



TRAFIKKONTORET

2010-12-09

ANALYS AV TRAFIKEN I STOCKHOLM  
OKTOBER 2009

# ANALYS AV TRAFIKEN I STOCKHOLM

## OKTOBER 2009

Christina Akbar

Trafikkontoret/avdelning för Trafikplanering  
[christina.akbar@tk.stockholm.se](mailto:christina.akbar@tk.stockholm.se)

+46 (0)8 508 27814



## Förord

Denna rapport är en vidareutveckling av stadens årliga trafikanalyser vilka har genomförts sedan lång tid tillbaka. Föreliggande rapport är baserad på trafikmätningar vilka har finansierats gemensamt av Stockholms stad trafikkontoret och Trafikverket. Rapporten är framställd av Christina Akbar/Trafikkontoret som har varit ansvarig projektledare. Analyserna har genomförts av Christina Akbar. Trafikmätningarna har genomförts av trafikkontoret samt av Vectura. Mohammad-Reza Yahya/VTI har ansvarat för datainsamling och harmonisering av mätdatabasen.

Rapporten har granskats av medlemmar i den s.k. expertgruppen som inkluderar Professor Jonas Eliasson/KTH, Professor Lars-Göran Mattsson/KTH, Leif Carlsson/Trafikverket, Mats Fager/Trafikkontoret, Tobias Johnsson/ Trafikkontoret, Daniel Firth/Trafikkontoret och Anton Västberg/Trafikkontoret.

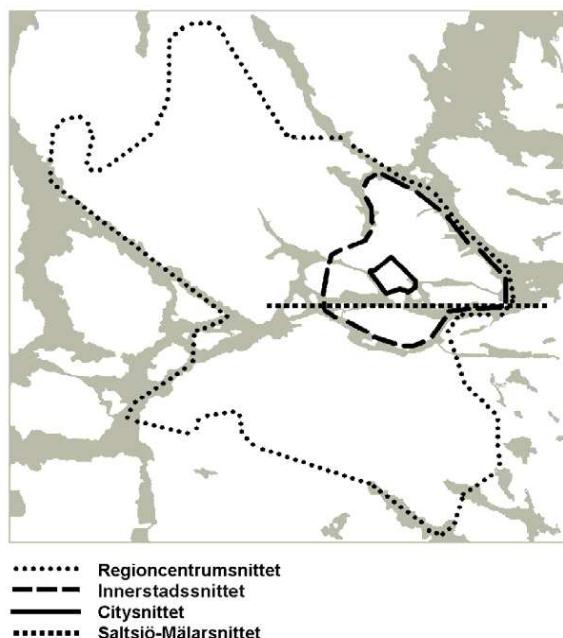


|   |           |
|---|-----------|
| <b>SAMMANFATTNING .....</b>                               | <b>4</b>  |
| <b>INLEDNING.....</b>                                     | <b>9</b>  |
| <b>1 TRAFIKSITUATIONEN ÖVER DE OLIKA SNITTEN .....</b>    | <b>12</b> |
| 1.1 TRAFIKEN ÖVER TRÄNGSELSKATTESNITTET.....              | 13        |
| 1.2 TRAFIKEN ÖVER CITYSNITTET.....                        | 16        |
| 1.3 TRAFIKEN ÖVER INNERSTADSSNITTET.....                  | 19        |
| 1.4 TRAFIKEN ÖVER REGIONCENTRUMSNITTET.....               | 22        |
| 1.5 TRAFIKEN ÖVER SALTSJÖ - MÄLARSNITTET .....            | 25        |
| 1.6 SÖDRA LÄNKEN .....                                    | 27        |
| 1.7 ESSINGELEDEN .....                                    | 27        |
| 1.8 DISKUSION OM FÖRÄNDRINGEN I TRAFIKEN I STOCKHOLM..... | 28        |
| <b>2 TRAFIKSITUATIONEN I DE OLIKA SEKTORERNA.....</b>     | <b>31</b> |
| 2.1 SEKTOR INNERSTAD .....                                | 31        |
| 2.2 SEKTOR VÄST .....                                     | 33        |
| 2.3 SEKTOR NORDVÄST/NORD.....                             | 36        |
| 2.4 SEKTOR NORDOST.....                                   | 38        |
| 2.5 SEKTOR OST .....                                      | 39        |
| 2.6 SEKTOR SYDOST.....                                    | 41        |
| 2.7 SEKTOR SYDVÄST.....                                   | 42        |
| 2.8 SEKTOR LIDINGÖ .....                                  | 44        |
| <b>3 STADSDELAR .....</b>                                 | <b>45</b> |
| 3.1 STADSDELEN KISTA RINKEBY .....                        | 46        |
| 3.2 STADSDELEN SPÅNGA-TENSTA .....                        | 46        |
| 3.3 STADSDELEN HÄsselby-VÄLLINGBY .....                   | 47        |
| 3.4 STADSDELEN BROMMA .....                               | 47        |
| 3.5 STADSDELEN KUNGSHOLMEN.....                           | 48        |
| 3.6 STADSDELEN NORRMALM.....                              | 49        |
| 3.7 STADSDELEN ÖSTERMALM .....                            | 50        |
| 3.8 STADSDELEN MARIA GAMLA STAN-KATARINA SOFIA.....       | 51        |
| 3.9 STADSDELEN LILJEHOLMEN-HÄGERSTEN.....                 | 52        |
| 3.10 STADSDELEN SKÄRHOLMEN .....                          | 52        |
| 3.11 STADSDELEN ÄLVSJÖ .....                              | 53        |
| 3.12 STADSDELEN ENSKEDE-ÅRSTA-VANTÖR .....                | 53        |
| 3.13 STADSDELEN FARSTA .....                              | 54        |
| 3.14 STADSDELEN SKARPÄCK .....                            | 54        |
| <b>4 RESTIDER OCH FRAMKOMLIGHET .....</b>                 | <b>55</b> |
| <b>5 METOD OCH MÄTDATA .....</b>                          | <b>55</b> |
| 5.1 VAD MÄTS.....   | 55        |

## Sammanfattning

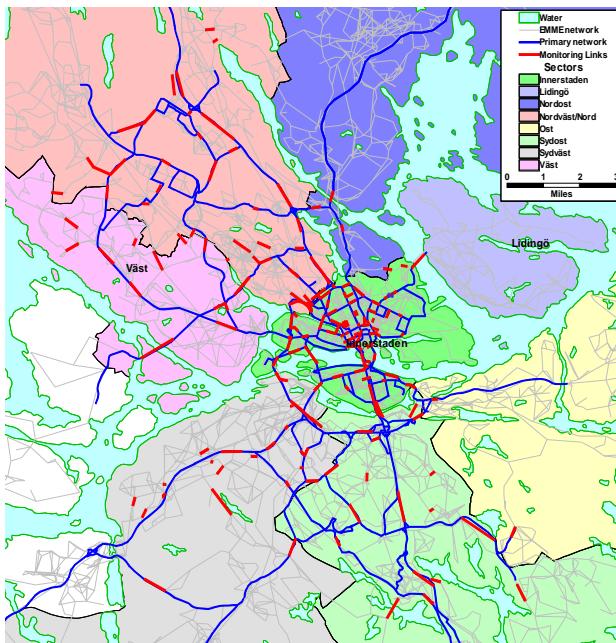
Varje oktober månad genomför trafikkontoret trafikmätningar. Utifrån dessa mätningar genomförs analyser vilka utgör underlag till olika studier avseende trafikutvecklingen samt underlag för planeringen. Vidare ingår dessa trafikanalyser som en delanalys i ett pågående uppföljningsprogram avseende effekterna av trängselskatten. Detta för att säkerställa stadens kunskaper om eventuella förändringar som påverkar trafiknätets förutsättningar. Programmet har redovisats i sin helhet till Trafik- och Renhållningsnämnden 2007-06-12, ”*Trängselskattens införande, konsekvenser och förslag till uppföljning*”, DNR: T2007-312-01771.

I denna rapport beskrivs trafikutvecklingen i Stockholm; bl.a. trängselskattens effekter på trafiken och förändringar i trafiksituationen i Citysnittet, Innerstad/Trängselskattesnittet<sup>1</sup>, Regioncentrumsnittet samt Saltsjö-Mälarsnittet. Trafikens intensitet mäts genom flödesmätningar. Analyser görs för olika trafiksnitt (Figur 1), för olika geografiska sektorer (Figur 2) samt för olika stadsdelar.



Figur 1: City-, Innerstad/Trängselskatte-, Regioncentrum-, och Saltsjö-Mälarsnitten

<sup>1</sup>Trängselskattesnittet sammanfaller med det så kallade Innerstadssnittet med vissa undantag. Den viktigaste skillnaden är att Essingeöarna faller innanför gränsen för Trängselskattesnittet och att skatt tas upp på av- och påfartsramper till och från Essingeleden. I definitionen för Innerstadssnittet räknas Essingeöarna inte till Innerstaden utan räknestationen ligger istället på Mariebergsbron. En annan skillnad finns vid infarten från Lidingö, där Innerstadssnittet fångar all trafik över Lidingöbron medan avgiftssnittet ligger vid Ropsten för att göra det möjligt för bilresenärer att infartsparkera. Vidare finns mindre skillnader mellan in/utfarterna till innerstaden och portalerna vid Drottningholmsvägen och Klarastrandsleden.



Figur 2: Karta över trafikanalyssektorer, primärnätet (i blått) och mätplatser (i rött).

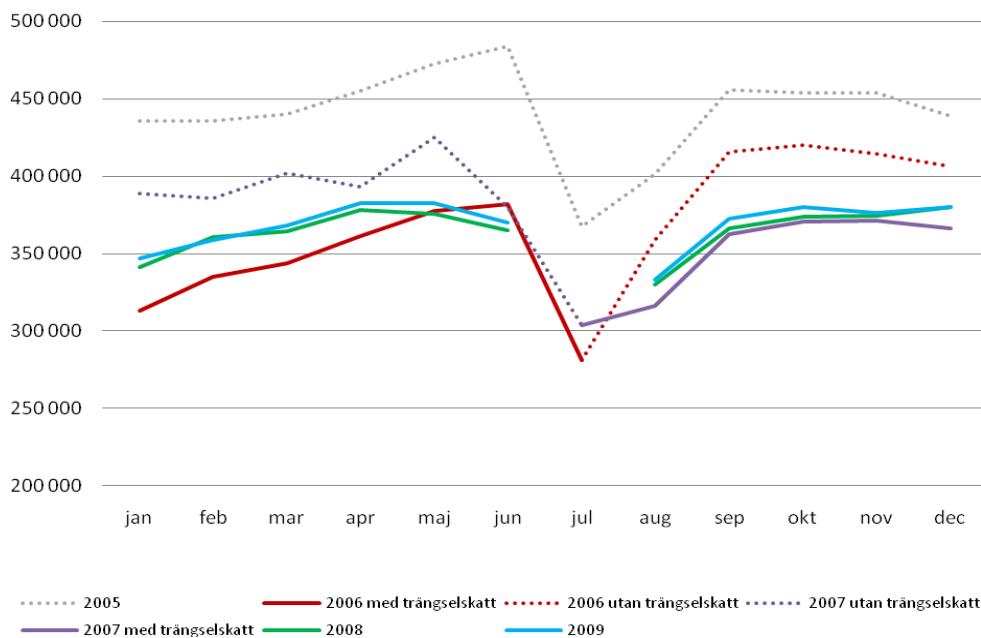
## Förändringar i trafikintensitet/flöden

I denna sammanfattning redovisas genomförda trafikanalyser för Trängselkattesnittet, för Innerstadssnittet, för Citysnittet, för Regioncentrumsnittet och för Saltsjö-Mälarsnittet. De sektorvisa analyserna samt analyser med avseende på stadsdelarna utelämnas i denna sammanfattning då dessa är av mera trafikteknisk karaktär och framförallt är riktade mot stadens trafikingenjörer.

Figur 3 visar förändringar i antal fordonspassager över trängselkattesnittet. En genomsnittlig vardag under oktober 2009 (kl. 06.00 – 19.00) passerade ca 380 000 fordon över trängselkattesnittet, vilket är cirka 2 procent högre än motsvarande period 2008. Det är framförallt under förmiddagsrusningen som trafiken över avgiftssnittet har ökat sedan 2008. Personbilar står för över 75 procent av alla passager över snittet. Cirka 18 procent av passagerna sker med last- och tyngre fordon medan andel bussar uppgår till 2 procent. Minskningen av passager genom Norrtull på grund av bygget av Norra Länken har återhämtat sig något medan ökningen av passager vid Klarastrandsleden är något lägre än föregående år. Det har även skett en liten minskning på Tomtebodavägen. I samma period passerades innerasdssnittet av drygt 467 000 passager/dygn som var nästan samma som en oktobervardag år 2008.

Med rimliga antaganden kan den observerade trafikökningen över trängselkattesnittet sedan försöksperioden 2006 helt förklaras av den utsträckning i vilken skattepåverkade privatbilspassager successivt ersatts av skattebefriade miljöbilspassager. Andelen passager med miljöfordon har ökat från cirka tre procent under försöksperioden till cirka 14 procent under hösten 2009.

### Fordonspassager genom trängselskattesnittet, 2005 till 2009



Figur 3: Trafikens årsvariationer för åren 2005 – 2009 över Trängselskattesnittet vardagar mellan 06:00-19:00.

Trafikmängder påverkas av en rad olika faktorer, till exempel:

- Antalet boende
- Antalet attraktiva målpunkter och deras lokalisering
- Sysselsättningsgraden/konjunkturen
- Inkomstutveckling
- Vägtrafiksystegets standard (tillgänglig infrastruktur och eventuell trängsel)
- Kostnaden för att köra bil (drivmedel, skatt, försäkring etcetera)
- Tillgången till attraktiva alternativa färdmedel

Även ändringarna i trängselskattesreglerna kan ha påverkat trafikmängderna:

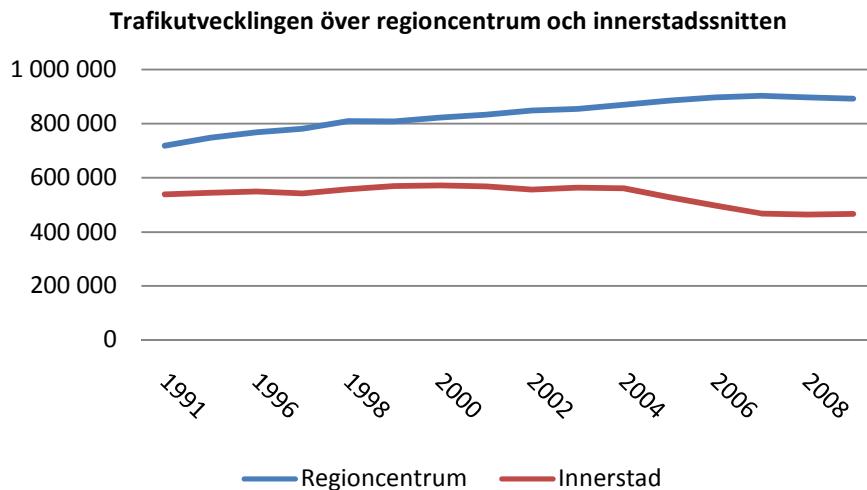
- När trängselskatt permanentades blev det avdragsgillt
- Månadsvis betalning av trängselskatt infördes den 1 augusti 2008
- Miljöbilar som infördes i vägtrafikregistret efter den 1 januari 2009 undantas inte från trängselskatt

Medan man kan säga att förändringar i trängselskattereglerna har påverkat flödet, är det svårt att skilja mellan andra omvärldsfaktorer såsom förändringar i befolkning och inkomstutveckling.

Efter en period av tillväxt med 2-3 procent per år har biltrafiktillväxten i Stockholms län under det senaste två åren avmattats. Den kanske viktigaste faktorn i detta har varit att vi befunnit oss i en lågkonjunktur (Figur 4).

Till och från Stockholms innerstad har däremot trafikvolymerna legat på nästan samma nivå under en 15-årsperiod, förutom att trafiken minskade när trängselskattensförsöket påbörjades. Trafiken till

innerstaden har inte ökat i takt med den allmänna trafikutvecklingen, trots att både antalet boende och antalet arbetsplatser i innerstaden ökat över tid.



Figur 4: Utveckling av antal fordonspassager över Regioncentrum- och Innerstadssnittet.

Lågkonjunkturen kan anses vara en viktig anledning till den minskade trafiken i flera snitt i Stockholmsregionen under den senaste mätperioden. Tillfälliga effekter till följd av olika trafikpåverkande arbeten ger också tydliga utslag i trafikmätningarna.

Antalet fordon som passerar över Trängselskattensnittet en genomsnittlig vardag i oktober har ökat med 2 % jämfört med motsvarande period förra året. Men om man även ser till andra faktorer som påverkar trafikflödet såsom befolkning, bensinpris, avdragsregler samt pris och tillgång till alternativ (t.ex. kollektivtrafik), kan man säga att det verkar som trängselskattens trafikminskande effekt verkar ha ökat något över tiden

I Tabell 6 sammanställs utvecklingen i Stockholms län mellan åren 2005-2009 för ett urval av dessa omvärldsfaktorer. Utifrån dessa kan vi visa att det har varit en fortsatt ökning i befolkning och sysselsättning i Stockholms län. Mellan 2008 och 2009 ökade befolkningen med knappt 40 000 personer medan antal personbilar i trafik nästan var konstant.

Tabell 1: Utveckling av omvärldsfaktorer i Stockholms län, 2005 – 2009, antalet och årliga procentuella förändring. (2009 pris).

| Stockholms län             | 2005            | 2006            | 2007            | 2008            | 2009            |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Sysselsatta                | 973 000         | 989 000<br>2%   | 1 012 000<br>2% | 1 045 000<br>3% | 1 052 000<br>1% |
| Personbilar i trafik       | 759 100<br>1%   | 769 000<br>1%   | 783 400<br>2%   | 791 100<br>1%   | 792 600<br>0%   |
| Personbilar per sysselsatt | 0,78            | 0,78<br>0%      | 0,77<br>-1%     | 0,76<br>-1%     | 0,75<br>-1%     |
| Befolkning                 | 1 890 000<br>1% | 1 918 000<br>2% | 1 950 000<br>2% | 1 981 000<br>2% | 2 019 000<br>2% |

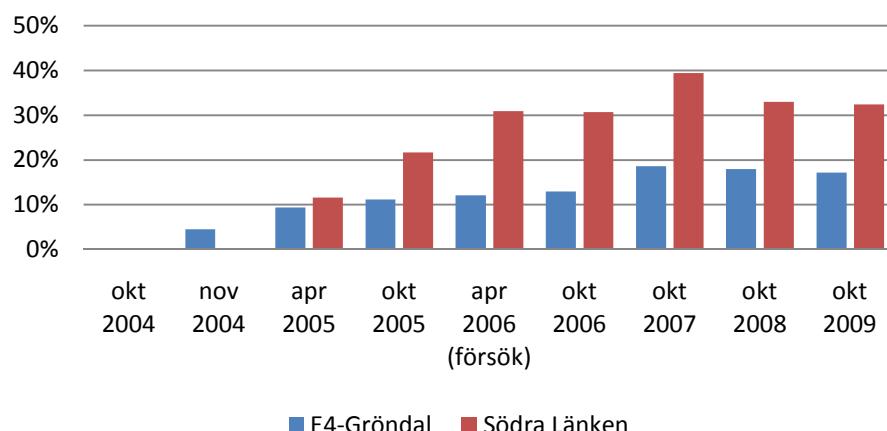
|                       |       |               |               |               |                |
|-----------------------|-------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Bensinpris            | 11,70 | 11,88<br>1,5% | 11,89<br>0,1% | 12,42<br>4,5% | 11,98<br>-3,6% |
| Månadskort SL, kronor | 641   | 633<br>-1%    | 639<br>1%     | 688<br>8%     | 690<br>0%      |

### Södra Länken och Essingeleden

Trafiken i Södra Länken har ökat stadigt sedan den öppnades hösten 2004 fram till och med hösten 2007, men sedan har trafiken minskat något. Drygt 97 000 fordon trafikerade Södra Länken dagligen 2009. Sedan 2007 har trafiken på E4-Gröndalsbron på Essingeleden legat stabilt på en nivå kring 160 000 fordon/dygn.

Figur 5 redovisas trafikförändringen i Södra Länken och på Gröndalsbron (Essingeleden). Staplarna redovisar kumulativ förändring av trafiken (dvs. förändringarna är successivt summerade, så att varje stapel innehåller information från alla de föregående staplarna).

Kumulativ tillväxt av trafik på E4-Gröndalsbron och i Södra Länken



Figur 5: Kumulativ förändring av fordonspassager över Gröndalsbron och i Södra Länken. Utgångspunkten för Gröndalsbron är oktober 2004 och för Södra Länken är det november 2004 då de öppnade.

### City

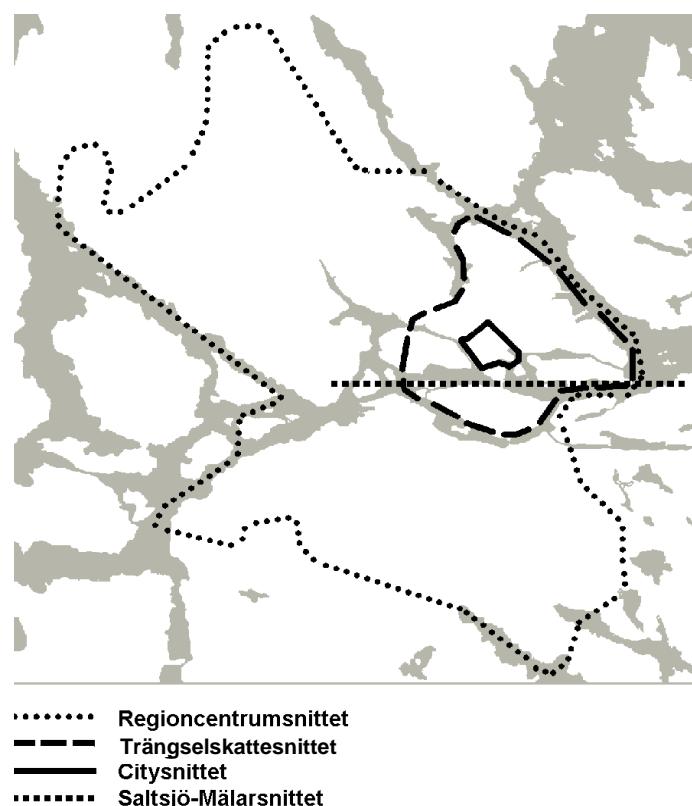
Jämfört med oktober 2008 minskade trafiken i city med cirka 4 % under motsvarande period 2009. Att trafiken har minskat här medan ökat över trängselskattesnittet beror på flera faktorer. Den främsta är nog nedsatt kapacitet i samband med byggnationerna av Spårväg City och Citybanan. Även lågkonjunkturen spelar en viss roll. Minskningar i trafiken kunde observeras på flera gator. Bland dessa kan Klarabergsviadukten (-27 %) och Strömbbron (-4 %) nämnas.

