrafik) på 65 %. Detta motsvarar den kollektivtrafikandel som används i kollektivtrafikutredningen, där man tar höjd och dimensionerar för målet att kollektivtrafikresandet i Forsåker skall vara högt.

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	

3 ANSLUTNING AV FORSÅKERBRON

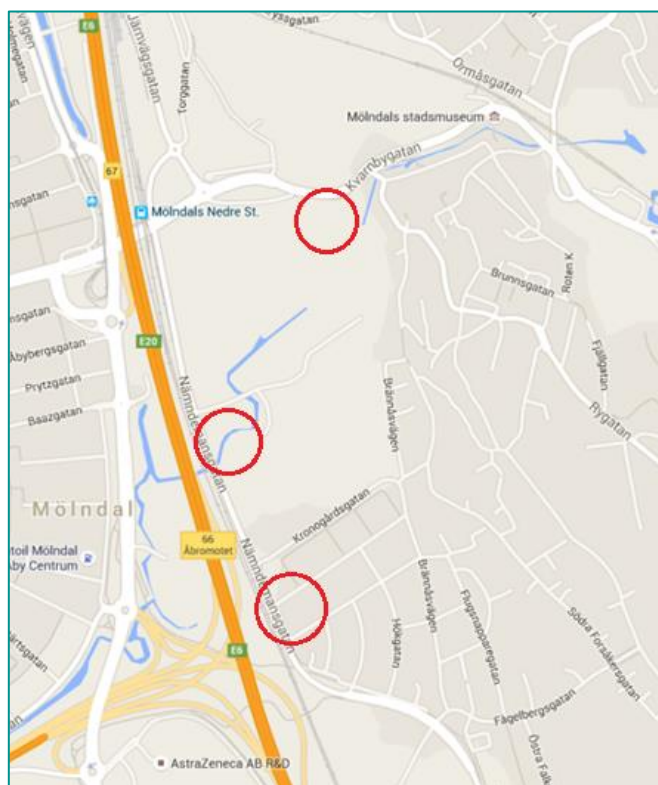
I tidigare utredningar har det fastslagits att en ny förbindelse som avlastar Mölndals Bro är nödvändigt. Inom ramen för detta projekt har tre alternativa anslutningar av Forsåkerbron (den tidigare s.k. "Baazgatelänken") testats:

- En bro ansluter endast inne i Forsåker (Alt 1)
- En bro ansluter inne i Forsåker samt Nämndemansgatan (genom en av-/påfarts ramp norrut) (Alt 2)
- En bro ansluter endast i Nämndemansgatan (Alt 3)

Nämndemansgatan förutsätts ha samma funktion som idag, men flyttad österut i den mån som behövs för den nya järnvägsanläggningen.


För samtliga alternativ i analyserna antas att kollektivtrafikandelen i Forsåker är 35 %.

För samtliga alternativ har det antagits att det kommer finnas tre parkeringshus inne i Forsåkerområdet, se parkeringshusens placering i bild nedan. Parkeringshusen antas ta emot ca 20 % av trafiken i Forsåkerområdet vardera. Återstående 40 % av trafiken antas fördelas ut mot parkeringsanläggningar under fastigheterna samt till gatuparkeringar.

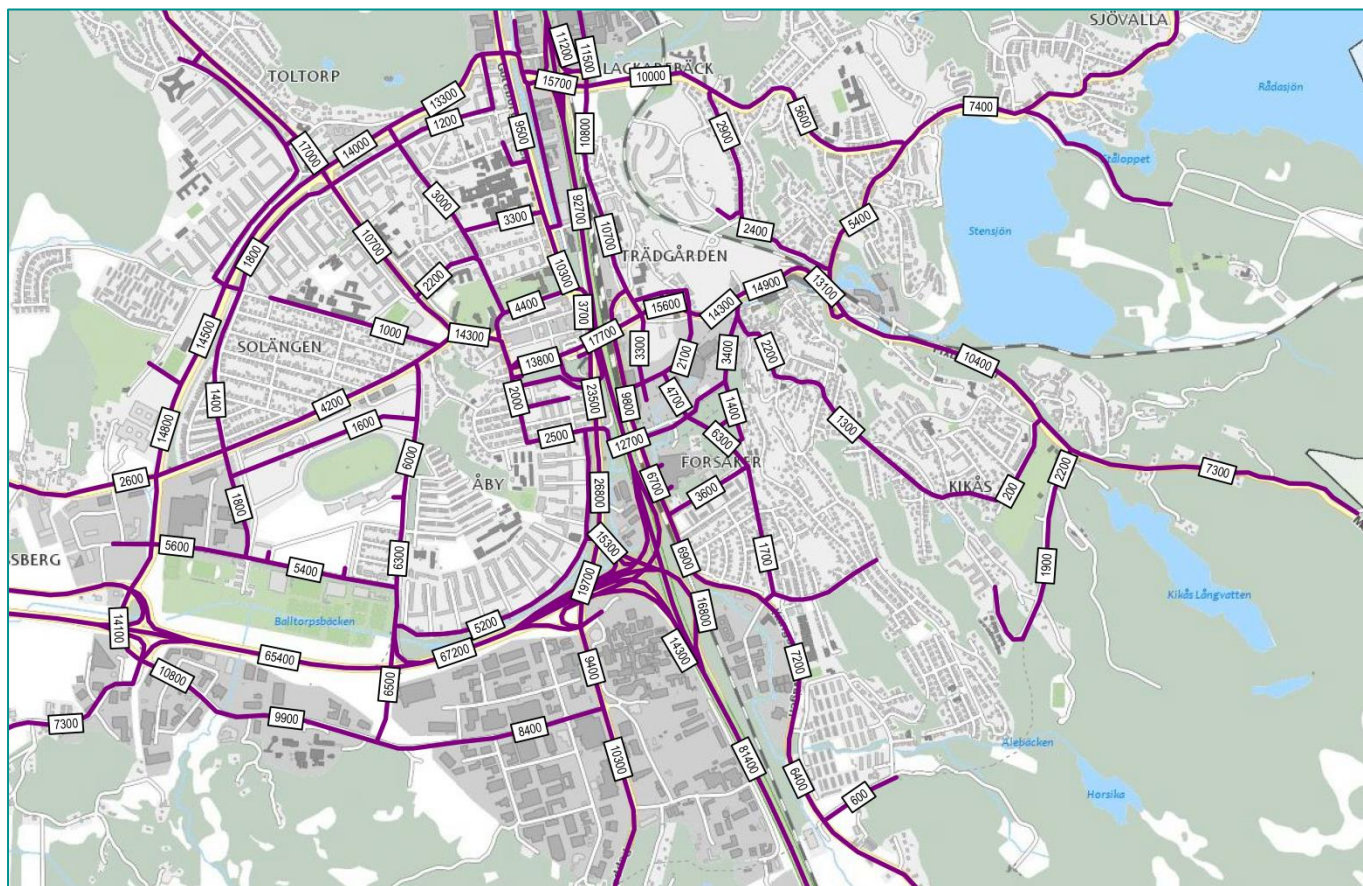


Figur 3: Ungefärlig placering av parkeringshusen


Nulägesbilden nedan visar uppmätta trafikmängder från 2014 men även vissa från perioden 2010 – 2013.

