



# Punktlighet i SL-trafiken

Månadsrapport för oktober 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 .....	8
3	Pendeltåg.....	9
3.1	Orsaker till avvikelser .....	9
3.2	Utförd trafik.....	10
3.3	Orsaker till inställda avgångar i pendeltågstrafiken .....	10
3.4	Punktligheten i pendeltågstrafiken.....	11
3.5	Kundsynpunkter på pendeltågstrafiken .....	11
4	Buss.....	12
4.1	Orsaker till avvikelser .....	12
4.2	Utförd trafik.....	13
4.3	Utförd trafik per avtalsområde .....	13
4.4	Orsaker till inställda avgångar .....	14
4.5	Punktligheten i busstrafiken.....	15
4.6	Kundsynpunkter på busstrafiken .....	15
5	Lokalbanor .....	16
5.1	Orsaker till avvikelser .....	16
5.2	Utförd trafik.....	17
5.3	Orsaker till inställda avgångar .....	18
5.4	Punktligheten för lokalbanorna .....	19
5.5	Kundsynpunkter på lokalbanorna .....	20
6	Andel kunder i tid .....	21
7	Upplevd kvalitet; punktlighet .....	23
8	Varifrån kommer alla siffror?.....	24
9	Uppföljning av åtgärder.....	25
	Bilaga 1 Verksamhetstal.....	26

## 1 Sammanfattning

Samtliga trafikslag har hittills under året levererat en relativt stabil trafik med acceptabelt antal utförda avgångar. Antalet stopp i trafiken och inställda avgångar har sammanslaget varit lägre än tidigare år men de stopp som ändå inträffat beror till stor del på fordonsrelaterade problem. Stora förbättringar i punktligheten har skett för spårtrafiken under året, för buss är resultaten i stort sett som tidigare år.

För tunnelbanan har både andelen utförda avgångar och punktligheten minskat på grund av bl a hösthalka. Antalet utslagna vagnar på grund av hjulplattor har hittills hållits på en låg nivå. Trafiken drabbades av en del spårbedrädanden och framförhopp, antalet stopp i trafiken fortsätter dock att ligga på en låg nivå. Problem med produktion av fordonsunderhåll på Röd linje har minskat något. Under september och oktober har ett antal förebyggande åtgärder för att begränsa problemen med halt spår genomförts och dessa har gett mycket positivt resultat.

Punktligheten och andelen utförda avgångar för pendeltågen minskade avsevärt under oktober. Signalfel, kontaktledningsfel samt en urspärning av ett X2000-tåg har drabbat trafiken under månaden. Hösthalka och hastighetsnedsättningen vid Gröndalsviken på Nynäsbanan har också bidragit till en lägre punktlighet.

Andelen utförd trafik för buss har varit stabil på totalnivå och punktligheten har ökat något. Entreprenörernas fokus på underhållsåtgärder har förbättrat resultatet för flera av avtalsområdena. För trafiken i Nacka/Värmdö har andelen utförd trafik ökat markant under de två senaste månaderna.

Hösthalka har påverkat punktligheten negativt även för lokalbanorna. Antalet utslagna vagnar på grund av hjulplattor har även här hållits på en låg nivå. Vagnläget på Tvärbanan och Nockebybanan är fortsatt ansträngt på grund av leveransförsening av de nya vagnarna. Även under oktober har punktligheten på Roslagsbanan påverkats negativt på grund av det pågående banarbetet.

## 2 Tunnelbanan

### Orsaker till avvikelser

Andelen utförda avgångar har minskat i oktober jämfört med september. Försämringen beror till störst del på yttre omständigheter. Hösthalka och åtgärder som vidtagits i samband med detta (t ex sänkta hastigheter) har påverkat trafiken negativt. På Grön linje har ett antal avgångar dragits in i rusningstid för att tågen inte ska komma i vägen för varandra. Antalet utslagna vagnar på grund av sk hjulplattor har hållits på en låg och god nivå. Problemen med produktion av fordonsunderhåll har minskat. De kvarvarande problemen återfinns främst på Röd linje, i Nybodadepån.