## Inledning

Varje år i oktober genomför trafikkontoret trafikmätningar och analyser i Stockholm. Dessa utgör underlag till olika studier och analyser avseende trafikutvecklingen samt som underlag för planering.

Från och med oktober 2004 utökades dessa mätningar och analyser för att även täcka delar av trafiken utanför staden med inriktning mot analyser av trafiken med avseende på trängselsskatteförsöket. Dessa mätningar och analyser ersatte tillfälligt de tidigare oktobermätningarna. Sådana mätningar genomfördes för perioderna oktober 2004, april 2005 och oktober 2005 för att beskriva trafiksituationen innan trängselsskatteförsöket. Mätningar gjordes även i april 2006 för att beskriva situationen under försöket samt oktober 2006 för att presentera trafiken efter försöket<sup>2</sup>.

Analyser görs för olika trafiksnitt, för olika geografiska sektorer samt för olika stadsdelar (Figur 6, Figur 7 och Figur 8).



Figur 6: City-, Innerstad, Trängselkatt-, Regioncentrum-, och Saltsjö-Mälarsnitten.

<sup>2</sup> Följande rapporter har publicerats i samband med dessa studier:

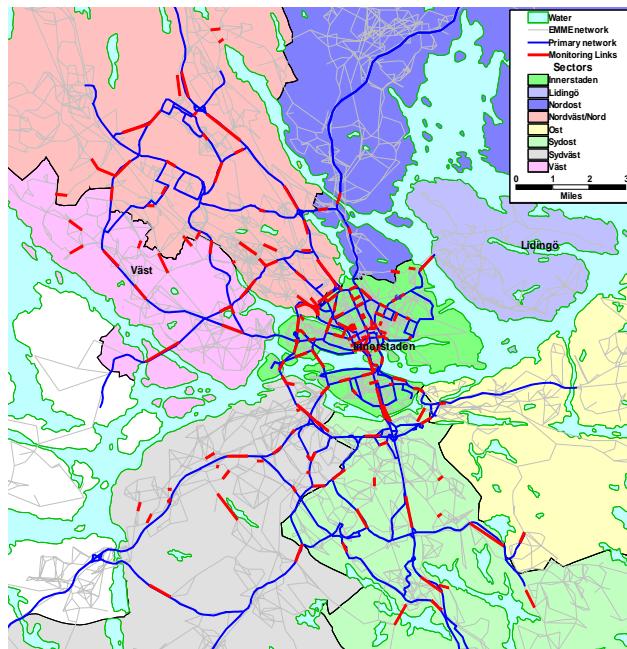
*Analys av biltrafiken inför försöket med miljöavgifter*, hösten 2005.

*Analys av biltrafiken inför Stockholmsförsöket*, april 2005.

*Analys av biltrafiken inför Stockholmsförsöket*, oktober 2005.

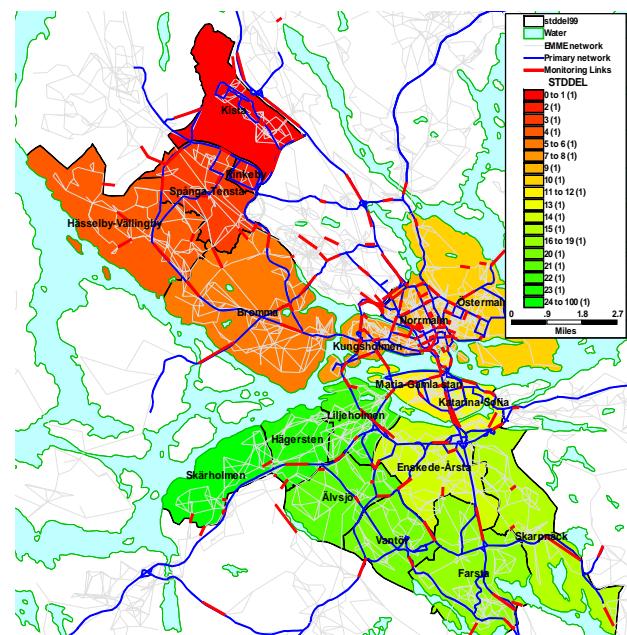
*Utvärdering av Stockholmsförsökets effekter på biltrafiken*, juni 2006.

*Utvärdering av Stockholmsförsökets effekter på biltrafiken, efterstudie*, oktober 2006.



Figur 7: Karta över trafikanalyssektorer, primärnätet (i blått) och mätplatser (i rött).

Trafiken redovisas för Trängselkattesnittet, Innerstadssnittet, Citysnittet, Regioncentrumsnittet, Saltsjö-Mälarsnittet. Utöver detta samlas trafikdata för Bällstasnittet, Järvasnittet, Östermalmssnittet, Norrmalmssnittet, Södra järnvägssnittet, Brommasnittet och Karlbergssnittet. Trafikdata för de sistnämnda snitten utgör nödvändiga dataunderlag för flera trafikprognosverktyg vilka används för långsiktig planering såsom SAMPERS och T/RIM. De är dock inte direkt relevanta för denna rapport och redovisas därför inte här. De geografiska områdessektorer som ingår i analysen är (se Figur 7), Väst, Nordväst, Nord, Nordost, Ost, Sydost, Sydväst och Lidingö. Mätplanen tillåter även analys av trafiken för flera av stadens stadsdelar (se Figur 8).



Figur 8: Stockholm stads stadsdelar som trafikanalysområden.



Utöver dessa redovisas trafiksituationen på Essingeleden och Södra Länken separat vilka utgör delar av en ringled kring innerstaden<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Den nordliga delen av ringleden runt innerstaden, Norra Länken, är under uppbyggnad och beräknas bli klar till 2015. I dagsläget finns det planer för den så kallade ”Östlig förbindelse” vilken är den sista delen av ringleden men inga slutliga beslut är fattade ännu.

## I Trafiksituationen över de olika snitten

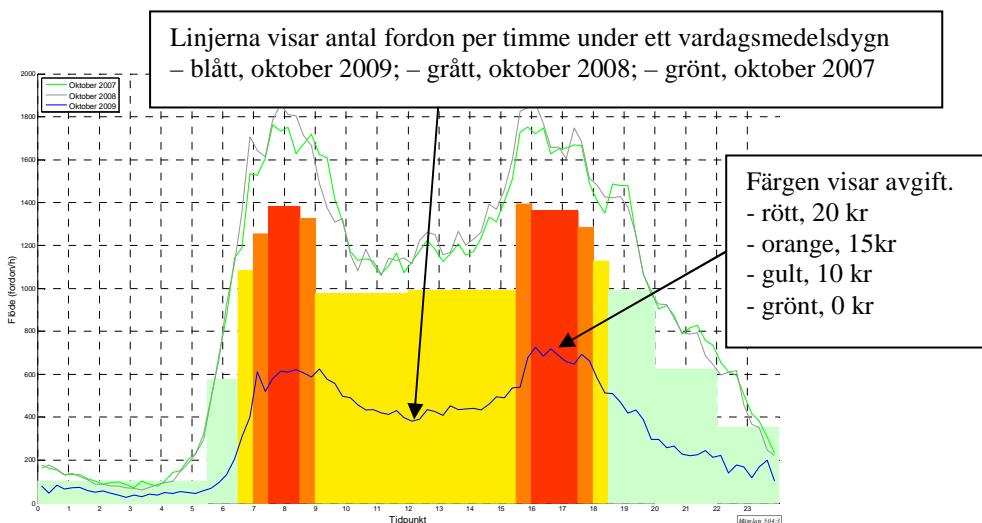
Sedan 1990 redovisas fordonspassager över nedanstående snitt, vilka indikerar trafikbelastningen.

- Trängselskattesnittet
- Citysnittet
- Innerstadssnittet
- Regioncentrumsnittet
- Saltsjö-Mälarsnittet

Utöver dessa snitt görs mätningar i ett flertal mindre snitt. Resultat från dessa mätningar särredovisas dock inte här utan används främst för kalibrering av regionens trafikprognosverktyg som SAMPERS och TRIM.

- *Bällstasnittet*: Mäter flödet mellan Bromma och Sundbyberg/Solna.
- *Järvasnittet*: Mäter flödet mellan Spånga/Järfälla och Kista/Sollentuna
- *Östermalmsnittet*: Delar upp innerstaden i mindre delar (Östermalm delas öster om Engelbrektsgatan).
- *Normalmssnittet*: Ger ett öst-västligt snitt norr om city.
- *Södra järnvägssnittet*: Ger ett öst-västligt snitt söder om innerstaden.
- *Brommasnittet*: Ger ett snitt mellan västra delen av Västerort och östra delen av Västerort inklusive Solna/Sundbyberg.
- *Karlbergssnittet*: Tillsammans med dagens fasta mätningar kan flödet mellan norra delen av staden (Västermalm, Östermalm, City) och södra delen av staden (Kungsholmen, Essingeöarna, Södermalm) mätas.

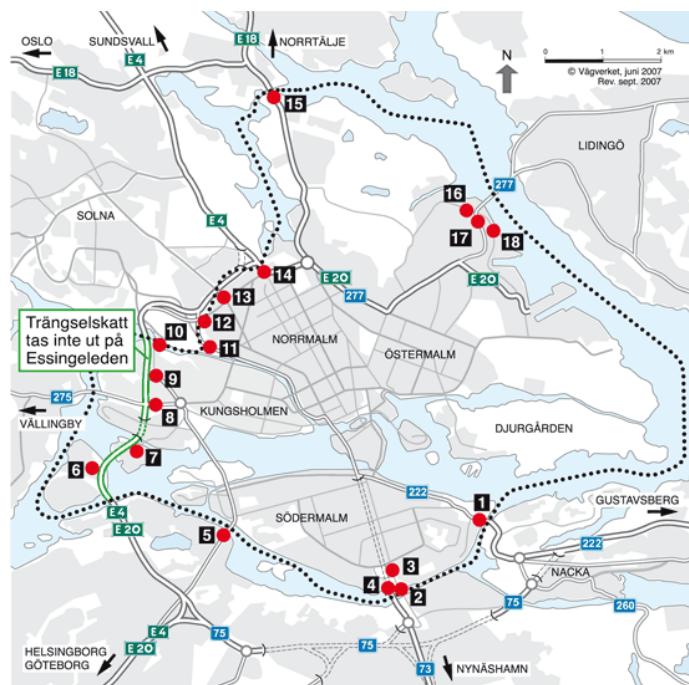
Hur trafikflödena har förändrats är dels intressant i sig eftersom det påverkar buller, luftkvaliteten och upplevelsen av stadsmiljön, dels intressant för att förklara hur trafikarbetet och restiderna har förändrats. Förändringarna av trafikflödena presenteras huvudsakligen i ett antal diagram. Figur 9 visar den principiella uppbyggnaden av diagrammen och hur de ska tolkas. Figuren redovisar trafikens dygnsfördelning för ett så kallad vardagsmedeldygn för höstperioden.



Figur 9: Hur trafikflödesdiagrammen ska tolkas

## 1.1 Trafiken över Trängselskattesnittet

Trängselskattesnittet utgörs av det område som innesluts av så kallade avgiftsportaler. Trängselskattesnittet<sup>4</sup> sammanfaller med det så kallade Innerstadssnittet med vissa undantag. Den viktigaste skillnaden är att Essingeöarna faller innanför gränsen för Trängselskattesnittet och att skatt tas ut på av- och påfartsramper till och från Essingeleden. I definitionen för Innerstadssnittet räknas Essingeöarna inte till Innerstaden utan räknestationen ligger istället på Mariebergsbron. En annan skillnad finns vid infarten från Lidingö, där Innerstadssnittet fångar all trafik över Lidingöbron medan avgiftsnittet ligger vid Ropsten för att göra det möjligt för bilresenärer att infartsparkera. Vidare finns mindre skillnader mellan in/utfarterna till innerstaden och portalerna vid Drottningholmsvägen och Klarastrandsleden. Trafiken på själva Essingeleden redovisas separat i Sektion 2,7.



Figur 10: Trängselskattesnittet och betalportalernas placering.

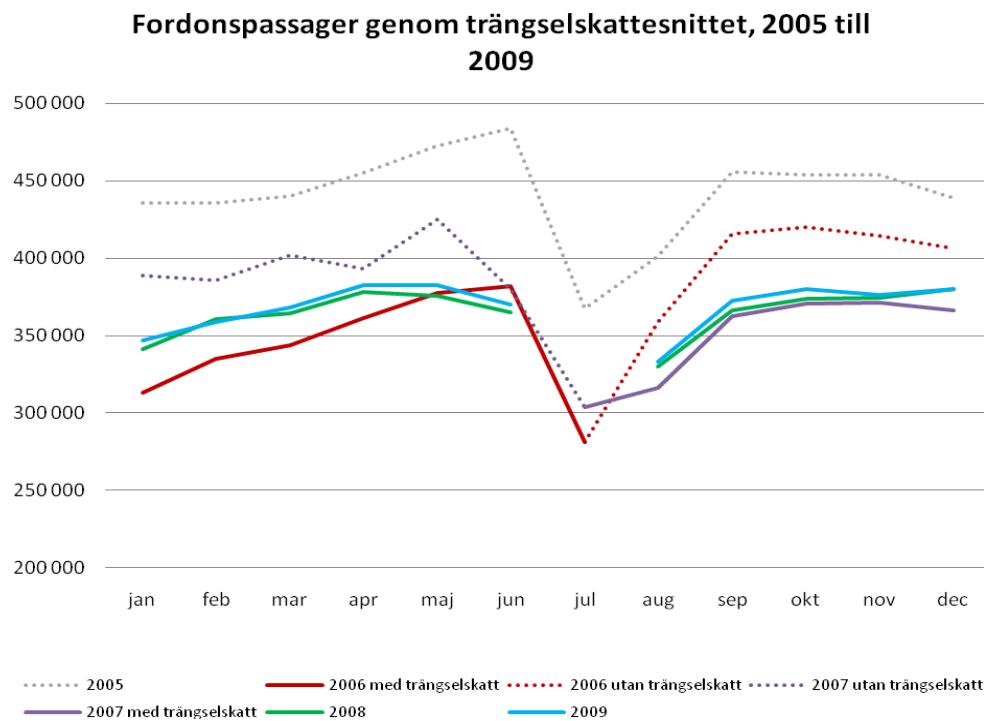
Analyser och jämförelser har gjorts för antal passager över snittet för perioden innan Stockholmsförsöket, för perioden under försöket, för perioden efter försöket och slutligen sedan 1 augusti 2007

4

### Betalstationer

- |                     |   |                     |
|---------------------|---|---------------------|
| 1. Danvikstull      | 7. Lilla Essingen                           | 13. Solnabron       |
| 2. Skansbron        | 8. Trafikplats Fredhäll/Drottningholmsvägen | 14. Norrtull        |
| 3. Skanstullsbron   | 9. Trafikplats Lindhagensgatan              | 15. Roslagsvägen    |
| 4. Johanneshovsbron | 10. Ekelundsbron                            | 16. Gasverksvägen   |
| 5. Liljeholmsbron   | 11. Klarastrandsleden                       | 17. Lidingövägen    |
| 6. Stora Essingen   | 12. Trafikplats Karlberg/Tomtebodavägen     | 18. Norra Hamnvägen |

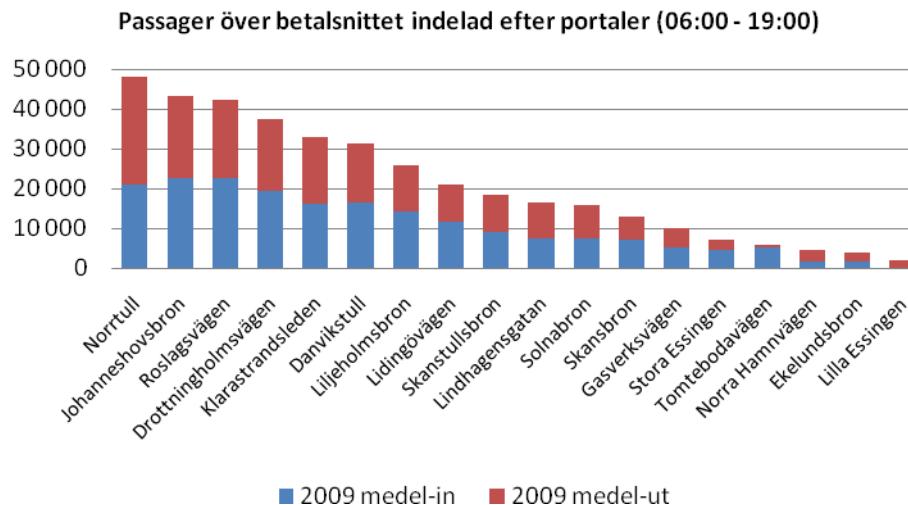
då den permanenta trängselskatten infördes (Figur 11: Trafikens årsvariationer för åren 2005 - 2009 över ).



Figur 11: Trafikens årsvariationer för åren 2005 - 2009 över Trängselskattesnittet.

En genomsnittlig vardag under oktober 2009 (kl. 06.00 – 19.00) passerade ca 380 000 fordon över trängselskattesnittet, vilket är cirka 2 procent högre än motsvarande period 2008. Det är framförallt under förmiddagsrusningen som trafiken över avgiftssnittet ökat sedan 2008. Minskningen av passager genom Norrtull på grund av bygget av Norra Länken har återhämtat sig något.

Med rimliga antaganden kan den observerade trafikökningen över trängselskattesnittet sedan försöksperioden 2006, helt förklaras av den utsträckning i vilken skattepåverkade privatbilspassager successivt ersatts av skattebefriade miljöbilspassager. Andelen passager med miljöfordon har ökat från cirka tre procent under försöksperioden till cirka 14 procent under hösten 2009.



Figur 12: Fordonspassager över Trängselkattesnittet indelat efter betalportaler mellan kl. 06:00 till 19:00.

### I.1.1 Fordonssammansättning

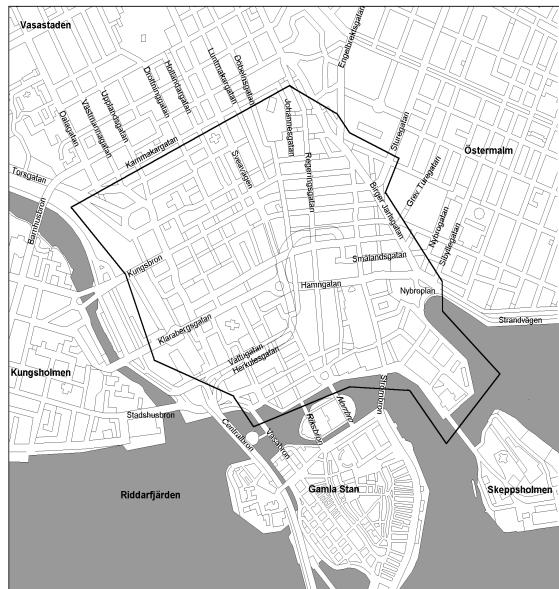
Personbilar står för över 75 procent av alla passager över snittet, lastbil och tunga fordon för cirka 18 procent medan bussar uppgår till 2 procent (Tabell 2). Uppgifter saknas om fordonsägare. Från traditionella trafikmätningar med fordonsklassificering, är en vanlig lastbilsandel 8 – 10 procent. De högre än normala andel av lastbilarna kan förklaras av att enligt bilregistret ingår lättare lastbilar i denna kategori.

Tabell 2: Fördelningen mellan de fordonstyper som passerar Trängselkattesnittet.

| Fordonstyp   | Andel  |
|--------------|--------|
| Personbil    | 77,7 % |
| Lastbil      | 18,1 % |
| Ej allokerad | 2,3 %  |
| Buss         | 1,9 %  |
| Övriga       | 0,1 %  |

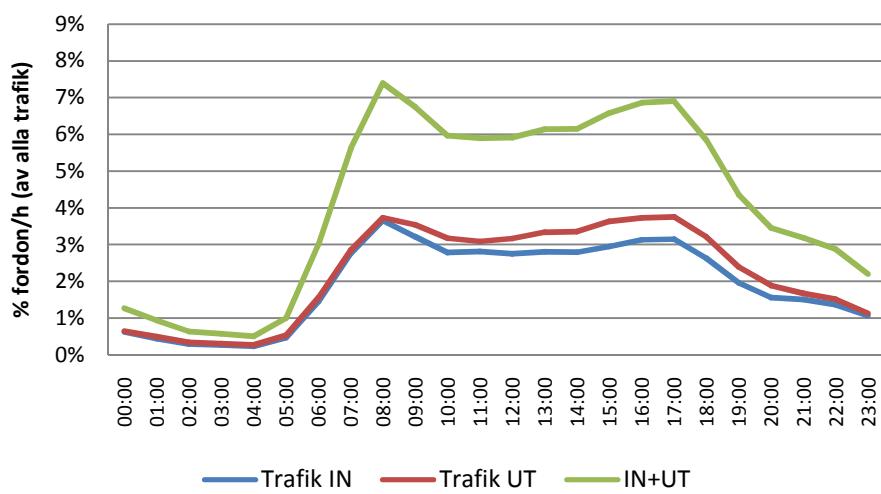
## 1.2 Trafiken över Citysnittet

Citysnittet utgör en ring kring de allra mest centrala delarna av Stockholms Innerstad. Dess gränser framgår av nedanstående karta.



Figur 13: Citysnittets gränser.

Figur 14<sup>5</sup> visar fördelningen av fordonstrafiken över ett vardagsmedeldygn för snittet. Figuren uppvisar mindre tydliga toppar under morgonens och eftermiddagens rusningstrafik än jämfört med t.ex. Innerstadssnittet eller Trängselkattesnittet. Anledning till detta är att Citysnittstrafiken till mindre del än Innerstadssnittet eller Trängselkattesnittet består av pendlingstrafik och därmed är dygnvariationen mindre utpräglad.



Figur 14: Dygsfördelning av antal passager för inkommande och utgående trafik över Citysnittet.