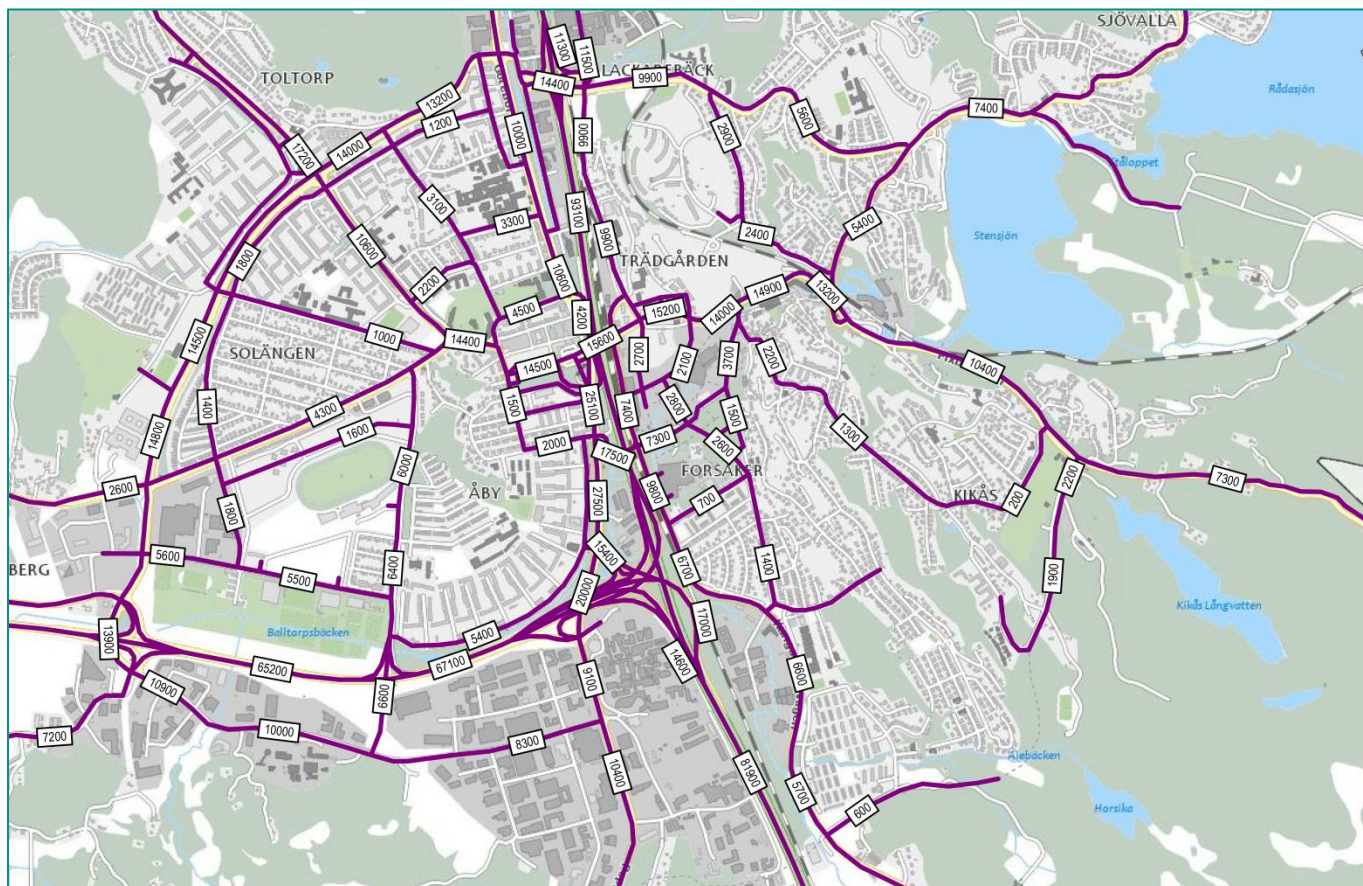
Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	

Nedanstående figur visar vilka trafikflöden som erhålls när utläggningsmodellen fördelar det beräknade resandet för år 2030 med alternativet att en bro ansluter inne i Forsåkerområdet.




Figur 5 Bro ansluter inne i Forsåkerområdet (Alt 1)

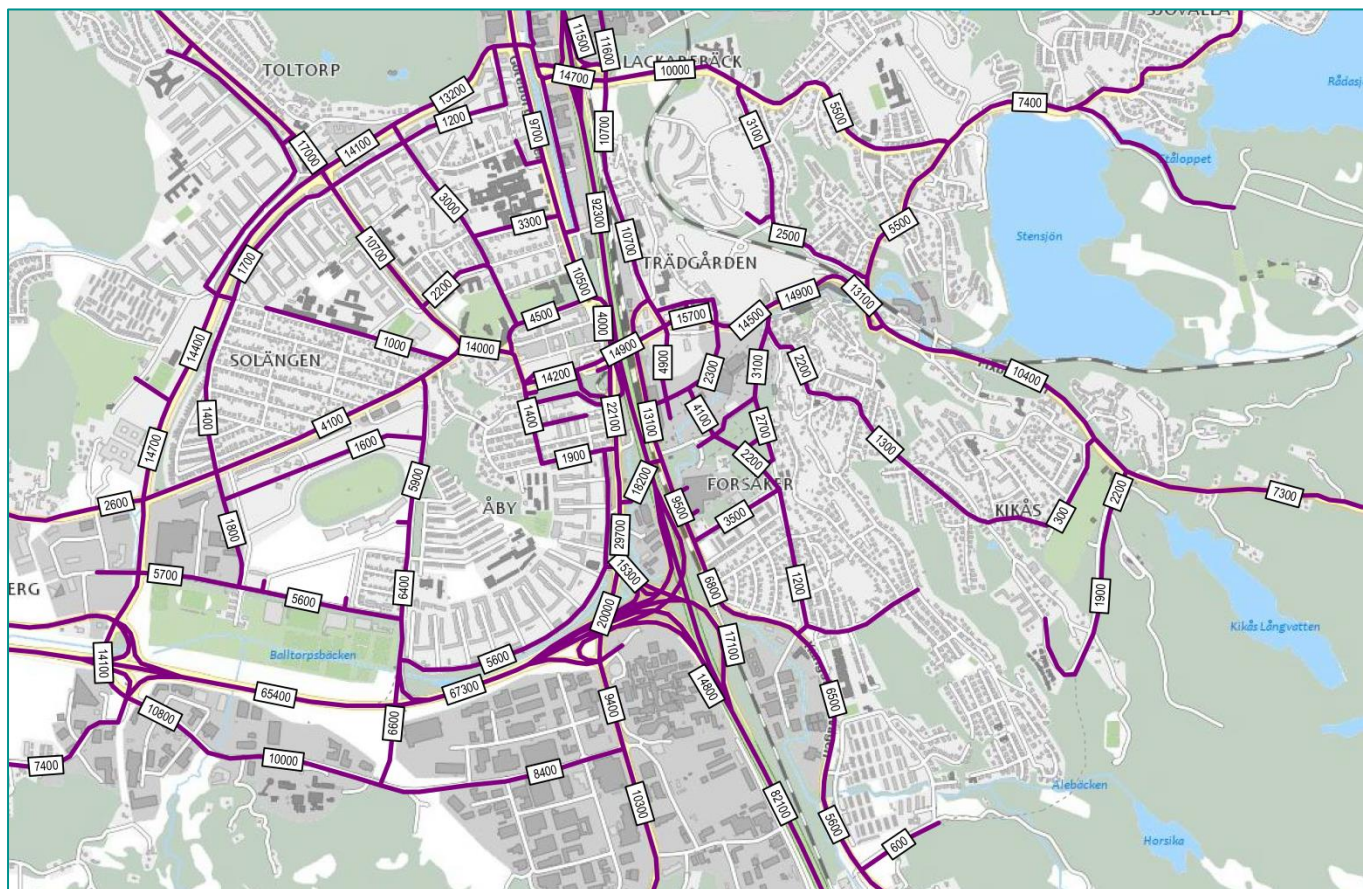
Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	



Figur 6: Bro ansluter inne i Forsåkerområdet och Nämndemansgatan (Alt 2)

När alternativet med en bro som ansluter både inne i Forsåkerområdet och till Nämndemansgatan testas så ökar belastningen på Forsåkerbron och minskar på Mölndals bro. Belastningen i cirkulationen där bron i väster ansluter till Baazgatan ökar. Trafiken inne i Forsåker på diagonalen halveras jämfört med alternativet då bro endast ansluter inne i Forsåkerområdet.