Antalet stopp i trafiken fortsätter att ligga på en låg nivå jämfört med tidigare år. Trafiken i oktober drabbades av spårbedrädanden och framförhopp. Påverkan på trafiken vid just framförhopp blir oftast omfattande. Den 3 oktober slocknade tavlan i trafikledningscentralen vid Gullmarsplan vilket stoppade trafiken på Grön linjen i ca 1½ timme under rusningstid.

Punktligheten sjönk ytterligare i oktober jämfört med föregående månad. Försämringen var väntad med tanke på hösthalkan. Trots detta så var punktligheten för månaden högre jämfört med samma period föregående år.

### Åtgärder

Resenärerna har löpande informerats om hösthalkan och hastighetsnedsättningar. De största problemen med hösthalka har troligtvis passerat för i år.

Ett antal framförhopp under månaden har resulterat i att både SL och Veolia följer upp hur polis och räddningstjänst agerar vid dessa händelser.

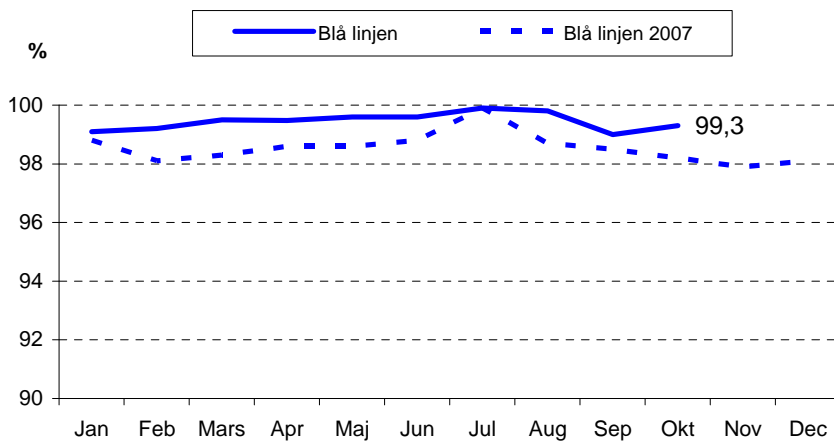
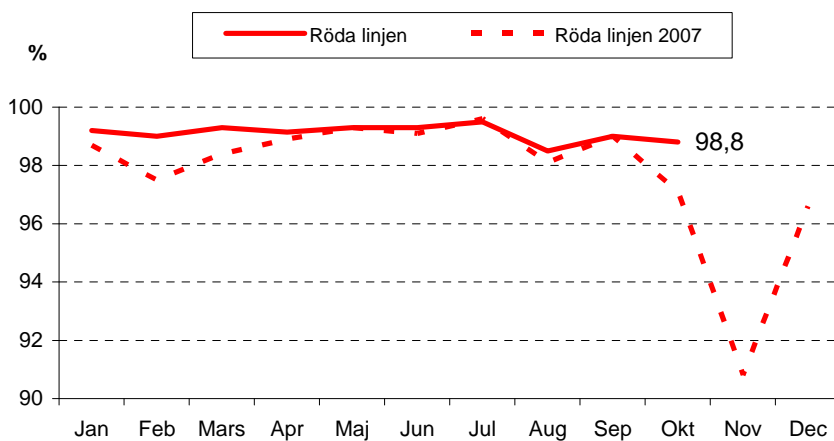
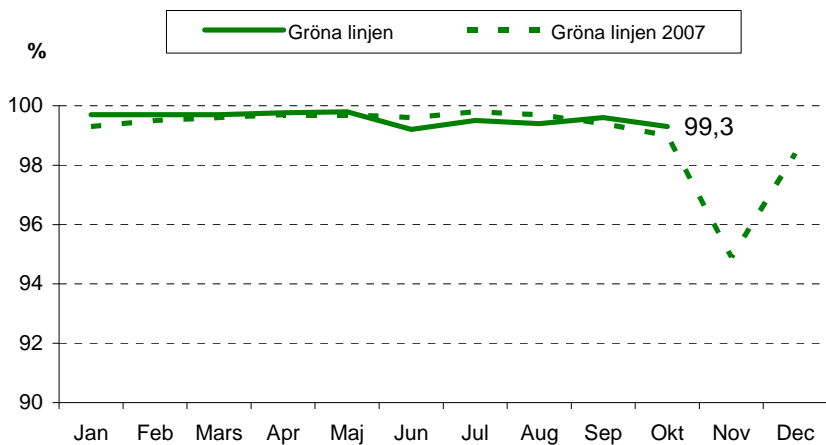
Stopp i trafiken relaterade till fordonsfel beror till stor del på koppelplansbrytare på C20, dessa vagnar genomgår för närvarande en revision och arbetet beräknas vara klart till årsskiftet.

