



# Punktlighet i SL-trafiken

## Månadsrapport för april 2008





## Innehållsförteckning

1	Sammanfattning.....	3
2	Tunnelbanan.....	4
2.1	Orsaker till avvikelser .....	4
2.2	Utförd trafik.....	5
2.3	Orsaker till stopp i tunnelbanetrafiken .....	6
2.4	Punktligheten i tunnelbanetrafiken.....	7
2.5	Kundsynpunkter på tunnelbanetrafiken .....	9
3	Pendeltåg.....	10
3.1	Orsaker till avvikelser .....	10
3.2	Utförd trafik.....	11
3.3	Orsaker till inställda avgångar i pendeltågstrafiken .....	11
3.4	Punktligheten i pendeltågstrafiken.....	12
3.5	Kundsynpunkter på pendeltågstrafiken .....	13
4	Buss.....	14
4.1	Orsaker till avvikelser .....	14
4.2	Utförd trafik.....	16
4.3	Utförd trafik per avtalsområde april 2008.....	16
4.4	Orsaker till inställda avgångar april 2008.....	17
4.5	Punktligheten i busstrafiken.....	17
4.6	Kundsynpunkter på busstrafiken .....	18
5	Lokalbanor .....	19
5.1	Orsaker till avvikelser .....	19
5.2	Utförd trafik.....	20
5.3	Orsaker till inställda avgångar april 2008.....	22
5.4	Punktligheten för lokalbanorna .....	23
5.5	Kundsynpunkter på lokalbanorna .....	24
6	Andel kunder i tid .....	25
7	Upplevd kvalitet; punktlighet .....	26
8	Varifrån kommer alla siffror?.....	27
9	Uppföljning av åtgärder.....	29

## 1 Sammanfattning

### Tunnelbanan

Andelen utförda avgångar var 99,5 %, oförändrad jämfört med mars. Antalet stopp i trafiken fortsätter att ligga på en förhållandevis låg nivå jämfört med tidigare år.

Punktligheten sjönk, från 94,8 % i mars till 92,1 %. Störningarna på Röd linje har haft en viss negativ påverkan men den största försämringen återfinns på Grön linje som tappade från 93,0 % till 88,8 %. Troligen beror detta på förlängda uppehållstider vid Gullmarsplan till följd av avstängningen av Farstagrenen.

### Pendeltåg

Andel utförda avgångar sjönk till 98,0 i april från att ha uppnått 99,0 i mars. Antalet inställda avgångar blev högre, 432 jämfört med 205 i mars. Orsaken är några större tekniska fel på anläggningen.

Punktligheten för april var 87,4 %, vilket är 2,8 procentenheter lägre än förra månaden, men 5,3 % bättre än april föregående år.

### Buss

Under april månad utförde Busslink 99,63 % av trafiken (99,68 % under mars) Swebus utförde 99,81 % av trafiken i april. (99,79 % under mars)

Punktligheten för busstrafiken har blivit något sämre, 91,4 % i april jämfört med 92,8 % i mars.

### Lokalbanor

Andelen utförda avgångar i procent var mellan 99,2 % (Saltsjöbanan) till 99,5 % (Tvärbanan). Roslagsbanan hade 99,8 % utförd trafik under april.

Punktligheten ligger mellan 90,3 % (Saltsjöbanan) och 98,2 % (Nockebybanan). Roslagsbanan hade 98,7 % punktlighet under april.

## 2 Tunnelbanan

### 2.1 Orsaker till avvikelser

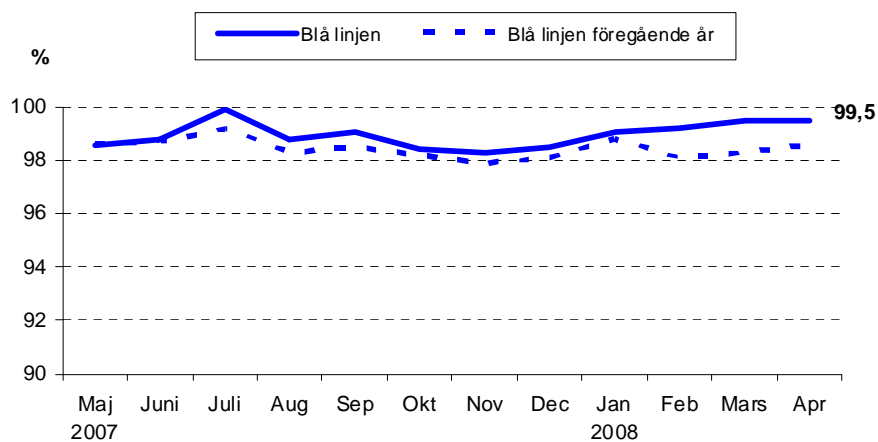
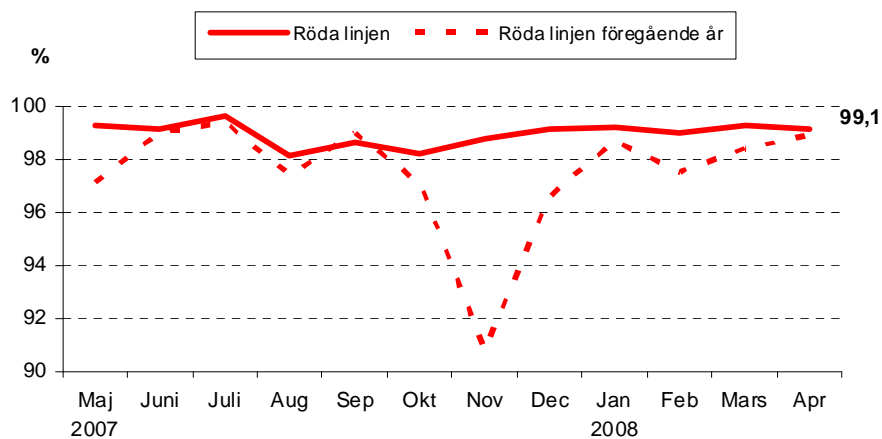
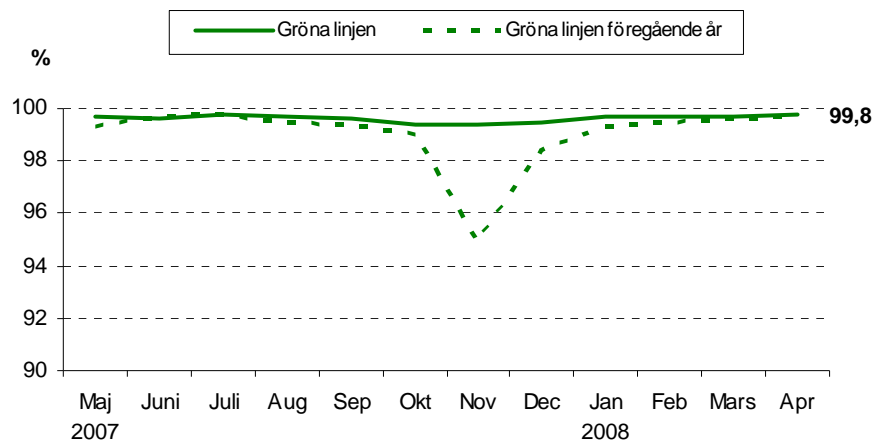
Andelen utförda avgångar var oförändrad från mars och uppnår målet på 99,5 %. Även andelen utförda vagnkilometer var konstant under samma period.

Antalet stopp i trafiken fortsätter att ligga på en förhållandevis låg nivå jämfört med tidigare år. Utfallet blev något sämre än mars, 31 mot 28. Antal signalfel på Röd linje ökar på grund av signalsystemets ålder. Därför vidtas åtgärder så att antalet incidenter minskar. Nytt signalsystem tas i drift 2013.

