



## RAPPORT

Uppdragsledare  
Göran Ståldal

Tel +46 (0)10 505 10 76

Mobil +46 (0)72 211 40 04

Fax +46 (0)10 505 00 10

goran.staldal@afconsult.com

Datum

2014-03-05

1 (22)

Trafikkontoret Stockholms stad i samarbete med Trafikförvaltningen SLL

# Uppföljning av handlingsplan för linje 1 – 4

Delrapport 2



ÅF-Infrastructure AB



# RAPPORT

2 (22)

## *Beställare*

Kristofer Tengliden, Trafikkontoret Stockholms stad i samarbete med  
Mari Widegren, Trafikförvaltningen Stockholms läns landsting

## *Konsult*

ÅF Infrastructure AB

## *Uppdragsledare*

Göran Ståldal

## *Utredare*

Anders Dahl, statistik och metoder  
Sebastian Arnehed, trafik  
Siri Brolén, trafik

## *Kvalitetsansvarig*

Maria Håkansson, trafik och rapport  
Magnus Nordström, statistik och metoder



## Sammanfattning

I Stomnäsplanen (2012) för Stockholms innerstad görs bedömningen att låga snitthastigheter och svårigheten att hålla jämna avstånd mellan bussarna minskar den tillgängliga kapaciteten och att resurserna utnyttjas dåligt. Trafikkontoret och Trafikförvaltningen har därför tagit fram en handlingsplan som sträcker sig fram till 2016 för att förbättra medelhastighet, regularitet och kapacitet för stombusslinjerna.

Det här är den andra rapporten i arbetet att följa upp handlingsplanen för linje 1 – 4. Rapporten baseras till största delen på data från de automatiska trafikanträckningar som regelbundet görs i alla bussar. Körtider för innerstadens stombusslinjer, både för hela linjesträckningen och för valda delsträckor, redovisas för 2011, 2012 och 2013. Respektive år är uppdelade i fyra perioder där delar som inte är representativa har tagits bort, t.ex. sommaren och veckor med skollov. Fokuseringen har ökat på linje 4 med anledning av ett påbörjat pilotprojekt. Det innebär att flera planerade åtgärder för linje 1 – 3 inte genomförs i avvaktan på den utvärdering av pilotprojektet som kommer att göras under 2014.

Under de studerade åren har körtiderna varierat en del beroende på förändrade förutsättningar:

För linje 1 kan man se en viss stabilisering under 2013 i körriktning Frihamnen, men i den andra riktningen, mot Essingetorget är körtiderna flera minuter längre på eftermiddagarna än på förmiddagarna, det har dock blivit en viss förbättring under 2013.

Linje 2 har fått längre körtider under 2013 än under de föregående åren.

Körtiderna på linje 3 har varierat kraftigt över åren med en topp under andra halvan av 2011. I körriktning mot Södersjukhuset är körtiderna flera minuter längre på eftermiddagarna än på förmiddagarna.

För linje 4 har det inte skett några stora förändringar i körtider mellan de tre åren. Körtiderna är längre på eftermiddagarna än på förmiddagarna i riktning mot Gullmarsplan men det motsatta gäller i den andra riktningen. I slutet av 2013 har körtiderna blivit kortare i körriktning mot Radiohuset, den troliga orsaken till det är de åtgärder som genomförts inom pilotprojektet.

Övervakningen med motorcykelburna trafikvakter har fortsatt under 2013. Redan från början gick det att notera tydliga restidvinster och den effekten har visat sig vara bestående.

Ett antal stora väg- och byggprojekt förklarar en stor del av de försämrade körtiderna för stombusstrafiken, speciellt under våren och tidig höst. I början av åren är gatuarbeten ovanliga och då är även restiden kortare.



## Innehållsförteckning

1	BAKGRUND.....	5
1.1	Syfte .....	5
1.2	Metod .....	5
1.3	Avgränsning.....	5
2	TIDIGARE OCH PÅGÅENDE PROJEKT.....	6
2.1	Pilotprojekt för stombusslinje 4 .....	6
2.1.1	Stombusslinje 1 – 3.....	6
2.2	Parkeringsövervakning med MC.....	6
2.3	Bussprioritering.....	6
3	KÖRTIDER FÖR STOMBUSSLINJE 1 – 4 .....	6
3.1	Linje 1 Stora Essingen – Frihamnen.....	8
3.1.1	Körtider .....	8
3.2	Linje 2 Sofia – Norrtull.....	11
3.2.1	Körtider .....	11
3.3	Linje 3 Karolinska sjukhuset – Södersjukhuset.....	14
3.3.1	Körtider .....	14
3.4	Linje 4 Radiohuset – Gullmarsplan.....	17
3.4.1	Körtider .....	17
3.4.2	Delsträcka Stadsbiblioteket - Roslagsgatan.....	21
3.4.3	Delsträcka Fleminggatan – S:t Eriksgatan .....	21
4	SLUTSATS.....	22
5	INFÖR KOMMANDE UPPFÖLJNINGAR .....	22
6	REFERENSER .....	22



# 1 Bakgrund

I den första etappen av stornätsplanen för Stockholms innerstad görs bedömningen att stombusslinjernas kapacitet och resurser utnyttjas dåligt. Detta beror främst på låga snitt-hastigheter, orsakade av dålig framkomlighet, och svårigheten att hålla jämna avstånd mellan bussarna. Därför har Trafikkontoret och Trafikförvaltningen gemensamt tagit fram en handlingsplan för att förbättra medelhastighet, regularitet och kapacitet för stombussarna. Planen sträcker sig från 2012 fram till 2016.

Det här är den andra rapporten som visar resultaten av de åtgärder som gjorts inom ramen för Trafikkontorets och Trafikförvaltningens gemensamma handlingsplan för att öka framkomligheten för innerstadens stombusslinjer. Rapporten följer upp effekterna av de föreslagna åtgärderna i utredningen *Framkomlighetsförbättrande åtgärder Stombusslinje 1-4: Slutrapport* (Trafikkontoret, 2013).

## 1.1 Syfte

För att följa upp och utvärdera de åtgärder och insatser som vidtas inom ramen för handlingsplanen har Trafikkontoret i samverkan med Trafikförvaltningen gett ÅF Infrastructure i uppdrag att ta fram rapporter som beskriver de åtgärder som genomförts och visa vilken påverkan de har haft på den faktiska framkomligheten för stombusslinjerna 1 – 4. Syftet med denna rapport är att sammanfatta vilka åtgärder som hittills har genomförts och vilka effekter som har uppnåtts.

## 1.2 Metod

I 10 % av länets SL-bussar finns ATR<sup>1</sup>. Dessa bussar alternerar mellan en linjes olika avgångstider så att alla förhållanden kommer med. Från datamängden görs urval för olika tidsperioder och linjesträckor som bearbetas och analyseras så att det går att illustrera resultaten av de genomförda åtgärderna. Körtider för hela linjer visar den sammanlagda effekten, medan en nedbrytning till delsträckor kan visa vilket resultat en enskild åtgärd har haft.

Uppgifter om biltrafikens medelhastighet kommer från de mätningar Trafikkontoret utför under två veckor i oktober varje år.

Keolis, som är den bussentreprenör som kör trafiken i innerstaden, och trafikförvaltningen har bistått med förklaringar till förändringar i körtiderna.

## 1.3 Avgränsning

Rapporten omfattar stombusslinjerna 1 – 4 och de åtgärder och störningar som presenteras berör linjernas geografiska område. Körtiderna är uppmätta och uträknade för år 2011, 2012 och 2013.

---

<sup>1</sup> ATR = Utrustning för automatisk trafikräkning som också registrerar körtider, tid vid hållplats, tid en buss står stilla mellan hållplatser och hastigheter.



## 2 Tidigare och pågående projekt

Trafikkontoret och Trafikförvaltningen har tagit fram flera utredningar med framkomlighetsförbättrande åtgärder för stombusslinjerna 1 – 4. De tidigare utredningarna finns sammanfattade i *Uppföljning av handlingsplan för linje 1 – 4: Rapport 1 Nulägesbeskrivning*. Sedan den första rapporten togs fram har fördjupade teoretiska analyser av restider och kostnader, som jämfört nyttor med påstigande i flera dörrpar än det främre, gjorts av Trafikförvaltningen. Den intensifierade trafikövervakningen med bland annat MC-burna trafikvakter har fortsatt.

### 2.1 Pilotprojekt för stombusslinje 4

Under våren 2014 kommer Trafikförvaltningen och Trafikkontoret, i samarbete med KTH och Keolis, att genomföra ett fullskaligt försök för att öka framkomligheten på linje 4. Försöket består bland annat av nya busskörfält, påstigning i flera dörrpar än det främre, borttagning av lastzoner och kantstensparkeringar, indragning av hållplatser och en förbättrad regularitet. Försöket utvärderas i ett separat uppdrag och resultaten kommer att presenteras under 2014.

#### 2.1.1 Stombusslinje 1 – 3

Handlingsplanens åtgärder för linje 1 – 3 avvaktar resultaten från pilotprojektet för linje 4. Det innebär bland annat att av alla planerade hållplatsindragningar kommer endast de som berör linje 4 att genomföras. Beroende av resultaten från försöken kommer dessa inte att återinföras.

### 2.2 Parkeringsövervakning med MC

Efter de positiva resultat som kunde noteras under 2012 har övervakningen med motorcykelburna trafikvakter fortsatt under 2013 (se föregående rapport). Effekten av övervakningen håller i sig även under 2013.

### 2.3 Bussprioritering

Stockholms stad har under 2012 och 2013 gjort en genomgång av signalanläggningar längs linje 1. Genomgången för linje 4 är klar i mars 2014 och under 2015 och 2016 kommer motsvarande arbete att genomföras på linje 2 och 3. För den utrustning som finns på bussarna gör Keolis en löpande genomgång där det för närvarande återstår 18 bussar att kontrollera.

## 3 Körtider för stombusslinje 1 – 4

Körtiderna för de fyra stombusslinjerna, och även för annan trafik påverkas av flera faktorer. Det kan handla om variationer i trafikflöden, omläggningar av trafik, gatuarbeten och väderförhållanden. Generellt så ökar körtiderna något när vägarbeten startar i samband med att tjälen går ur marken.