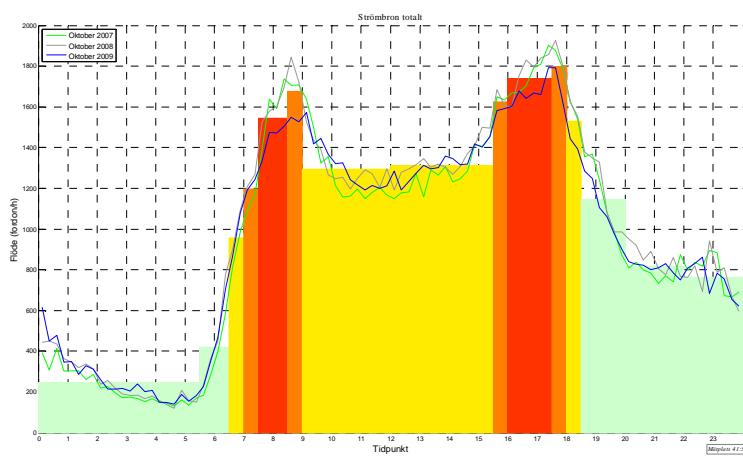
<sup>5</sup> Eftersom mätningen inte lyckades på en del punkter och därför uppskattades istället, används istället andel fordon per timme i procent för att tydlig visa fördelningen över dygnet.



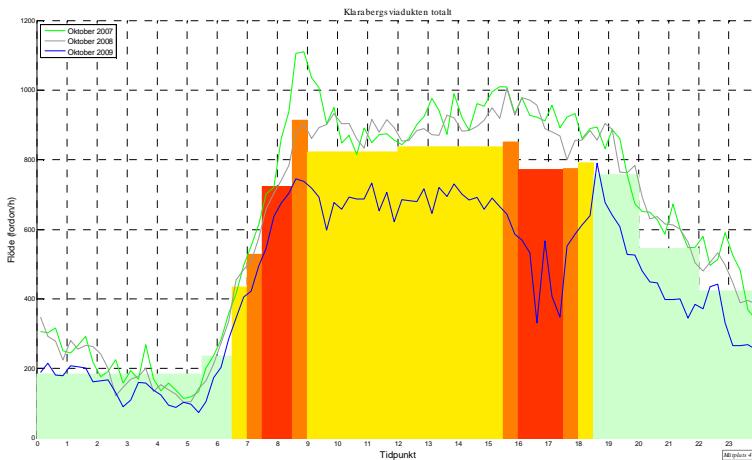
Tabell 3: Utveckling av trafikflöden över Citysnittet indelad mellan olika infarter sedan oktober 2004. OBS: data uppskattad för Herkulesgatan, Söderkopplet och Kungsbron. Norrbro var avstängd under mätperioden.

| Plats               | okt. 2004      | okt. 2005      | okt. 2006      | okt. 2007      | okt. 2008      | okt. 2009      | % förändring<br>09 mot 08 |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------|
| Torsgatan           | 13 058         | 11 105         | 11 473         | 9 229          | 8 861          | 8 453          | -4,6%                     |
| Dalagatan           | 6 145          | 5 841          | 4 210          | 4 768          | 4 968          | 4 397          | -11,5%                    |
| Västmannagatan      | 3 817          | 3 752          | 4 954          | 3 643          | 3 550          | 3 097          | -12,8%                    |
| Upplandsgatan       | 4 062          | 4 439          | 4 052          | 3 607          | 3 424          | 3 292          | -3,9%                     |
| Holländargatan      | 1 996          | 1 873          | 1 978          | 1 716          | 1 857          | 1 698          | -8,6%                     |
| Sveavägen           | 24 958         | 24 916         | 23 144         | 24 169         | 23 727         | 23 975         | 1,0%                      |
| Luntmakargatan      | 1 535          | 1 569          | 1 660          | 1 298          | 1 455          | 1 358          | -6,7%                     |
| Döbelnsgatan        | 5 379          | 5 174          | 5 147          | 4 852          | 4 757          | 4 886          | 2,7%                      |
| Johannesgatan       | 819            | 841            | 823            | 773            | 748            | 770            | 2,9%                      |
| Regeringsgatan      | 8 289          | 8 053          | 7 251          | 5 512          | 5 953          | 6 871          | 15,4%                     |
| Birger Jarlsgatan   | 13 098         | 14 744         | 10 534         | 11 783         | 11 936         | 12 297         | 3,0%                      |
| Engelbrektsgatan    | 7 290          | 7 074          | 6 962          | 6 810          | 7 218          | 5 322          | -26,3%                    |
| Sturegatan          | 12 205         | 13 154         | 15 779         | 13 477         | 12 755         | 12 179         | -4,5%                     |
| Riddargatan         | 788            | 767            | 691            | 731            | 525            | 706            | 34,5%                     |
| Smålandsgatan       | 730            | 779            | 688            | 744            | 808            | 671            | -17,0%                    |
| Sibyllegatan        | 4 078          | 4 634          | 5 339          | 4 707          | 4 921          | 4 844          | -1,6%                     |
| Strandvägen         | 21 172         | 23 043         | 20 871         | 21 811         | 25 979         | 25 573         | -1,6%                     |
| Strömborn           | 16 514         | 17 740         | 16 410         | 23 374         | 24 259         | 23 411         | -3,5%                     |
| Norrbro             | 8 567          | 10 342         | 9 372          | Avstängt       | Avstängt       | Avstängt       |                           |
| Vasabron            | 12 921         | 12 988         | 12 542         | 14 553         | 13 739         | 14 128         | 2,8%                      |
| Herkulesgatan       | 33 091         | 24 186         | 24 860         | 23 756         | 22 787         | 21 528         | -5,5%                     |
| Söderkopplet        | 33 956         | 28 088         | 32 504         | 28 536         | 28 739         | 28 367         | -1,3%                     |
| Vattugatan          | 2 068          | 2 163          | 2 105          | 2 296          | 1 777          | 1 664          | -6,4%                     |
| Klara Mälarstrand   | 19 951         | 18 139         | 17 996         | 16 832         | 17 075         | 17 023         | -0,3%                     |
| Klarabergsviadukten | 13 125         | 15 954         | 15 500         | 15 442         | 14 896         | 10 893         | -26,9%                    |
| Kungsbron           | 16 852         | 16 272         | 16 222         | 15 931         | 16 383         | 16 100         | -1,7%                     |
| <b>Totalt</b>       | <b>286 464</b> | <b>277 630</b> | <b>273 067</b> | <b>260 350</b> | <b>263 097</b> | <b>253 504</b> | <b>-3,6%</b>              |

Jämfört med oktober 2008 minskade trafiken i City med knappt 4 % under motsvarande period 2009. Trenden som startades några år tillbaka, innan försöket med trängselskatt, har varit en minskning i trafik. Som tidigare, har trafiken påverkats av vägarbete. I år kan minskningen delvis förklaras av nedsatt kapacitet i samband med byggnationerna av Spårväg City och Citybanan. Minskningar i trafiken kunde observeras på flera gator. Bland dessa kan Klarabergsviadukten (-27 %) och Strömborn (-4 %) nämnas.



Figur 15: Fördelning av antal passager (flöde/tim) för ett s.k. vardagsdygn för olika perioder och år på Strömbron.

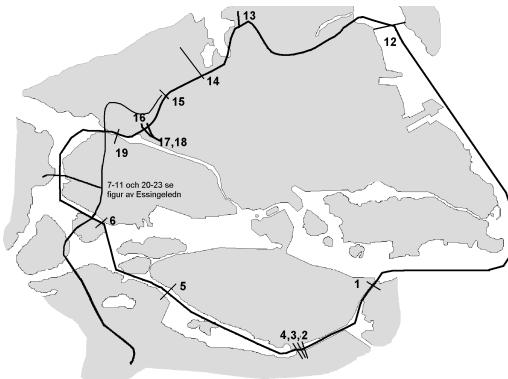


Figur 16: Fördelning av antal passager (flöde/tim) för ett s.k. vardagsdygn för olika perioder och år på Klarabergsviadukten

Trafikflödet på Klarabergsviadukten har minskat med 27 procent (Figur 16). Flödet har förmodligen påverkats av byggarbetet av ”Waterfront building”, en ny byggnad för kontor, kongressverksamhet och hotell. Trafikflödet i riktning in mot staden har påverkats mest.

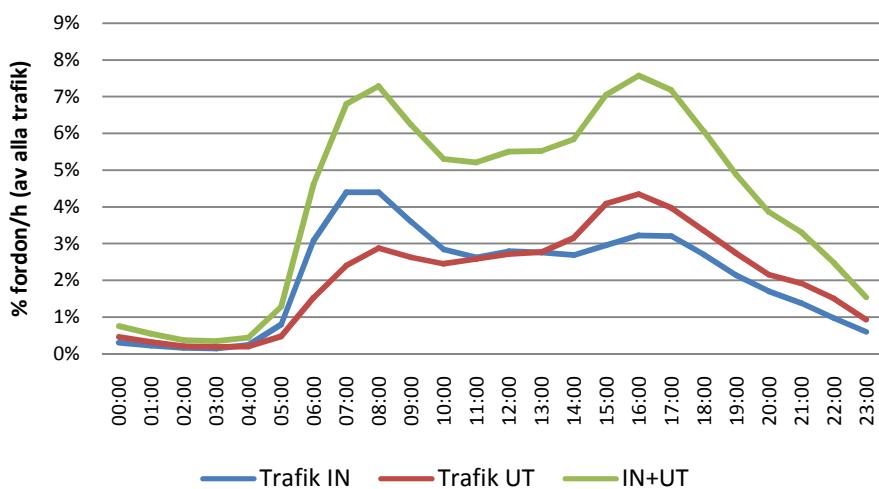
### 1.3 Trafiken över Innerstadssnittet

Innerstadssnittet består av alla in- och utfarter till innerstaden och sammanfaller med Trängselskattesnittet (med vissa undantag som beskrivs i Sektion 1.1). Innerstadssnittet visas nedan i Figur 17.



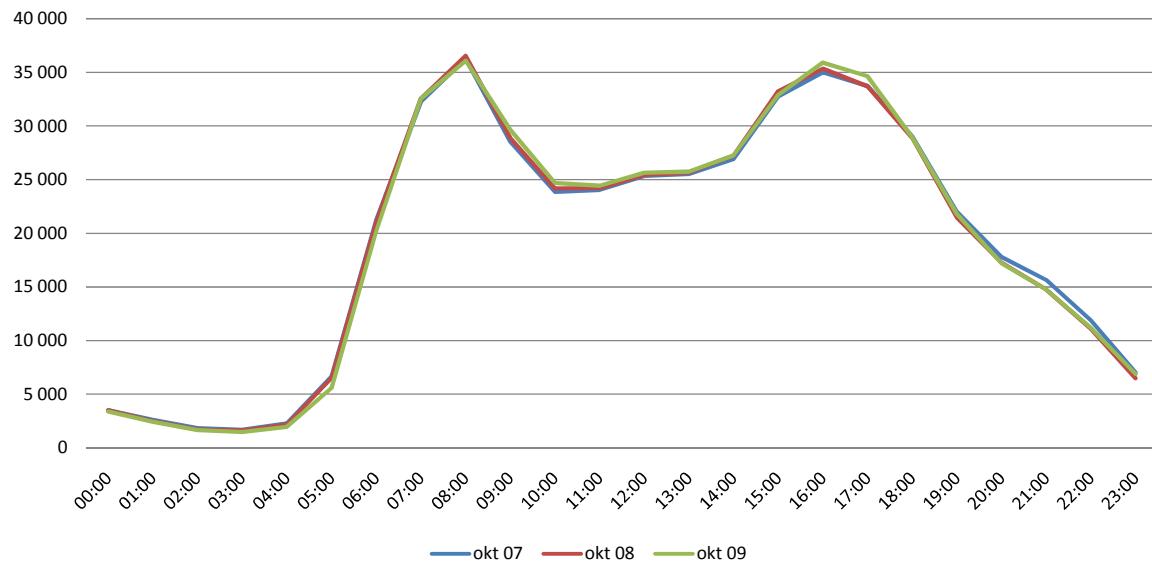
Figur 17: Innerstadens gränser

Totala fordonstrafiken som ingår i innerstadssnittet är drygt 467 000 fordon per vardagsdygn. I Figur 18 anges att trafiktopparna under rusningstrafiken på morgonen och eftermiddagen är ungefär lika höga, men eftermiddagsrusningen varar längre (bredare topp).



Figur 18:Dygnsfördelning av antal passager för inkommande och utgående trafik över Innerstadssnittet

Figur 19 visar hur trafiken på innerstadens in- och utfarter har förändrats sedan oktober 2007. Trafikflödet är nästan jämnt fördelat under hela dagen för alla tre år men en viss ökning under eftermiddagsrusning 2009 går att skönja.



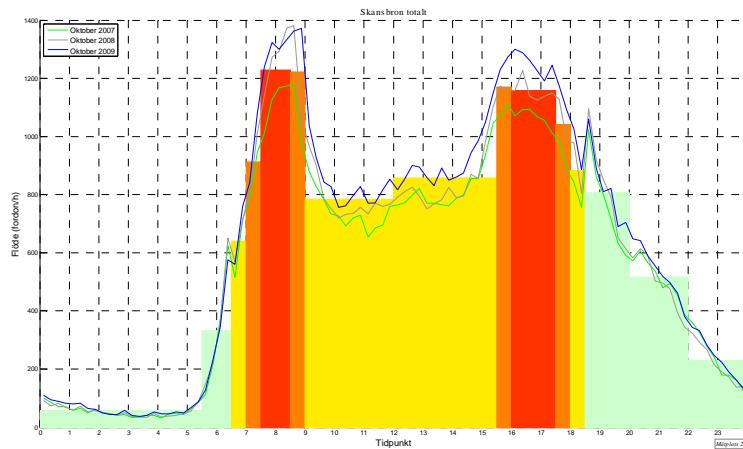
Figur 19: Fördelning av antal passager (flöde/tim) ett s.k. vardagsdygn för olika perioder och år över Innerstadssnittet. (kolla)

Tabell 4: Utveckling av trafikflöden över Innerstadssnittet indelat i olika infarter sedan oktober 2004. Tabellen visar procentuell förändringen mellan 2009 och 2008 samt viktade med i vilken grad var och ens plats bidrar till trafikflödet över snittet. OBS: data uppskattad för Liljeholmsbron, Lidingöbron, Roslagsvägen, Uppsalavägen, Solnabron och Ramp Pampaslänken

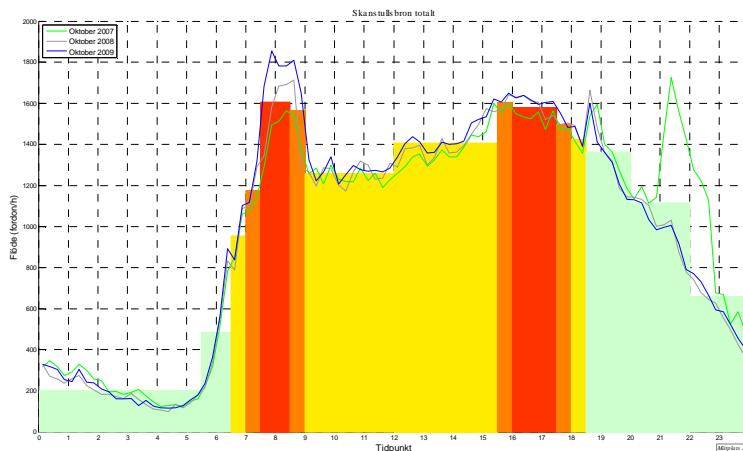
| Plats                       | okt.<br>2004 | okt.<br>2005 | okt.<br>2006 | okt.<br>2007 | okt.<br>2008 | okt.<br>2009 | %<br>förändri<br>ng 09<br>mot 08 | Viktad<br>förändri<br>ng 09/08 |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Danviksbron                 | 54 083       | 43 259       | 39 234       | 37 222       | 37 227       | 37 275       | 0,1%                             | 0,0%                           |
| Skansbron                   | 16 042       | 16 421       | 17 395       | 13 787       | 14 540       | 15 493       | 6,6%                             | 0,2%                           |
| Skanstullsbron              | 27 801       | 28 059       | 21 294       | 24 361       | 23 448       | 24 083       | 2,7%                             | 0,1%                           |
| Johanneshovsbron            | 69 361       | 66 324       | 67 201       | 53 906       | 55 371       | 54 817       | -1,0%                            | -0,1%                          |
| Liljeholmsbron              | 38 333       | 37 434       | 29 588       | 30 784       | 30 707       | 30 700       | 0,0%                             | 0,0%                           |
| Mariebergsbron              | 8 731        | 8 829        | 8 722        | 8 510        | 8 051        | 8 770        | 8,9%                             | 0,1%                           |
| Mariebergsvärfarten         | 11 923       | 7 955        | 8 380        | 7 114        | 6 743        | 6 620        | -1,8%                            | 0,0%                           |
| Fredhällspåfarten           | 6 605        | 7 027        | 6 767        | 6 821        | 6 123        | 6 138        | 0,2%                             | 0,0%                           |
| Stadshagsvärfarten          | 2 916        | 3 431        | 3 060        | 2 529        | 2 754        | 3 262        | 18,4%                            | 0,1%                           |
| Kristinebergspåfarten       | 2 847        | 3 298        | 3 229        | 2 963        | 3 571        | 3 944        | 10,5%                            | 0,1%                           |
| Norra Stationsvärfarten     | 5 838        | 6 737        | 6 413        | 5 287        | 5 572        | 5 470        | -1,8%                            | 0,0%                           |
| Lidingöbron                 | 41 321       | 39 807       | 40 282       | 40 245       | 40 500       | 40 000       | -1,2%                            | -0,1%                          |
| Roslagsv norr Bergiusv      | 59 020       | 54 794       | 55 051       | 51 513       | 51 593       | 52 200       | 1,2%                             | 0,1%                           |
| Uppsalav vid Norrtull       | 75 724       | 72 118       | 71 245       | 64 254       | 64 000       | 62 000       | -3,1%                            | -0,5%                          |
| Solnabron                   | 17 994       | 18 116       | 15 600       | 17 689       | 17 818       | 18 103       | 1,6%                             | 0,1%                           |
| Tomtebodav vid stadsgränsen | 1 484        | 1 437        | 1 249        | 1 047        | 1 200        | 1 375        | 14,5%                            | 0,0%                           |
| Pampaslänken norr           |              |              |              |              |              |              |                                  |                                |
| Klarastrandsleden           | 5 765        | 5 444        | 5 385        | 4 824        | 5 106        | 5 182        | 1,5%                             | 0,0%                           |
| Klarastrandsleden norr      |              |              |              |              |              |              |                                  |                                |
| Pampaslänken                | 37 568       | 38 741       | 35 326       | 40 165       | 37 323       | 36 071       | -3,4%                            | -0,3%                          |
| Ekelundsbron                | 11 972       | 8 215        | 6 984        | 5 130        | 4 669        | 4 452        | -4,6%                            | 0,0%                           |

|                        |                |                |                |                |                |                |             |             |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-------------|
| Stadshagspåfarten      | 8 888          | 8 363          | 6 815          | 5 808          | 5 623          | 6 737          | 19,8%       | 0,2%        |
| Kristinebergssavfarten | 7 679          | 6 996          | 6 163          | 5 406          | 5 413          | 5 815          | 7,4%        | 0,1%        |
| Drottningholmsvägen    | 43 676         | 40 389         | 38 073         | 34 235         | 34 558         | 34 621         | 0,2%        | 0,0%        |
| Ramp Pampaslänken S    | 5 683          | 4 973          | 4 560          | 3 888          | 4 000          | 4 000          | 0,0%        | 0,0%        |
| <b>Totalt</b>          | <b>561 254</b> | <b>528 167</b> | <b>498 016</b> | <b>467 488</b> | <b>465 910</b> | <b>467 127</b> | <b>0,3%</b> | <b>0,0%</b> |

Mellan 2008 och 2009 ökade trafikflödet till och från innerstaden något. 2009 skedde drygt 467 000 passager/dygn.



Figur 20: Dagensfördelning av antal passager för inkommende och utgående trafik på Skansbron

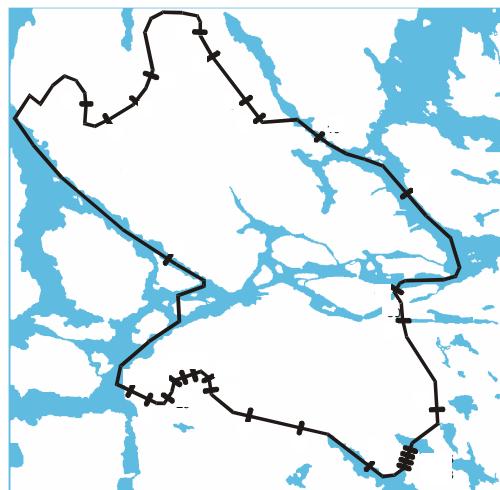


Figur 21: Dagensfördelning av antal passager för inkommende och utgående trafik på Skanstullsbron

Trafikflödet över innnerstadssnittet har på samtliga platser varit konstant, med en viss omfördelning av trafiken. Dock är det intressant att titta på de tre broarna över Hammarbykanalen. Medan trafikflödet har minskat på Johanneshovsbron, har det ökat svagt på Skansbron och Skanstullsbron med en svag ökning totalt. Figur 20 och Figur 21 visar att ökningen har skett under rusningsperioderna, framförallt morgonrusningen.

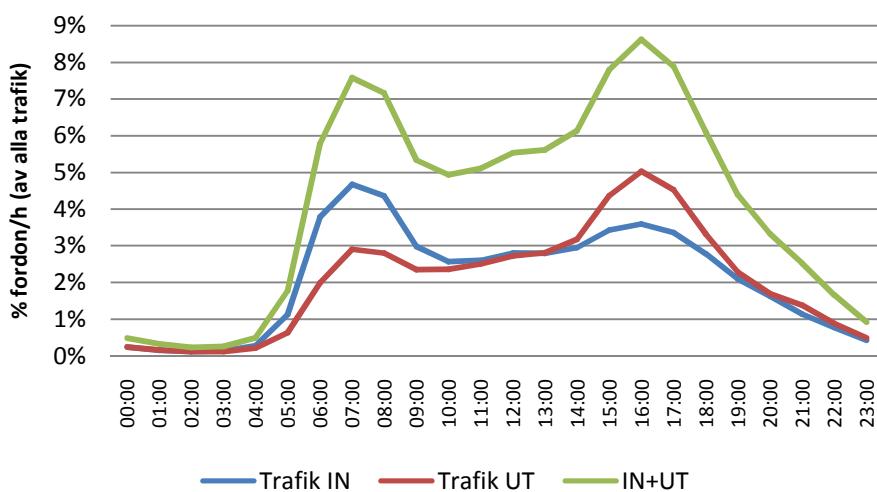
## 1.4 Trafiken över Regioncentrumsnittet

Regioncentrumsnittet utgörs av kommungränserna till Stockholm, Solna och Sundbyberg. Vid Lidingöbron och Danviksbron sammanfaller snittet med Innerstadssnittet, men i övrigt ligger mätpunkterna lite längre ut i regionen. Gränserna framgår av nedanstående figur.