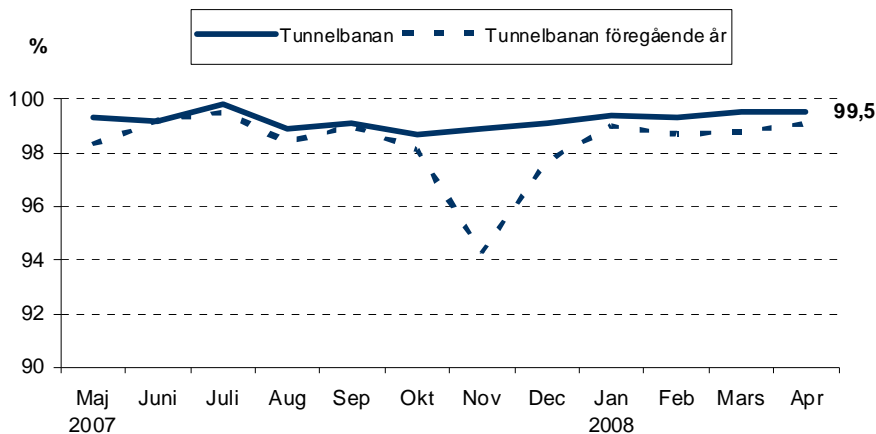
Punktligheten sjönk från 94,8 % i mars till 92,1 %. Störningarna på Röd linje har haft en viss negativ påverkan men den största försämringen återfinns på Grön linje som tappade från 93,0 % till 88,8 %. Orsakerna till försämringen utreds. En orsak är att ökningen av antalet resenärer vid Gullmarsplan till följd av Farstaupprustningen har bidragit till ökade stationsuppehållstider där.

## 2.2 Utförd trafik

Diagrammen visar andel utförda avgångar per tunnelbanelinje.



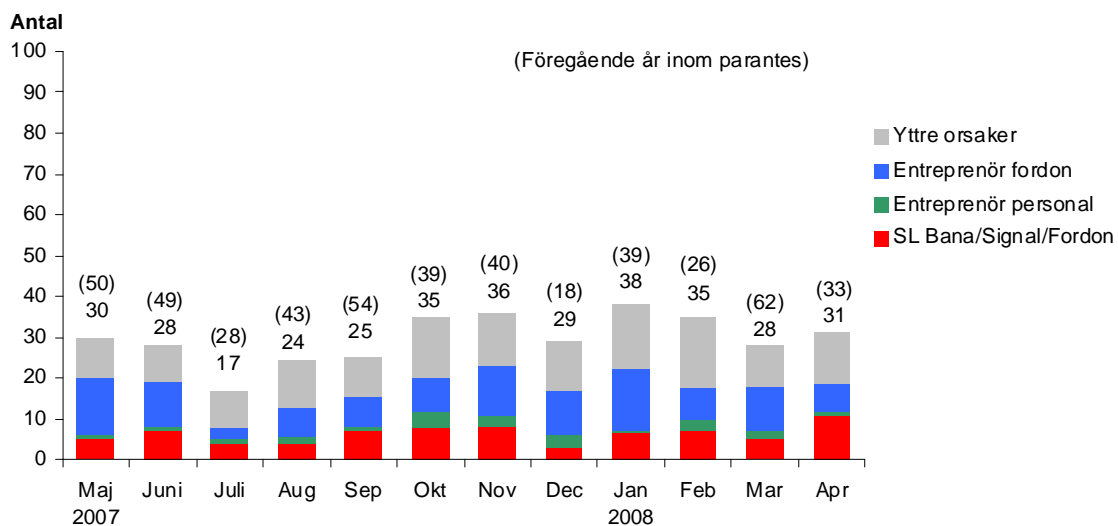
Diagrammet visar andel utförda avgångar för tunnelbanan totalt.



**Mål 2008: 99,5 % (Tunnelbanan totalt)**

### 2.3 Orsaker till stopp i tunnelbanetrafiken

Definition på stopp: Mer än 10 minuters försening.

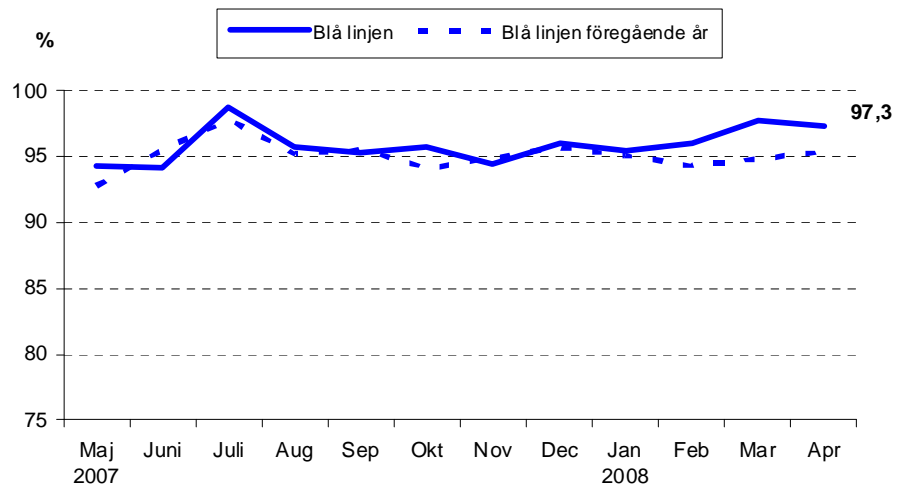
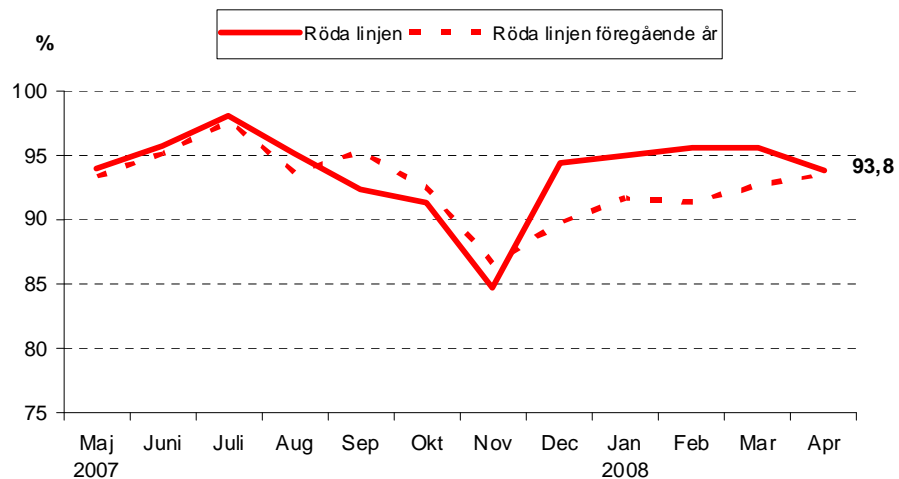
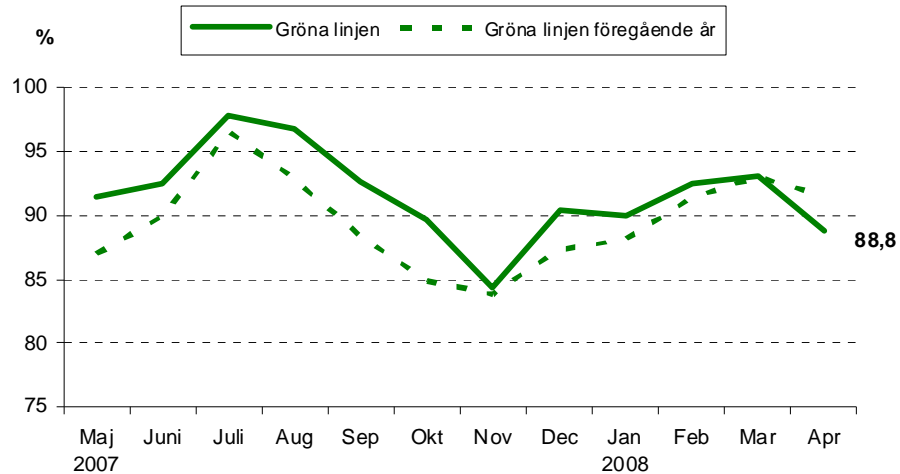