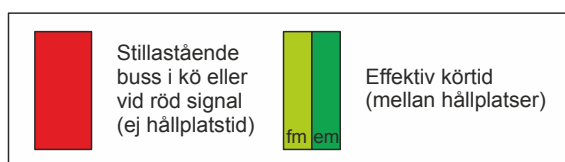
Körtiderna är sammanställda för respektive linje och riktning (tid vid hållplats är inte medräknat) under högtrafiken på morgon (07:00 – 09:00) och eftermiddag (15:00 – 18:00) under vardagar 2011, 2012 och 2013. Respektive år är uppdelat i fyra perioder, se figur 1.

Period	2011	2012	2013
1	10/1 – 31/3	9/1 – 30/3	7/1 – 22/3
2	1/4 – 17/6	2/4 – 15/6	2/4 – 14/6
3	22/8 – 14/10	20/8 – 12/10	19/8 - 11/10
4	17/10 – 16/12	15/10 – 7/12	14/10 – 13/12

**Figur 1** Respektive års indelning i perioder.

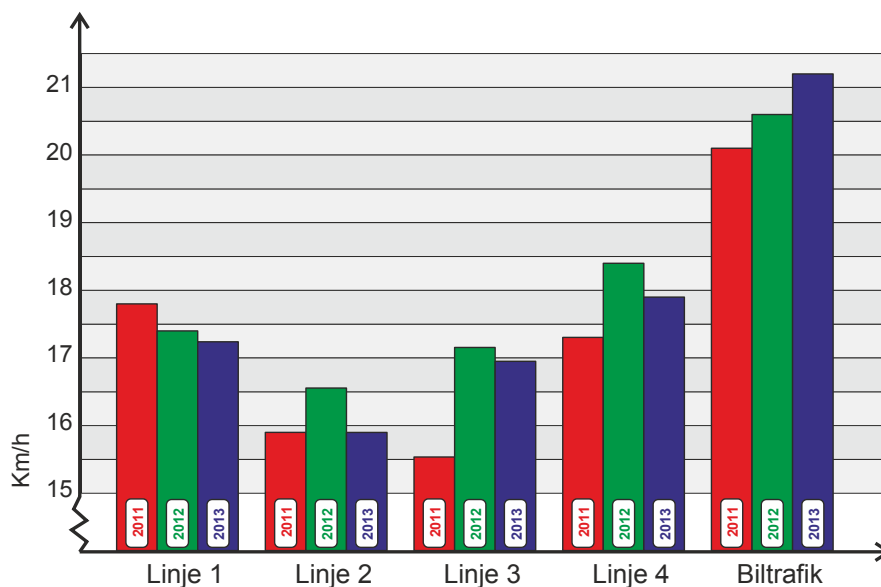
Dagar som normalt är arbetsfria och veckor med skollov är inte medtagna.

Stapeldiagrammen visar total körtid mellan hållplatser i grönt och med rött den tid som bussar står stilla i t.ex. kö eller i väntan på grön trafiksignal, se figur 2.



**Figur 2** Förklaring till stapeldiagrammen som visar busslinjernas körtider.

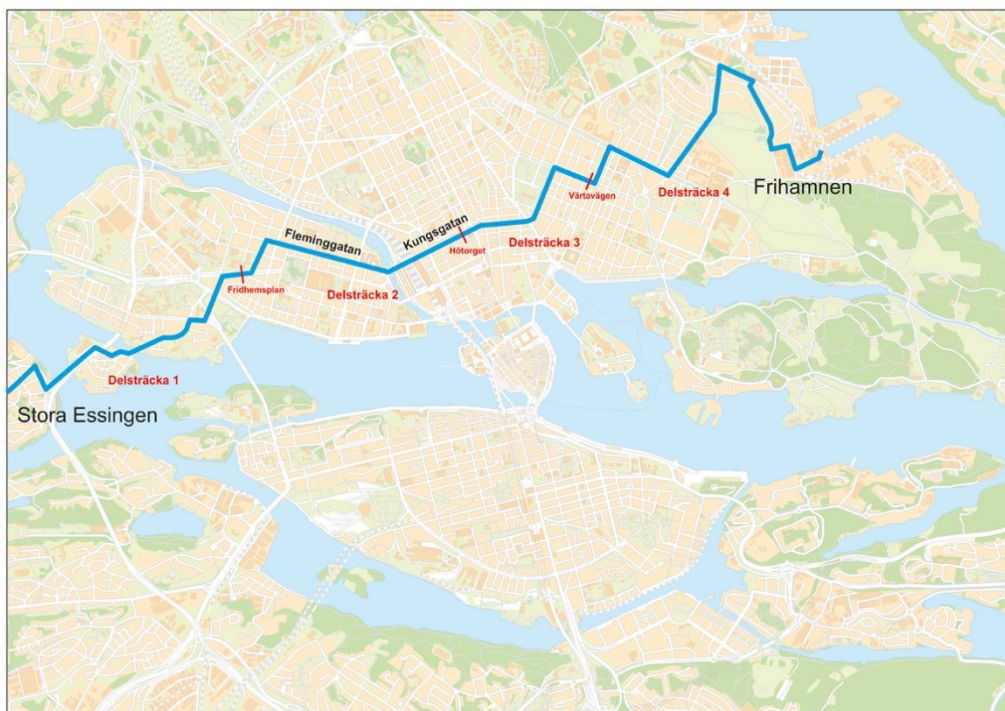
Som referens visas också medelhastigheten för biltrafiken i Stockholms innerstad, se figur 2. Medelhastigheten ökade generellt från 2011 till 2012 men 2013 blev det en viss sänkning för busstrafiken, undantaget linje 3 som ökade snitthastigheten även under 2013. Till skillnad från busstrafiken ökade biltrafiken snitthastigheten både 2012 och 2013.



**Figur 2** Medelhastighet för stomlinjerna 1- 4 och för biltrafik i Stockholms innerstad i oktober 2011, 2012 och 2013 under morgonens högrafik. Tid vid hållplatser är inte medräknade.

### 3.1 Linje 1 Stora Essingen – Frihamnen

Linje 1 sträcker sig mellan Stora Essingen och Frihamnen. Se figur 3. För linje 1 har tidtabellstiderna inte förändrats i riktning Stora Essingen – Frihamnen under de tre åren under morgonrusningen, alla år har tidtabellstiden för sträckan varit 50 min. I motsatt riktning, Frihamnen – Stora Essingen, har tidtabellstiden ökat med 1 min/år från 43 min år 2011 till 45 min år 2013.



**Figur 3** Linje 1: Stora Essingen – Frihamnen.

#### 3.1.1 Körtider

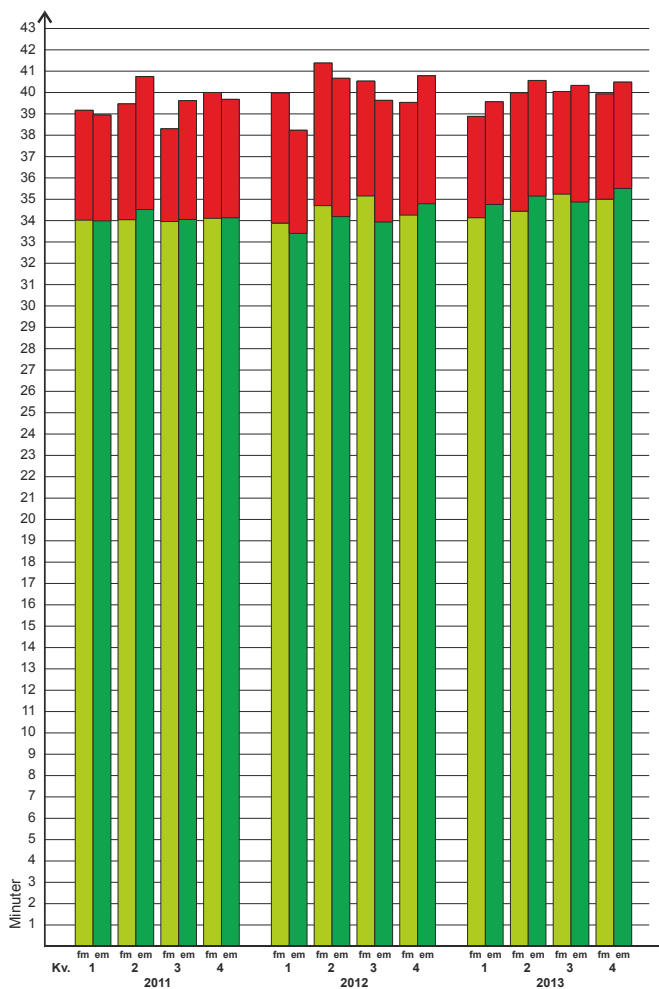
Körtiden för linje 1 i riktning Frihamnen - Essingetorget förkortades under period 2 – 4 på förmiddagen under 2013, se figur 5. Även under eftermiddagen kan en restidsförändring ses i samma riktning, förutom under kvartal 1. Restidsminskningen är störst under kvartal 3.

I riktning Essingetorget – Frihamnen finns en restidsminskning under kvartal 2 i morgonrusningen och under eftermiddagsrusningen i kvartal 4.