Figur 22: Regioncentrumsnittets gränser.

Biltrafikens fördelning över dygnet uppvisar mycket tydliga toppar under rusningstrafiken, där trafiken in mot centrum domineras på morgon och trafiken ut från centrum på eftermiddagen. Morganens max-timme inträffar något tidigare och eftermiddagsrusningen var något längre för Regioncentrumsnittet än för Innerstadssnittet. Viktas flödesförändringar med sina motsvarande andelar av trafiken över Regioncentrumsnittet ser vi att trafiken framförallt har ökat på Södra Länken (Sickla Kanalbro), och E4 norrut (Överjärva) och söderut (Bredäng) de två största in- och utfarterna i Stockholm.



Figur 23: Dagensfördelning av antal passager för inkommende och utgående trafik över Regioncentrumsnittet

Tabell 5: Utveckling av trafikflöden över Regioncentrumsnittet. Tabellen visar procentuell förändringen mellan 2009 och 2008 samt viktade förändringen med i vilken grad var och en plats bidrar till trafikflödet över snittet. OBS: Lidingöbron och Stocksundsbron är uppskattat<sup>6</sup>.

| Plats                        | okt.<br>2004 | okt.<br>2005 | okt.<br>2006 | okt.<br>2007 | okt.<br>2008 | okt.<br>2009 | %<br>förändrin<br>g 09 mot<br>08 | Ande<br>1 av<br>totalt<br>flöde | Viktad<br>förändrin<br>g |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Danviksbron                  | 54 083       | 43 259       | 39 234       | 37 222       | 37 227       | 37 275       | 0,1%                             | 4,2%                            | 0,0%                     |
| Lidingöbron                  | 41 321       | 39 807       | 40 282       | 40 245       | 40 001       | 39 891       | -0,3%                            | 4,4%                            | 0,0%                     |
| Nockebybron                  | 20 668       | 21 181       | 21 550       | 21 811       | 21 408       | 21 666       | 1,2%                             | 2,4%                            | 0,0%                     |
| Skälbyvägen                  | 10 804       | 8 379        | 8 037        | 8 420        | 8 425        | 8 169        | -3,0%                            | 0,9%                            | 0,0%                     |
| Avestagatan                  | 11 209       | 11 839       | 12 255       | 11 423       | 10 993       | 11 267       | 2,5%                             | 1,3%                            | 0,0%                     |
| Enköpingsvägen               | 46 358       | 46 435       | 52 295       | 51 950       | 51 492       | 50 808       | -1,3%                            | 5,7%                            | -0,1%                    |
| Norrviksvägen                | 13 618       | 17 588       | 16 558       | 18 587       | 18 403       | 19 026       | 3,4%                             | 2,1%                            | 0,1%                     |
| Norra Kolonnvägen            | 5 791        | 6 127        | 6 208        | 7 339        | 7 563        | 8 015        | 6,0%                             | 0,9%                            | 0,1%                     |
| Turebergsleden               | 39 478       | 41 591       | 43 131       | 42 371       | 42 348       | 43 614       | 3,0%                             | 4,9%                            | 0,2%                     |
| Kymlingelänken               | 43 338       | 39 135       | 41 403       | 42 981       | 43 317       | 42 924       | -0,9%                            | 4,8%                            | 0,0%                     |
| Stocksundsbron               | 100 228      | 91 874       | 92 446       | 92 000       | 86 775       | 87 309       | 0,6%                             | 9,7%                            | 0,1%                     |
| Tyresövägen                  | 29 481       | 34 729       | 35 738       | 36 437       | 54 538       | 36 478       | -33,1%                           | 4,1%                            | -2,0%                    |
| Stortorpsvägen               | 3 438        | 3 330        | 3 416        | 3 144        | 3 037        | 3 369        | 10,9%                            | 0,4%                            | 0,0%                     |
| Nynäsvägen                   | 45 009       | 49 384       | 54 152       | 53 465       | 54 538       | 54 110       | -0,8%                            | 6,0%                            | 0,0%                     |
| Perstorpsvägen               | 3 302        | 3 396        | 3 224        | 3 540        | 3 380        | 3 240        | -4,1%                            | 0,4%                            | 0,0%                     |
| Magelungsvägen               | 16 375       | 15 841       | 16 865       | 17 114       | 16 607       | 17 201       | 3,6%                             | 1,9%                            | 0,1%                     |
| Ågestabron                   | 10 940       | 10 745       | 10 728       | 10 182       | 10 302       | 10 533       | 2,2%                             | 1,2%                            | 0,0%                     |
| Huddingevägen                | 37 721       | 37 727       | 41 863       | 43 327       | 42 543       | 43 309       | 1,8%                             | 4,8%                            | 0,1%                     |
| Korkskruven                  | 1 932        | 1 901        | 1 867        | 1 813        | 1 892        | 1 867        | -1,3%                            | 0,2%                            | 0,0%                     |
| G:a Södertäljevägen          | 4 702        | 4 337        | 4 852        | 4 692        | 5 562        | 4 088        | -26,5%                           | 0,5%                            | -0,2%                    |
| Häradsvägen                  | 14 248       | 16 842       | 17 749       | 17 243       | 15 735       | 17 210       | 9,4%                             | 1,9%                            | 0,2%                     |
| Smistavägen                  | 15 999       | 8 260        | 8 642        | 8 515        | 8 931        | 8 643        | -3,2%                            | 1,0%                            | 0,0%                     |
| Vårbergsvägen                | 7 691        | 8 399        | 8 944        | 8 995        | 8 670        | 8 698        | 0,3%                             | 1,0%                            | 0,0%                     |
| Skärholmsvägen               | 7 791        | 7 692        | 6 962        | 6 920        | 6 801        | 6 712        | -1,3%                            | 0,7%                            | 0,0%                     |
| Svanholmsvägen               | 3 889        | 4 337        | 4 184        | 3 906        | 4 007        | 4 071        | 1,6%                             | 0,5%                            | 0,0%                     |
| Ekholmsvägen                 | 8 266        | 7 510        | 7 917        | 8 030        | 8 111        | 7 984        | -1,6%                            | 0,9%                            | 0,0%                     |
| Lugnets Allé                 | 7 953        | 5 683        | 5 348        | 5 300        | 4 444        | 4 314        | -2,9%                            | 0,5%                            | 0,0%                     |
| Södertäljevägen<br>(Bredäng) | 122 592      | 125 830      | 113 019      | 113 497      | 109 690      | 113 414      | 3,4%                             | 12,6%                           | 0,5%                     |
| Överjärva (Sörentorp)        | 122 183      | 124 083      | 125 182      | 124 751      | 111 840      | 116 133      | 3,8%                             | 12,9%                           | 0,5%                     |
| Sickla Kanalbro              | 27 531       | 53 472       | 58 947       | 63 635       | 63 177       | 66 336       | 5,0%                             | 7,4%                            | 0,4%                     |

<sup>6</sup> Värdet för Tyresövägen är högre för 2008 än andra år. Detta kan antingen bero på vägarbeten eller ett systematiskt fel med mätningen som vi inte har lyckats identifiera. Om man antar att flödet för 2008 var jämförbar med övriga år, då är det sannolikt att det totala trafikflödet över Regioncentrumsnittet har ökat med cirka 1,5 %.



|        |         |         |         |         |         |         |       |  |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|--|
| Totalt | 877 939 | 890 713 | 902 998 | 908 855 | 901 757 | 897 672 | -0,5% |  |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|--|

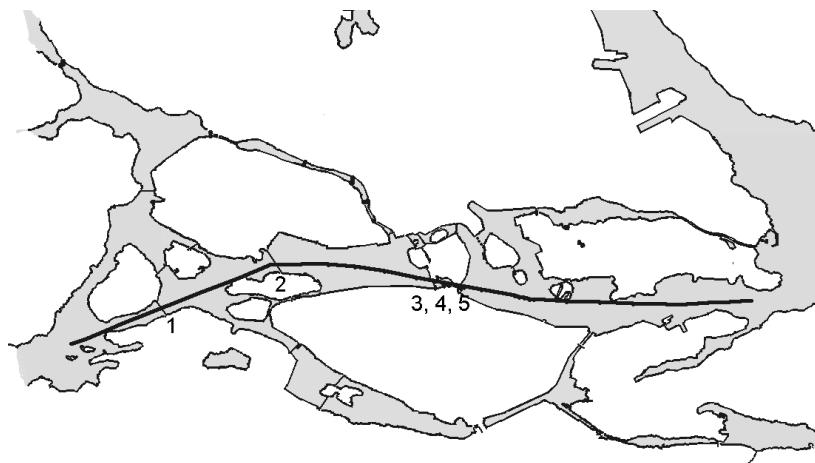
År 2009 var det drygt 897 000 passager/dygn över Regioncentrumsnittet, en marginell minskning i trafikflödet. Den långsiktiga trenden är dock att biltrafiken fortsätter att vara något högre efter införandet av trängselkatten. Trafikvolymen under senaste året påverkas kanske främst av den ekonomiska krisen.

Trafikökningen har fortsatt på Södra Länken och kan förklaras dels av en snabb växande Ostsektor och dels av överflyttning av trafiken från Danviksbron till Södra Länken på grund av trängselkatten. Det är också mycket troligt att Södra Länken fortfarande genererar nya bilresor, vilket är en utveckling som sker vid nybyggnation av stora vägar i storstadsnära lägen.

Trafikflödet på Södra Länken mäts utöver Sickla Kanalbro på två olika ställen: mellan Nynäsvägen och Huddingevägen och mot Essingeleden mellan Huddingevägen och Åbyvägen. Södra Länken öppnade november 2004 och trenden fram till 2007 var en ökning i trafik. På senaste tiden (sedan 2008) har trafiken minskat något vid Nynäsvägen/Huddingevägen medan det har varit en svag ökning vid anslutningen till Essingeleden. År 2009 var det knappt 97 000 fordon per dag som passerade vid Nynäsvägen/Huddingevägen och drygt 101 000 fordon i anslutningen till Essingeleden i både riktningar.

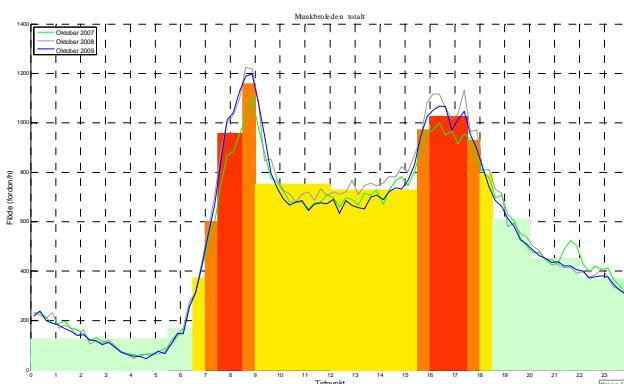
## 1.5 Trafiken över Saltsjö - Mälarsnittet

Saltsjö-Mälarsnittet utgörs av de broar som förbindrar den norra länshalvan med den södra.

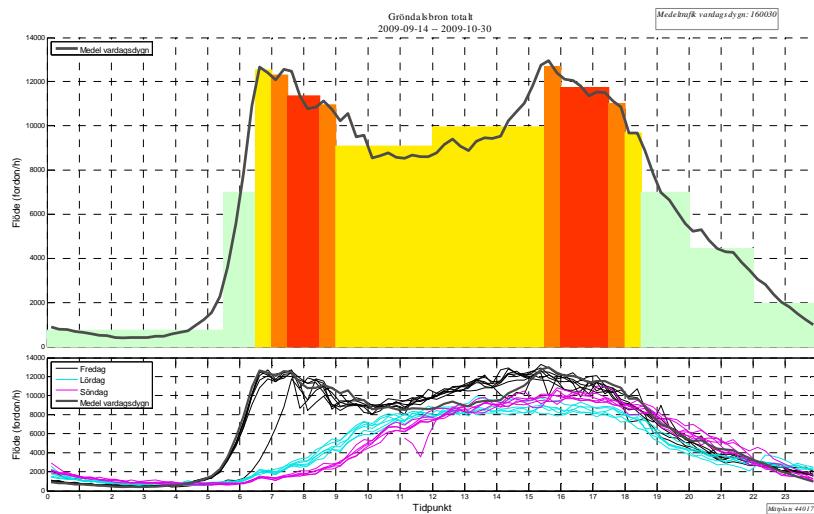


Figur 24: Saltsjö-Mälarsnittets gränser.

Saltsjö-Mälarsnittet drabbades under höstens mätningar av databortfall för Västerbron, Centralbron, Skeppsbron och Gröndalsbacken. I stället visar vi en bild av dygnsfördelningen för Munkbroleden (Figur 25) och E4-Gröndalsbron (Figur 26). Vad vi kan se är tydliga rusningstoppar, där biltrafiken på morgonen huvudsakligen går norrut och på eftermiddag och kväll i större utsträckning söderut. Detta pendlingsmönster kan förmodligen härledas från den stora koncentrationen av arbetsplatser som finns på den norra länshalvan och den större andelen boende på den södra länshalvan. Helgrafik på Gröndalsbron har ett annorlunda mönster utan förmiddagens toppar och en ökning av trafik över hela dagen fram till kl.16.



Figur 25: Dygnsfördelning av antal passager för inkommende och utgående trafik på Munkbroleden.



Figur 26: Dagensfördelning av antal passager för inkommende och utgående trafik på Gröndalsbron (E4). Vardagsdagen övre graf och helgdagen nedre graf.

Då vi studerar de viktade förändringarna i Tabell 6 är det intressant att notera att överflyttningen av den nord-syd axliga trafiken från Centralbron till Gröndalsbron, i samband med införandet av trängselskatten, har bibehållits.

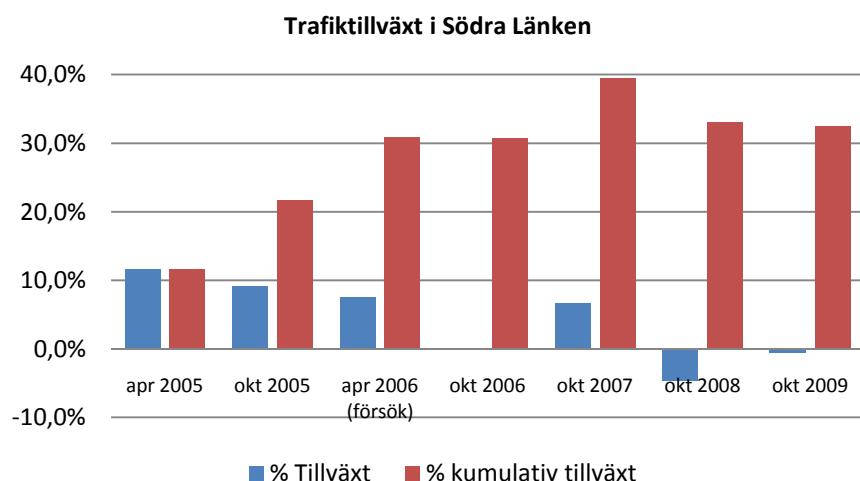
Tabell 6: Utveckling av trafikflöden över Saltsjö-Mälarsnittet. OBS: värdet för Västerbron, Centralbron, Skeppsbron och Gröndalsbacken är skattat då trafikmätningen mislyckades.

| Plats          | okt. 2005      | okt. 2006      | okt. 2007      | okt. 2008      | okt. 2009      | % förändring 09 mot 08 | andel av totalt flöde | Viktad förändring |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|-----------------------|-------------------|
| Västerbron     | 31 606         | 26 993         | 28 460         | 28 712         | 28 634         | -0,3%                  | 8,8%                  | 0,0%              |
| Centralbron    | 109 433        | 104 163        | 95 370         | 95 115         | 95 000         | -0,1%                  | 29,3%                 | 0,1%              |
| Munkbroleden   | 14 301         | 14 859         | 12 837         | 13 518         | 13 022         | -3,7%                  | 4,0%                  | -0,1%             |
| Skeppsbron     | 21 395         | 17 510         | 20 338         | 17 760         | 17 800         | 0,2%                   | 5,5%                  | 0,0%              |
| Gröndalsbacken | 7 690          | 9 578          | 9 500          | 9 828          | 10 000         | 1,8%                   | 3,1%                  | 0,1%              |
| Gröndalsbron   | 151 687        | 154 142        | 161 942        | 161 051        | 160 030        | -0,6%                  | 49,3%                 | -0,1%             |
| <b>Totalt</b>  | <b>336 112</b> | <b>327 245</b> | <b>328 447</b> | <b>325 984</b> | <b>324 487</b> | <b>-0,5%</b>           |                       |                   |

## 1.6 Södra Länken

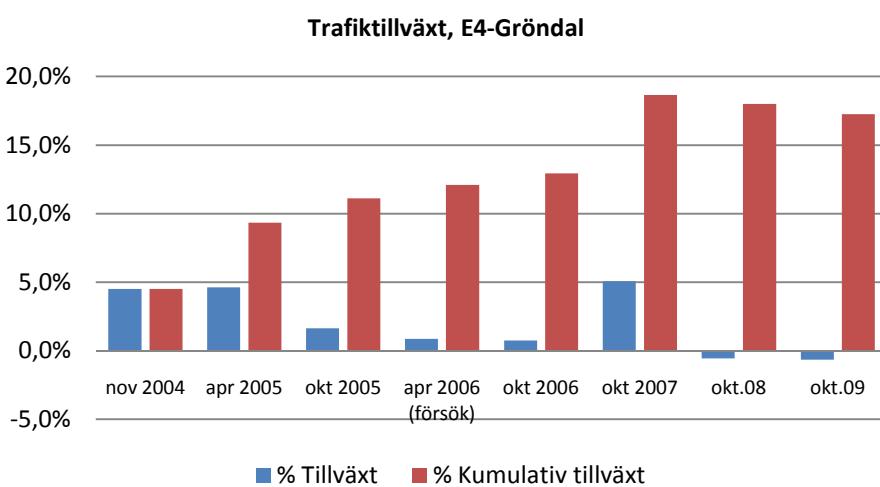
Trafiken på Södra Länken<sup>7</sup> har ökat stadigt sedan den öppnades hösten 2004 fram till och med hösten 2007, därefter har trafiken minskat något. Mellan 2008 och 2007 minskade trafiken med knappt 5 procent och mellan hösten 2009 och 2008 med 0,5 procent. Drygt 97 000 fordon trafikerar Södra Länken dagligen 2009 jämfört med drygt 102 000 fordon i oktober 2006. (Se Figur 27).

Mätningen från 2008 misslyckades pga. databortfall och har uppskattats. En mer detaljerad jämförelse här därför genomförts mellan 2009 och 2007. Trafiken minskade som mest, med drygt 7 procent, i västgående riktning på Södra Länken mot Essingeleden. Trafiken i östgående riktning minskade med 3 procent. Denna minskning beror troligen framförallt på att trafiken har förflyttats tillbaka från Södra Länken efter omfattande vägarbete med nord/syd-axen.



Figur 27: Trafiktillväxt på Södra Länken jämfört med november 2004.

## 1.7 Essingeleden



Figur 28: Trafiktillväxt över E4-Gröndal jämfört med oktober 2004

<sup>7</sup> Avser fordonspassager på Södra Länken väster om Nynäsvägen.



Sedan 2007 har trafiken på Essingeleden/E4-Gröndalsbron legat på ungefär samma nivå, kring 160 000 fordon/dygn. Staplarna redovisar kumulativ ökning av trafiken (d.v.s. förändringarna är successivt summerade, så att varje stapel innehåller information från alla de föregående staplarna) till 2009 (Se Figur 28).

Mätningen från 2008 misslyckades även här pga. databortfall och har uppskattats, en mer detaljerad jämförelse med 2007 har därför genomförts. Den visar dock att trafiken minskade med drygt 2 procent i norrgående riktning på Essingeleden och 1 procent i södergående riktning. Det motsvarar knappt 2 000 fordon. En trolig förklaring är att trafikflödet har påverkats av den ekonomiska krisen.

## 1.8 Diskussion om förändringen i trafiken i Stockholm

Trafikmängder påverkas av en rad olika faktorer, till exempel:

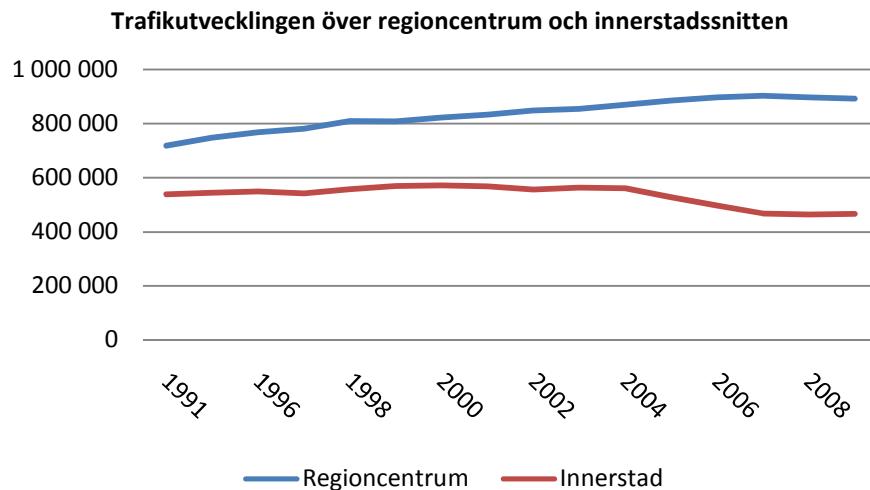
- Antalet boende
- Antalet attraktiva målpunkter och deras lokalisering
- Sysselsättningsgraden/konjunkturen
- Inkomstutveckling
- Vägtrafiksystegets standard (tillgänglig infrastruktur och eventuell trängsel)
- Kostnaden för att köra bil (drivmedel, skatt, försäkring etcetera)
- Tillgången på attraktiva alternativa färdmedel

Även ändringarna i trängselskattesreglerna kan ha påverkat trafikmängder:

- När trängselskatt permanentades blev det avdragsgillt
- Månadsvis betalning av trängselskatt infördes sedan den 1 augusti 2008
- Miljöbilar som infördes i vägtrafikregistret efter den 1 januari 2009 undantas inte från trängselskatt

Medan man kan säga att förändringar i trängselskattereglerna har påverkat flödet, är det svårt att skilja mellan andra omvärldsfaktorer såsom förändringar i befolkning och inkomstutveckling.