Genom förarutbildning har andelen utförd trafik med Cx-vagnar kunnat öka, denna utbildningsinsats fortsätter.

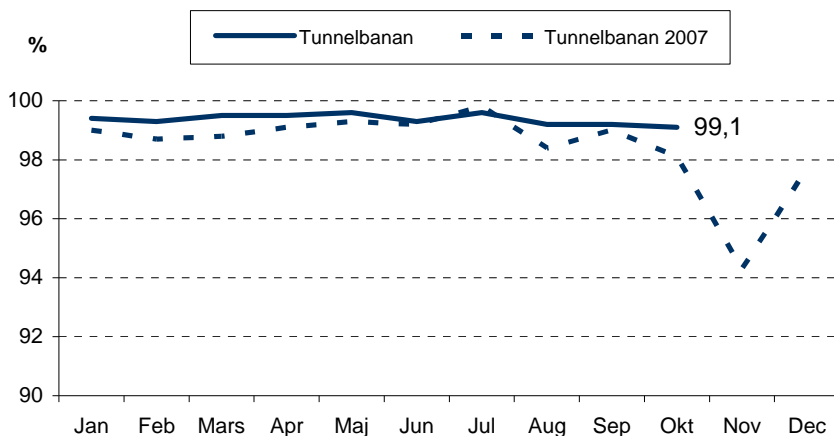
SL och entreprenören har under september och oktober genomfört ett antal förebyggande åtgärder för att begränsa problemen med halt spår. Dessa åtgärder har gett mycket positivt resultat.

### Utförd trafik

Diagrammen visar andel utförda avgångar per tunnelbanelinje.



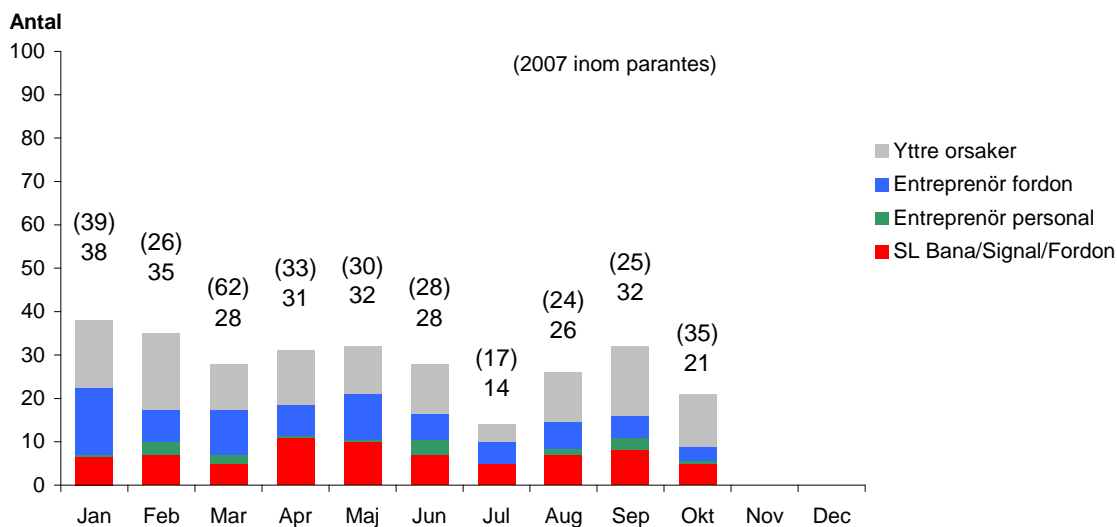
Diagrammet visar andel utförda avgångar för tunnelbanan totalt.