#### Förklaring till orsaksfördelning

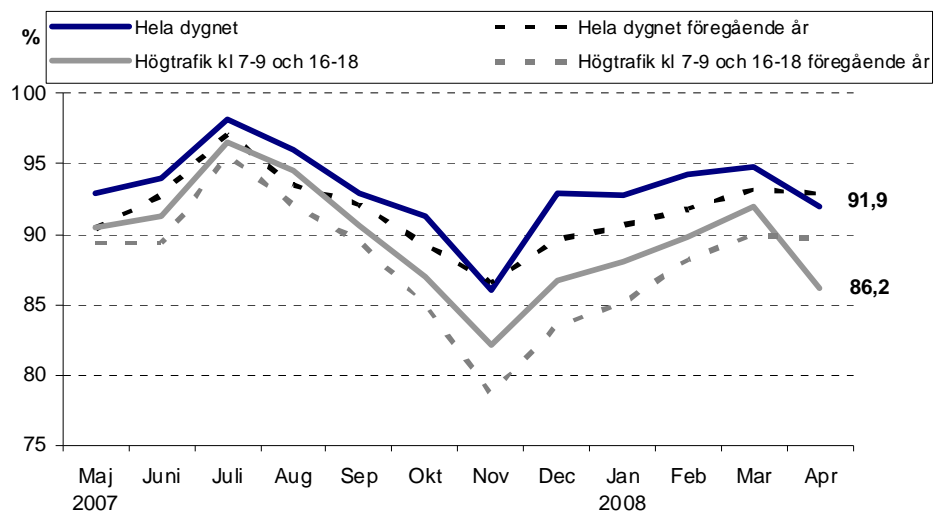
Yttre orsaker: Polisingripanden, beträdande på spårområde, vandalism mm  
 Entreprenör fordon: Fel kopplade till löpande underhåll mm  
 Entreprenör personal: Handhavandefel mm  
 SL Bana/Signal/Fordon: Fel i den fasta anläggningen.

## 2.4 Punktligheten i tunnelbanetraffiken

Diagrammen nedan visar andelen avgångar som avgått i tid. En avgång räknas som opunktlig om den avgått mer än 3 minuter sent eller 1 minut tidigt.



Diagrammet nedan visar punktligheten i tunnelbanan uppdelat på olika tidsperioder.

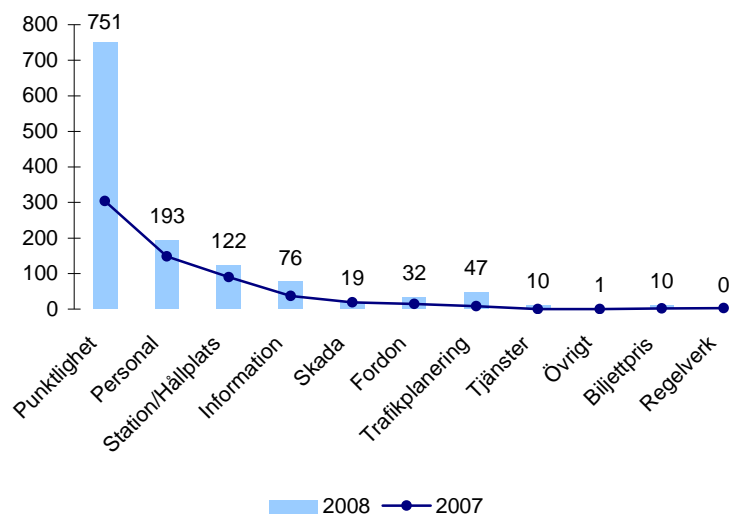


**Mål 2008: 95 % (Tunnelbanan totalt)**



## 2.5 Kundensynpunkter på tunnelbanetraffiken

Diagrammen nedan visar antalet kundsynpunkter på tunnelbanan som inkommit till SLs kundtjänst under april.



## **3 Pendeltåg**

### **3.1 Orsaker till avvikelser**

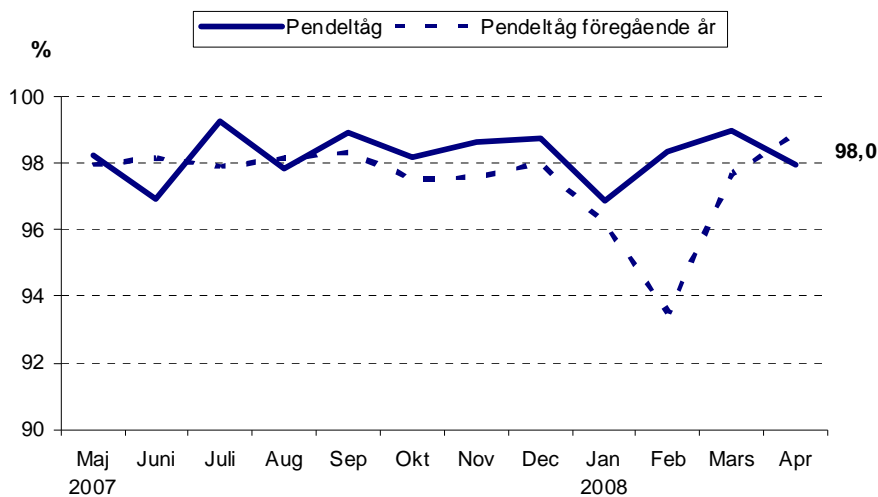
Antalet inställda tåg i april var 432. Vid sprängning vid Södertälje den 2 april slogs delar av bananläggningen sönder vilket orsakade strömavbrott och cirka 50 tåg blev inställda mellan Tumba och Södertälje. Strömavbrott vid delar runt Stockholms Central den 5 april orsakade ungefär 20 inställda tåg. Samma dag brann ett däcklager i Sollentuna vilket medförde totalstopp ett dygn på sträckan Ulriksdal – Häggvik. Detta orsakade cirka 120 inställda tåg. Den 9 april hindrade ett växelfel 7 stycken X60-tåg i Brodepån att komma ut till trafiken i morgonrusningen.

Punktligheten för april var 87,4 %, vilket är något sämre än normalt. Arbetet med depån i Södertälje orsakar signalstörningar som försenar tågen. Arbeten med nya kanalbron gör att tågen körs på ett spår mellan Östertälje och Södertälje Hamn. Detta försenar tågen mellan 3 och 10 minuter. Punktligheten söder om Tumba har varit cirka 50 % under vissa veckor.

Tillgängligheten på X60 tågen har blivit klart bättre. Det har under flesta dagar funnits fordon i reserv utöver de 43 fordon som skall gå i trafik. Därmed har X60-fordon ersatt de gamla vagnarna i vissa tåg. Fortfarande är nivån avseende garantifel för hög.

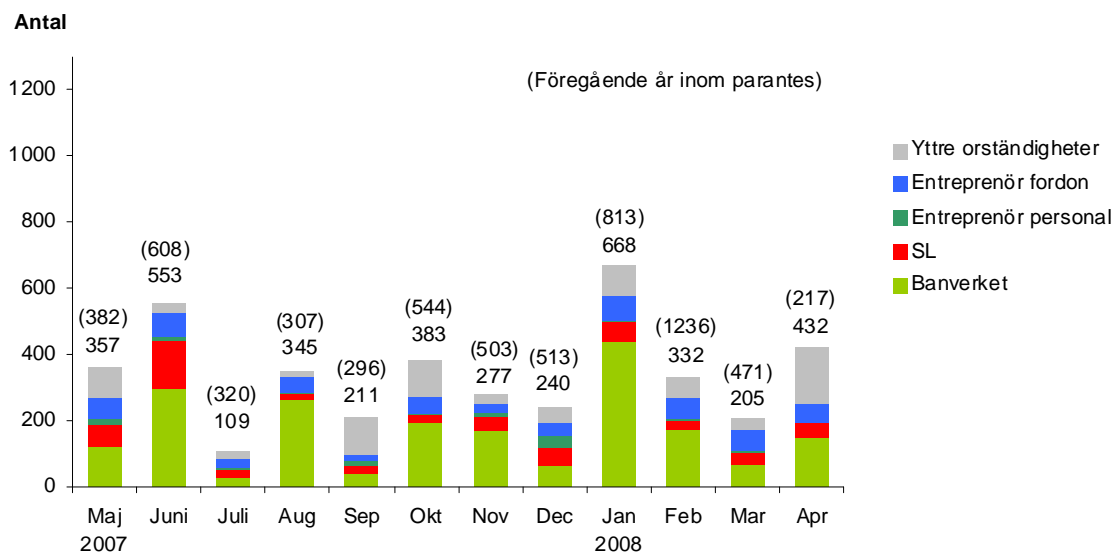
### 3.2 Utförd trafik

Diagrammet nedan visar andel utförda avgångar i procent. Utförd avgång: Avgång som går hel planerad sträcka, mindre än 15 minuter försenad.