Efter en period av tillväxt med 2-3 procent per år har biltrafiktillväxten i Stockholms län under de senaste två åren mattats av (Figur 29). Den kanske viktigaste faktorn i detta har varit att vi befunnit oss i en lågkonjunktur.



Figur 29: Utveckling av antal fordonspassager över Regioncentrum- och Innerstadssnitten.

Till och från Stockholms innerstad har däremot trafikvolymerna legat på nästan samma nivå under en 15-årsperiod, fram till att trafiken minskade när trängselskatteförsöket påbörjades. Trafiken till innerstaden har inte ökat i takt med den allmänna trafikutvecklingen, trots att både antalet boende och antalet arbetsplatser i innerstaden ökat över tid.

Lågkonjunkturen kan anses vara en viktig anledning till den minskade trafiken i flera snitt i Stockholmsregionen under den senaste mätperioden. Tillfälliga effekter till följd av olika trafikpåverkande arbeten ger också tydliga utslag i trafikmätningarna.

Antalet fordon som passerar över Trängselskattesnittet en genomsnittlig vardag i oktober har ökat med 2 % jämfört med motsvarande period förra året. Fast om man tar hänsyn till andra faktorer som påverkar trafikflödet såsom befolkning, bensinpris, avdragsregler, pris och tillgång till alternativ (t.ex. kollektivtrafik), verkar det som trängselskattens trafikminskande effekt har ökat något över tiden.

I Tabell 6 sammanställs utvecklingen i Stockholms län mellan åren 2005-2009 för ett urval av dessa omvärldsfaktorer. Utifrån dess, kan vi visa att det har varit en fortsatt ökning i befolkningen och sysselsättning i Stockholms län. Mellan 2008 och 2009 ökade befolkningen med knapp 40 000 personer medan antal personbilar i trafik nästan var konstant.

Tabell 7: Utveckling av omvärldsfaktorer i Stockholms län, 2005 – 2009, antalet och årlig procentuell förändring. (2009 pris).

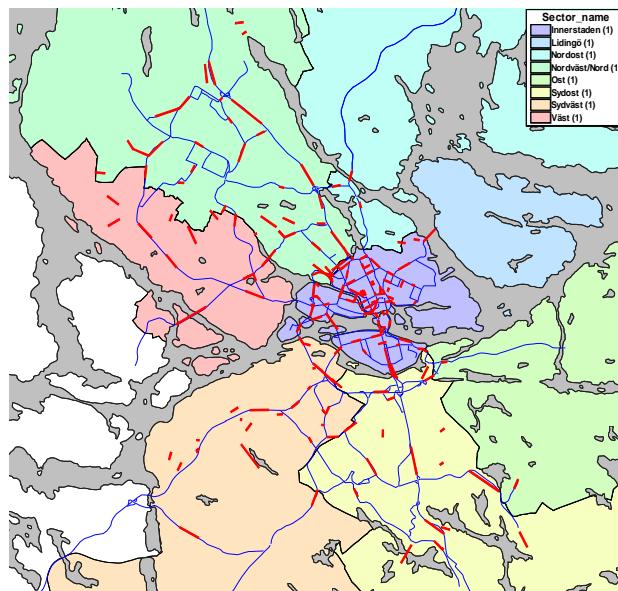
| Stockholms län             | 2005      | 2006            | 2007            | 2008            | 2009            |
|----------------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Sysselsatta                | 973 000   | 989 000<br>2%   | 1 012 000<br>2% | 1 045 000<br>3% | 1 052 000<br>1% |
| Personbilar i trafik       | 759 100   | 769 000<br>1%   | 783 400<br>2%   | 791 100<br>1%   | 792 600<br>0%   |
| Personbilar per sysselsatt | 0,78      | 0,78<br>0%      | 0,77<br>-1%     | 0,76<br>-1%     | 0,75<br>-1%     |
| Befolkning                 | 1 890 000 | 1 918 000<br>1% | 1 950 000<br>2% | 1 981 000<br>2% | 2 019 000<br>2% |



|                       |       |               |               |               |                |
|-----------------------|-------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Bensinpris            | 11,70 | 11,88<br>1,5% | 11,89<br>0,1% | 12,42<br>4,5% | 11,98<br>-3,6% |
| Månadskort SL, kronor | 641   | 633<br>-1%    | 639<br>1%     | 688<br>8%     | 690<br>0%      |

## 2 Trafiksituationen i de olika Sektorerna

Figuren nedan visar de olika trafikanalyssektorerna. Den geografiska indelningen överensstämmer med den områdesindelning som har gjorts för de kontinuerliga resvaneundersökningar som genomförs av Trafikanalys, Regionplanekontorets områdesdefinition för trafikområden, kommungränser och dess underliggande geografiska indelningar (stadsdelar, etc.).

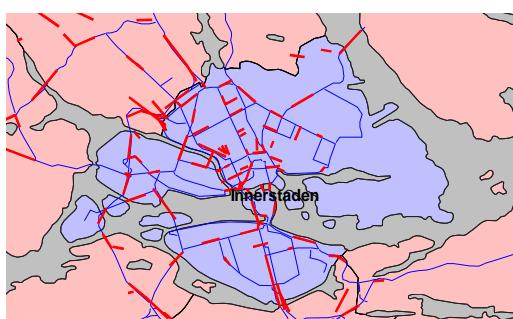


Figur 30: Karta över analyssektorer, mätpunkter i rött och primärnätet i blått.

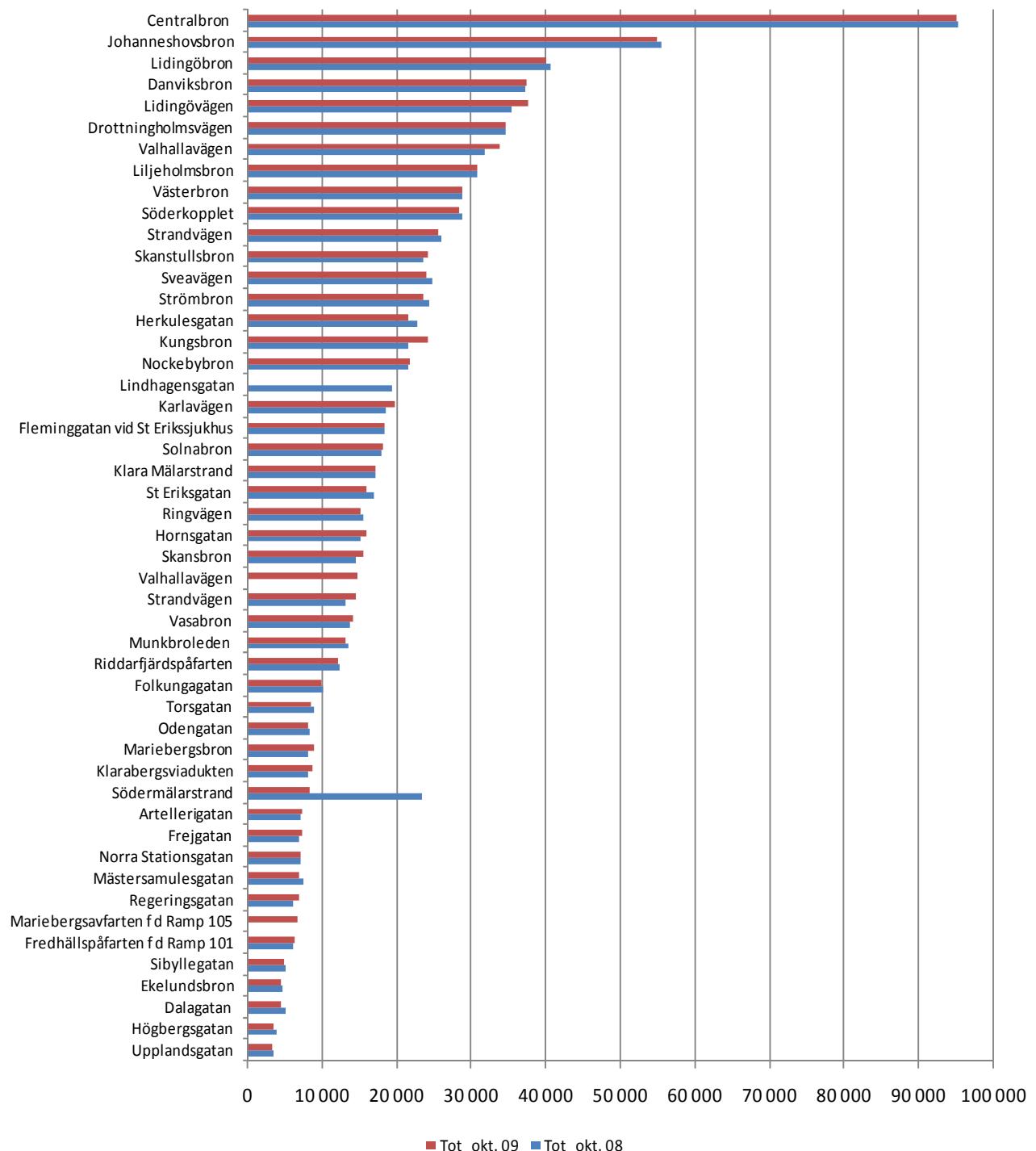
Trafikflödet redovisas i flera tabeller vilka har mätts för tre tidsperioder, morgonrusning (förkortad i tabellen som MR), mellan 07:30 och 09:00, eftermiddagsrusning (EmR) mellan kl. 16:00–18:00 samt för hela dygnet (Tot).

### 2.1 Sektor Innerstad

Innerstadssektorn är den trafiksektor som innehåller flest mätplatser. Trafiken till och från samt inom denna sektor mäts på 52 olika vägar och gator och täcker även stora delar av det primära nätet.

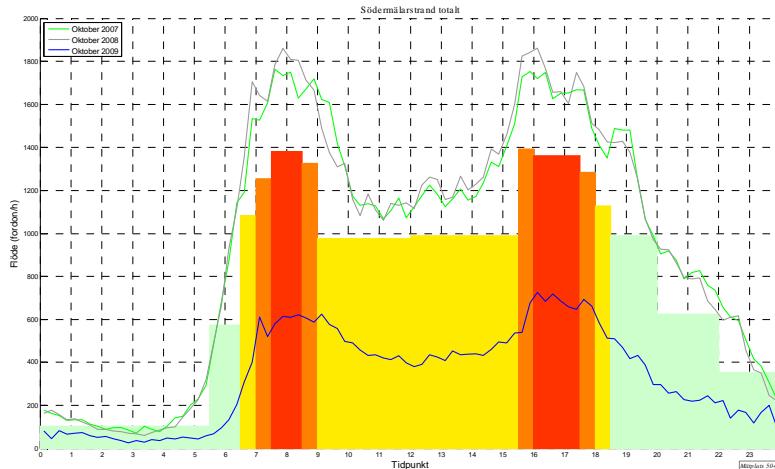


Figur 31: Karta över Innerstadssektorn, mätpunkter i rött och primärnätet i blått.



Figur 32: Trafikflöden inom Innerstadssektorn. (Tot = vardagsmedeldygnsflöde)

I Innerstadssektorn ingår vägar och gator med varierande användning och belastning. Här ingår såväl stora trafikleder såsom Centralbron som stora innerstadsgator som Sveavägen och Vallhallavägen och även mindre innerstadsgator som Sibyllegatan och Västmannagatan. Det är därför inte möjligt att presentera en generell bild av trafiken i denna sektor. Figur 32 visar totalt flöde för ett vardagsmedeldygn på respektive väg/gata för oktober 2009 och även för 2008 för de platser där det har funnits jämförelsemätningar.

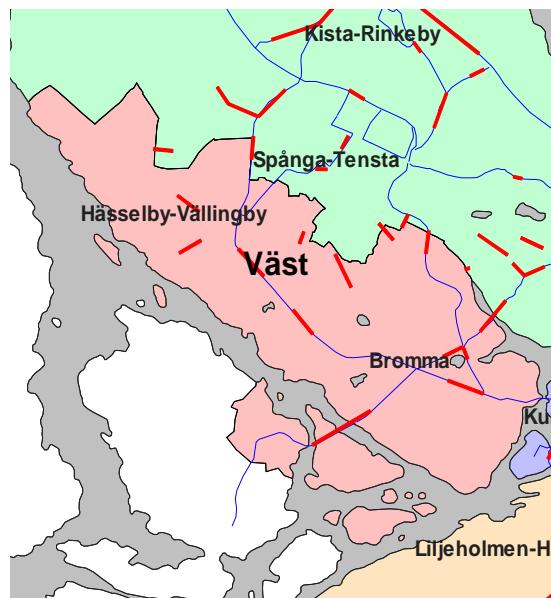


Figur 33: Fördelning av antal passager (flöde/tim) för ett s.k. vardagsdygn för olika perioder och år på Södermälarstrand

I samband med byggarbete inför Citybanan, har trafiken på Södermälarstrand minskat med knappt 64 procent, lite mer i östlig riktning (Figur 33). Troligtvis finns det en koppling till byggarbetet inför Citybanan samt lågkonjunktur.

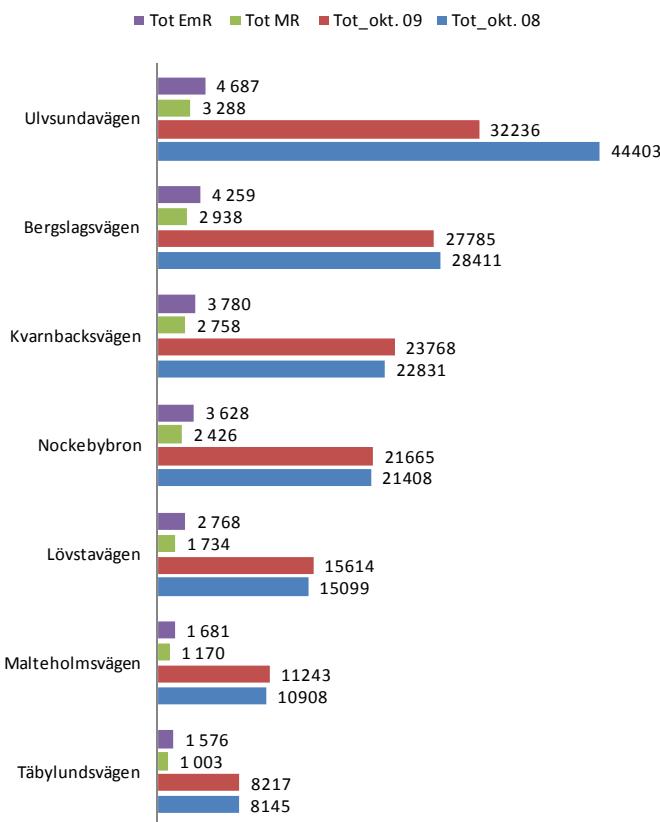
## 2.2 Sektor Väst

Västsektorn utgörs av stadsdelarna Bromma och Hässelby-Vällingby. Bergslagsvägen löper genom nästan hela denna sektor från Nordväst till sydost.

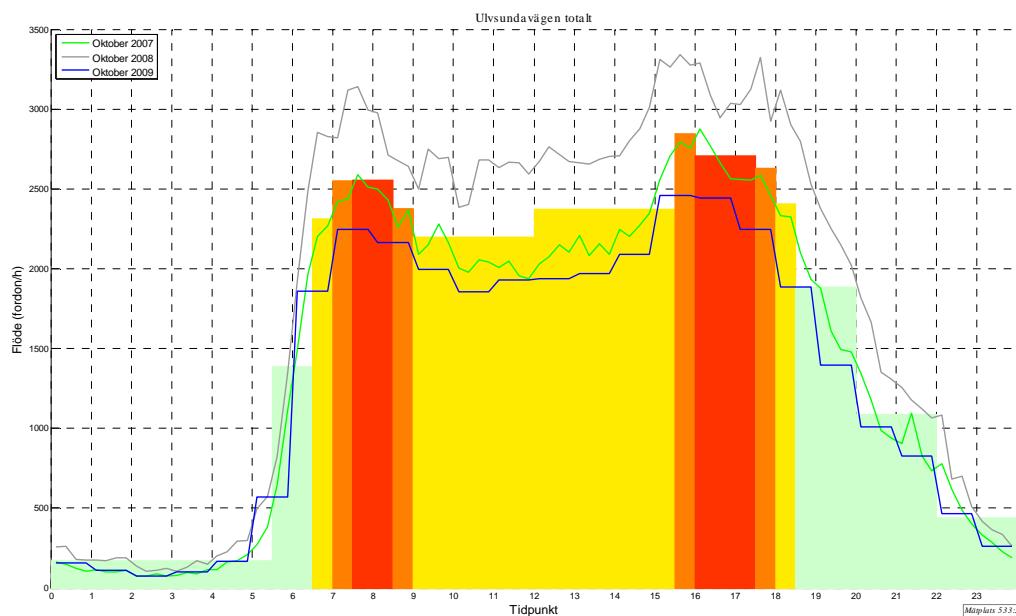


Figur 34: Karta över Västsektorn, mätpunkter i rött och primärnätet i blått

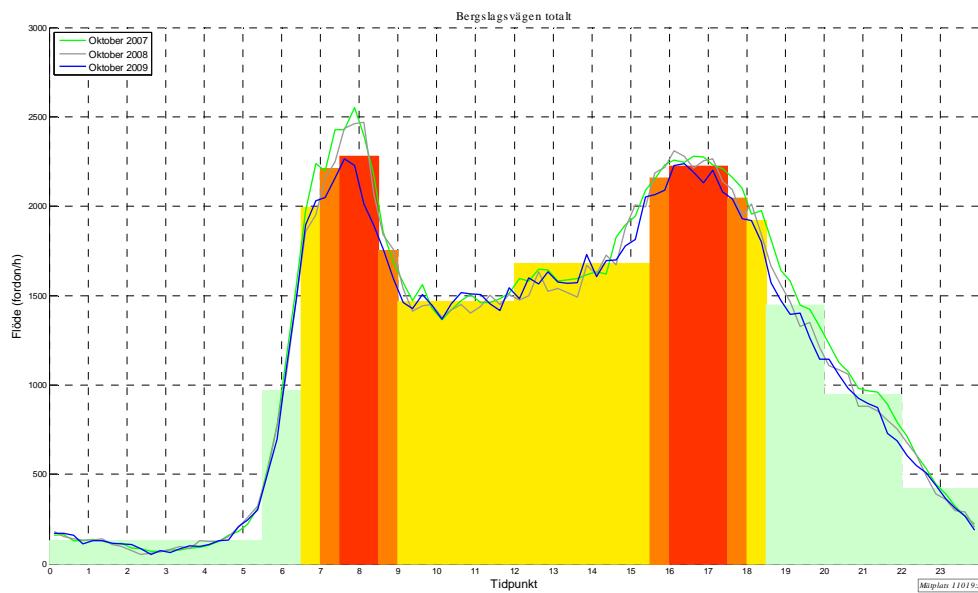
De mest belastade trafiklederna i denna sektor är Ulvsundavägen och Bergslagsvägen. Medan Bergslagsvägen visar marginella minskningar för oktober 2009 jämfört med motsvarande period under 2008, visar mätningen en större förändring för Ulvsundavägen (Figur 36).



Figur 35: Uppmätta trafikflöden i Västsektorn. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnsflöde)



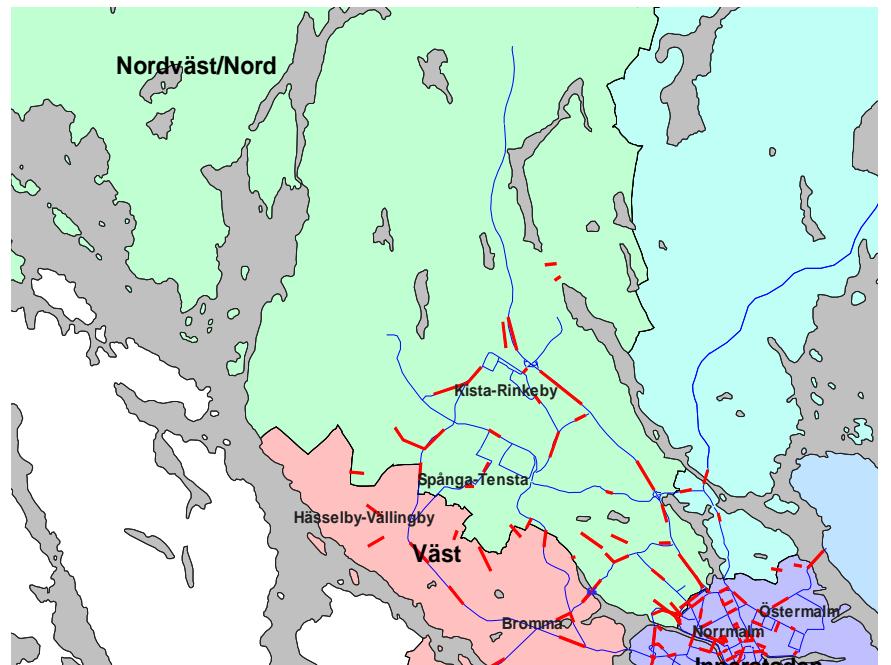
Figur 36: Dygnsfördelning av antal passager för inkommande och utgående trafik på Ulvsundavägen.



Figur 37: Dagensfördelning av antal passager för inkommende och utgående trafik på Bergslagsvägen.