Mål 2008: 99,5 % (Tunnelbanan totalt)

## Orsaker till stopp i tunnelbanetrafiken

Definition på stopp: Mer än 10 minuters försening.



Förklaring till orsaksfördelning:

Yttre orsaker: Polisingripanden, beträdande på spår område, vandalism mm

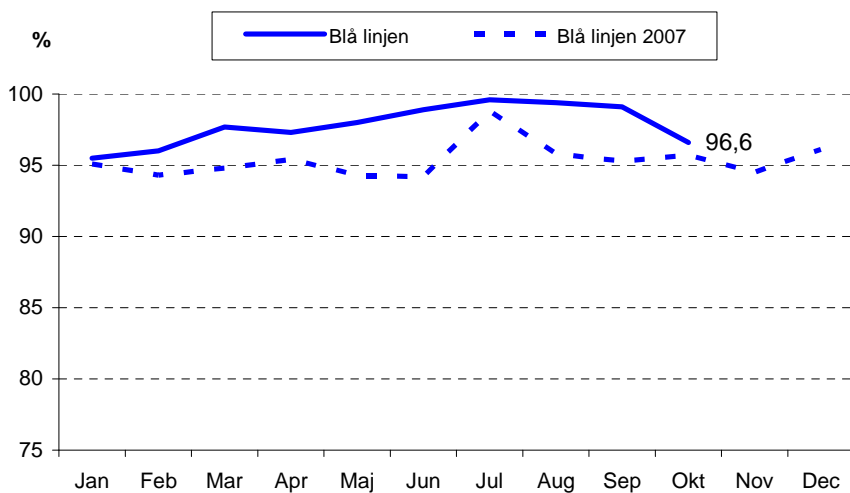
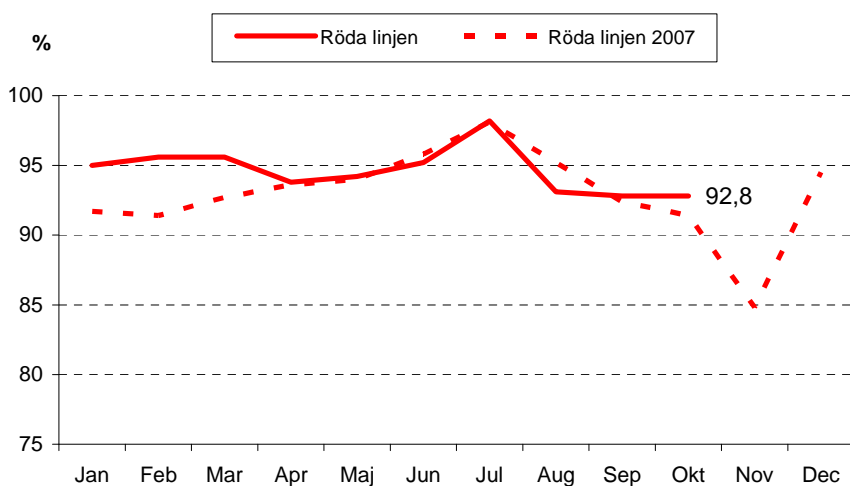
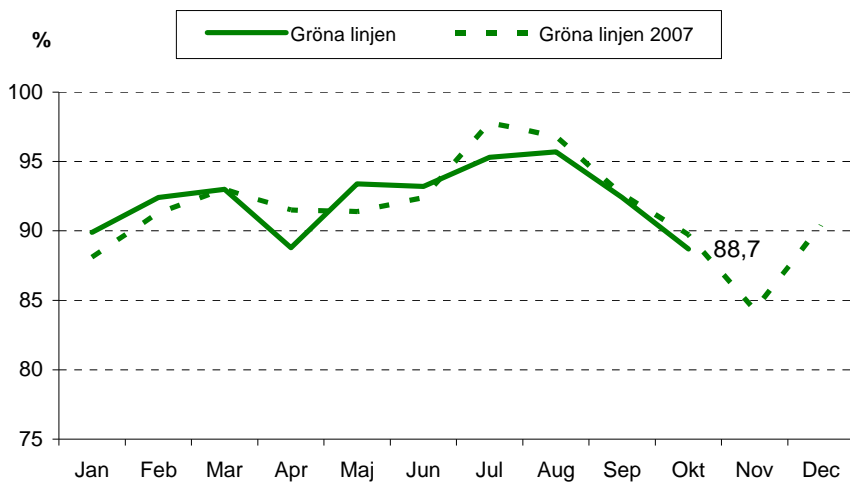
Entreprenör fordon: Fel kopplade till löpande underhåll mm