Mål 2008: 99,6%

### 3.3 Orsaker till inställda avgångar i pendeltågstrafiken

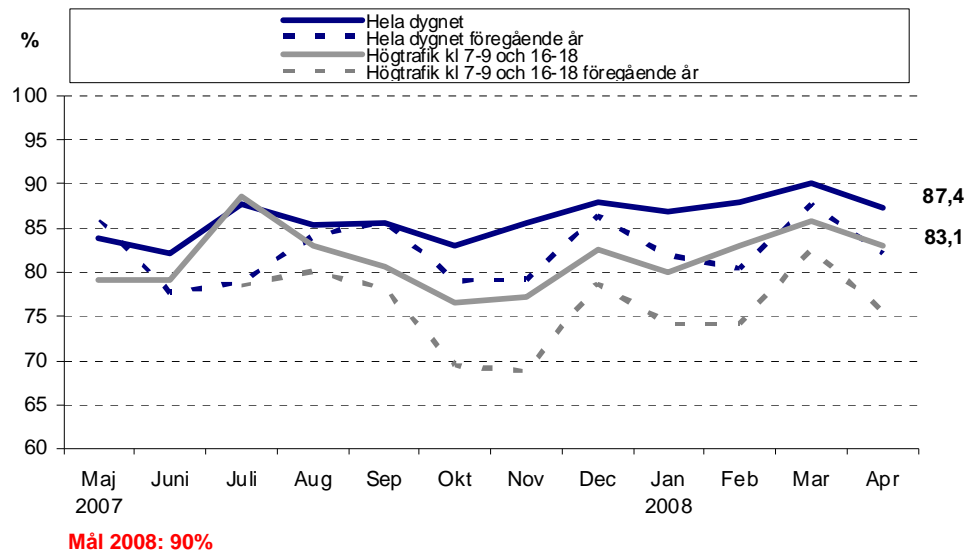


#### Förklaring till orsaksfördelning

Yttre orsaker: Polisingripanden, beträdande av spårområde mm  
 Entreprenör fordon: Fordonsfel kopplade till löpande underhåll mm  
 Entreprenör personal: Personalbrist, försovning, sjukdom mm.  
 SL: Garantifel och konstruktionsbrister i fordon m m  
 Banverket: Fel i anläggningen, signaler och växlar mm

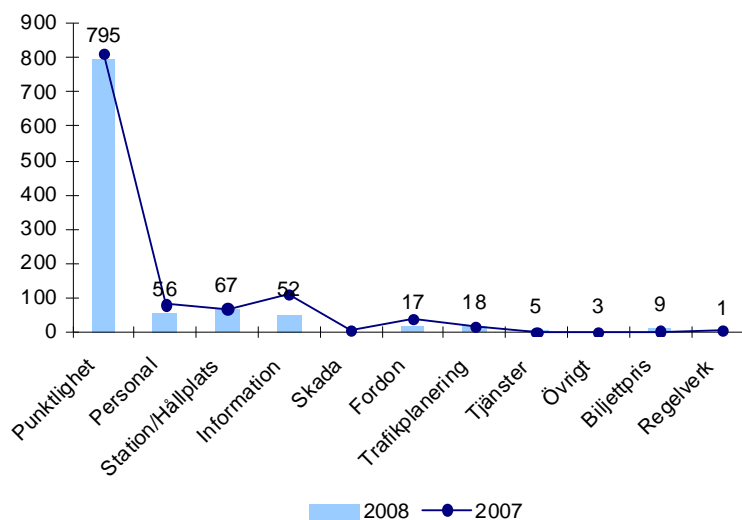
### 3.4 Punktligheten i pendeltågstrafiken

Diagrammet visar punktlighet mätt som genomsnittlig punktlighet mellan ankomst- och avgångstider vid 35 mätpunkter. En avgång räknas som punktlig om den är < 3 minuter försenad. Punktligheten i högtrafik redovisas fr.om. juli 2006.



### 3.5 Kundensynpunkter på pendeltågstrafiken

Diagrammet nedan visar antalet kundsynpunkter på pendeltågstrafiken som inkommit till SLs kundtjänst under april.



## 4 Buss

### 4.1 Orsaker till avvikelser

Under april månad utförde Busslink 99,63 % av trafiken (99,68 % under mars) och det totala antalet inställda avgångar var 1 498 st (1 262 st under mars).

Antalet inställda avgångar har framför allt ökat i Söderort och Innerstaden, men även Solna/Sundbyberg hade fler inställda avgångar än i jämfört med föregående månad. Den främsta orsaken till inställd trafik i Innerstaden är fordonsrelaterade fel, främst kopplade till stomlinjernas ledbussar. Biogasrelaterade fel minskar för tredje månaden i rad. Yttre omständigheter har ökat som felorsak på grund av minskad framkomlighet. Detta beror dels på trafikköer i kombination med vägarbeten, men också på den trafikolycka som inträffade den 25 april då en långtradare körde in i ett broräcke. De inställda avgångar pga yttre omständigheter ökade från 100 i mars till 244 i april.

I Söderort står fordonsfelen för hela försämringen av levererad kvalitet, värvärmen har skapat överhettning av bussarnas kylsystem.

I Solna/Sundbyberg är fordonssituationen fortsatt ansträngd. Den upprustning av bussar som beräknats vara klar i april har ännu inte slutförts.

Swebus utförde 99,81 % av trafiken i april. (99,79 % under mars) Det totala antalet inställda avgångar var 576 st (601 under mars).

Nacka/Värmdö har marginellt förbättrat sitt resultat jämfört med mars men levererar endast 99,63 % av beställd produktion vilket motsvarar 227 inställda avgångar. Bromma har levererat 99,79 % av trafiken vilket motsvarar 68 inställda avgångar, en förbättring jämfört med mars månad.

### Åtgärder

#### *Busslink*

Busslink driver förbättringsprojekt med Volvo när det gäller biogasfordonen för att öka tillgängligheten.

Åtgärder pågår i Söderort och Innerstaden för att undvika överhettning.

Solna/Sundbyberg arbetar vidare med rutiner kring fordonsutsättning, detta har ännu inte gett resultat. Upprustningen av gamla fordon skulle ha varit slutförd i april men är försenad.

#### *Swebus*

En åtgärdsplan avseende Nacka/Värmdö överlämnades till SL i april där man beskriver planerade förändringar. Bland annat genomför området en omorganisation av verkstaden för att uppnå högre fordonstillgänglighet. Analyser av de bussar som anskaffades inför trängselskatteförsöket visar

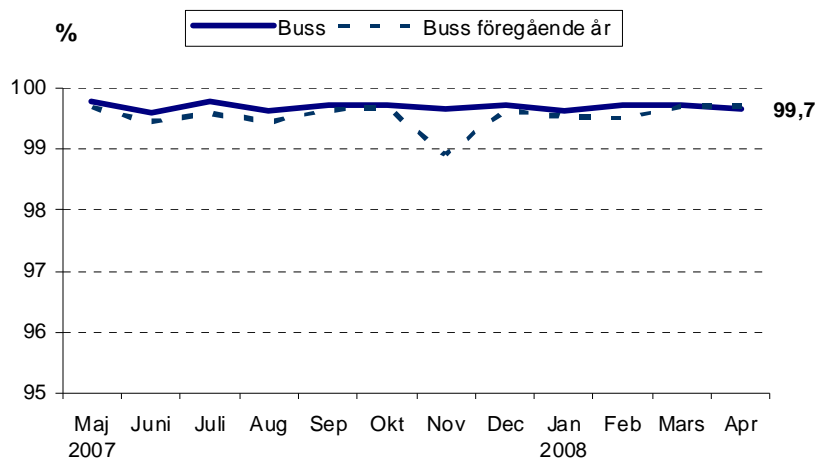


att ca 90 % av fordonen har anmärkningar varav hälften är konstruktionsfel. Kortsiktigt lånar man in fordon från andra delar av Swebus verksamhet för att minska belastningen.

Det har tagit för lång tid utan förbättringar. SL trycker på för att åtgärderna ska ge resultat.