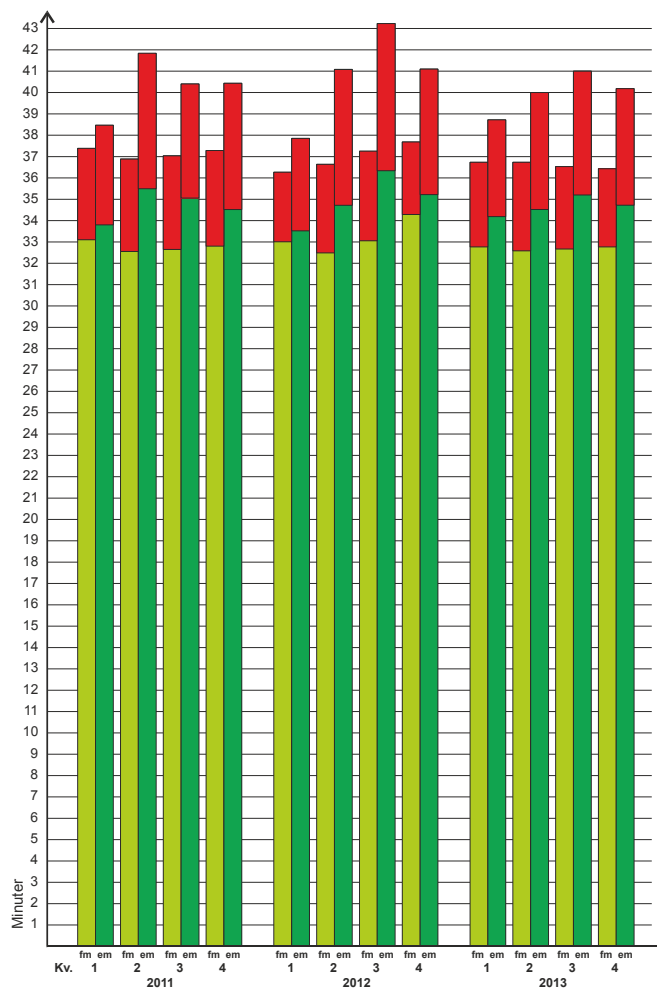
Förändringarna över året, och per delsträcka, som syns i figur 6 – 9, visar inte på några stora förändringar vilket tyder på att det är små förändringar som gett utslag på hela linjen.



# RAPPORT

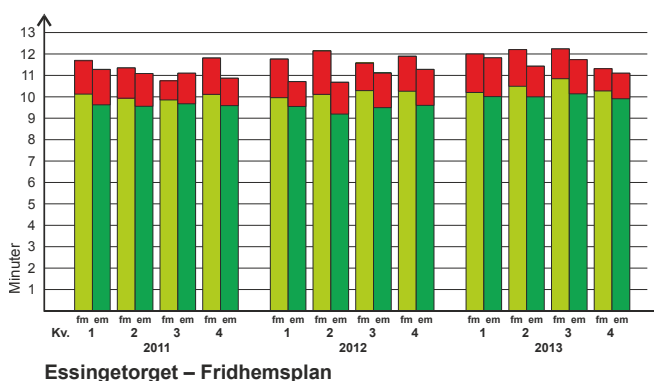


Essingetorget – Frihamnen

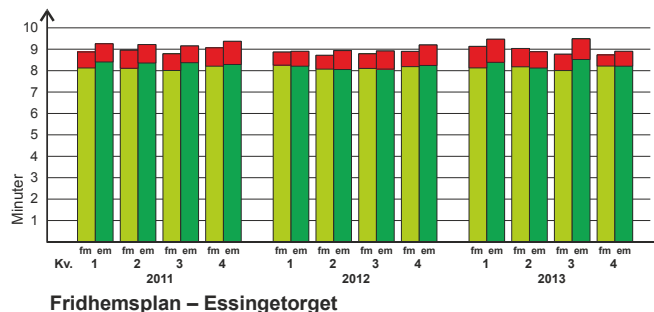


Frihamnen – Essingetorget

**Figur 5** Linje 1: Essingetorget – Frihamnen och Frihamnen – Essingetorget kl. 7 – 9 och 15 – 18 under åren 2011, 2012 och 2013 som har delats in i fyra justerade kvartal.



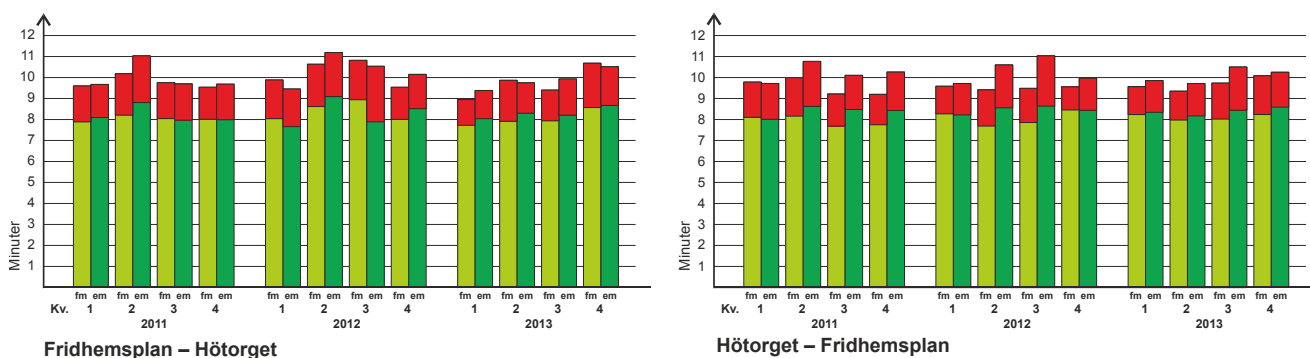
Essingetorget – Fridhemsplan



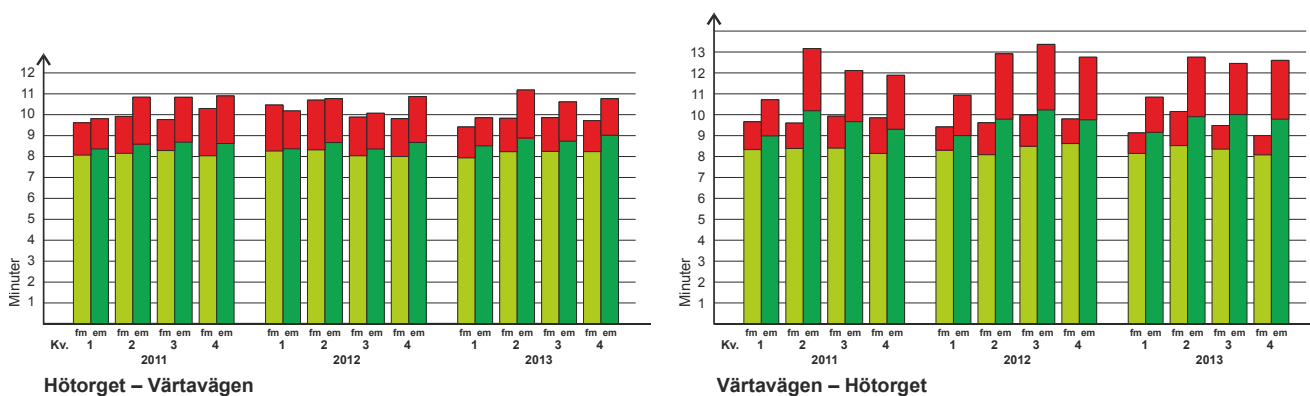
Fridhemsplan – Essingetorget

**Figur 6** Linje 1 delsträcka 1: Essingetorget – Fridhemsplan kl. 7 – 9 och 15 – 18 under åren 2011, 2012 och 2013 som har delats in i fyra justerade kvartal.

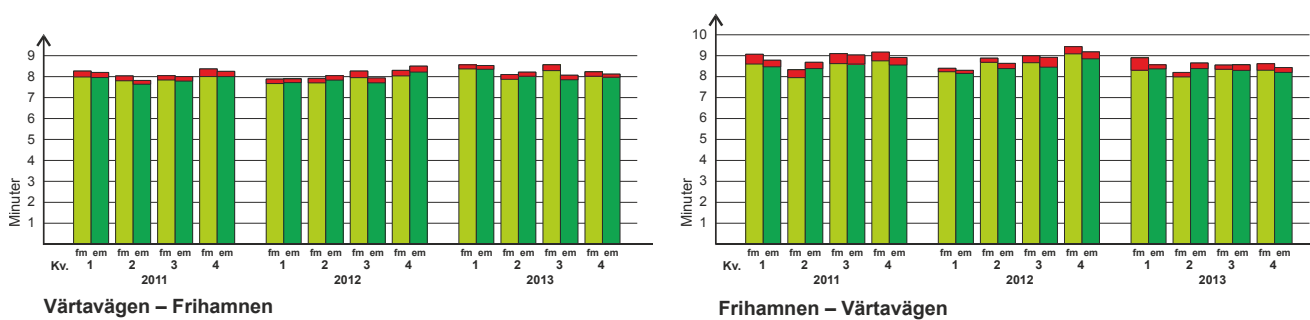
# RAPPORT



**Figur 7** Linje 1 delsträcka 2: Fridhemsplan – Hötorget kl. 7 – 9 och 15 – 18 under åren 2011, 2012 och 2013 som har delats in i fyra justerade kvartal.



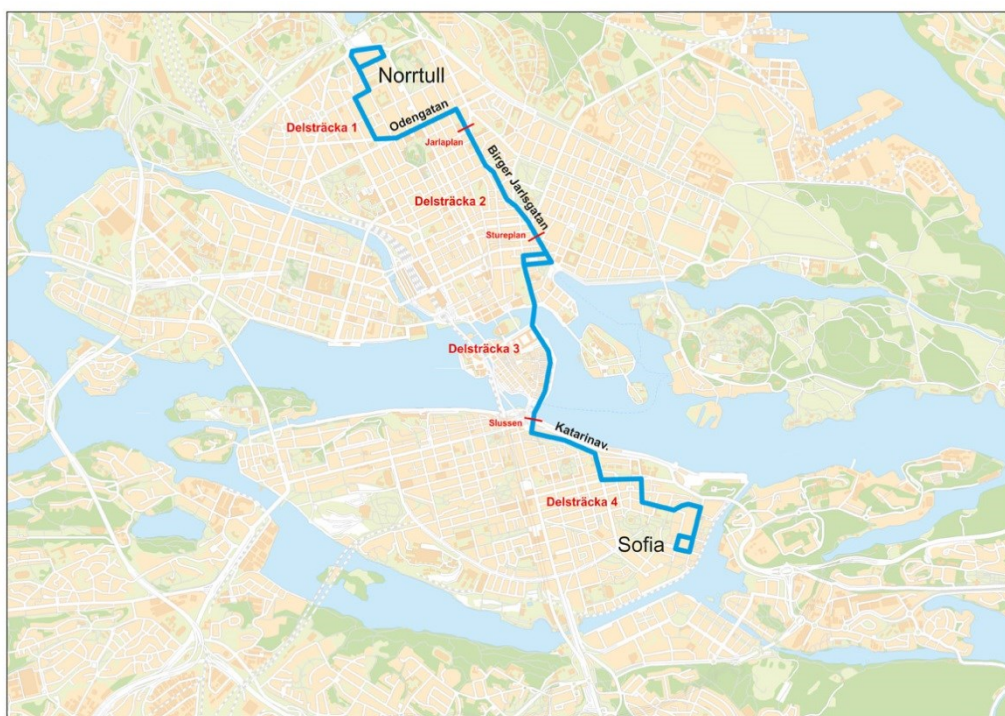
**Figur 8** Linje 1 delsträcka 3: Hötorget – Värtavägen kl. 7 – 9 och 15 – 18 under åren 2011, 2012 och 2013 som har delats in i fyra justerade kvartal.