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsåker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	




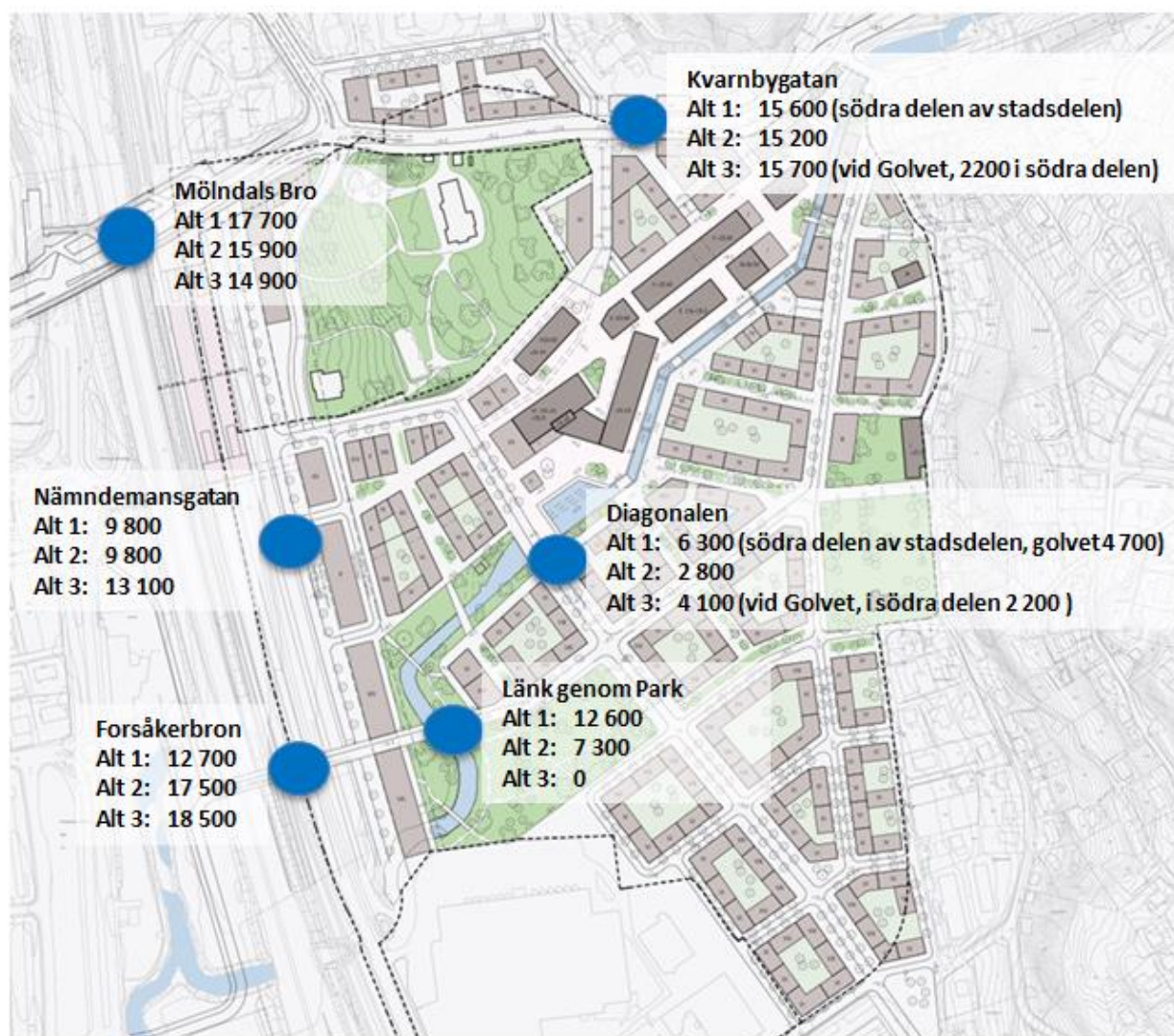
Figur 7: Bro ansluter till Nämndemansgatan (Alt 3)

Belastningen på Nämndemansgatan ökar i alternativet då bron endast ansluter till Nämndemansgatan². Samtidigt minskar trafiken på Mölndals bro jämfört med båda de tidigare presenterade alternativen. Nämndemansgatans kapacitet bedöms emellertid vara tillräcklig för denna ökning.

I figur 8 nedan visas en jämförelse mellan de tre ovan beskrivna alternativen.


² Bron har i detta alternativ flyttats norrut. Detta är möjligt när man inte längre behöver ta hänsyn till att bron ska ansluta in i Forsåker och till dess kvarters- och gatustruktur. Fördelen är att man minskar risken för konflikt med eventuella nya tåg för Götalandsbanans spår mot Borås. Det innebär också att anslutningen på den västra sidan behöver vändas söderut och ansluta till Gamla Kungsbackavägen i en ny korsning söder om Baazgatan.

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	



Figur 8: Jämförelse mellan de tre olika alternativen (alt1- alt3)

Diagonalen inne i Forsåker är tänkt att användas som huvudstråk för kollektivtrafiken genom Forsåker. En viktig slutsats av analyserna är att diagonalen inne i Forsåker avlastas från biltrafik när den nya Forsåkerbron kopplas till Nämndemansgatan antingen med en ramp eller att den direkt ansluter till Nämndemansgatan. Detta i sin tur medför högre kapacitet för kollektivtrafiken på diagonalen. För de fortsatta analyserna används alternativet då bron endast ansluter till Nämndemansgatan (Alt 3).

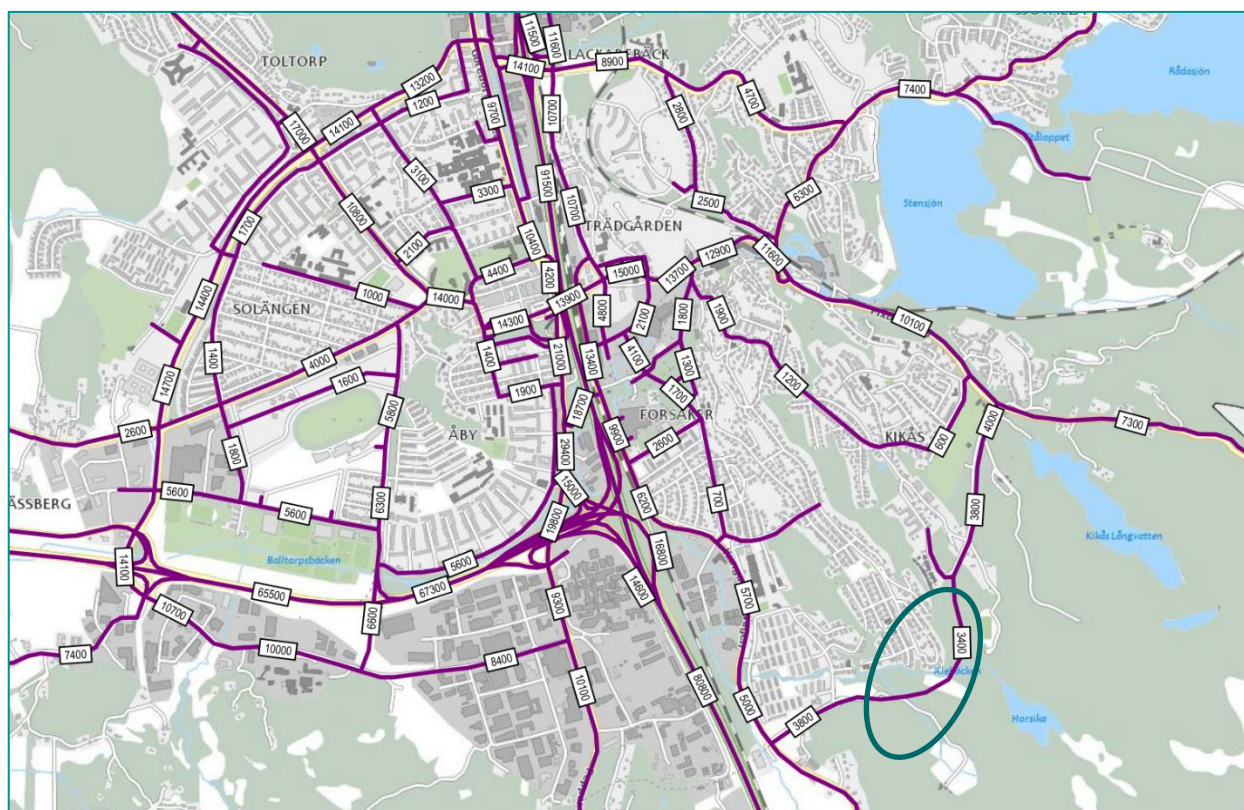
Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	