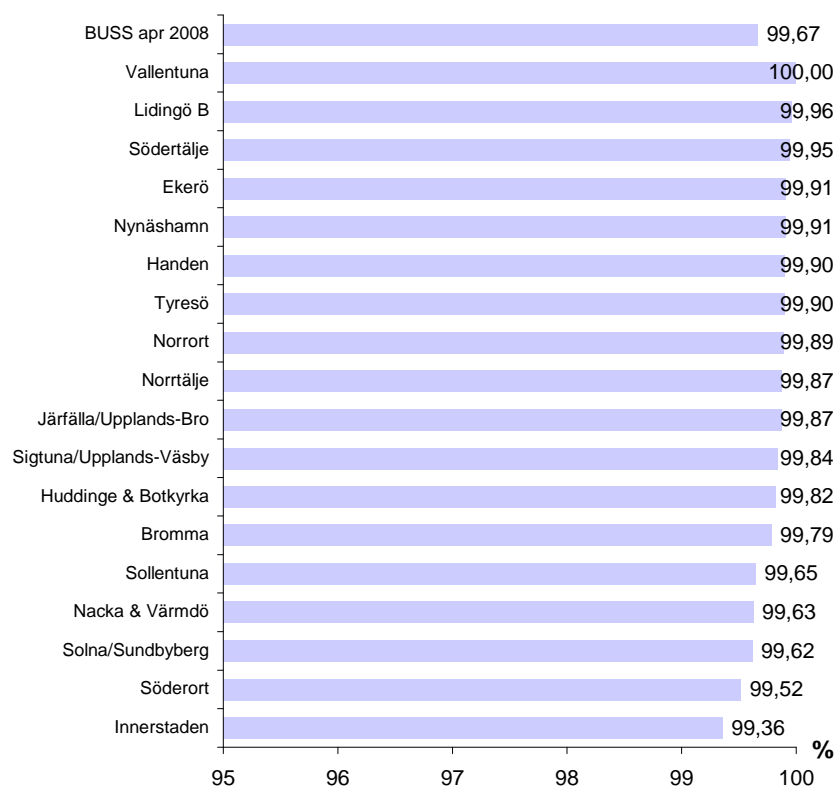
## 4.2 Utförd trafik

Diagrammet nedan visar andel utförda avgångar i procent.



**Mål 2008: 99,8%**

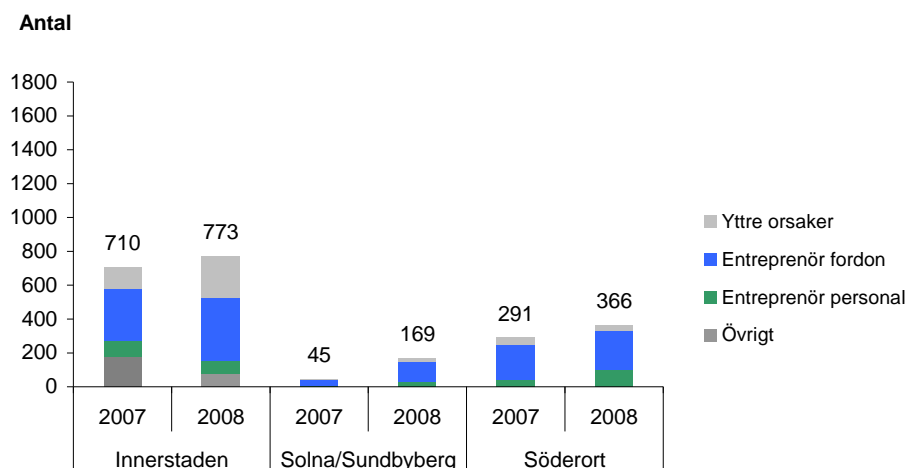
## 4.3 Utförd trafik per avtalsområde april 2008





#### 4.4 Orsaker till inställda avgångar april 2008

Diagrammen nedan visar orsaksfördelning för de *tre bussavtalsområden* som har högst andel inställda avgångar under april.



##### Förklaring till orsaksfördelning

Yttre orsaker: Extrem väderlek mm

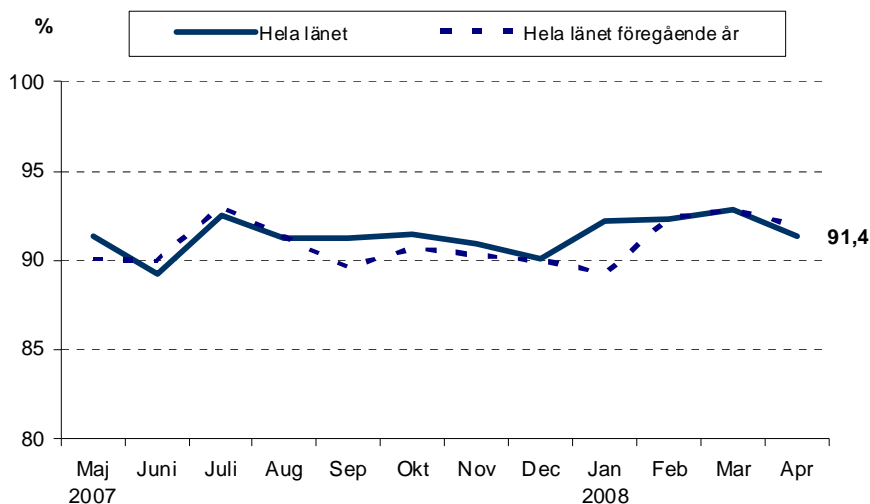
Entreprenör fordon: Fel på fordon, vagnbrist mm

Entreprenör personal: Personalbrist, försovning, sjukfrånvaro mm

Övrigt: Ersättningstrafik för pendeltåg, problem med biogas mm

#### 4.5 Punktligheten i busstrafiken

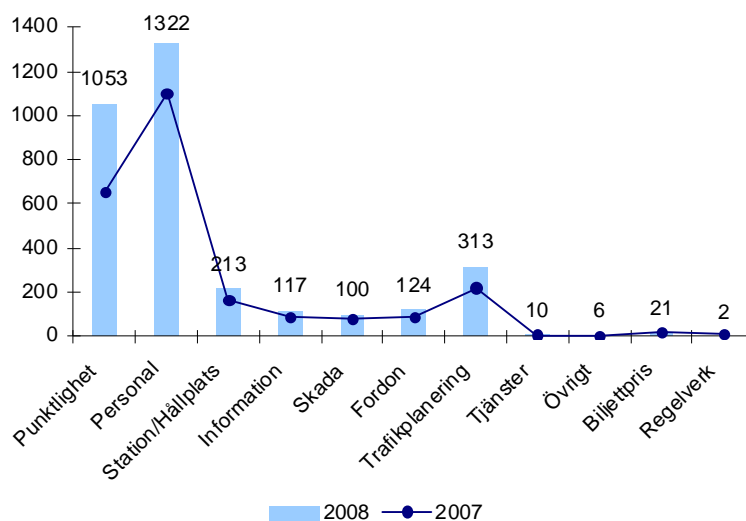
Diagrammet nedan visar andelen avgångar som avgått i tid. En avgång räknas som opunktlig om den avgått mer än 3 minuter sent eller mer än 1 minut tidigt.



**Mål 2008: 93%**

#### 4.6 Kundensynpunkter på busstrafiken

Diagrammen nedan visar antalet kundsynpunkter på busstrafiken som inkommit till SLs kundtjänst under april.



## 5 Lokalbanor

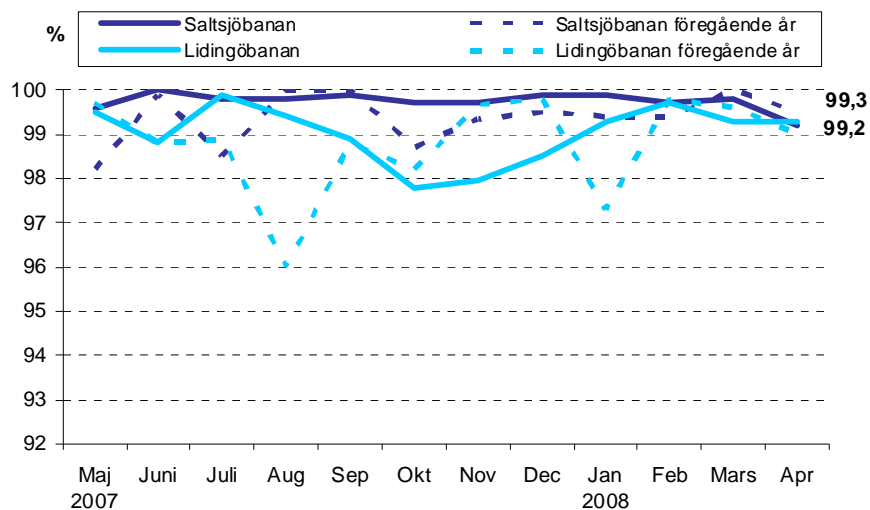
### 5.1 Orsaker till avvikelser

April månad har fungerat relativt störningsfritt. Andelen utförda avgångar i procent ligger på mellan 99,2 (Saltsjöbanan) till 99,5 (Tvärbanan). Saltsjöbanan, som hade flest inställda avgångar under månaden, (totalt 48 st) drabbades av strömförsörjningsproblem samt en säkerhetsrelaterad händelse.