**Figur 9** Linje 1 delsträcka 4: Värtavägen – Frihamnen kl. 7 – 9 och 15 – 18 under åren 2011, 2012 och 2013 som har delats in i fyra justerade kvartal.

### 3.2 Linje 2 Sofia – Norrtull

Linje 2 går mellan Sofia och Norrtull, se figur 10. För linje 2 har tidtabellstiden inte förändrats i någon riktning under 2011 – 2013. Sofia – Norrtull beräknas ta 40 min i morgonrusningen. I motsatt riktning är tidtabellstiden 37 min.



**Figur 10** Linje 2: Sofia – Norrtull.

#### 3.2.1 Körtider

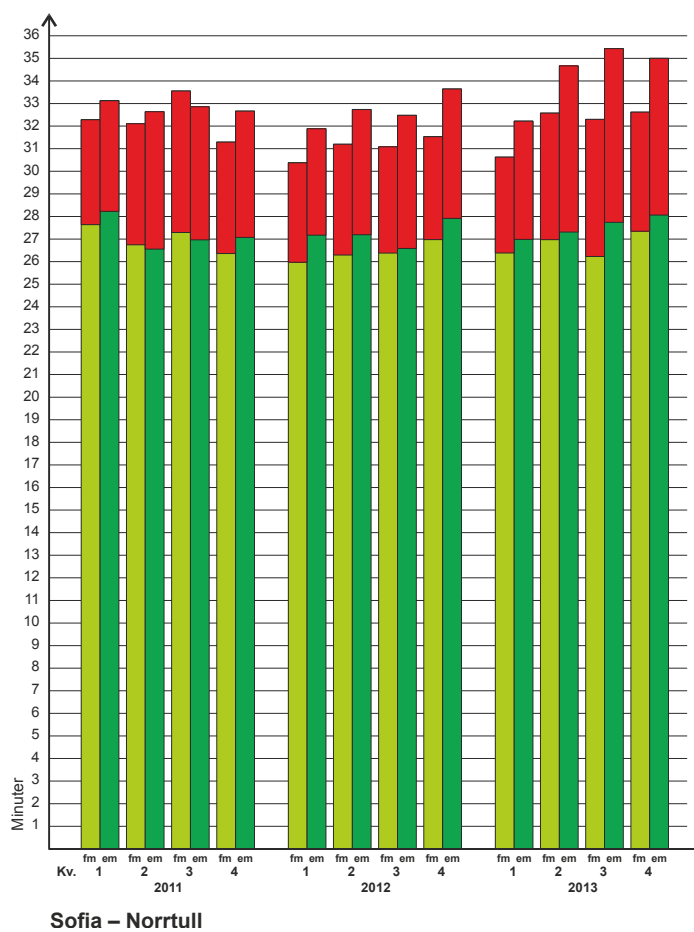
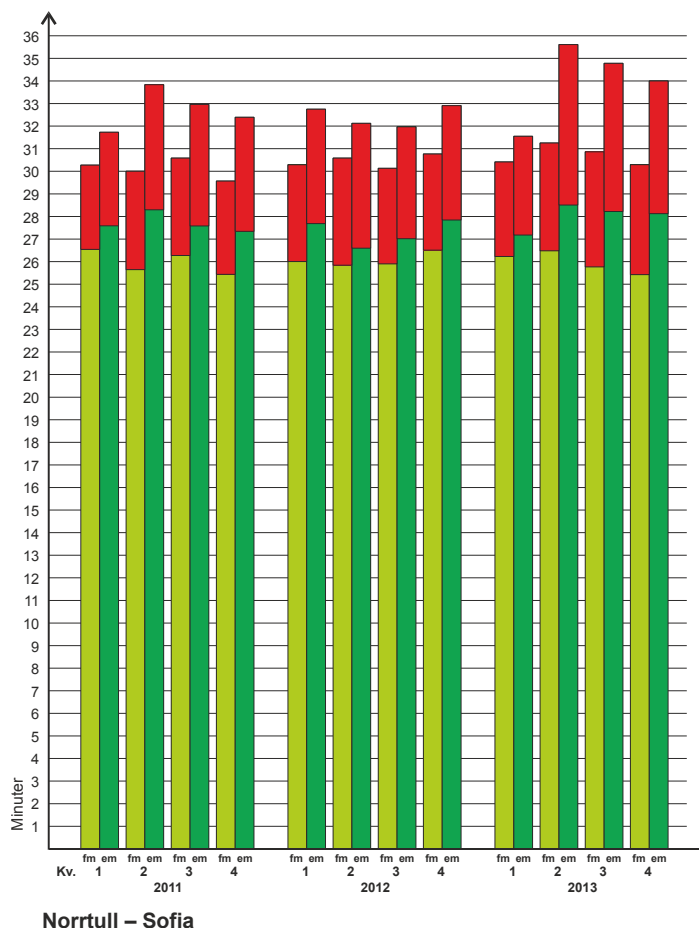
Körtiderna för linje 2 har under 2013 försämrats något i förhållande till föregående år. Det finns några möjliga förklaringar till detta:

- Påldäcksarbetet på Folkungagatan som började våren 2013 har medfört omlagda körvägar för linje 2 som har gett ökade körtider och försämrad framkomlighet.
- Arbetena vid Odenplan har under 2013 medfört försämrad framkomlighet och ökade körtider.

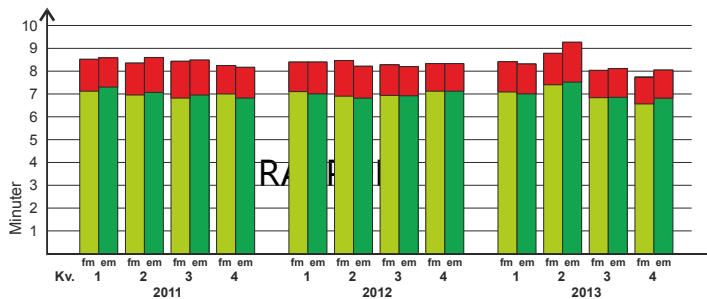
I figur 11 – 15 finns körtider för hela sträckan och uppdelat på delsträckor. För hela sträckan ökar körtiden under 2013, framför allt på eftermiddagen. Allra störst är ökningen på eftermiddagen under kvartal 2 i riktning Norrtull – Sofia. I figur 14, delsträcka Slussen – Sofia syns en tydlig restidsökning under de tre sista kvartalen 2013, som kan bero på de byggarbeten som pågår utefter sträckan. Under eftermiddagen är körtiden längre än på förmiddagen.



# RAPPORT

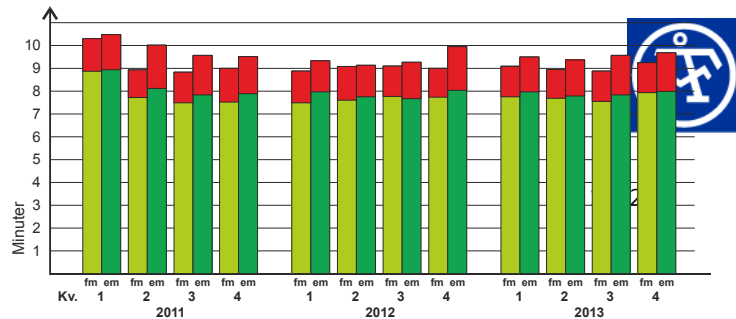


**Figur 11** Linje 2: Norrtull – Sofia kl. 7 – 9 och 15 – 18 under 2011, 2012 och 2013. Åren är indelade i fyra justerade kvartal.

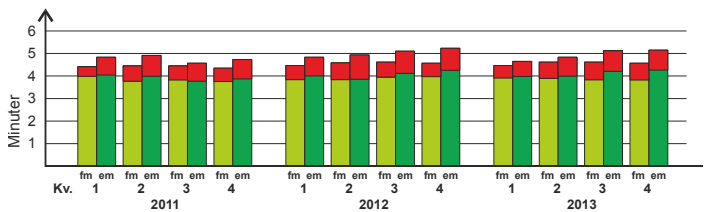


**Norrtull – Jarlapan**

**Figur 12** Linje 2 delsträcka 1: Norrtull – Jarlapan kl. 7 – 9 och 15 – 18 under 2011, 2012 och 2013. Åren är indelade i fyra justerade kvartal.

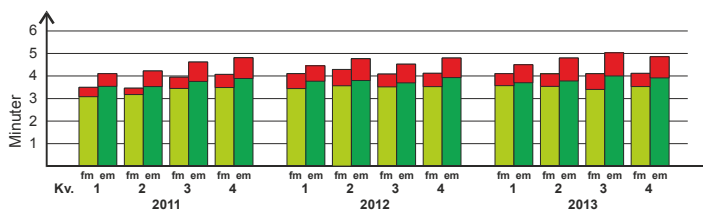


**Jarlapan – Norrtull**

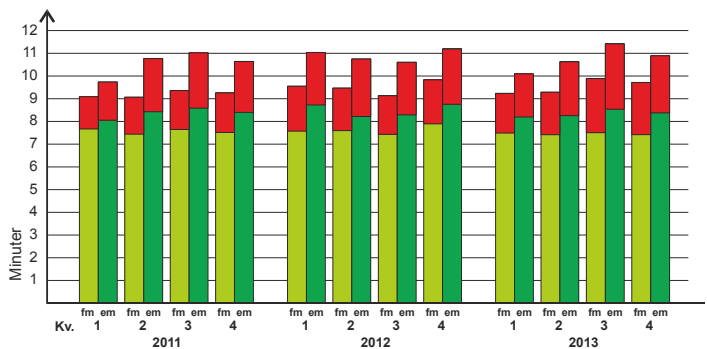


**Jarlapan – Stureplan**

**Figur 13** Linje 2 delsträcka 2: Jarlapan – Stureplan kl. 7 – 9 och 15 – 18 under 2011, 2012 och 2013. Åren är indelade i fyra justerade kvartal.