Entreprenör personal: Handhavandefel mm

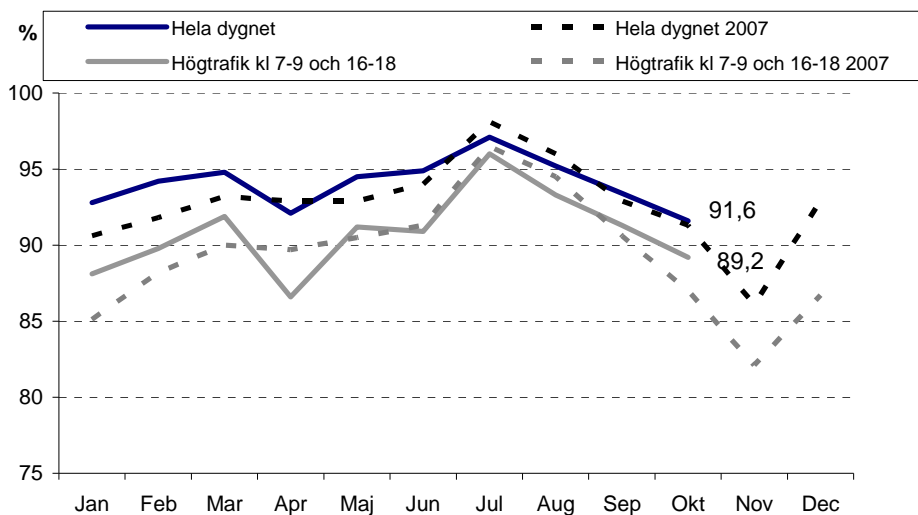
SL Bana/Signal/Fordon: Fel i den fasta anläggningen.

## Punktligheten i tunnelbanetrafiken

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.



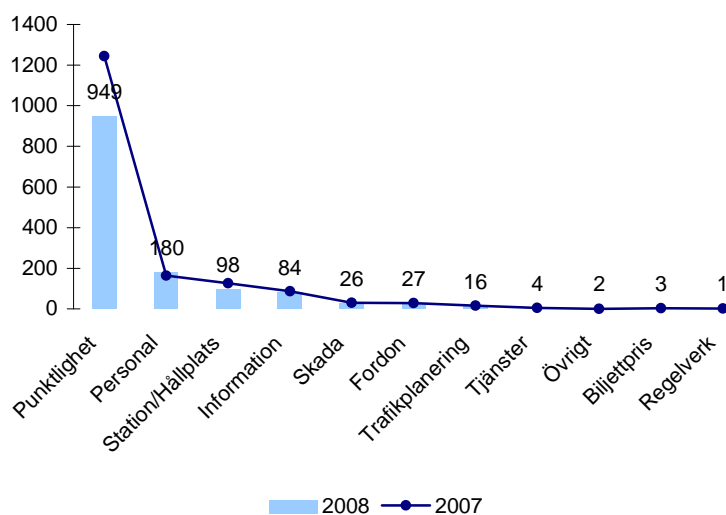
Diagrammet nedan visar punktligheten i tunnelbanan uppdelat på olika tidsperioder.



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

### Kundsynpunkter på tunnelbanetraffiken

Diagrammen nedan visar antalet kundsynpunkter på tunnelbanan som inkommit till SL Kundtjänst under månaden.





---

## 3 Pendeltåg

### Orsaker till avvikelser

Utförda avgångar har minskat i oktober, jämfört med september. Flertalet kontaktledningsfel och omfattande signalfel drabbade båda linjerna. Den 19 oktober spårade ett X2000 tåg ur vid Tegelbacken och orsakade ett stort antal inställda pendeltåg mellan Stockholm C och Stockholms Södra.