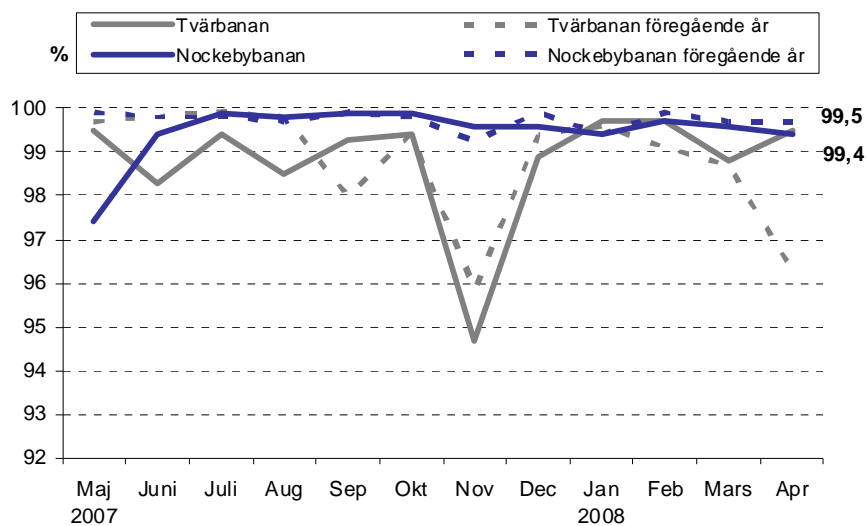
April månad har haft mycket få störningar på Roslagsbanan. Ett undantag är den 15/4 då delar av banan drabbades av isbark på kontaktledningen under den tidiga morgonrusningen med inställda avgångar och förseningar som följd. Problemet minskade i takt med att temperaturen steg.

## 5.2 Utförd trafik

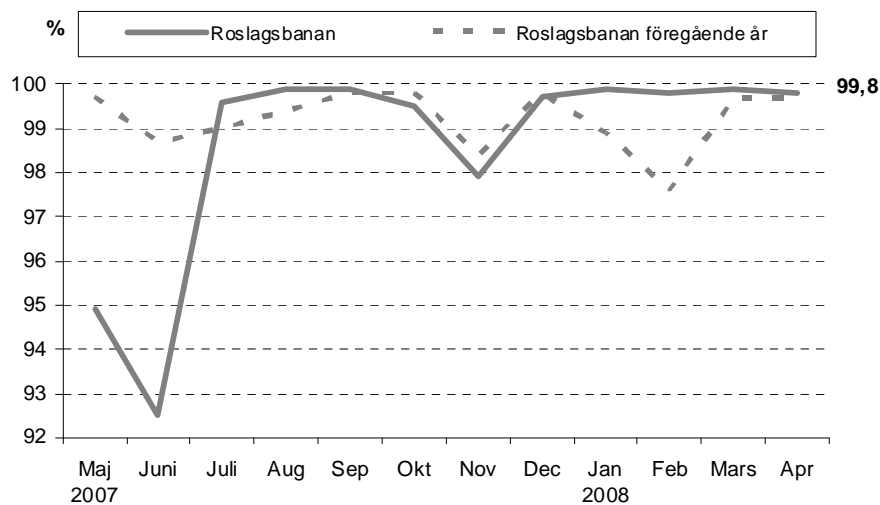
Diagrammet nedan visar andel utförda avgångar i procent för Saltsjöbanan och Lidingöbanan.



Diagrammet nedan visar andel utförda avgångar i procent för Tvärbanan och Nockebybanan.

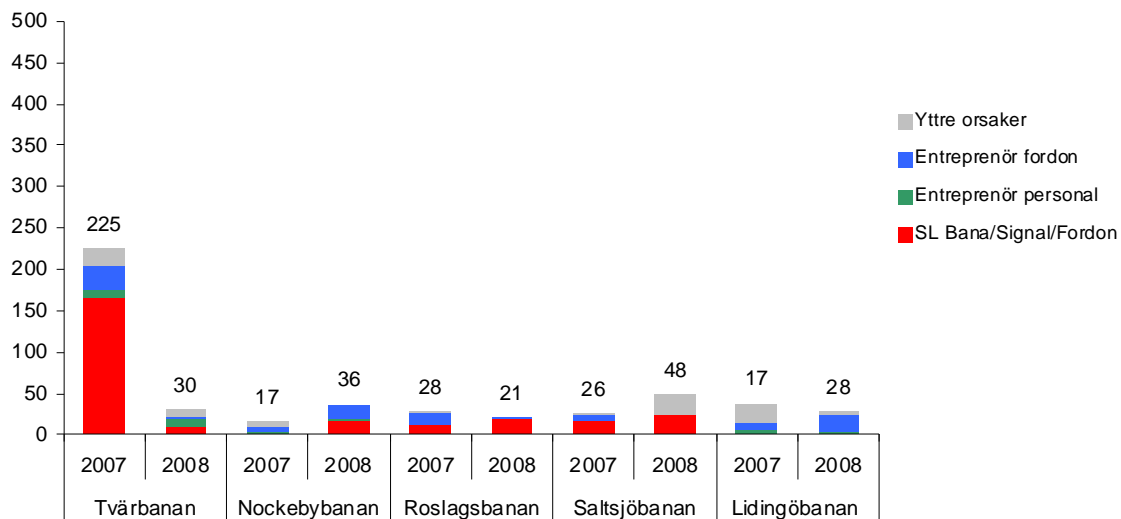


Diagrammet nedan visar andel utförda avgångar i procent för Roslagsbanan.