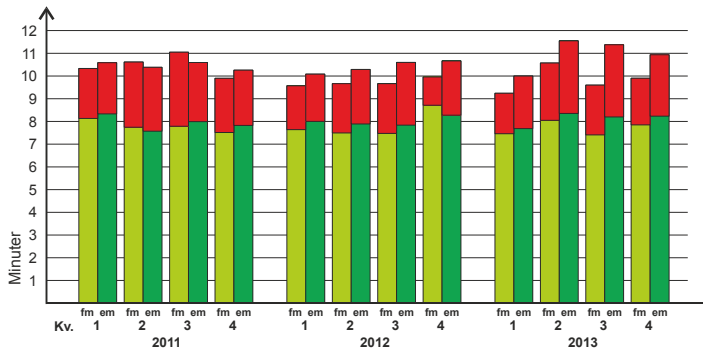


**Stureplan – Jarlapan**

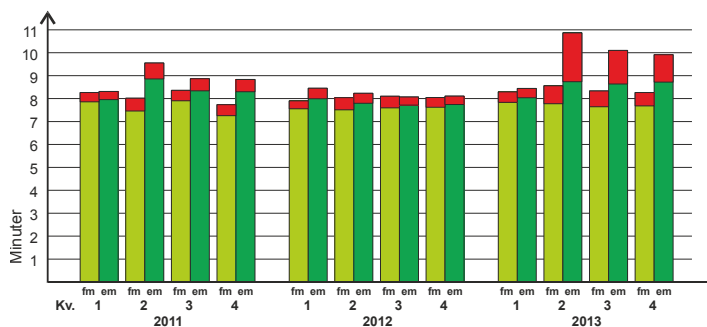


**Stureplan – Slussen**

**Figur 14** Linje 2 delsträcka 3: Stureplan – Slussen kl. 7 – 9 och 15 – 18 under 2011, 2012 och 2013. Åren är indelade i fyra justerade kvartal.

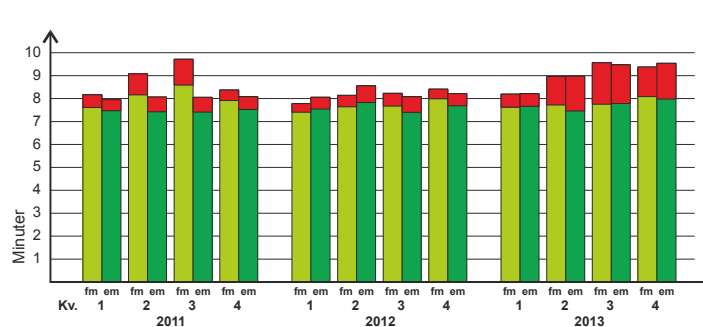


**Slussen – Stureplan**



**Slussen – Sofia**

**Figur 15** Linje 2 delsträcka 4: Slussen – Sofia kl. 7 – 9 och 15 – 18 under åren 2011, 2012 och 2013. Åren är indelade i fyra justerade kvartal.



**Sofia – Slussen**

### 3.3 Linje 3 Karolinska sjukhuset – Södersjukhuset



Figur 16 Linje 3 Karolinska sjukhuset - Södersjukhuset

Linje 3 sträcker sig mellan Karolinska sjukhuset och Södersjukhuset, se figur 16. Tidtabellstiden har minskat i båda riktningarna. I riktning Karolinska sjukhuset – Södersjukhuset minskade den från 43 till 42 min, år 2011 – 2012. Under 2013 var den fortfarande 42 min. I motsatt riktning minskade tidtabellstiden med 1 min/år från 46 min år 2011 till 44 min 2013.

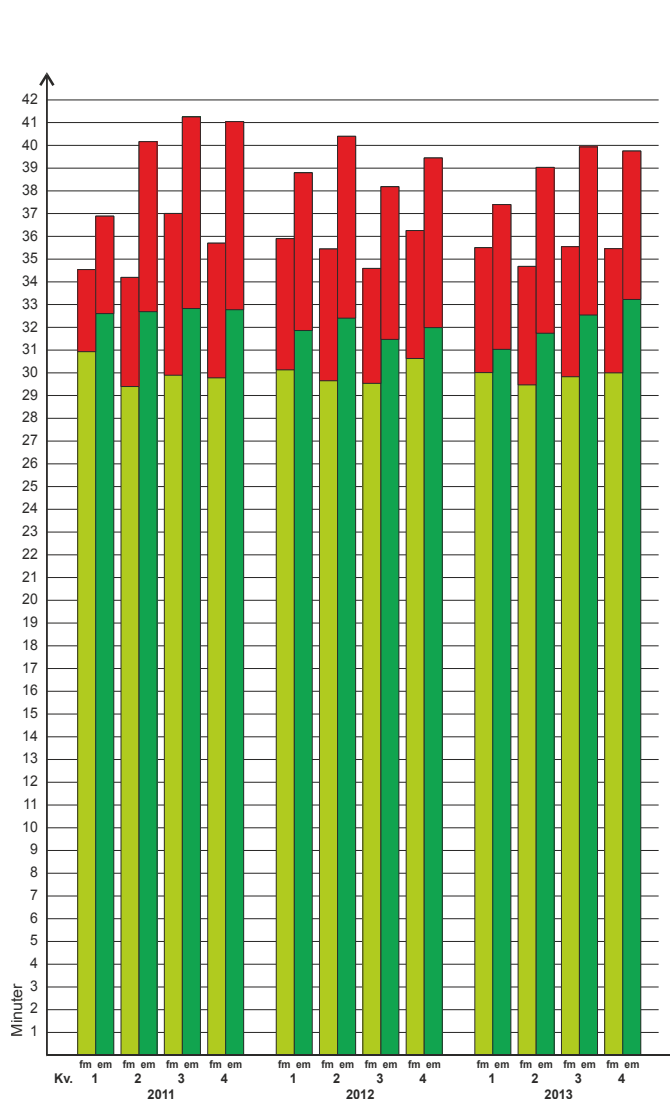
#### 3.3.1 Körtider

Körtiderna, och framförallt tiderna bussar stått stilla har varierat kraftigt under de tre jämförda åren, se figur 17. Det är svårt att peka på enskilda händelser som orsakat förändringen. Som visas i figur 18 – 21 har det skett små förändringar på varje delsträcka som sammantaget gett ett relativt stort utslag för hela linjen.

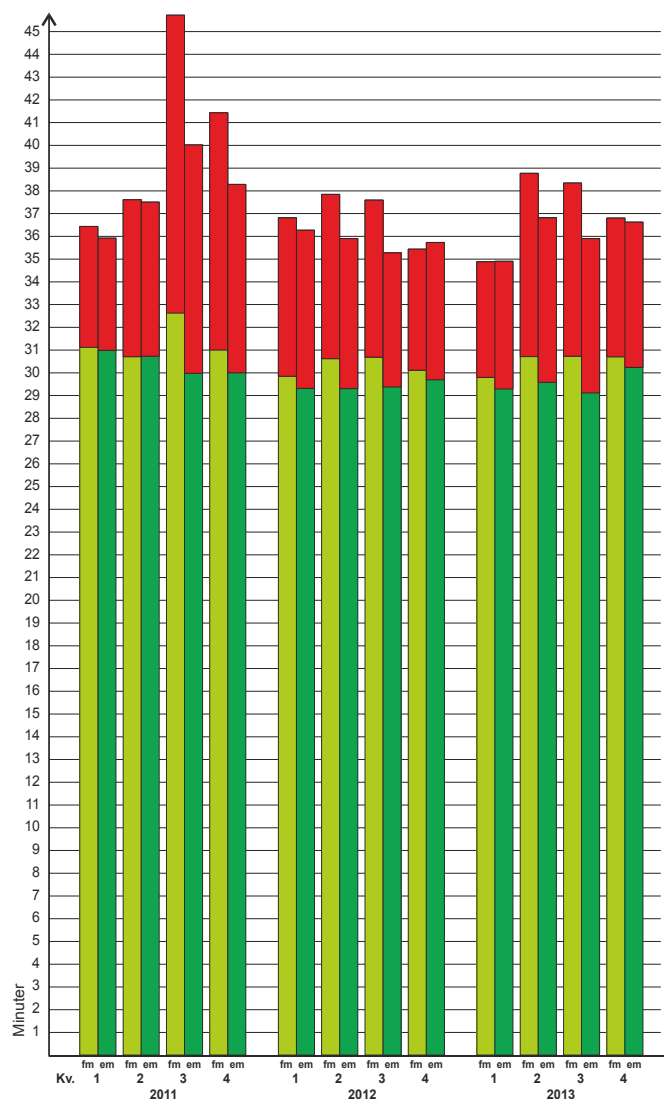
I förhållande till 2012 har körtiderna under 2013 varit något längre. Delsträckan Slussen – Södersjukhuset har varit extra hårt ansatt, vilket visas i figur 20. Det är dels ombyggnationerna vid Slussen som påverkat, men också arbetena på Folkungagatan som orsakat de ökade körtiderna.

Förändringarna på linje 3 kan i stora drag härledas till följande stora arbeten:

- Avstängningen av Folkungagatan i samband med pådäcksarbetena, med omlagda körvägar och förlängda körtider. Detta syns tydligt på delsträckan Slussen – Södersjukhuset där framförallt tiden bussen står still har ökat.
- Solnavägen/Solnabron och Karolinska vägen har haft av ett stort antal väg- och byggarbeten som påverkat framkomligheten.