4 KIKÅSLEDEN – TRE UTBYGGNADSSCENARIER

4.1 Grundalternativ


Forsåkerområdet och övrig förtätning i Mölndals innerstad innebär en omfattande utbyggnad av bostäder och verksamheter i de centrala delarna av Mölndal. Genom att bygga Forsåkerbron förbättras tillgängligheten och staden binds samman. För att undersöka hur de centrala delarna av Mölndal kan avlastas från genomfartstrafik har en analys av ytterligare en lokal förbindelse söder om innerstaden gjorts. En förbindelse som kopplar ihop den befintliga Kikåsleden (och Pixbovägen) med Råvekärrsgatan (och Kungsbacka vägen) (se markeringen i bilden) har testats och analyserats för tre olika alternativ:

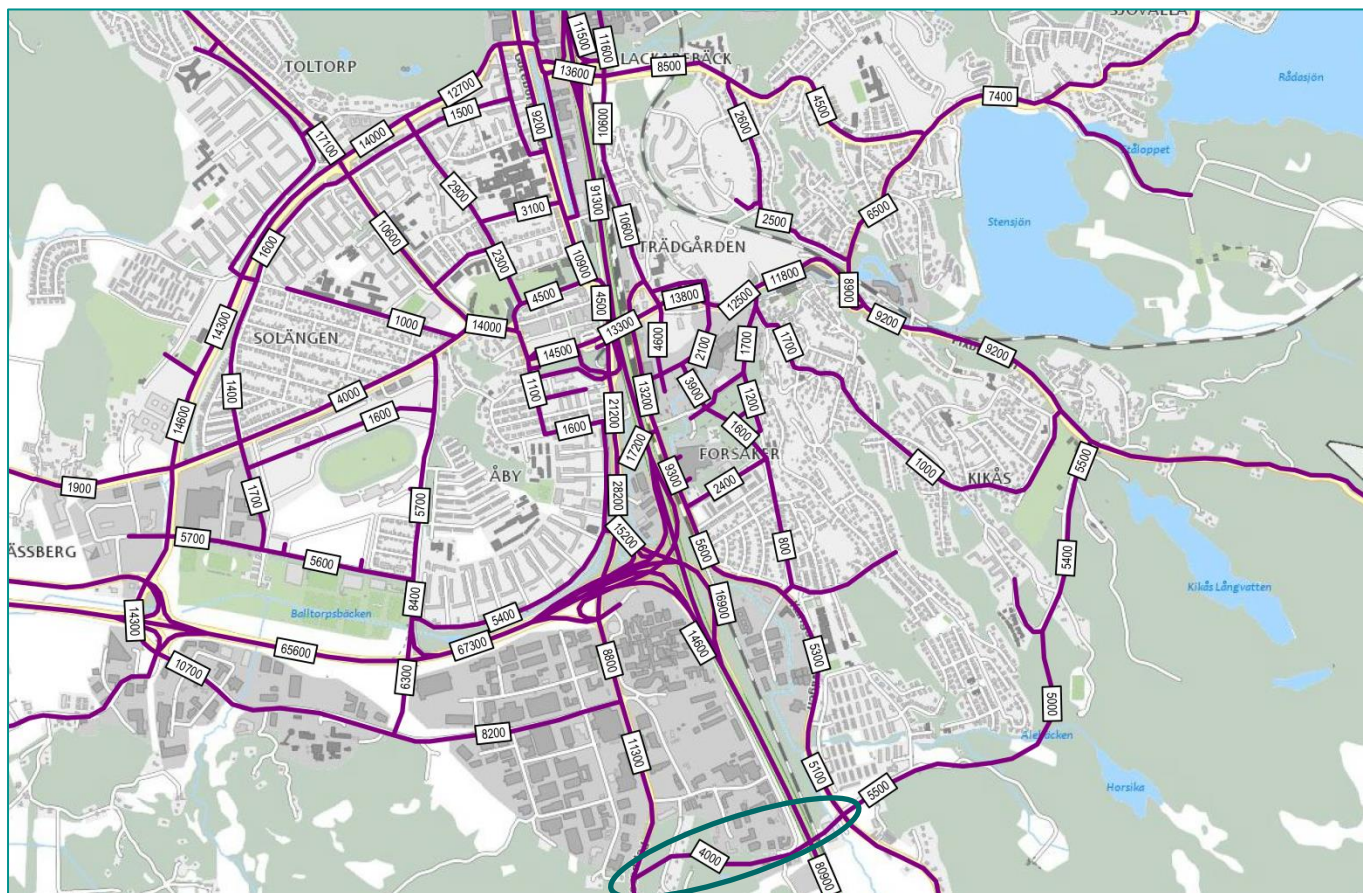
- Endast en förlängning som kopplar ihop Kikåsleden
- En förlängning samt en ny bro mellan Kungsbackavägen och Pepparedsleden när Kikåsleden är utbyggd
- En förlängning samt en ny trafikplats vid E6 mellan Torrekulla och Åbro när Kikåsleden är utbyggd.



Figur 9: Endast förlängning av Kikåsleden


Förlängningen av Kikåsleden medför att trafiken genom Forsåker minskar något. På vissa gator är minskningen relativt stor, dock från redan låga trafikmängder. Det beror framför allt på att en del av trafiken till Pixbovägen använder den nya förbindelsen istället för att åka genom Forsåker eller Kvarnbygatan. Kvarnbygatan och Gunnebogatan avlastas med 10 – 15%. Även Mölndals bro avlastas marginellt vid förlängning av Kikåsleden. byggts.