Punktligheten i oktober har varit låg jämfört med samma månad föregående år, till stor del beroende på problem med infrastrukturen. Ett signalfel vid Karlberg på morgonen den 28e oktober ledde till stora störningar hela dagen. Även hösthalka och hastighetsnedsättningen vid Gröndalsviken på Nynäsbanan har bidragit till en lägre punktlighet. Hastighetsnedsättningen (beroende på X60s mjukvara för hjuldiameterkontroll) upphävdes den 21 oktober. Nynäsbanan förstärktes med busstrafik under hela oktober.

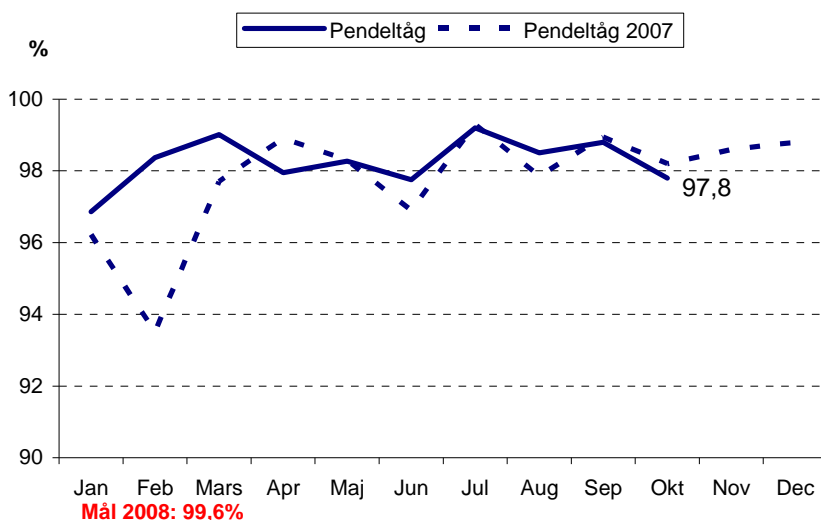
### Åtgärder

Banverket har inlett en utredning för att komma till rätta med signalfelet vid Karlberg. Ett test kommer att genomföras i början av november för att försäkra sig om att man har hittat felet.

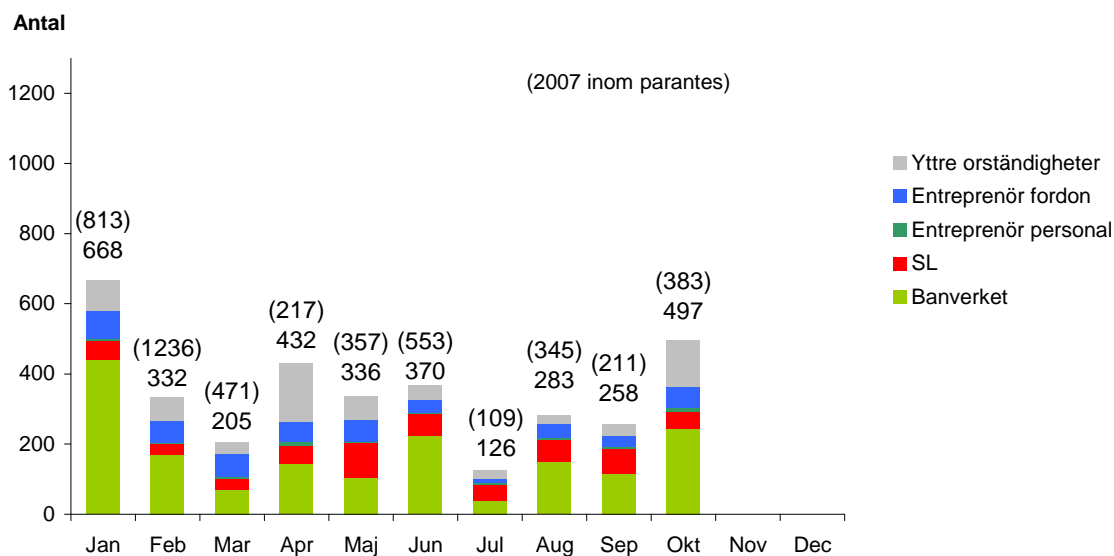
Stockholmståg kör försiktigt med fordonen under hösthalkan, inget större antal fordonsskador (sk hjulplattor) har uppstått.