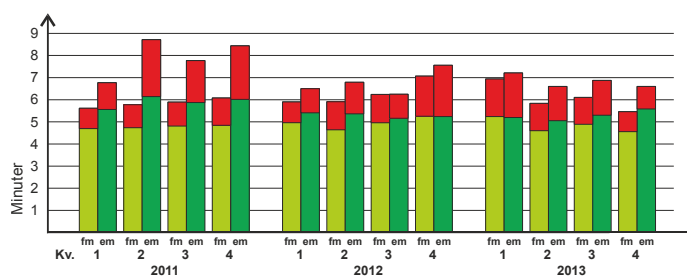


Karolinska sji – Södersjukhuset

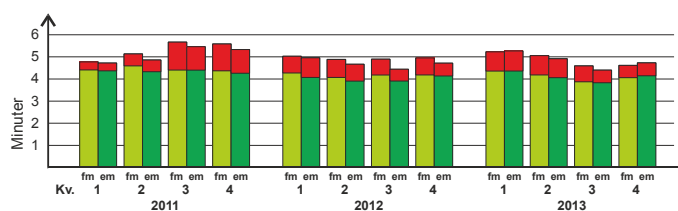


Södersjukhuset – Karolinska sji

Figur 17 Linje 3 Karolinska sjukhuset – Södersjukhuset. År 2011, 2012 och 2013 (t.o.m. oktober). Körtid exklusive hållplatstid kl. 07.00 – 10.00

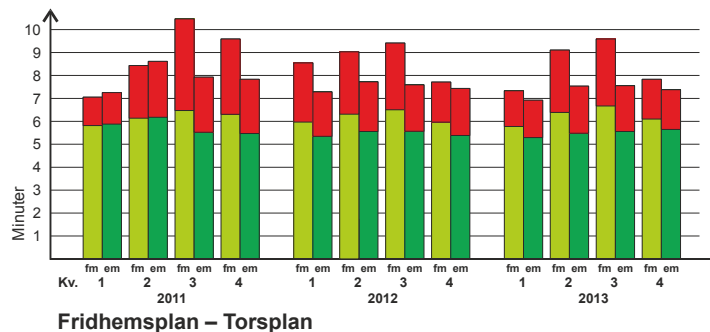
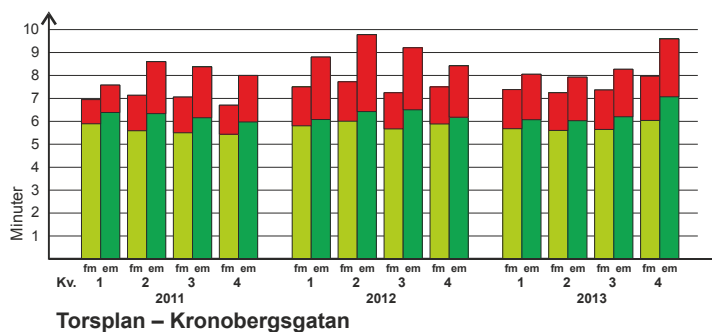


Karolinska sji – Torsplan

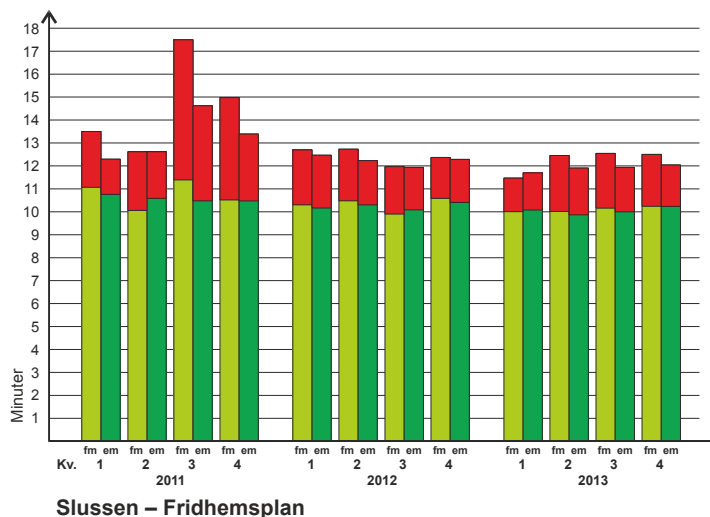
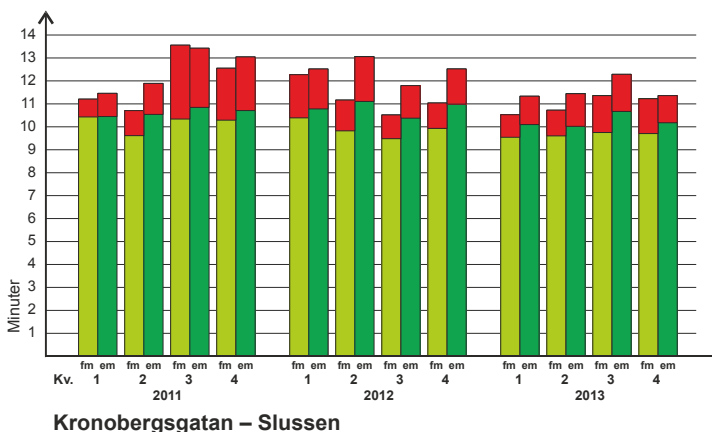


Torsplan – Karolinska sji

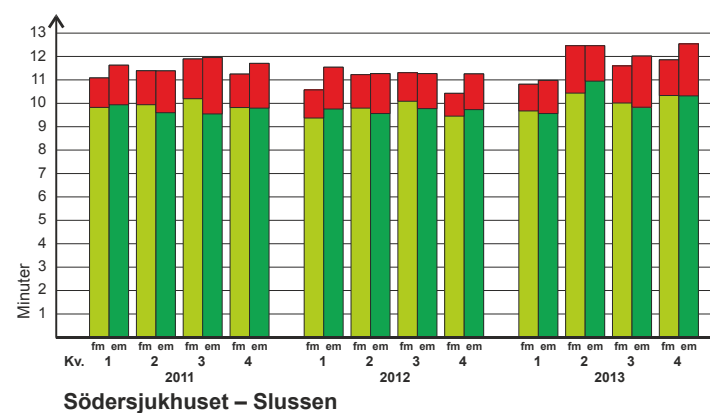
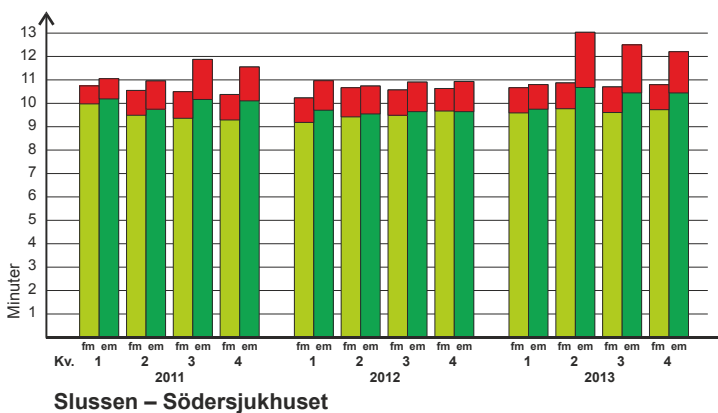
Figur 18 Linje 3 Delsträcka 1: Karolinska sjukhuset – Torsplan kl. 7 – 9 och 15 – 18 under åren 2011, 2012 och 2013 som har delats in i fyra justerade kvartal.



**Figur 19** Linje 3 Delsträcka 2: Torsplan – Kronobergsplan kl. 7 – 9 och 15 – 18 under åren 2011, 2012 och 2013 som har delats in i fyra justerade kvartal.



**Figur 20** Linje 3 Delsträcka 3: Kronobergsplan – Slussen kl. 7 – 9 och 15 – 18 under åren 2011, 2012 och 2013 som har delats in i fyra justerade kvartal.



**Figur 21** Linje 3 Delsträcka 4: Slussen – Södersjukhuset kl. 7 – 9 och 15 – 18 under åren 2011, 2012 och 2013 som har delats in i fyra justerade kvartal.



### 3.4 Linje 4 Radiohuset – Gullmarsplan

Linje 4 sträcker sig från Radiohuset till Gullmarsplan, se figur 22. Tidtabellstiden har varit 49 min alla tre år i riktning Radiohuset – Gullmarsplan. I motsatt riktning var den 52 min 2011, och ökade därefter till 53min år 2012 och 2013.



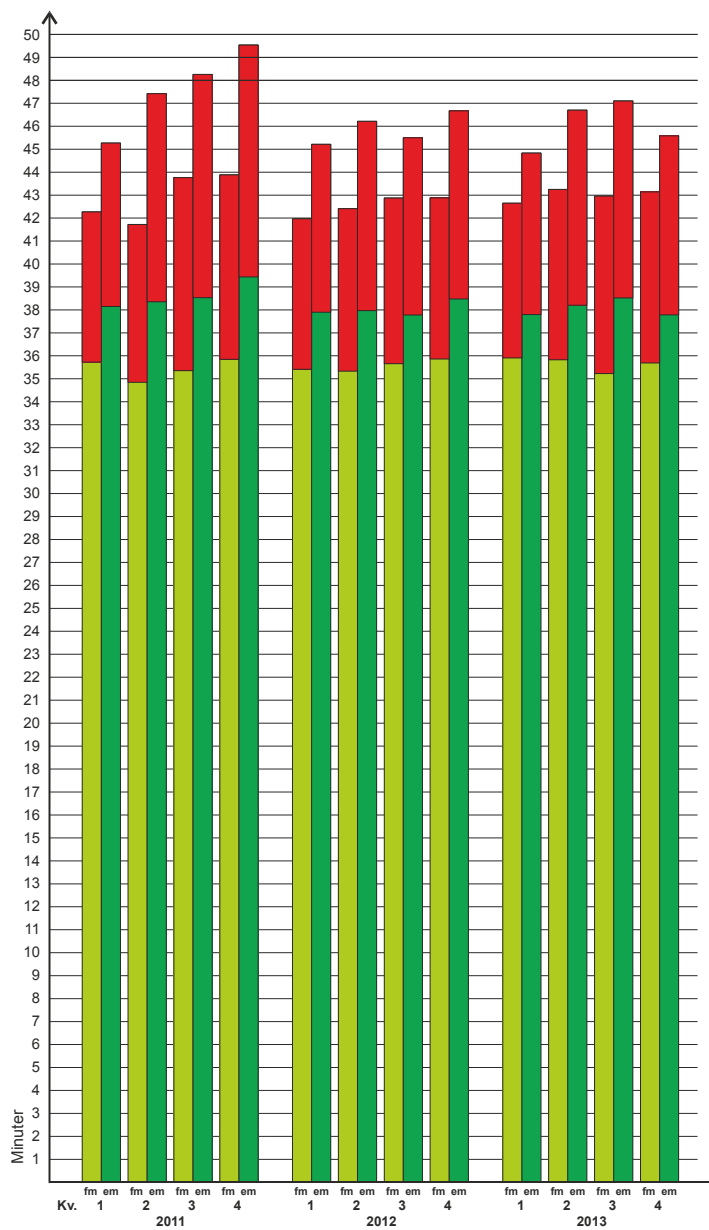
**Figur 22** Linje 4: Radiohuset – Gullmarsplan.