**Mål 2008: 99,7% (lokalbanor totalt)**

### 5.3 Orsaker till inställda avgångar april 2008



#### Förklaring till orsaksfördelning

Yttre orsaker: Polisingripande, beträdande på spårområde mm

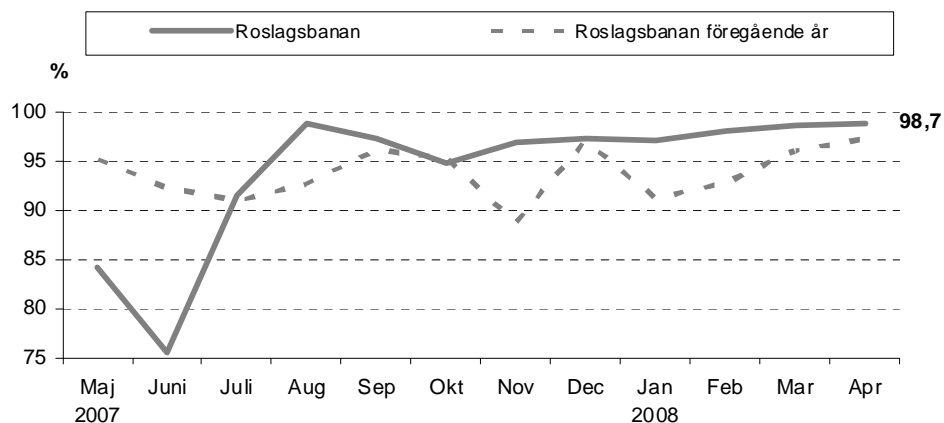
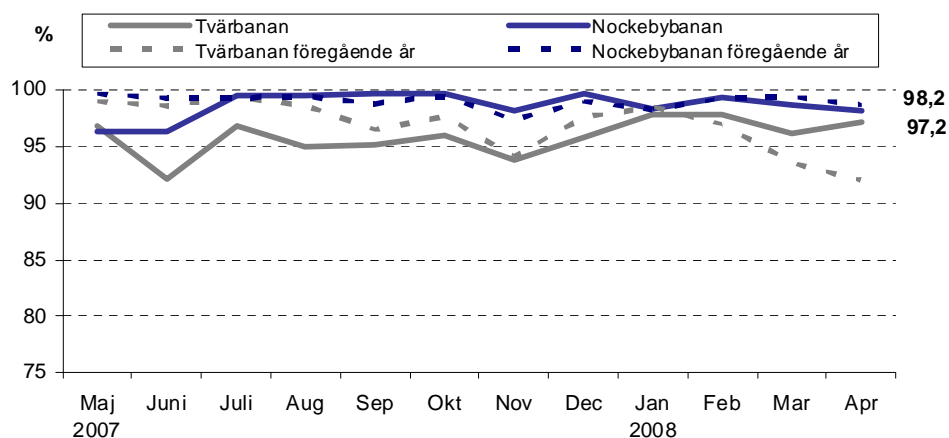
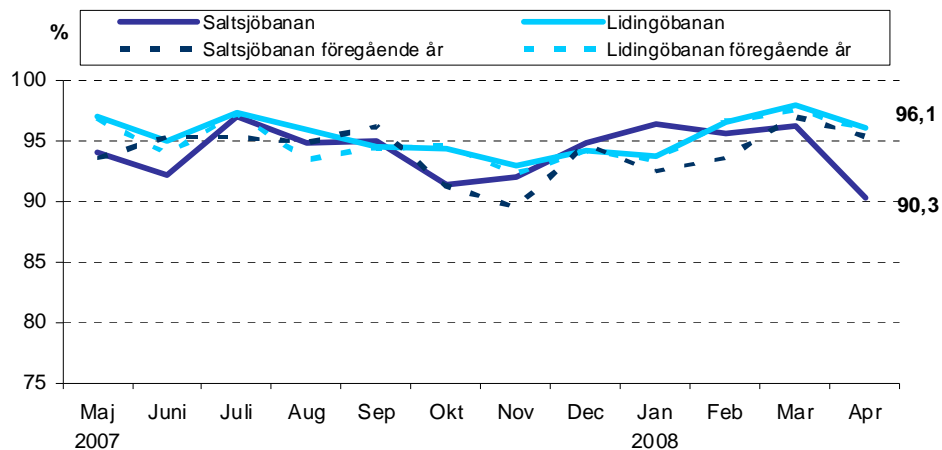
Entreprenör fordon: Fel kopplade till löpande underhåll mm

Entreprenör personal: Personalbrist, bristande trafikledning mm

SL Bana/Signal/Fordon: Fel i den fasta anläggningen, garantifel och konstruktionsbrister

## 5.4 Punktligheten för lokalbanorna

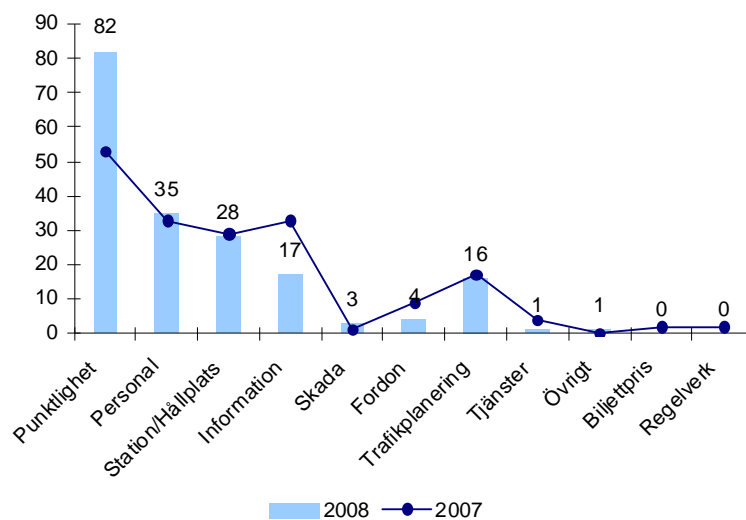
Diagrammen nedan visar andelen avgångar som avgått i tid. En avgång räknas som opunktlig om den avgått mer än 3 minuter sent eller 1 minut tidigt.



**Mål 2008: 97 % (lokalbanor totalt)**

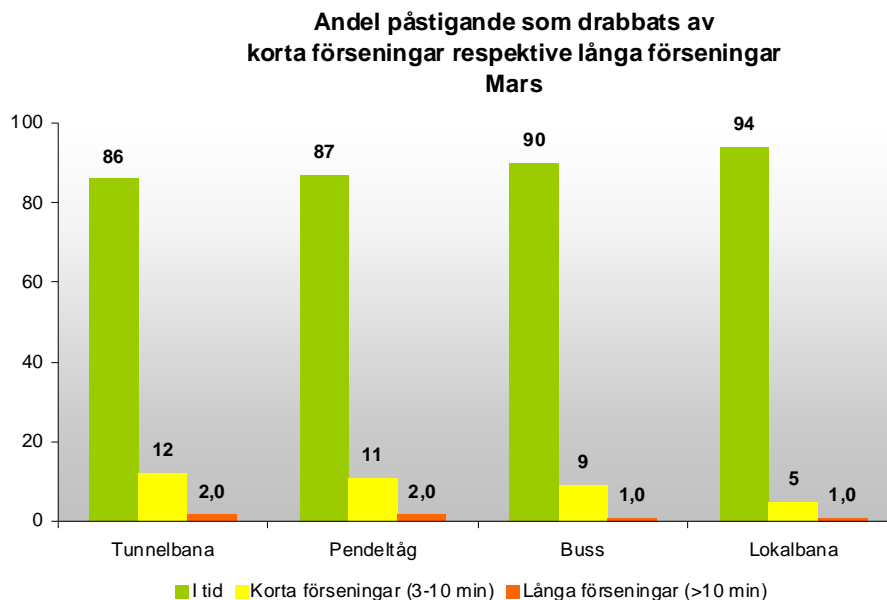
## 5.5 Kundensynpunkter på lokalbanorna

Diagrammen nedan visar antalet kundsynpunkter på lokalbanorna som inkommit till SLs kundtjänst under april.