## 2.3 Sektor Nordväst/Nord

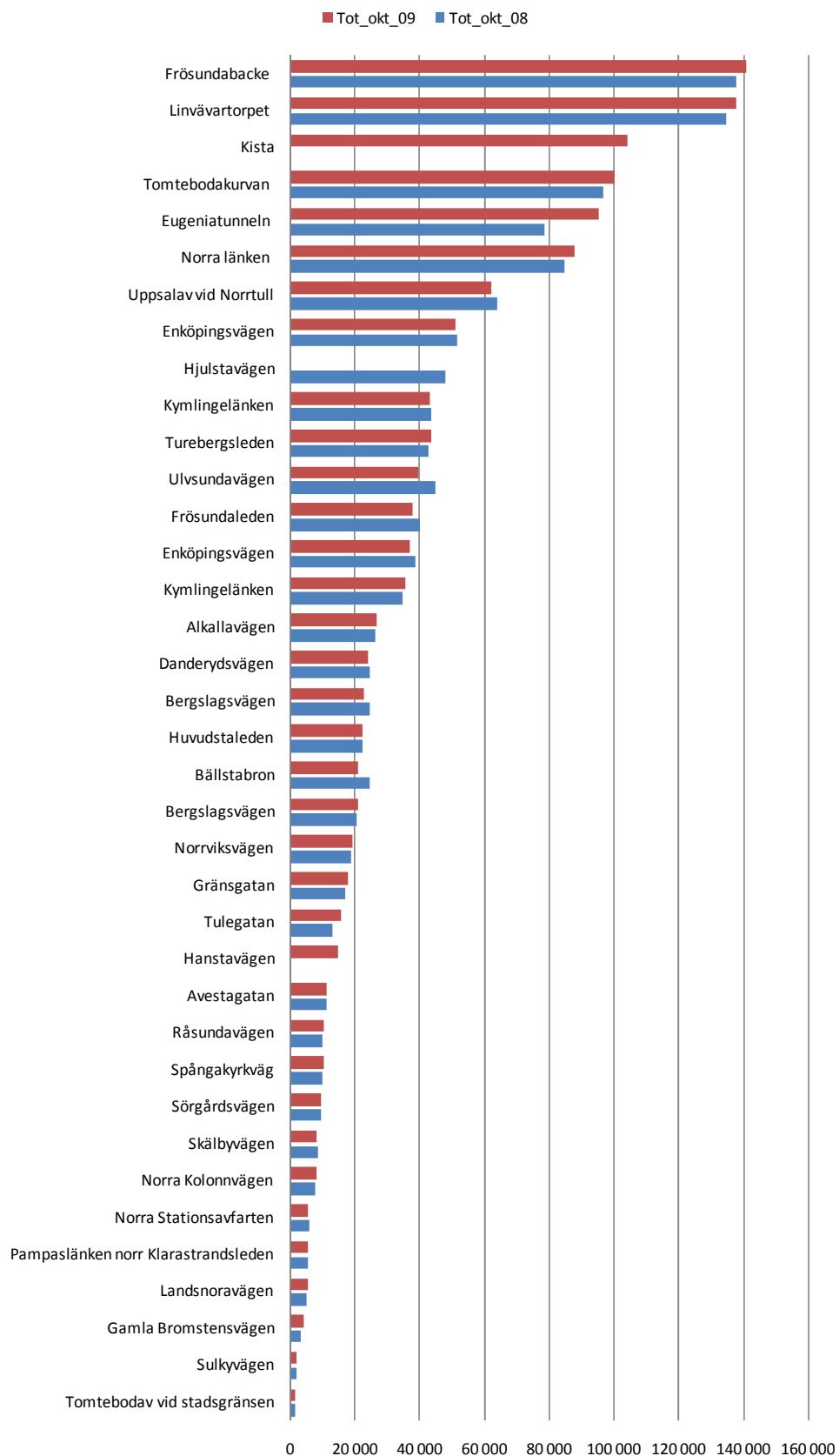
Denna sektor inrymmer stadsdelarna Kista-Rinkeby och Spånga-Tensta samt kommunerna Solna och Sundbyberg. Den mest trafikerade vägen i denna sektor är givetvis E4, delen mellan Norrtull och Häggvik trafikplats, men här ingår även andra vältrafikerade vägar såsom Hjulstavägen och Kymlingelänken. Tyvärr misslyckades mätningen från Hjulstavägen pga. vägarbete. Figur 39 visar dygnsfördelning av antal passager för inkommande och utgående trafik för Norra Länken.



Figur 38: Karta över sektor Nordväst/Nord, mätpunkter i rött och primärnätet i blått



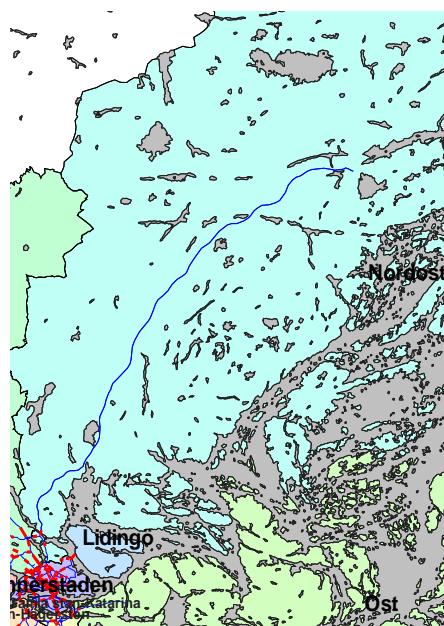
Figur 39: Dygnsfördelning av antal passager för inkommande och utgående trafik på Norra Länken



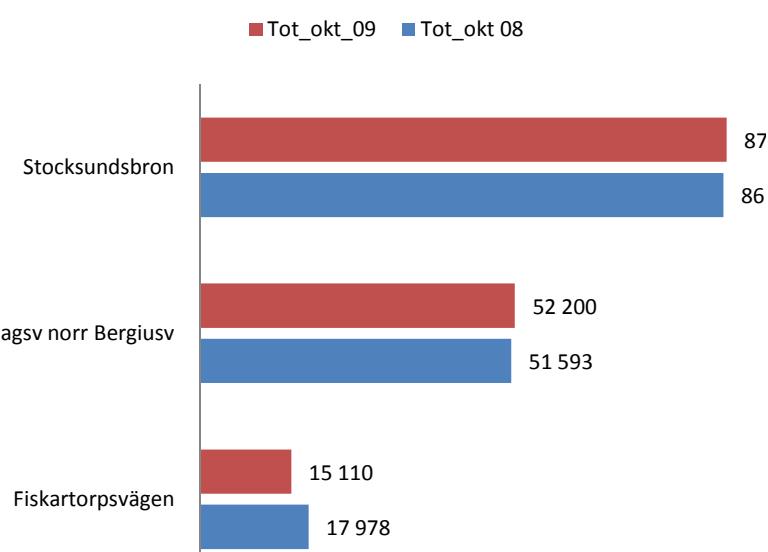
Figur 40: Trafikflöden inom Nordväst/Nordssektorn. (Tot = vardagsmedeldygnsflöde)

## 2.4 Sektor Nordost

Denna sektor utgörs av kommunerna Danderyd, Vallentuna, Vaxholm och Norrtälje. Norrtäljevägen löper genom nästan hela denna sektor från söder till norr med mycket hög belastning, ca 87 000 passager/dygn (vid Stocksundsbron) som har minskat något under åren. Tyvärr misslyckades mätningen från Bergshamrvägen, en annan högbelastad länk. Mest belastad är trafiken över Stocksundsbron på E18-Norrtäljevägen.



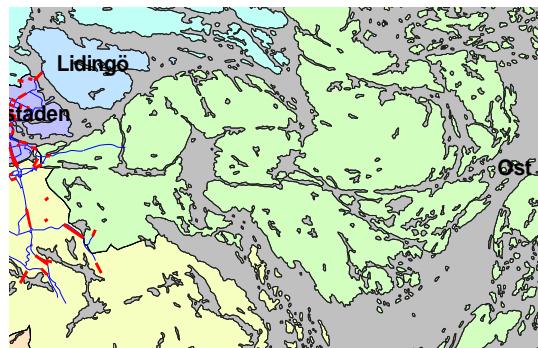
Figur 41: Karta över sektor Nordost, mätpunkter i rött och primärnätet i blått



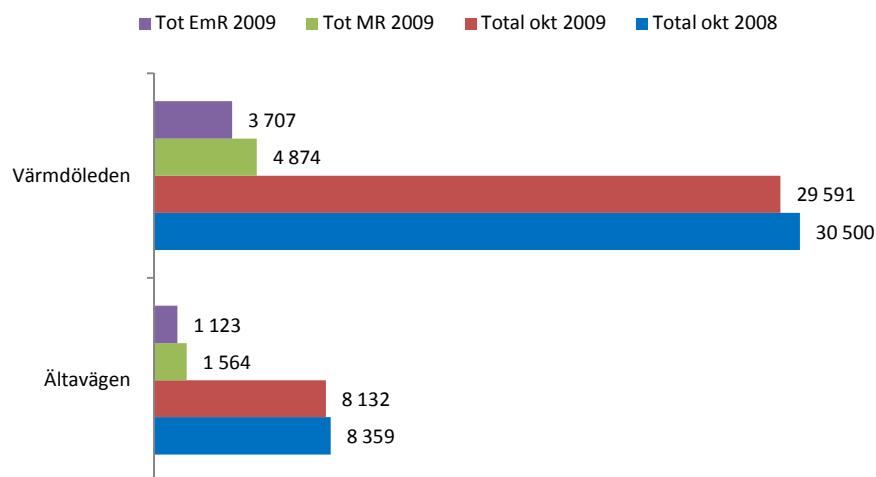
Figur 42: Uppmätta trafikflöden i Nordostsektorn. (EmR = vardagseftermiddagens rusningsflöde, MR = vardagsmorgonens rusningsflöde, Tot = vardagsmedeldygnslöde)

## 2.5 Sektor Ost

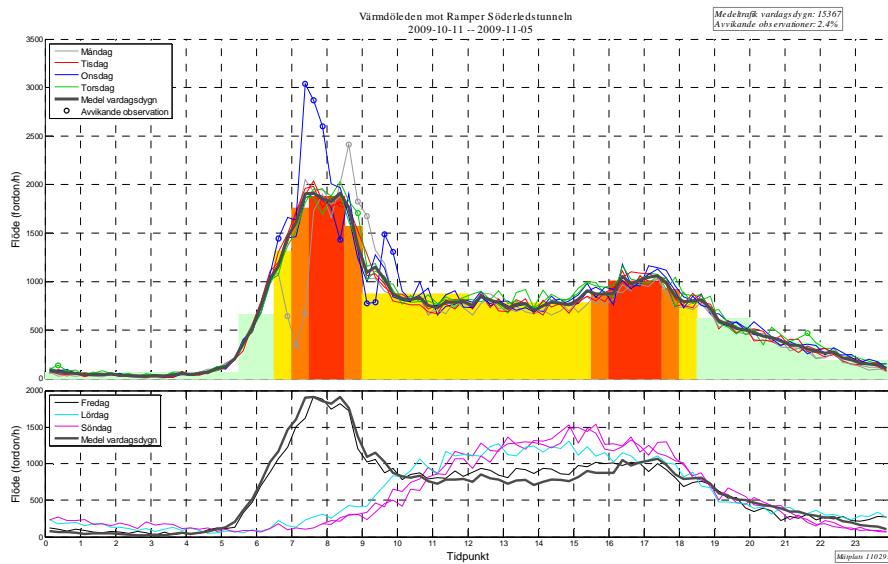
Denna sektor utgörs av kommunerna Nacka och Värmdö. I dagsläget representeras trafiken i denna sektor enbart av Värmdöleden och Ältavägen.



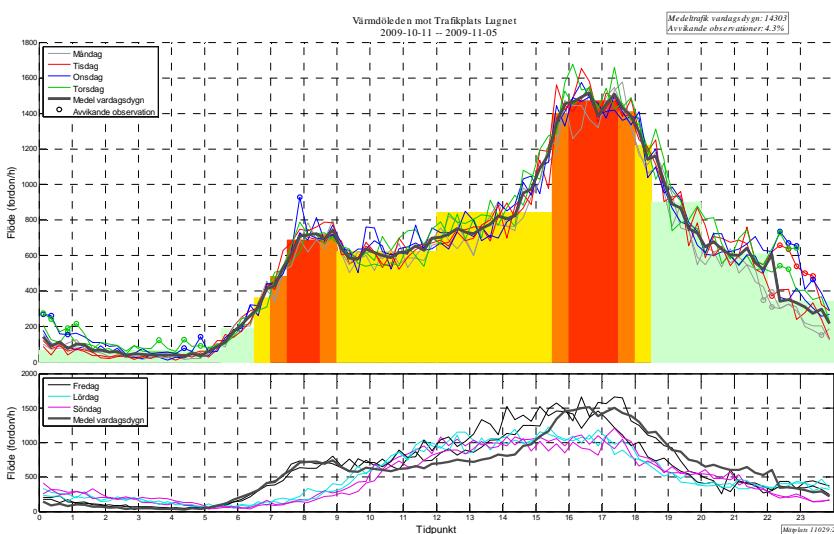
Figur 43: Karta över Ostsektorn, mätpunkter i röd.



Figur 44: Uppmätta trafikflöden i Västsektorn. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnsflöde)



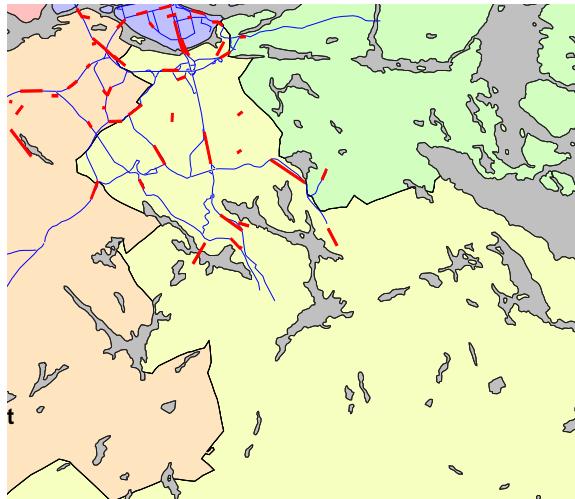
Figur 45: Dagensfördelning av antal passager för inkommende trafik på Värmdöleden, vardagsdygn övre graf och helgdygn nedre graf.



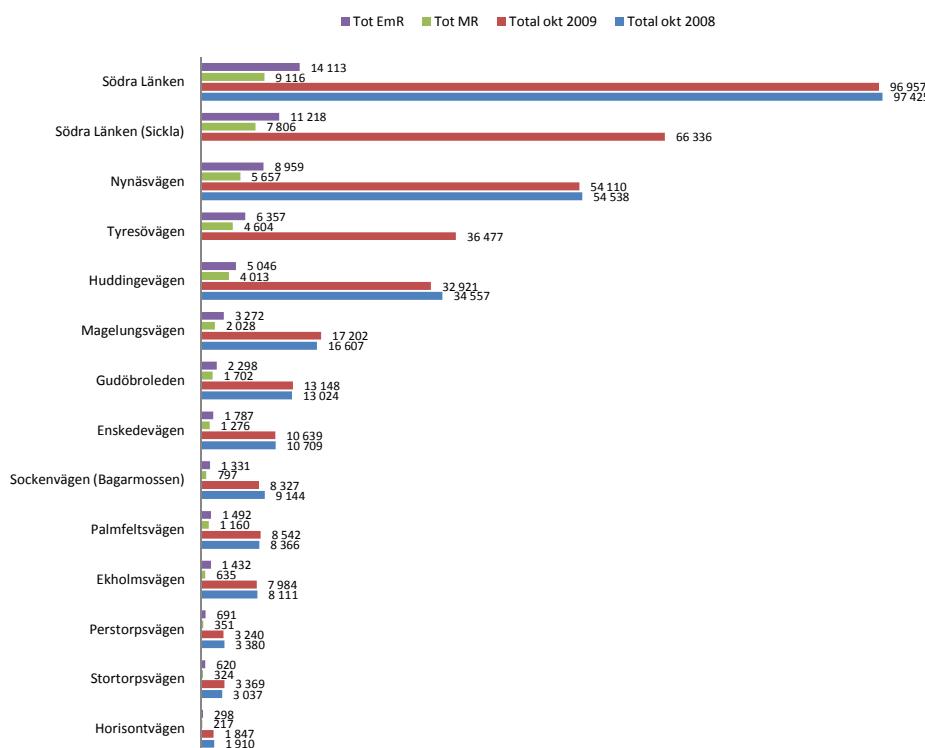
Figur 46: Dagensfördelning av antal passager för utgående trafik på Värmdöleden, vardagsdygn övre graf och helgdygn nedre graf.

## 2.6 Sektor Sydost

Denna sektor täcker stora delar av Södertörn. I denna sektor ingår flera stora trafikleder som Nynäsvägen, Tyresövägen och merparten av Södra Länken som förbinder Ostsektorn, innerstaden, Sydsektorn och Sydvästsektorn. I sektorn ingår även mindre vägar som Perstorpsvägen och Enskedevägen.

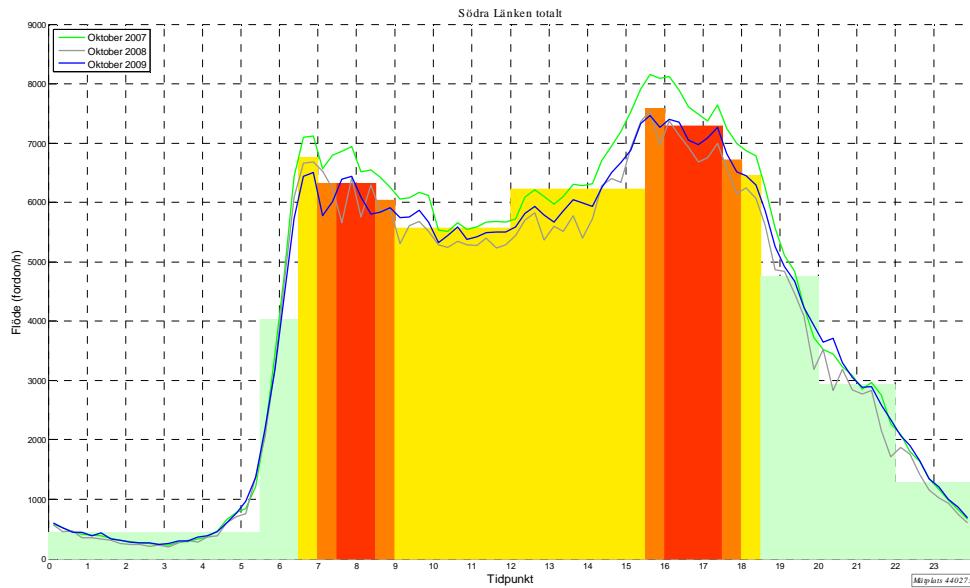


Figur 47: Karta över sektor Sydost i gult, mätpunkter i rött och primärnätet i blått



Figur 48: Uppmätta trafikflöden i Västsektorn. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnsflöde)

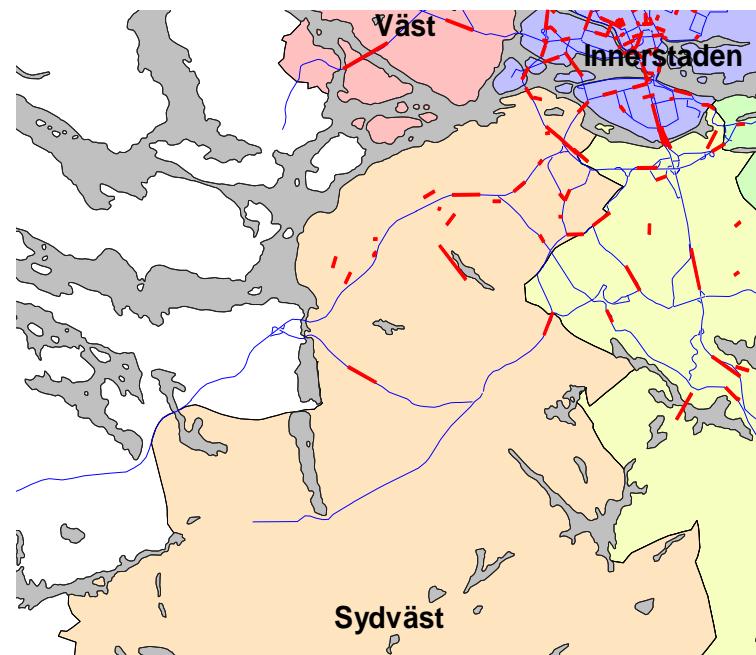
Trafiken i Södra Länken har under de senaste åren minskat något från drygt 100 000 passager i tunneln per dygn 2007 till runt omkring 97 000 i dagsläget.



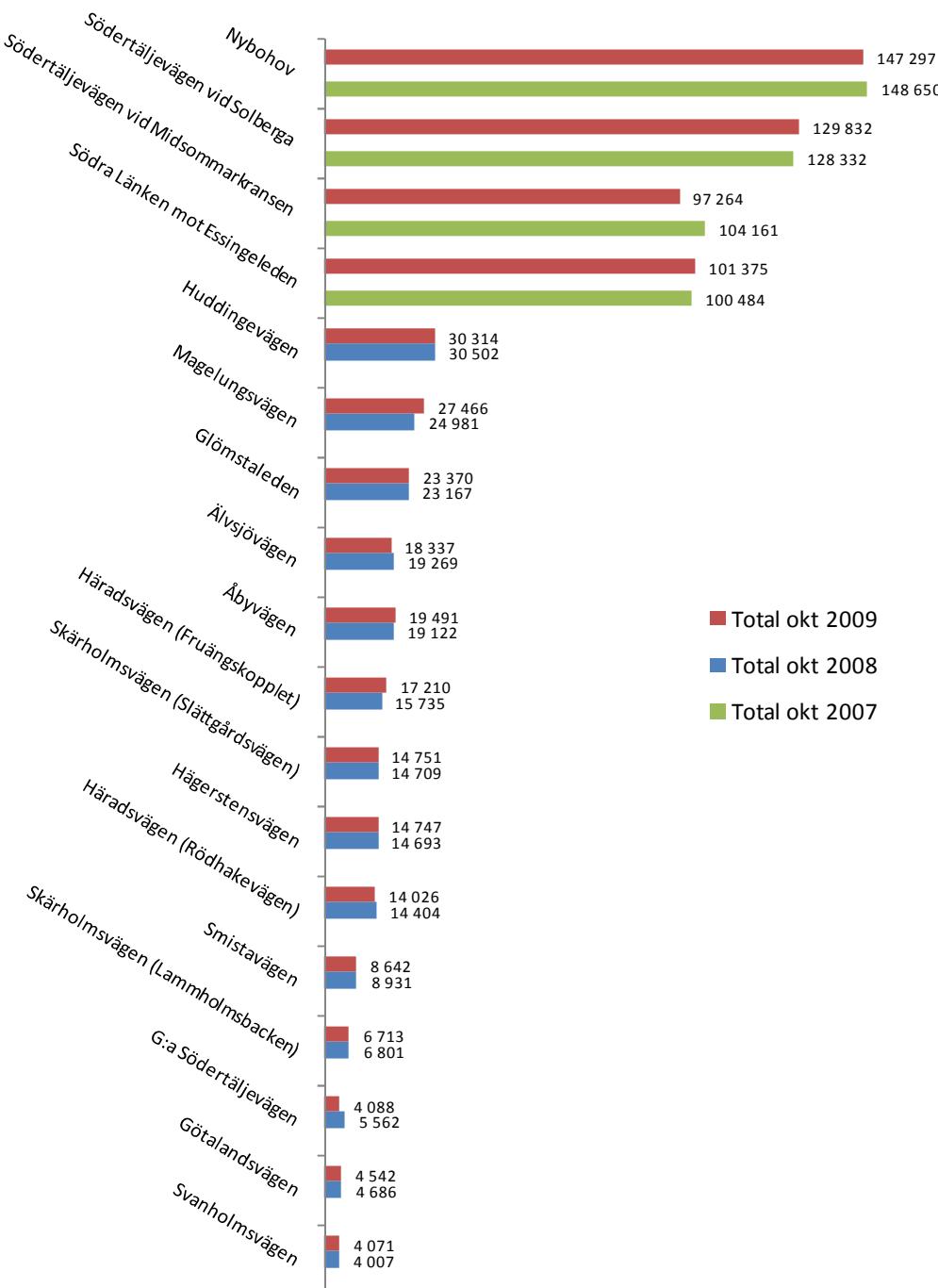
Figur 49: Dagensfördelning av antal passager för inkommende och utgående trafik på Södra Länken, väster om Nynäsvägen.