#### 3.4.1 Körtider

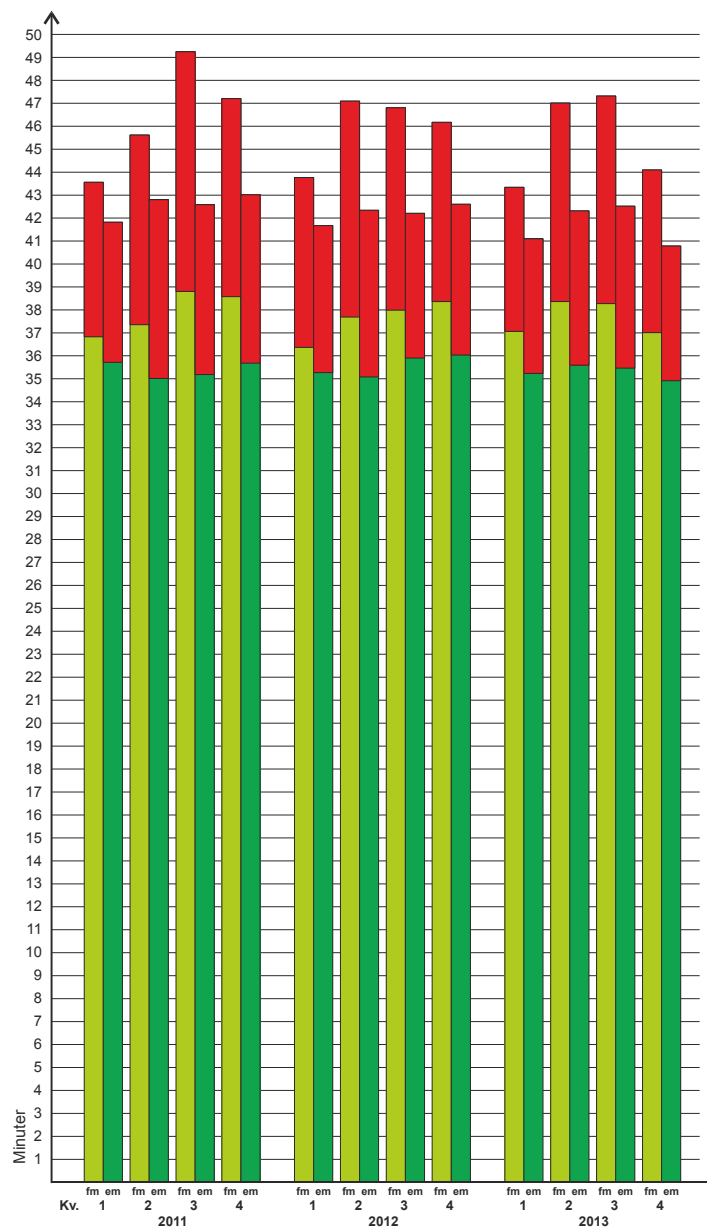
Under period 1 och 4 år 2013 minskar körtiden för linje 4 under eftermiddagen i riktning Gullmarsplan – Radiohuset. Ingen större skillnad går att uttyda under kvartal 2 och 3. I motsatt riktning finns en restidminskning under eftermiddagsrusningen i 1:a och 4:e perioden, men en ökning under kvartal 3. Se figur 23. Under eftermiddagen period 4 2013 syns även en tydlig minskning på sträckan Fridhemsplan – Odenplan, se figur 26. Något som kan förklaras av de åtgärder som gjorts på S:t Eriksplan och S:t Eriksbron, se även kapitel 3.4.3 och figur 30.

Den tydligaste avvikelserna gällande körtiden på linje 4 går att se i riktning mot Radiohuset, under våren och hösten 2013.

- Arbetena på Lilla Västerbron, som har påverkat framkomligheten.
- Avstängningarna på Valhallavägen, med endast ett körfält öppet.
- Störningar och omläggningar vid Odenplan



Radiohuset – Gullmarsplan

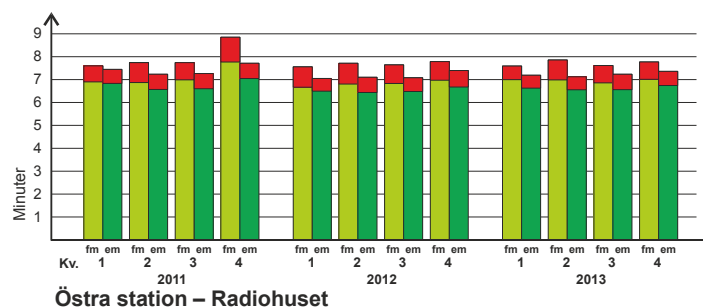
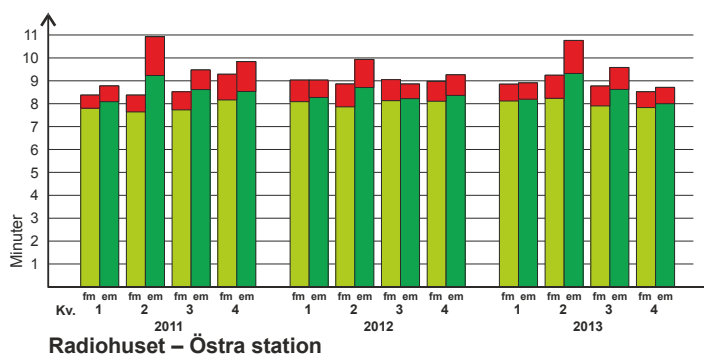


Gullmarsplan – Radiohuset

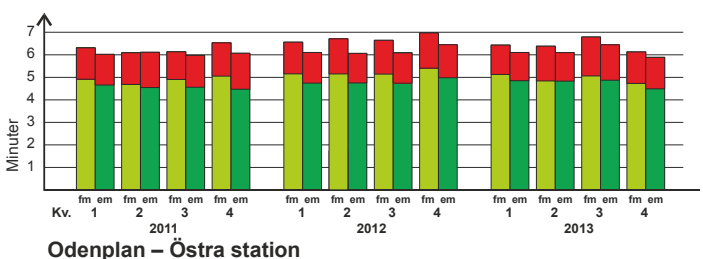
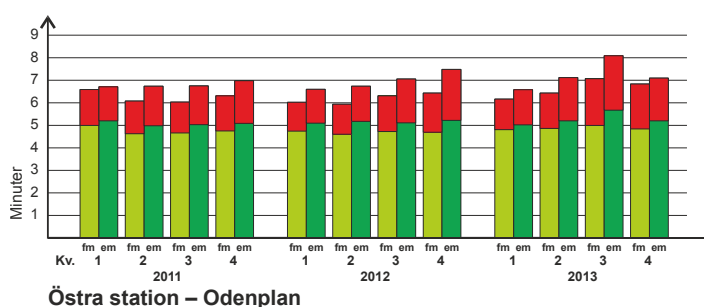
Figur 23 Linje 4 Radiohuset – Gullmarsplan. År 2011, 2012 och 2013 (t.o.m. oktober). Körtid exklusive hållplatstid kl. 07.00 - 10.00



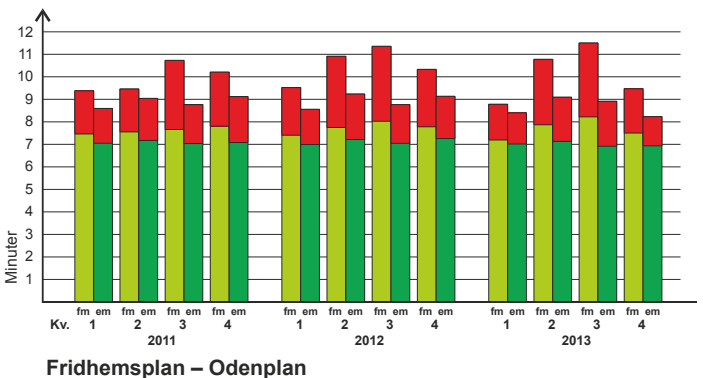
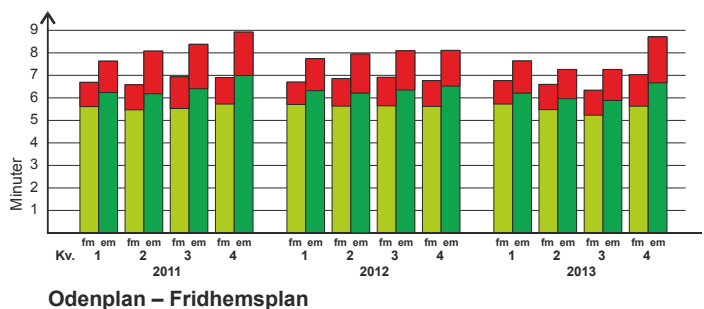
# RAPPORT



**Figur 24** Linje 4 Delsträcka 1: Radiohuset - Östra station kl. 7 – 9 och 15 – 18 under åren 2011, 2012 och 2013 som har delats in i fyra justerade kvartal.