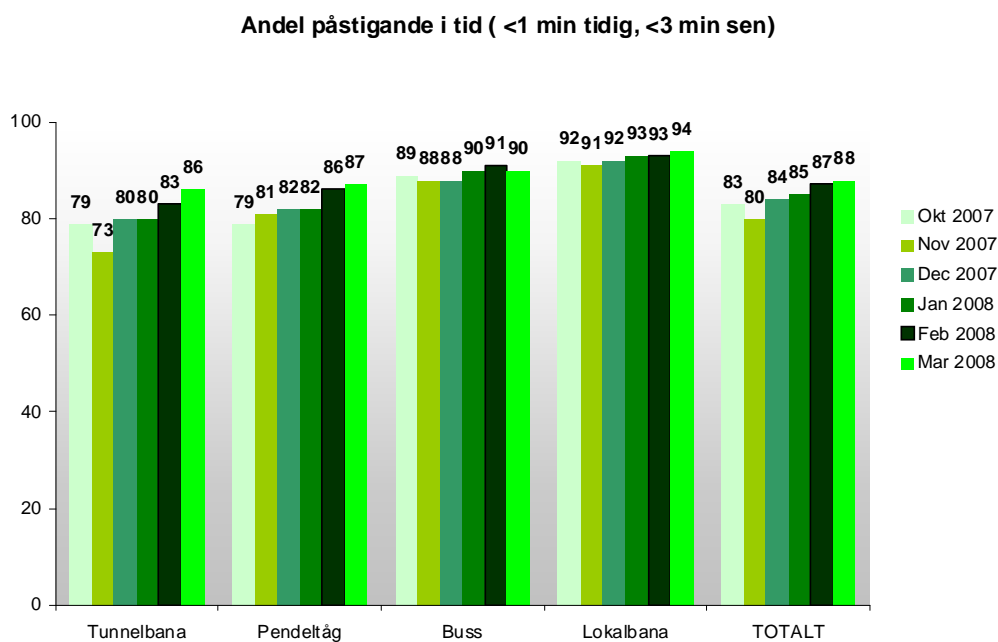




## 6 Andel kunder i tid

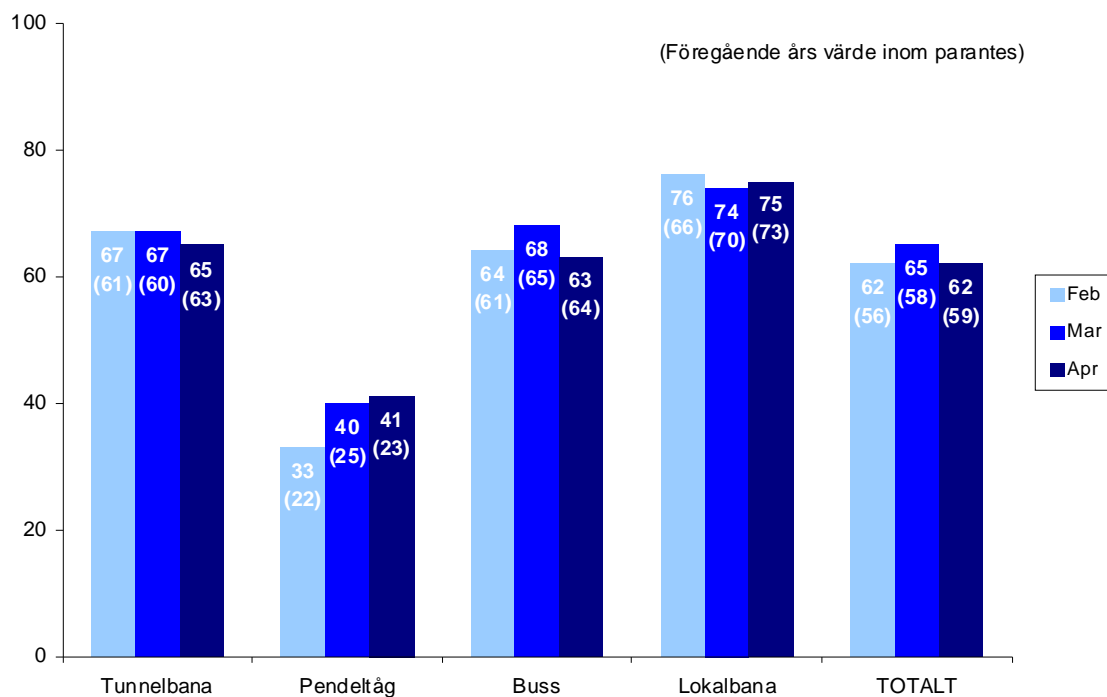


Diagrammet ovan visar andel påstigande (%) under mars som rest med fordon som avgått i tid och andel påstigande som påverkats av förseningar, uppdelat i korta (3-10 min) och långa (>10 minuter) förseningar. Det undre diagrammet visar utvecklingen för andel påstigande i tid per månad för de olika trafikslagen. *Andel kunder i tid redovisas än så länge med 1 månads eftersläpning.*



## 7 Upplevd kvalitet; punktlighet

Diagrammet nedan visar hur SLs resenärer enligt SLs kundundersökning upplever punktligheten i SL-trafiken, d.v.s. hur många som är nöjda med tidhållningen.



## 8 Varifrån kommer alla siffror?

Månadsvärden i denna rapport sammanställs av SL Kontrakt.

Grunddata för de mätningar som redovisas hämtas in dels från entreprenörernas avvikelse rapporter och dels från ATR-systemet. ATR står för "Automatisk Trafik Räkning" och finns installerat i ca 10 % av de fordon i SL-trafiken som mäts via detta system.

Upplevd kvalitet får man från SLs återkommande månadsundersökning och kundsynpunkterna från SLs kundtjänst.

### Tunnelbanan

För ej utförd trafik i tunnelbanan räknas varje passage av T-centralen som en avgång. Inställda avgångar mellan perifera stationer räknas inte. Ej utförd trafik redovisas för tunnelbanan delvis som "Stopp i trafiken". Anledningen är att alla tåg på linjen påverkas vid stora trafikstörningar och det är då svårt att härleda vilka tåg det är som faktiskt blir inställda.

Punktligheten på den Gröna linjen mäts manuellt, på Blå linjen och Röda linjen mäts punktligheten via signalsystemet. Mätningen sker vid 14 mätstationer i tunnelbanenätet, vilka täcker infart och utfart vid innerstadssnitten.

### Pendeltågen

För ej utförd trafik i pendeltågstrafiken räknas start och slut vid Centralstationen som ny avgång. Även sträckan Nynäshamn-Västerhaninge räknas som en avgång. Ej utförd trafik redovisas för pendeltågstrafiken som "inställda avgångar".

Punktligheten hämtas från Banverkets trafikledningssystem.

### Buss

Ej utförd trafik i busstrafiken innebär att bussen ej trafikerat hela eller delar av en avgångs linjesträcka och redovisas som "inställda avgångar"

Punktligheten mäts med ATR.

### Lokalbanorna

Ej utförd trafik för lokalbanorna innebär att tåget ej trafikerat hela eller delar av en avgångs linjesträcka och redovisas som "inställda avgångar".

Punktligheten mäts på Nockebybanan, Tvärbanan och Lidingöbanan med ATR. På Roslagsbanan och Saltsjöbanan mäts punktligheten med hjälp av trafikledningssystemet.

## Kundförseningar

Från och med januari 2008 redovisas Kundförseningar per trafikslag i "Punktlighetsrapport till styrelsen".

Måttet består av 3 faktorer och tar hänsyn till hur många resenärer som drabbas av en försening.

*Sena avgångar:* Fordonets försening vid avgång från en mät hållplats multipliceras med antalet påstigande vid mät hållplatsen.

*Inställda avgångar/Tidiga avgångar:* De påstigande får vänta till nästa avgång, väntetiden = förseningen. Det uppmätta genomsnittliga antalet påstigande på avgången används. Hänsyn tas till stopp i trafiken.

Det övre diagrammet på sidan 24 visar andel påstigande (%) under februari som rest med fordon som avgått i tid och andel påstigande som påverkats av förseningar, uppdelat i korta (3-10 min) och långa (>10 minuter) förseningar.

Det undre diagrammet visar utvecklingen för andel påstigande i tid per månad för de olika trafikslagen.

Resultaten är idag inte helt jämförbara mellan olika trafikslag då data på olika nivåer används för de olika trafikslagen. I takt med utveckling av mer sofistikerade mätsystem kommer jämförbarheten att öka. Ett exempel är korta förseningar på tunnelbanan där beräkningen i nuläget inte tar hänsyn till turtätheten, dvs om det kommit ett nytt tåg på samma sträcka.

Rapporteringen kommer att vidareutvecklas stegvis.

Än så länge redovisas statistiken med 1 månads eftersläpning.

## 9 Uppföljning av åtgärder

Trafikslag	Åtgärd	Ansvarig	Status	Resultat förväntas
Tunnelbana	Förbättringar i kvaliteten av produktion av underhåll, planering, utförande och kontroll.	Veolia	Pågår, började ge resultat.	Under våren 2008
Tunnelbana	Förbättrad punktlighet på Gröna linjen	Veolia/SL	Pågår, börjar ge resultat	Under våren 2008
Pendeltåg	Handlingsprogram för att minska förarbristen	Stockholmståg	Pågår	2008
Pendeltåg	Handlingsprogram för fordonsunderhåll	Stockholmståg	Pågår	Gradvis
Pendeltåg	Åtgärdsprogram för förbättrad punktlighet	Stockholmståg	Pågår	Gradvis
Pendeltåg	Åtgärdsprogram för förbättrad trafikinformation till resenär	Stockholmståg	Pågår	Gradvis
Pendeltåg	Störningshanteringsplan	Stockholmståg	Pågår	Gradvis
Buss	Förstärkta verkstadsresurser Sigtuna/UpplandsVäsby	Swebus	Pågår	April
Buss	Åtgärdsplan för fordonsunderhåll Nacka/Värmdö	Swebus	Klar vecka 17	Gradvis
Buss	Komma tillrätta med fordonsunderhåll Innerstaden Solna/Sundbyberg, Sollentuna	Busslink	Pågår	Gradvis
Buss	Samverkan mot vandalisering och stenkastning	Busslink Swebus	Pågår	Gradvis