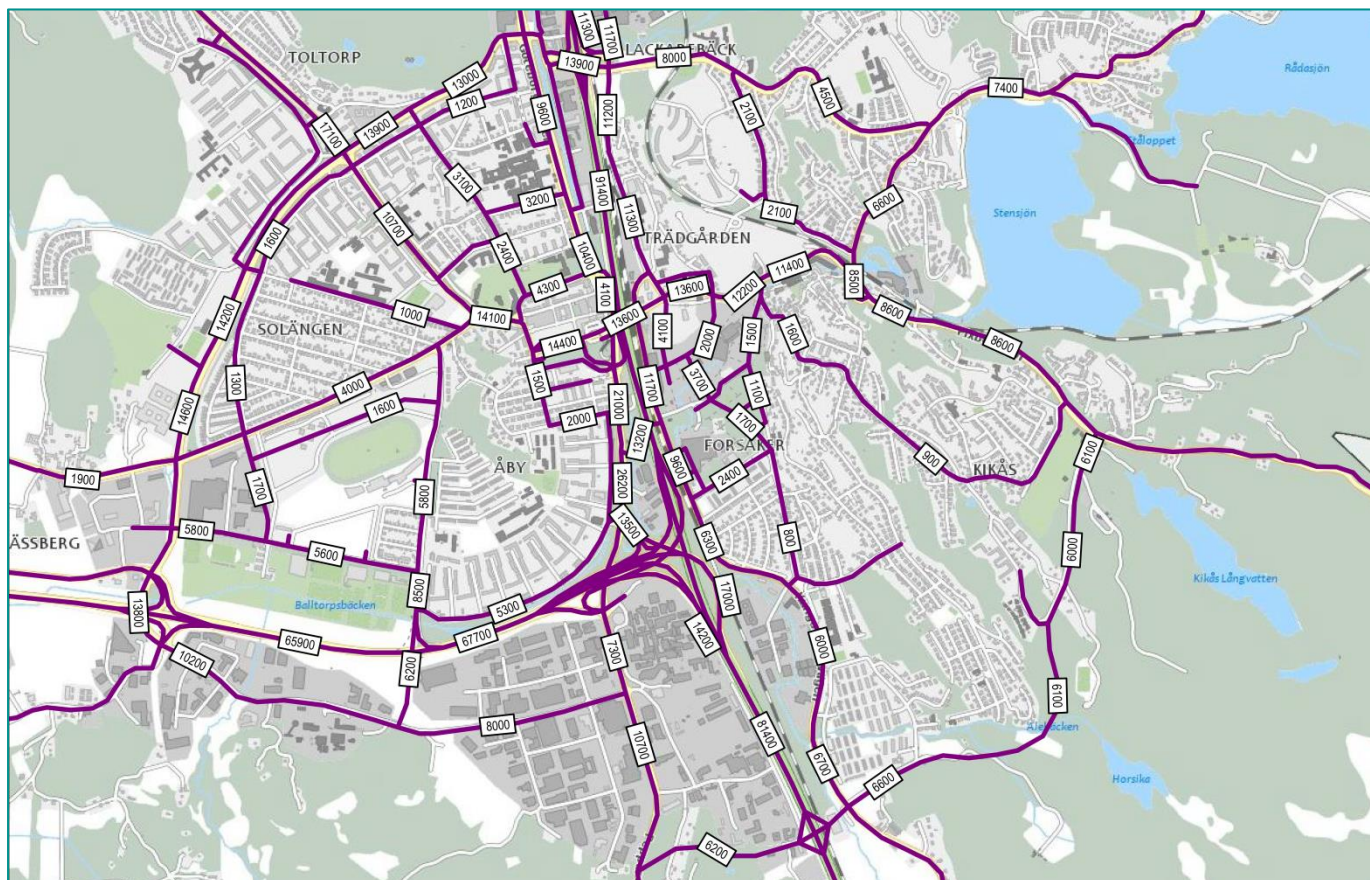
Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	



Figur 10: Bro över E6 (observera att anslutningen i bilden inte motsvarar exakt placering)

En förlängning av Kikåsleden samt en bro över E6 som förbinder Kungsbackavägen med Pepparedsleden medför att belastningen på Kikåsleden ökar med några tusen fordon per dygn. Trafiken som använder Forsåker eller Kvarnbygatan för genomfart minskar något ytterligare jämfört med när Kikåsleden endast är förlängd. Trafiken på Mölndals bro och Forsåkerbron minskar ytterligare jämfört med tidigare alternativ.


Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	



Figur 11: Ny trafikplats E6 (observera att anslutningen i bilden inte motsvarar exakt placering)

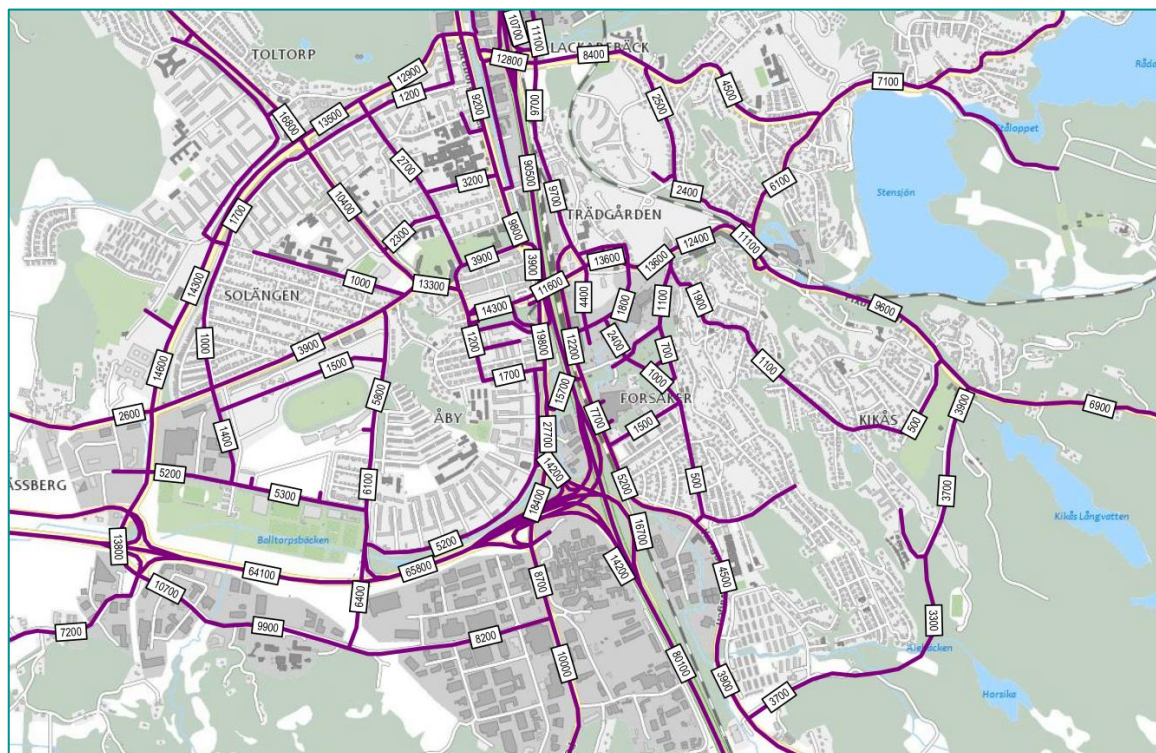
Vid en fullt utbyggd trafikplats vid E6 ökar trafiken på Kikåsleden ytterligare jämfört med tidigare alternativ. Trafiken inne i Forsåker minskar jämfört med tidigare alternativ, då fler väljer den nya Kikåsleden istället för att åka genom Forsåker. Trafiken på Kvarnbygatan och Mölndals bro minskar inte ytterligare på grund av trafikplatsen, men Forsåkerbron får en relativt stor avlastning med ca 4000 fordon.

Man bör observera att man i modellområdet inte täcker in att det finns genomfartstrafik på de stora trafiklederna som kör mellan E6 och väg 40. Ändrade ruttval för dessa mer långväga bilister som kan tänkas använda Kikåsleden som genomfart hanteras således inte. Den verkliga belastningen på Kikåsleden i detta alternativ kan därför komma att bli större än vad som visas här.

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsåker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	


4.2 Högre kollektivtrafikandel

Scenariot med en förlängd Kikåsled har även testats med en betydligt högre kollektivtrafikandel i Forsåker området.