## Utförd trafik

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



## Orsaker till inställda avgångar i pendeltågstrafiken

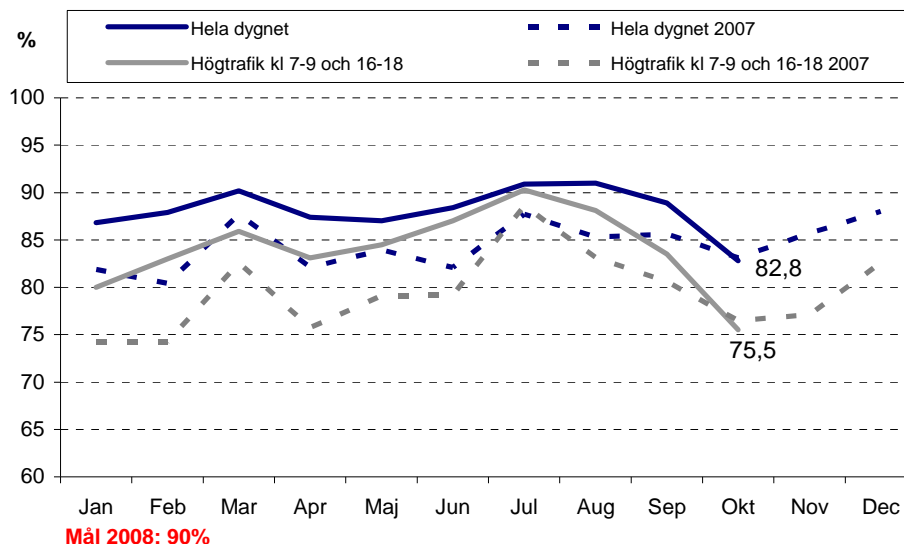


### Förklaring till orsaksfördelning

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

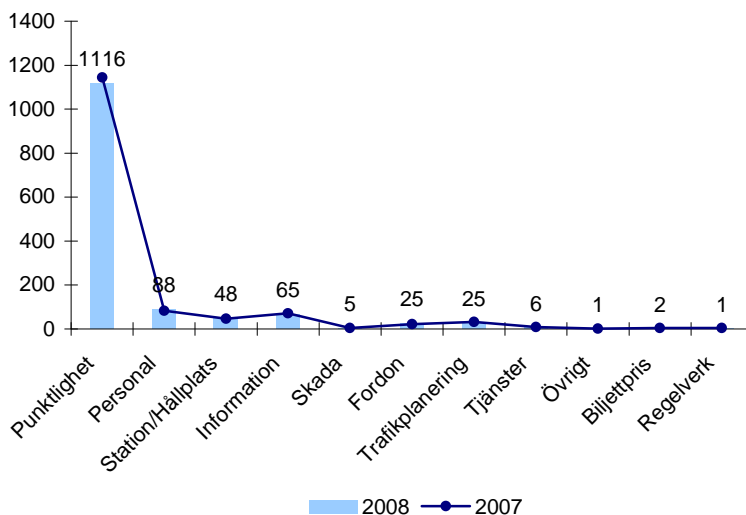
## Punktligheten i pendeltågstrafiken

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.



## Kundsynpunkter på pendeltågstrafiken

Diagrammet nedan visar antalet kundsynpunkter på pendeltågstrafiken som inkommit till SL Kundtjänst under månaden.



## 4 Buss

### Orsaker till avvikelser

#### *Swebus*

Totalt sett har Swebus uppnått en hög andel utförd trafik under oktober månad.

I Bromma har Swebus anlitat en extern verkstad för att komma till rätta med fordonsproblemen. T ex problem med dörrautomatik har åtgärdats. Antalet inställda avgångar har minskat kraftigt.

För trafiken i Nacka/Värmdö har andelen utförd trafik ökat markant under de två senaste månaderna, mycket på grund av åtgärder på både personal- och fordonssidan.