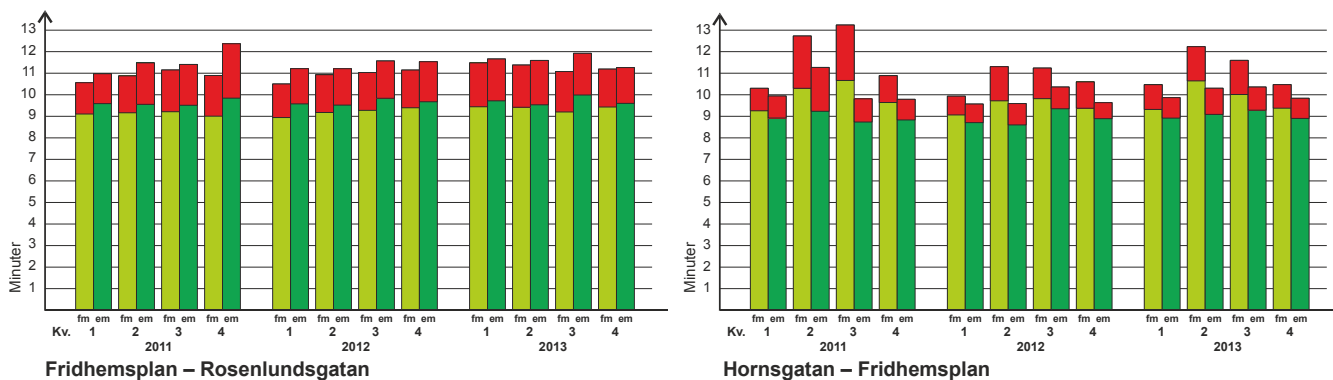


**Figur 25** Linje 4 Delsträcka 2: Östra station - Odenplan kl. 7 – 9 och 15 – 18 under åren 2011, 2012 och 2013 som har delats in i fyra justerade kvartal.

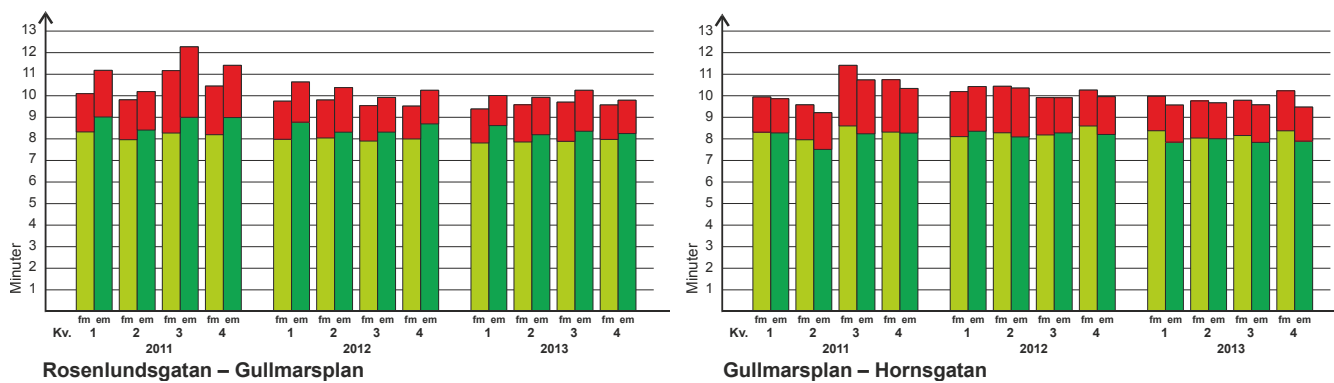


**Figur 26** Linje 4 Delsträcka 3: Odenplan - Fridhemsplan kl. 7 – 9 och 15 – 18 under åren 2011, 2012 och 2013 som har delats in i fyra justerade kvartal.

# RAPPORT



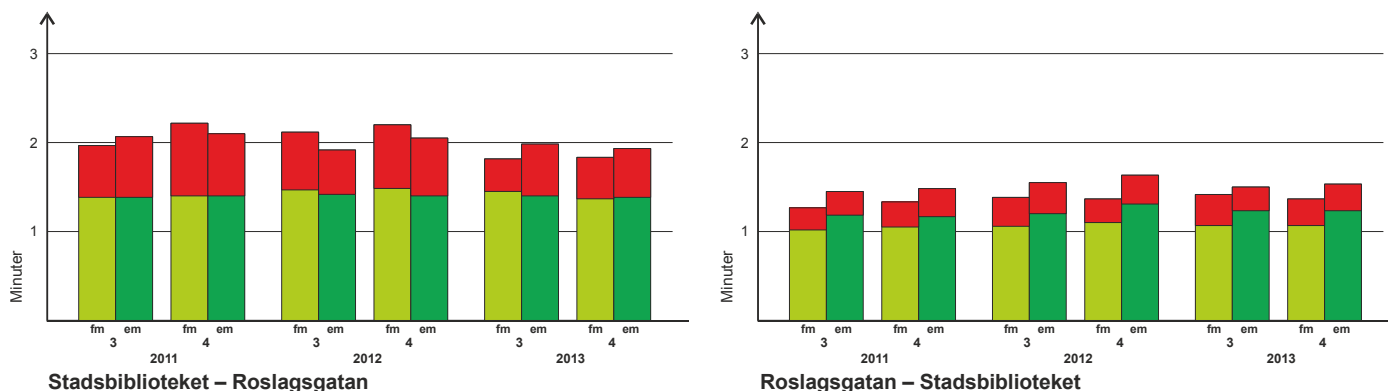
**Figur 27** Linje 4: Delsträcka 4 Fridhemsplan – Rosenlundsgatan kl. 7 – 9 och 15 – 18 under åren 2011, 2012 och 2013 som har delats in i fyra justerade kvartal.



**Figur 28** Linje 4: Delsträcka 5 Rosenlundsgatan – Gullmarsplan kl. 7 – 9 och 15 – 18 under åren 2011, 2012 och 2013.

### 3.4.2 Delsträcka Stadsbiblioteket - Roslagsgatan

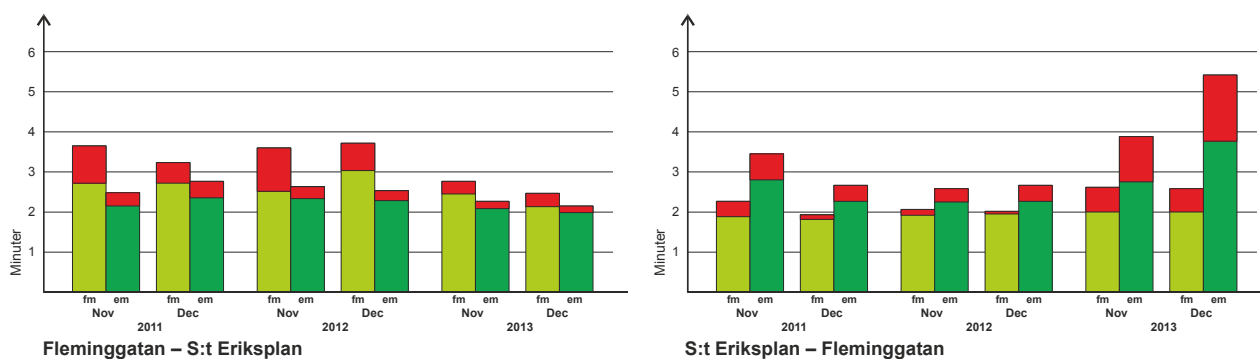
I september 2013, på sträckan mellan hållplatserna Stadsbiblioteket och Roslagsgatan, har staden förlängt grön tiden i en trafiksignal så att bussarna lättare ska kunna följa med den gröna vågen förbi Roslagsgatan. Figur 29 visar total körtid mellan hållplatserna och den tid en buss står still vid t.ex. röd signal. Resultatet visar att ståtiden nästan har halverats och att den totala körtiden minskat med mellan 20 och 30 sekunder efter åtgärdens genomförande.



Figur 29 Linje 4 Stadsbiblioteket – Roslagsgatan vardagar och omvänt kl. 7 – 9 och 15 – 18 under hösten åren 2011, 2012 och 2013.

### 3.4.3 Delsträcka Fleminggatan – S:t Eriksgatan

Körtiden på morgonen har minskat nästan 1 min på sträckan Fleminggatan – S:t Eriksplan, i motsatt riktning har körtiden ökat. Se figur 30. På sträckan Fleminggatan till S:t Eriksplan infördes ett nytt busskörfält och ett högersvängsförbud från S:t Eriksgatan mot S:t Eriksplan. Dessa åtgärder har visat sig ge positiva resultat på körtiden. I andra riktningen pågick ett vägarbete under början av november, som har orsakat den ökade körtiden.



Figur 30 Linje 4 Delsträcka Fleminggatan - S:t Eriksplan kl. 7 – 9 och 15 – 18.



## 4 Slutsats

Ett antal stora väg- och byggprojekt kan förklara många av de variationerna i körtiderna som visas i rapporten. För linje 2 och 3 har påldäcksarbetet på Folkungagatan, som pågått under en stor del av 2013 orsakat stora framkomlighetsproblem. För linje 1 och 4 kan arbetena vid Lilla Västerbron samt på Valhallavägen förklara en del av förändringarna.

Med aktiva åtgärder går det att förbättra framkomligheten så att körtiderna blir kortare och bussarna lättare kan hålla regelbundna avstånd. Det visar bl.a. de åtgärder som gjorts i pilotprojektet för linje 4. Exempel på det är justeringen av en trafiksignal på Odengatan och även de åtgärder som vidtagits på S:t Eriksbron och vid S:t Eriksplan.

## 5 Inför kommande uppföljningar

Inför nästa rapport kommer de åtgärder som genomförs inom pilotprojektet för linje 4 att vara driftsatta och möjliga att följa upp, inklusive eventuella konsekvenser av åtgärderna för övriga stomlinjer. En utförlig uppföljning av pilotprojektets åtgärder redovisas inom ramen för det projektet.

## 6 Referenser

Trafikkontoret. (2013). *Framkomlighetsförbättrande åtgärder Stombusslinje 1-4: Slutrapport*. Stockholm

Trafikkontoret och SL. (2012). *Stomnätsplan – etapp 1*. (Remissversion). Stockholm

Det refererade materialet finns att tillgå hos Trafikkontoret och/eller Trafikförvaltningen