## 2.7 Sektor Sydväst

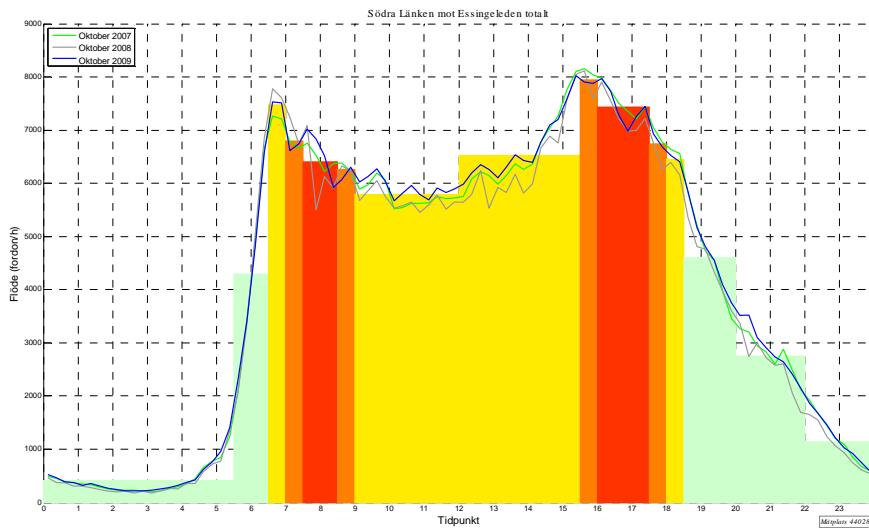
Här ingår E4, delen söder om innerstaden, men även andra vältrafikerade trafikleder som Södra Länkens knutpunkt mot Essingeleden och Huddingevägen utanför staden.



Figur 50: Karta över sektorn Sydväst, mätpunkter i rött och primärnätet i blått



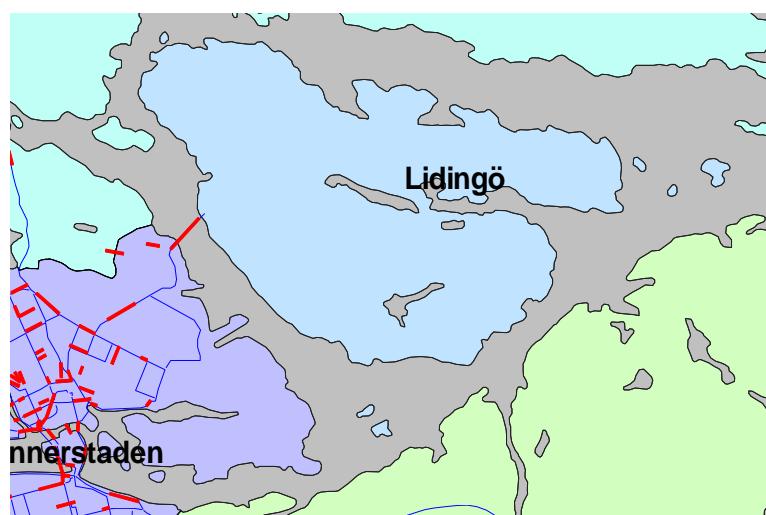
Figur 51: Trafikflöden inom Sydvästsektorn. (Tot = vardagsmedeldygnsflöde). (Data inkluderas för 2007 där mätning misslyckades för 2008)



Figur 52: Dagensfördelning av antal passager för inkommende och utgående trafik på Södra Länken, öster om Essingeleden.

## 2.8 Sektor Lidingö

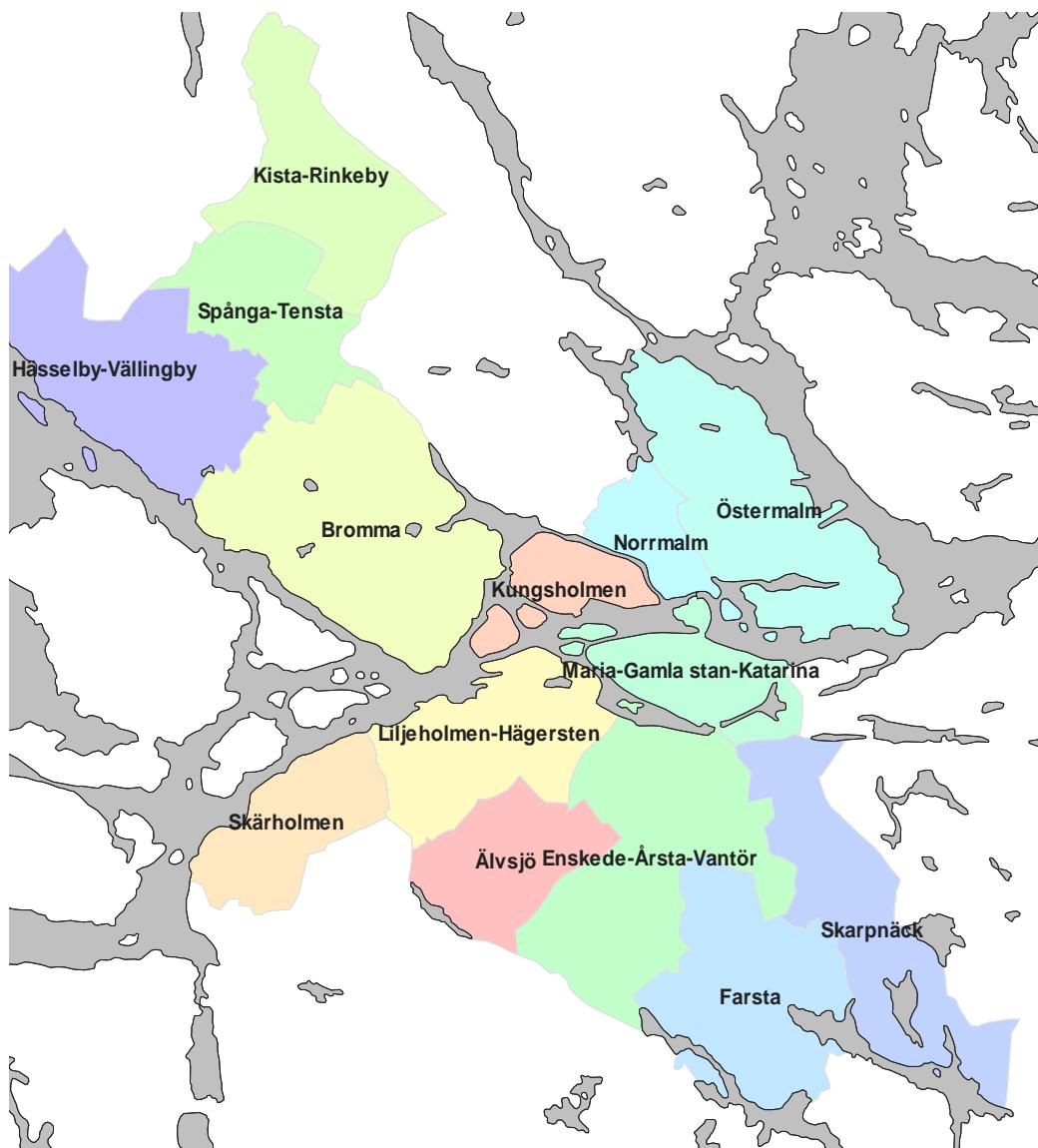
Lidingösektorn är den sektor som är enklast definitionsmässigt då denna består av en ö och har en enda förbindelse mot fastlandet via Lidingöbron. Även om denna sektor är mycket intressant utifrån det regionala perspektivet och inte minst med avseende på trängselskatten, gör Stockholms stad inga trafikanalyser för trafiken inom Lidingö förutom analys av trafiken över Lidingöbron till och från Innerstaden (denna trafik har behandlats i tidigare avsnitt under avsnittet ”Trafiken över Trängselskattesnittet” och upprepas därför inte här).



Figur 53: Karta över Lidingösektorn, mätpunkter i rött och primärnätet i blått

### 3 Stadsdelar

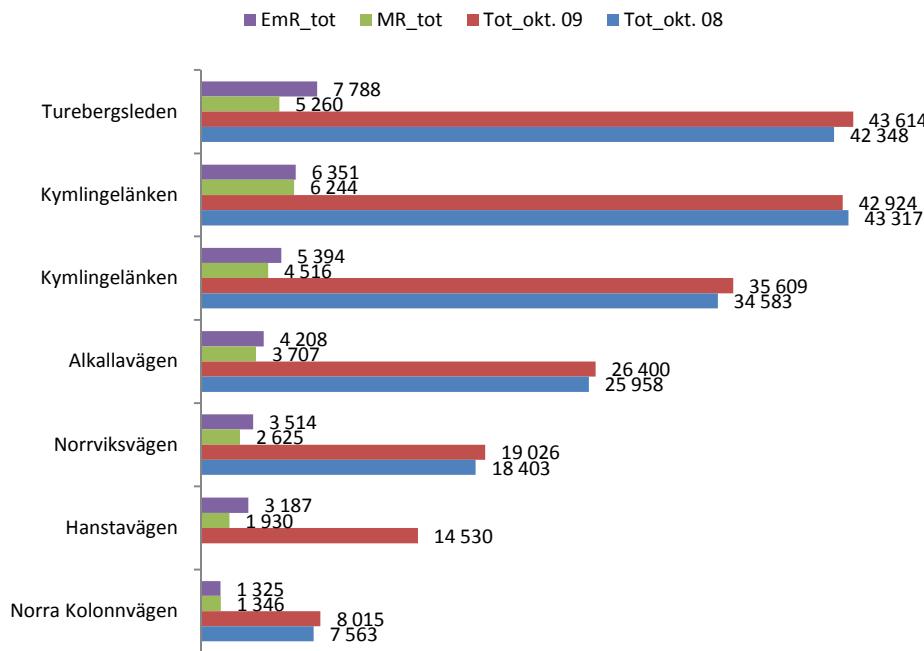
Trafikflöden redovisas i tabeller för tre tidsperioder, morgonrusning (förkortad i tabellen som MR), mellan 07:30 och 09:00, eftermiddagsrusning (EmR) mellan kl. 16:00–18:00 och för hela dygnet (Tot).



Figur 54: Karta över Stockholms stads olika stadsdelar.

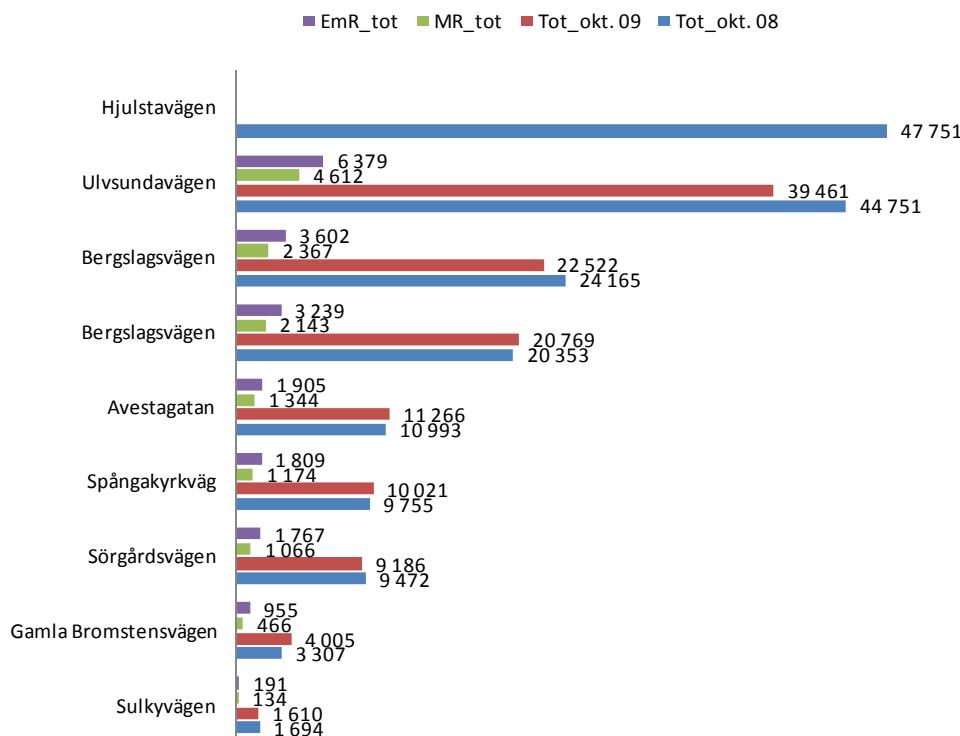
### 3.1

#### Stadsdelen Kista Rinkeby



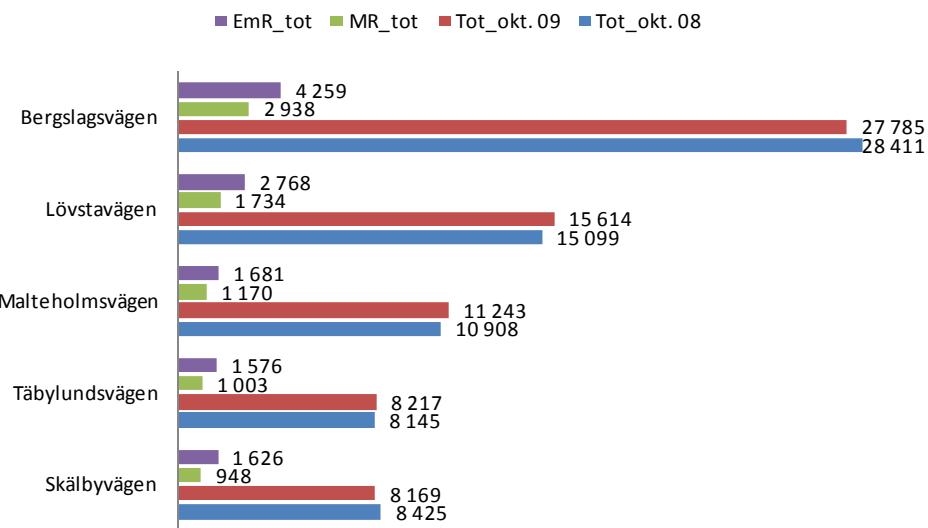
Figur 55: Uppmätta trafikflöden inom Kista-Rinkeby. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnsflöde)

### 3.2 Stadsdelen Spånga-Tensta



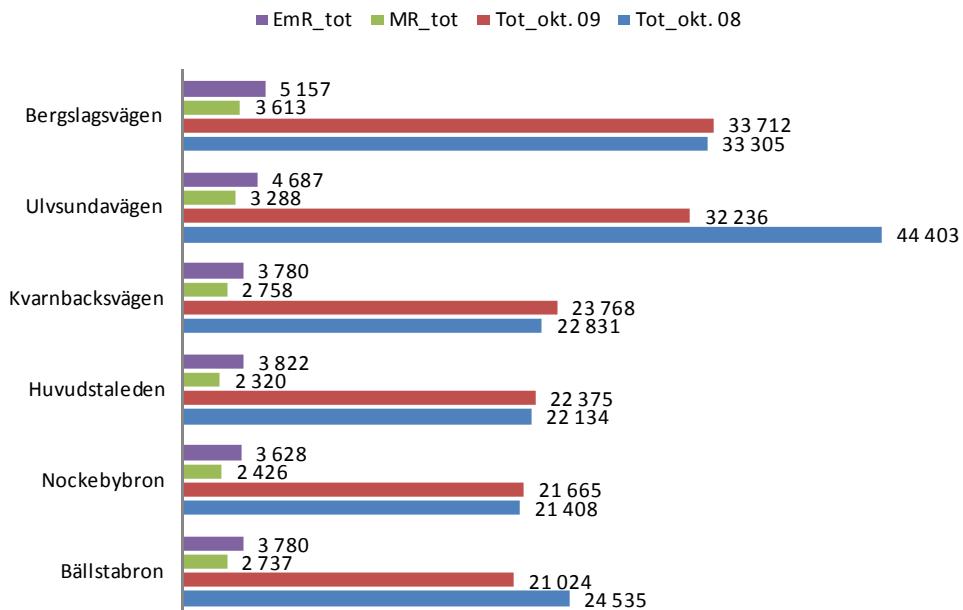
Figur 56: Uppmätta trafikflöden inom Spånga-Tensta. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnsflöde)

### 3.3 Stadsdelen Hässelby-Vällingby



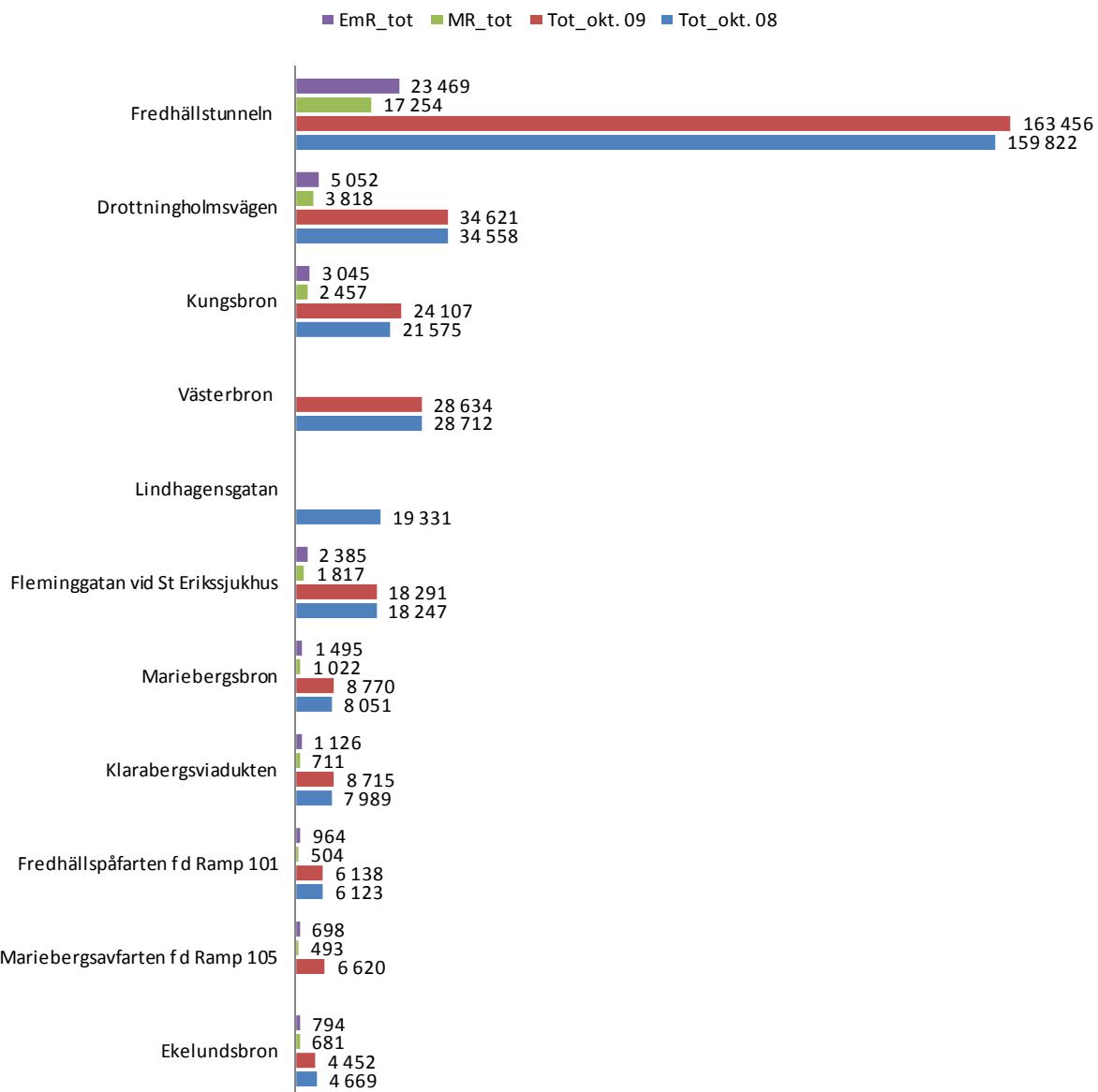
Figur 57: Uppmätta trafikflöden inom Hässelby-Vällingby. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnsflöde)