Figur 12: Trafikflöden med förlängd Kikåsled och högre kollektivtrafikandel

Vid en högre kollektivtrafikandel i Forsåker minskar trafiken generellt i de centrala delarna i Mölndals centrum. Några punkter där trafiken minskar som mest är Mölndals bro där trafiken minskar från ca 13 900 fordon/dygn till ca 11 600 fordon/dygn. Även trafiken på Forsåkerbron minskar från ca 18 700 fordon/dygn till ca 15 700 fordon/dygn. Söderleden och E6 genom Mölndal får ca 1500 fordon respektive 1000 fordon mindre per dygn vilket är ganska marginellt för dessa vägar men kan ändå ha betydelse för kapaciteten på på- och avfartsramper. Se även figur 17 nedan.

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	

5 PÅVERKAN PÅ NATIONELLT VÄGNÄT


5.1 Vad händer mellan 2011 och 2030

Nedanstående figurer illustrerar hur trafiken vid trafikplatserna Lackarebäck, Åbromotet och Fässbergsmotet förändras fram till 2030. Figurerna gäller för situationen utan utbyggd Kikåsled år 2030.



Figur 13: Skillnad mellan 2011 och 2030 i Lackarebäck


Trafiken på bron vid Lackarebäck avlastas av Forsåkerbron och minskar totalt mellan år 2011 och år 2030. Fler boende och sysselsatta i Mölndal gör att resandet mellan Mölndal och Göteborg ökar. Ökningen är större norrut/norrifrån än söderut/söderifrån.

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	



Figur 14: Skillnad mellan 2011 och 2030 i Åbromotet

Till- och frånfarten mellan Åbromotet och Mölndal C ökar med ca 3700 f/dygn från ca 11600 f/dygn till 15300 f/d. I maxtimmen motsvarar detta att det blir totalt ca 1000 f/h per riktning år 2030 vilket gör att man kan behöva se över utformningen av anslutningen. Minskningen på Pepparedsleden beror på en omfördelning av trafiken till Fässbergsmotet i samband med utbyggnad av Lunnagårdslänken.


Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	



Figur 15: Skillnad mellan 2011 och 2030 avfart Mölndals centrum

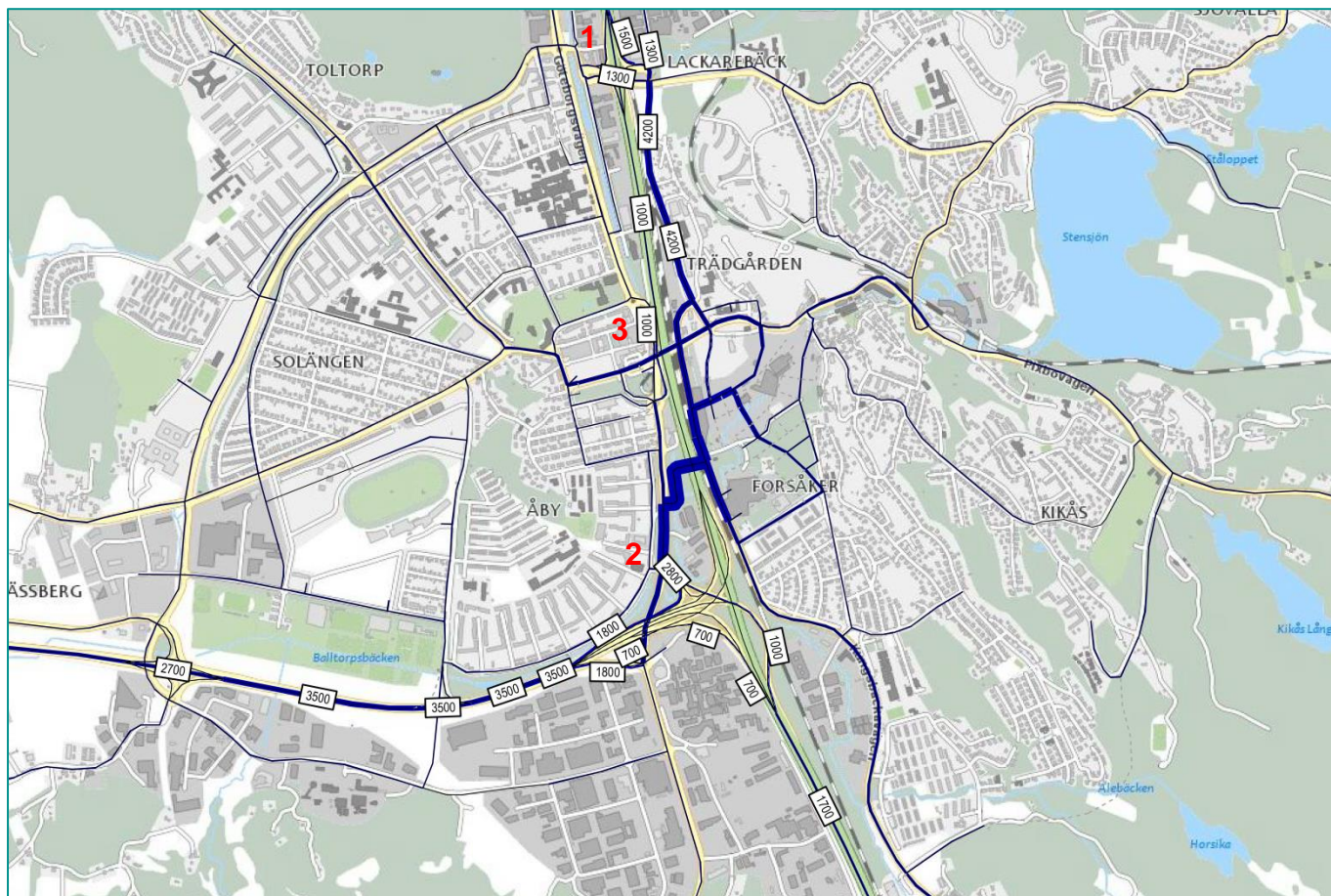
Trafiken på avfarten mot Mölndals centrum ökar med ca 1700 fordon från år 2011 till år 2030.

Vid utbyggnad av Kikåsleden får man en viss avlastning av Lackarebäcksmotets påfart söderut och avfart söderifrån. Även Åbromotet och Fässbergsmotet avlastas marginellt. Vid en utbyggnad där Kikåsleden kopplas ihop med Pepparedsleden på andra sidan E6 förstärks dessa effekter något ytterligare.

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	

5.2 Forsakers påverkan


Föregående avsnitt visade förändringar i trafikmängder på grund av samtliga planerade utbyggnader i Mölndal till 2030 och övrig trafikutveckling till och från Mölndal. Följande bild visar förändrade trafikmängder som resultat av enbart utbyggnaden i Forsåker.