### 3.4 Stadsdelen Bromma



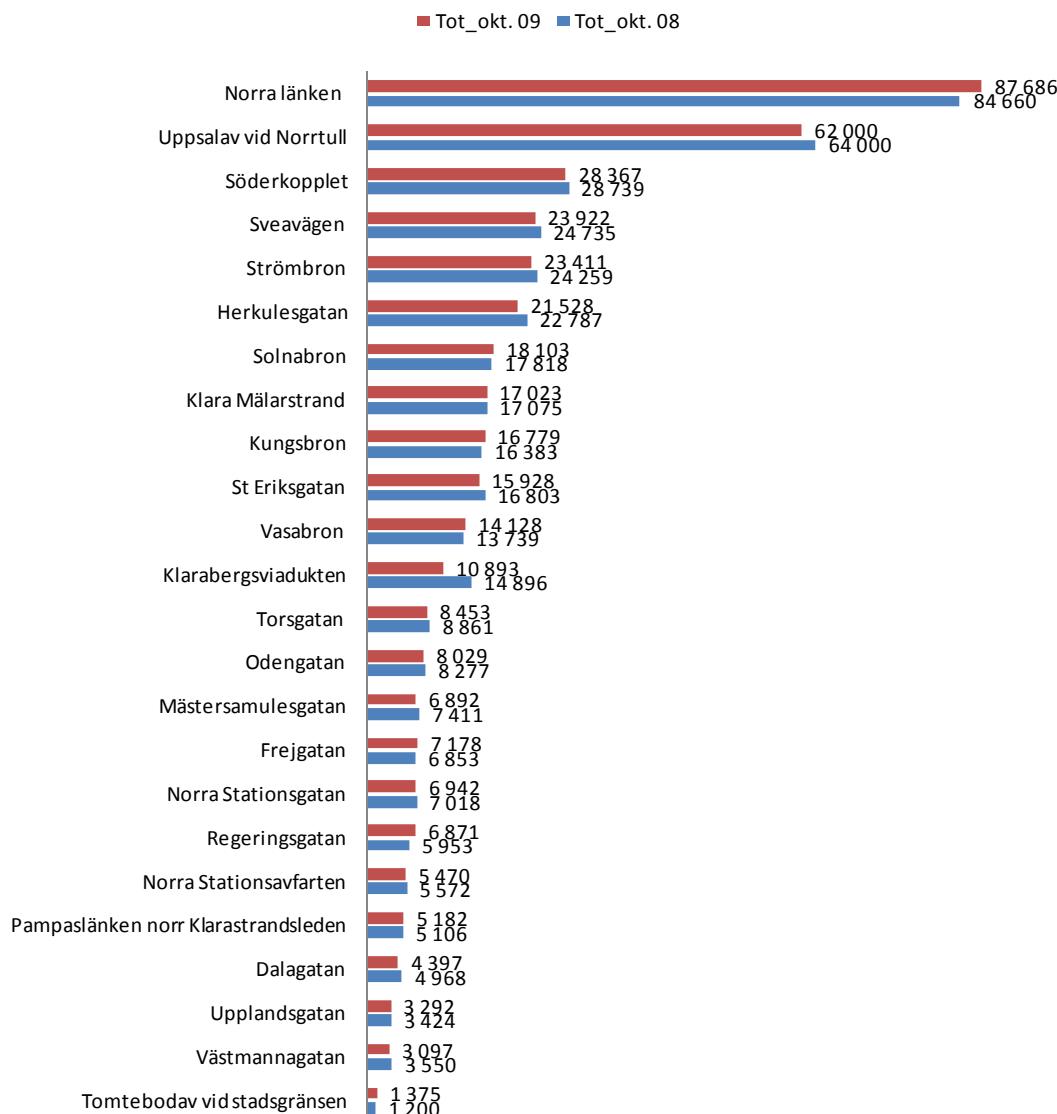
Figur 58: Uppmätta trafikflöden inom Bromma. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnsflöde)

### 3.5 Stadsdelen Kungsholmen



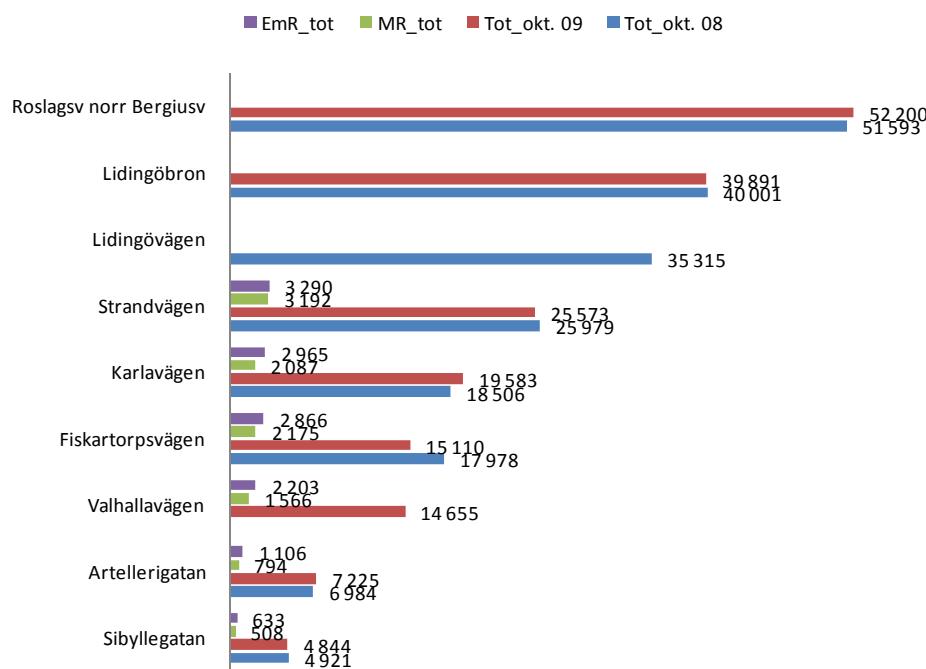
Figur 59: Uppmätta trafikflöden inom Kungsholmen. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnsflöde)

### 3.6 Stadsdelen Norrmalm



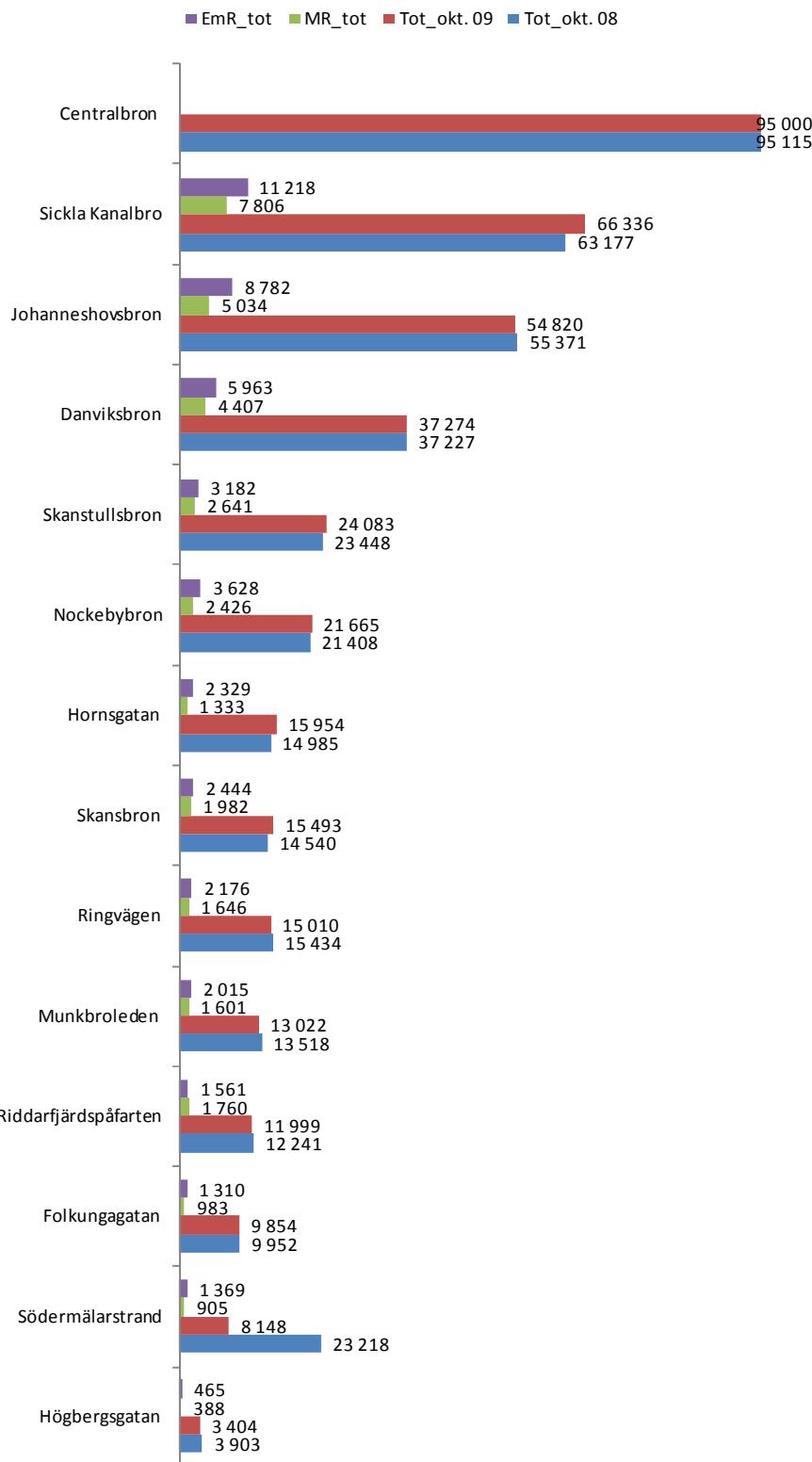
Figur 60: Uppmätta trafikflöden inom Norrmalm. (Tot = vardagsmedeldygnsflöde).

### 3.7 Stadsdelen Östermalm



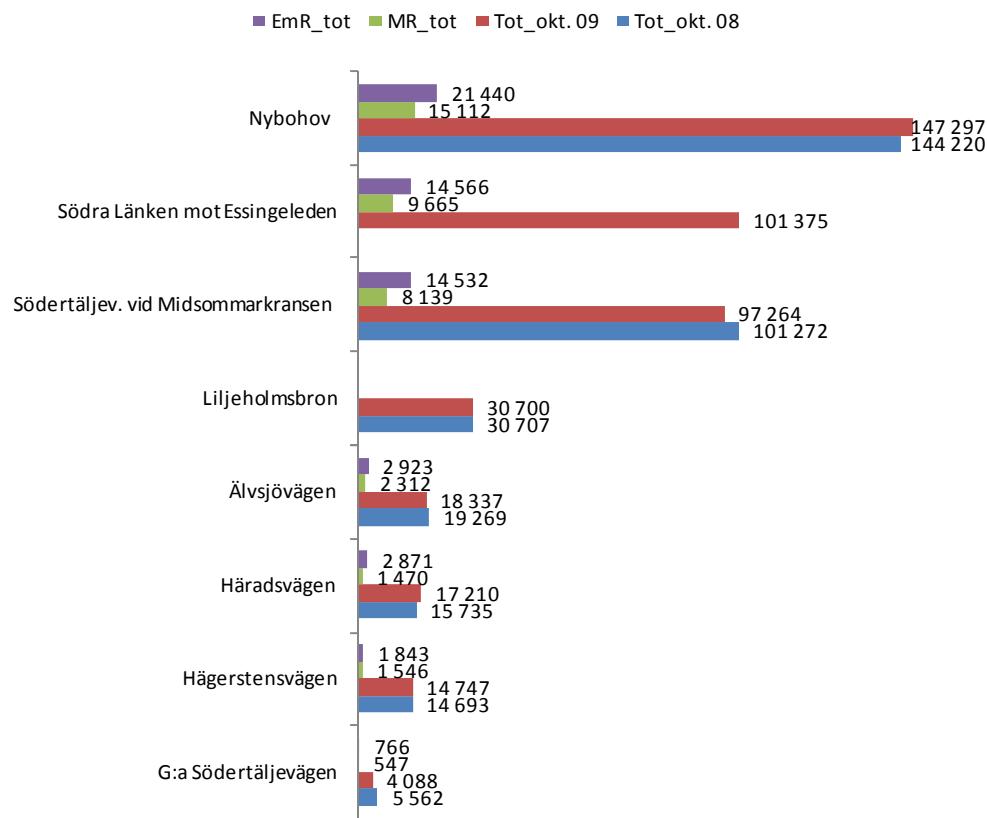
Figur 61: Uppmätta trafikflöden inom Östermalm. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnsflöde)

### 3.8 Stadsdelen Maria Gamla Stan-Katarina Sofia



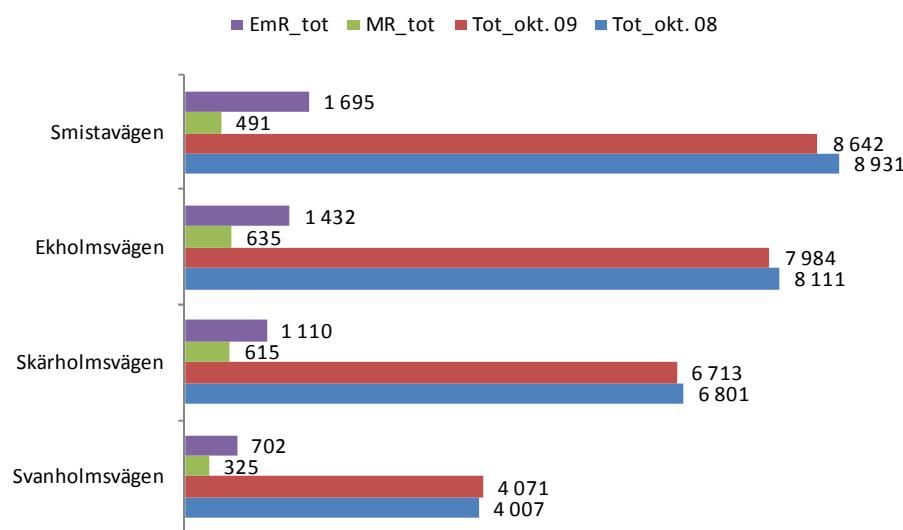
Figur 62: Uppmätta trafikflöden inom Maria Gamla Stan-Katarina Sofia. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnslöde)

### 3.9 Stadsdelen Liljeholmen-Hägersten



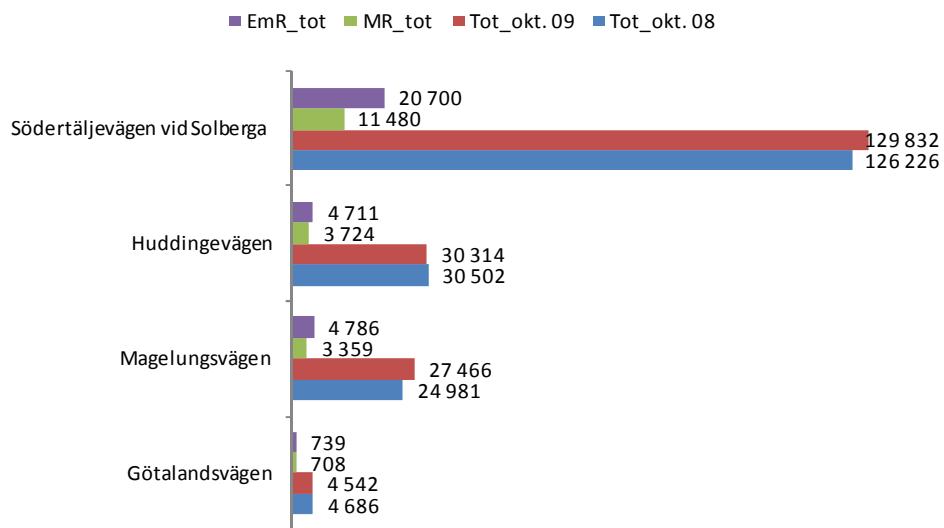
Figur 63: Uppmätta trafikflöden inom Liljeholmen-Hägersten. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnsflöde)

### 3.10 Stadsdelen Skärholmen



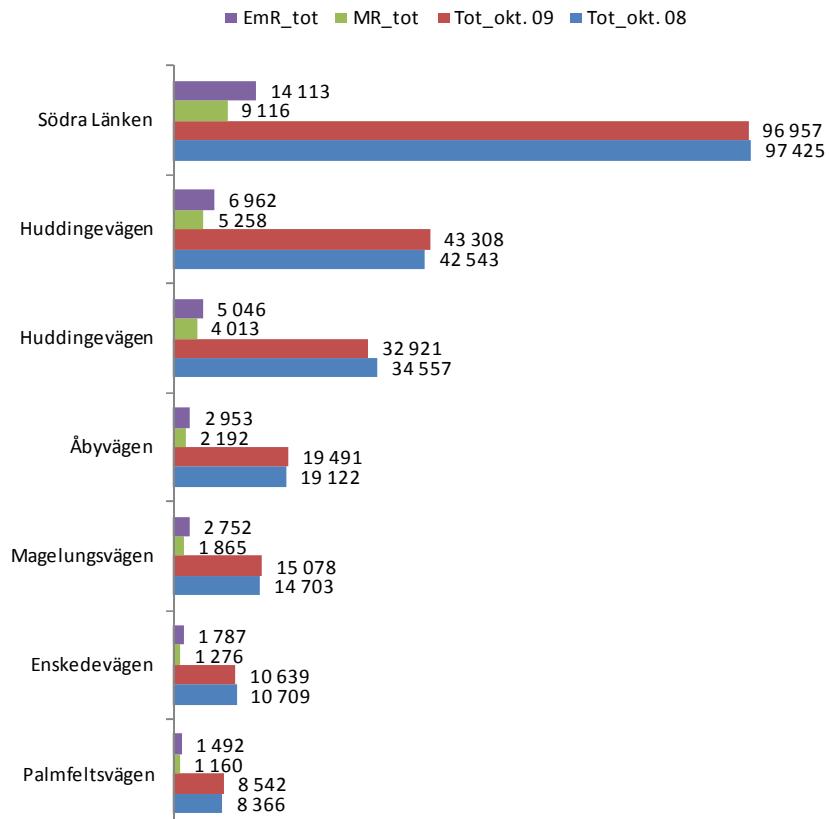
Figur 64: Uppmätta trafikflöden inom Skärholmen. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnsflöde)

### 3.11 Stadsdelen Älvsjö



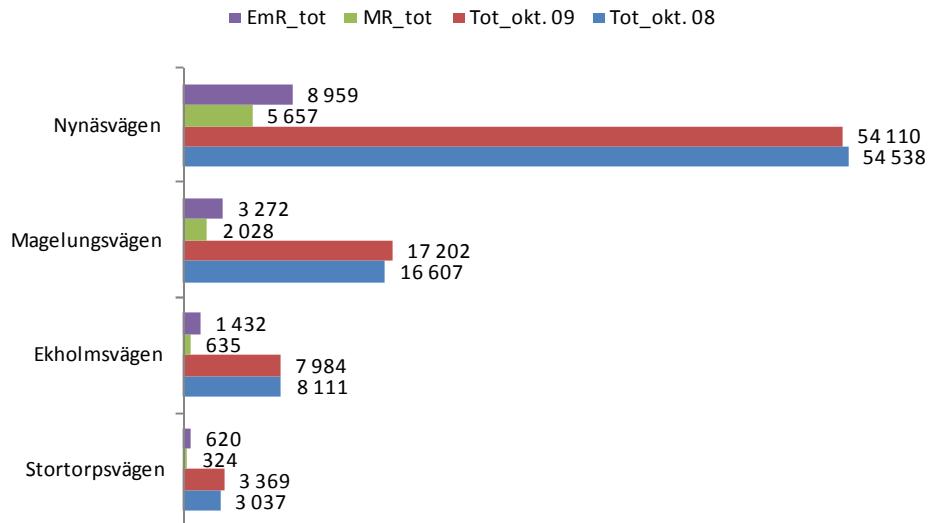
Figur 65: Uppmätta trafikflöden inom Älvsjö. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnsflöde)

### 3.12 Stadsdelen Enskede-Årsta-Vantör



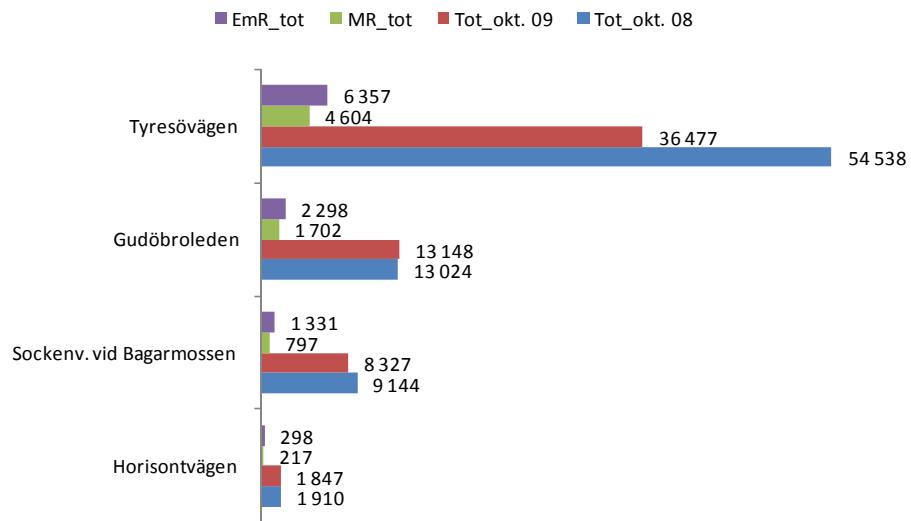
Figur 66: Uppmätta trafikflöden inom Enskede-Årsta-Vantör. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnsflöde)

### 3.13 Stadsdelen Farsta



Figur 67: Uppmätta trafikflöden inom Farsta. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnsflöde)

### 3.14 Stadsdelen Skarpnäck



Figur 68: Uppmätta trafikflöden inom Skarpnäck. (EmR = vardagseftermiddagens flöde under rusningsperioden, MR = vardagsmorgonens flöde under rusningsperioden, Tot = vardagsmedeldygnsflöde)



## 4 Restider och framkomlighet

Framkomligheten mäts normalt genom restider, men det finns inte några data för 2009 eftersom det först under året blev klart med stadens nya upphandling av restidsdata. Systemet är i drift, men ytterligare intrrimning och kontroller behövs för att säkerställa kvaliteten på data. Analys av förändringen i framkomlighet kommer att presenteras i 2010 års rapport.

## 5 Metod och mätdata

En utförlig redovisning av de effektmått som presenteras och hur de har sammanställts är presenterade i rapporten *"Analys av biltrafiken i Stockholm inför Stockholmsförsöket-april 2005"*. Nedan redovisas enbart en kort sammanfattning av detta avsnitt.

### 5.1 Vad mäts

Utvärdering av trafikeffekter innebär att beskriva ett komplext och mångdimensionellt objekt. I utvärderingen beskrivs trafiken i första hand efter *intensitet*, *omfattning* och *framkomlighet*. Utifrån dessa dimensioner har indikatorer eller mått valts för:

- *Trafikflöde* som vid en viss tidpunkt och plats anger den aktuella trafikens intensitet. Vid mätning av trafik räknas antalet passerande bilar och med hänsyn till tidsperiodens längd sker ofta en omräkning till enheten fordon/h. För somliga analyser har även olika andelar av trafikflödet använts, t.ex. andel av morgontrafiken vid en infart som passerar under perioden med maximal avgift respektive andel av morgontrafiken som kan passera utan avgift.