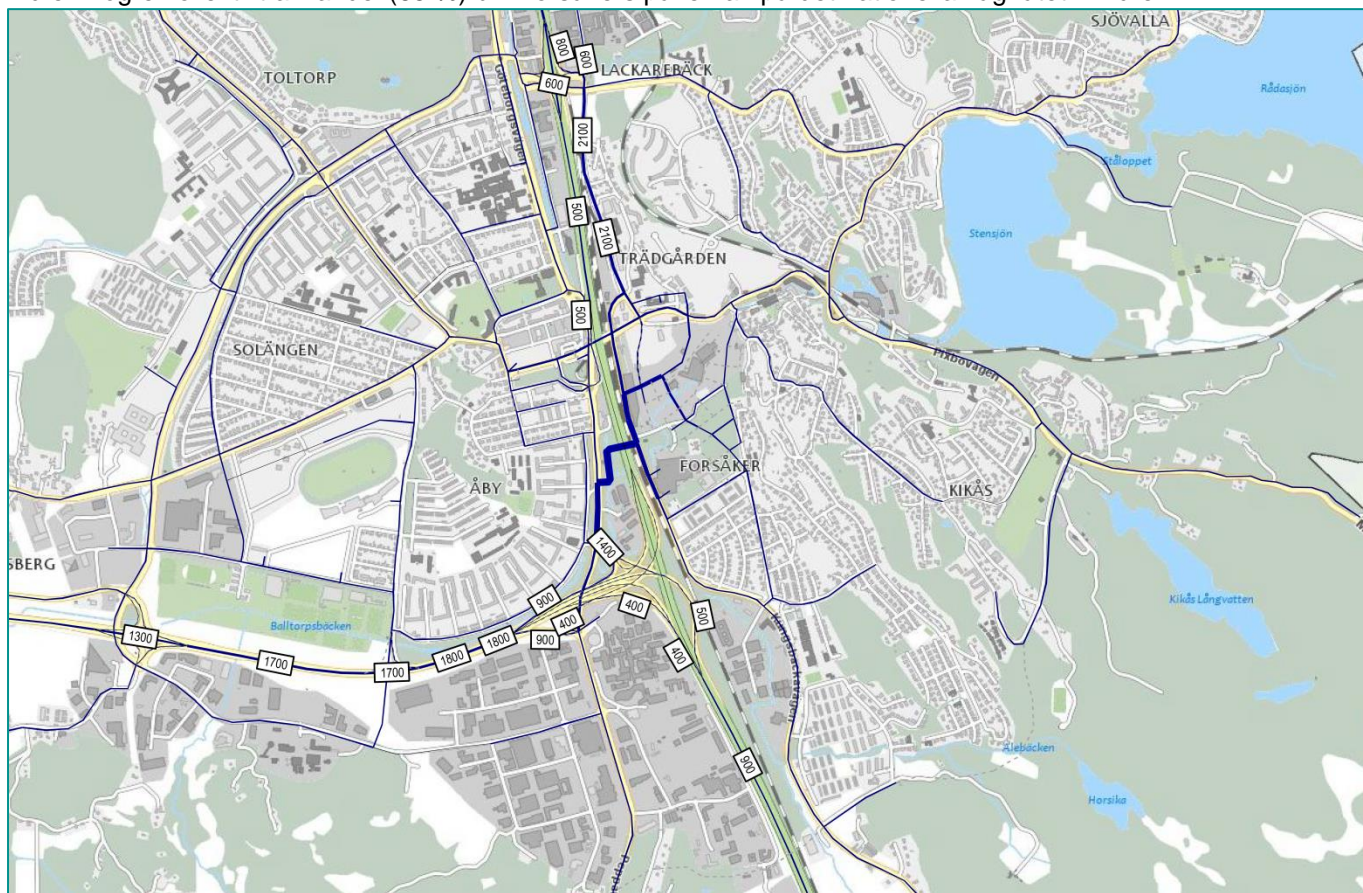
Figur 16: Forsakers påverkan på det nationella vägnätet (endast trafik från Forsåker på det statliga vägnätet visas)

De punkter i det nationella vägnätet som Forsåker bedöms påverka mest är följande:


1. Påfarten norrut i Lackarebäck ökar med ca 1500 f/ dygn och avfarten norrifrån ökar med ca 600 f/d.
2. Till- och frånfarten mellan Åbromotet och Mölndal C ökar med sammanlagt ca 2800 f/d.
3. Dessutom kommer trafiken på avfarten från E6 till Mölndal centrum öka med ca 1000 f/d.

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	

Vid en högre kollektivtrafikandel (65 %) blir Forsåkers påverkan på det nationella vägnätet mindre.

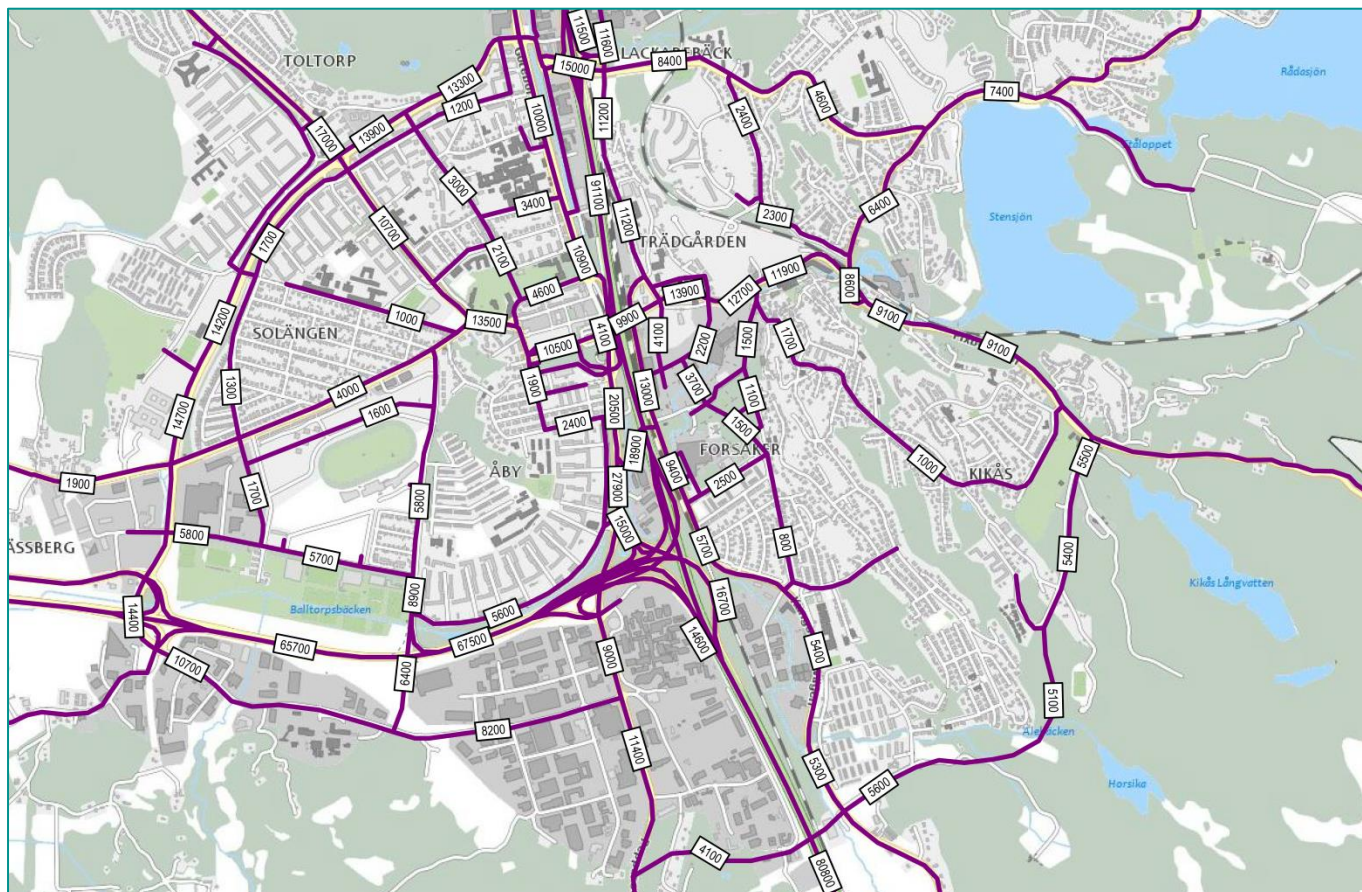


Figur 17: Forsåkers påverkan på det nationella vägnätet med 65 % kollektivtrafikandel

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	

6 FUNKTIONSFÖRÄNDRINGAR MÖLNDALS BRO


Om en utbyggd Götalandsbana byggs via Mölndals station, kommer Mölndals brons funktion som kollektivtrafikknutpunkt bli ännu viktigare än idag. En minskad biltrafik på bron kan då vara nödvändigt, för att frigöra ytor för bussar, gående och cyklister. Även under byggnadstiden för ny station måste man räkna med kraftigt minskad kapacitet för biltrafik på bron. Givet att en Kikåsförbindelse med bro över E6 bygg undersöks möjligheterna och effekterna av att halvera kapaciteten på Mölndals bro. I bilden nedan visas trafikflöden när kapaciteten på Mölndals bro halveras.



Figur 18: Begränsad kapacitet på Mölndals bro

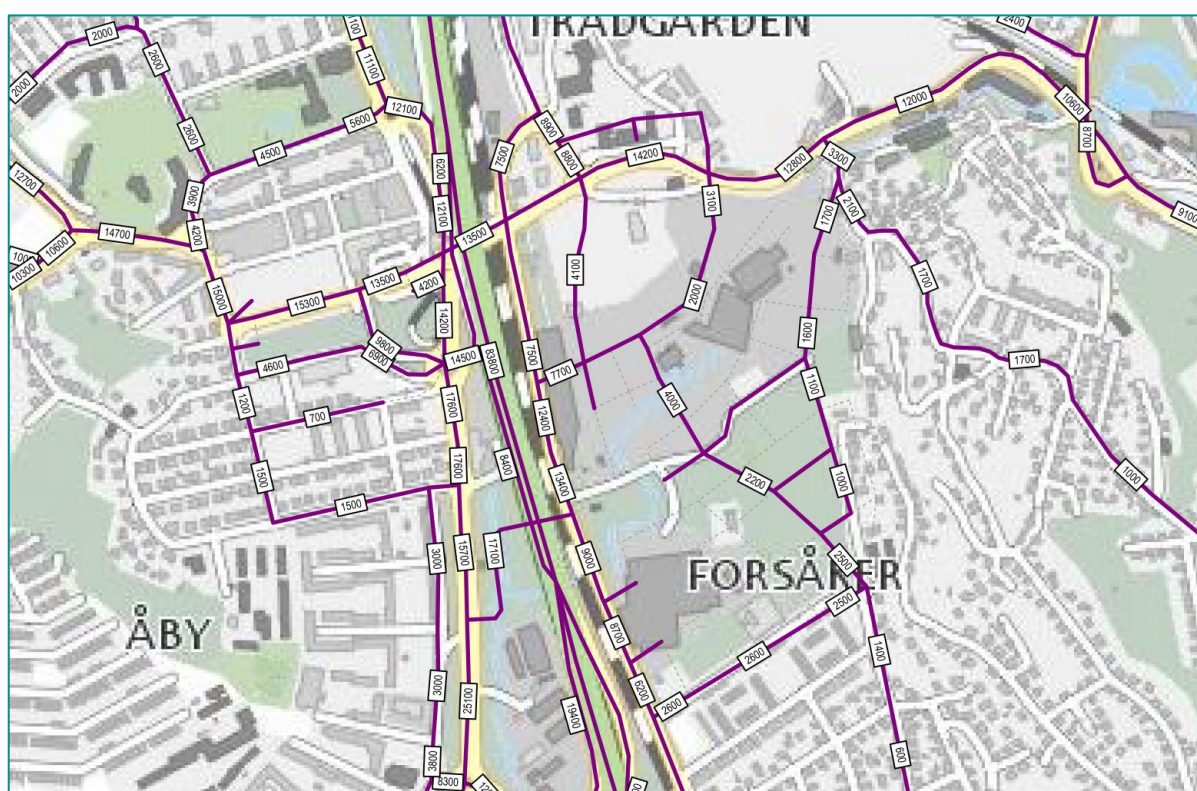
En halverad kapacitet medför att trafiken söker andra vägar och trafiken på bron minskar från ca 13 300 till ca 9 900. Ca 2000 fordon väljer istället nya Forsåkersbron och ca 1000 fordon väljer Lackarebäck. Halveringen av kapaciteten på Mölndals bro tycks inte ge någon effekt på Kikåsleden.

Dagens trafik på Mölndals bro är ca 15 000 fordon.

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	


7 ÖVRIGA ANALYSER

I planeringsarbetet kring utveckling av Mölndals centrum har det bland annat diskuterats en ny påfart till E6:an södergående vid Broplatsen. Detta alternativ har tidigare analyserats i "Tekniskt PM Mölndals Stad: Mölndals centrum, Trafikutredning – komplettering Kapacitetsanalys av ny påfart E6/E29". Slutsatsen i den tidigare trafikutredningen var att en ny påfart till E6 vid Broplatsen inte är möjlig utan en standardhöjning på E6:an. Dessutom hade inte det lokala vägnätet i cirkulationsplatsen Göteborgsvägen/Gamla Kungsbackavägen heller fungerat med en sådan påfart, eftersom trafiken till påfarten medför minskad kapacitet för trafik söderifrån på det lokala vägnätet. Prognosen i den tidigare utredningen hade något annorlunda förutsättningar jämfört med den som har använts nu då en ny Forsåkerbro innebär minskade trafikmängder på norra delen av Gamla Kungsbackavägen. För att se huruvida en ny påfart till E6 har en simulering genomförts med en ny påfart i alternativet med Kikåsleden utbyggd och en bro över till östra sidan.



Figur 19: Ny påfart E6

I figuren ovan redovisas trafikflödet på vägnätet när en ny påfart till E6 finns. Ca 8400 fordon bedöms välja den nya påfarten vilket är nästan samma som i den tidigare utredningen. Som tidigare nämnt minskar trafiken på Gamla Kungsbackavägen vilket gör att resultaten från denna simulering skiljer sig från den tidigare utredningen. Innan en slutsats kan göras om en ny påfart skulle fungera behöver man utreda vidare hur detta påverkar det lokala vägnätet och då i synnerhet cirkulationsplatsen Göteborgsvägen/Gamla Kungsbackavägen.

Uppdragsnr: 10218392	Traversalmatriser Sthlms innerstad	
Datum: 2015-12-16	Rapport_Forsaker_151218	
Ändringsdatum:		
Författare: Martina Trupina	Granskningsstatus:	

8 SAMMANFATTANDE SLUTSATSER

Även om man kan anta att resor inom, till och från Forsåker till stor del kommer att ske med kollektivtrafik och gång/cykel kommer området tillsammans med övriga utbyggnader i Mölndal att generera ny biltrafik som belastar övrigt lokalt och övergripande vägnät.

När det gäller det nationella vägnätet så bedöms de mest påverkade vägarna vara påfarten norrut i Lackarebäck där trafiken beräknas öka med 1900 fordon per dygn (varav 1500 f/d från/till Forsåker) samt tillfart/avfart från centrala Mölndal i Åbromotet som ökar med ca 3700 fordon per dygn (varav ca 2800 f/d från/till Forsåker). Om Kikåsleden byggs ut får man viss avlastning i trafikplatserna. Detta gäller särskilt för det alternativ där en fullständig trafikplats byggs på E6 mellan Åbro- och Torrekullamoten.

Kritiska punkter i det lokala vägnätet som kan behöva utredas mer detaljerat finns framförallt på Kvarnbygatan och på G:a Kungsbackavägen.

Sannolikheten för att Forsåker används som genomfart för trafik utan mål i området minskar om Forsåkersbron direktansluter till Nämndemansgatan. Diagonalen genom Forsåker som skall användas för kollektivtrafik avlastas i detta fall också från biltrafik. En anslutning mellan bron och Nämndemansgatan medför också avlastning av Mölndals bro.

Nämndemansgatan bedöms klara den högre belastningen medan åtgärder för att höja kapaciteten vid Forsåkersbrons västra anslutning i så fall kan behöva studeras vidare.

En utbyggnad av Kikåsleden medför att trafiken genom Forsåker minskar. Det beror främst på att trafik till/från Pixbo får ett alternativ. En förlängning av Kikåsleden med bro mellan Kungsbackavägen och Åbroområdet avlastar Mölndalsbro, Forsåkerbron och Lackarebäcksbrossen med 5 – 10%.