Förbättrade rutiner i Järfälla/Upplands Bro avseende fordonsservice har bidragit till att trafikleveransen visar på en fortsatt positiv trend.

#### *Busslink*

I Nynäshamn har en förbättring avseende andelen utförd trafik uppvisats, jämfört med de senaste månaderna. Busslink har fokuserat på löpande reparationer och åtgärden har gett resultat.

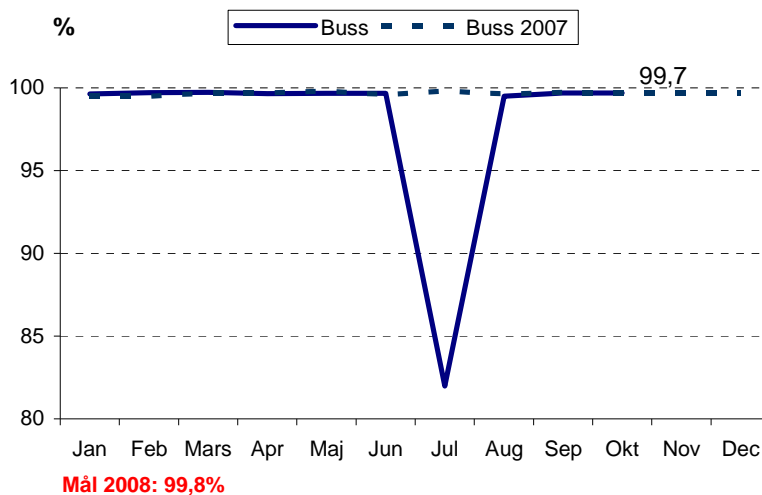
Biltrafiken på Lidingöbron har ökat kraftigt och trängseln påverkar punktligheten negativt för busstrafiken i området.

I Söderort har fordonsrelaterade störningar varit ett problem under längre tid och Busslink har svårt att hålla jämna steg med underhållsbehovet. Antalet fel vagnstyp har dock minskat under oktober och enligt Busslink är det ett resultat av verkstadens fokusering på problembussar.

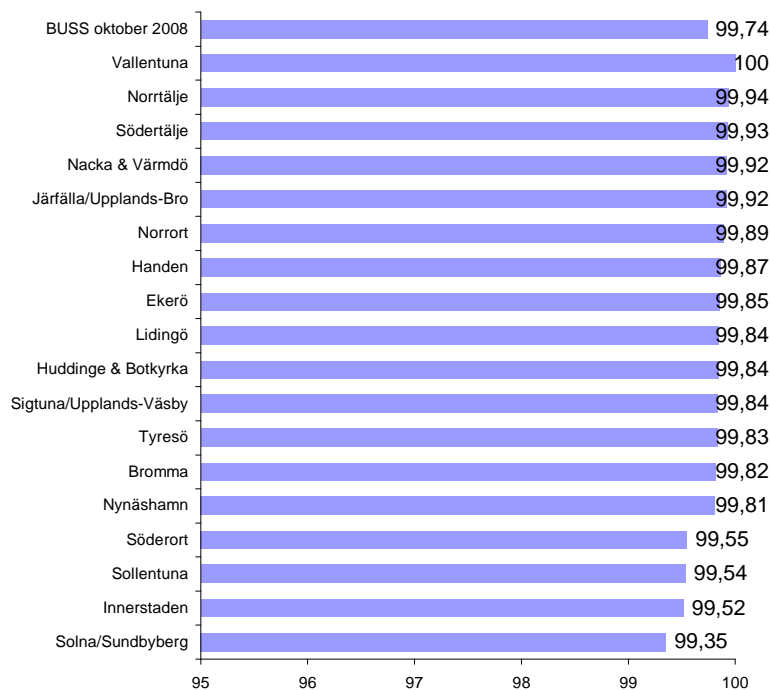
Arbetet med att komma tillrätta med eftersläpande underhåll fortsätter i Solna/Sundbyberg och Sollentuna. Nylevererade bussar har "barnsjukdomar" och arbete pågår med att säkra driften. Busslink arbetar vidare med en handlingsplan för att säkerställa tillgängligheten.

## Utförd trafik

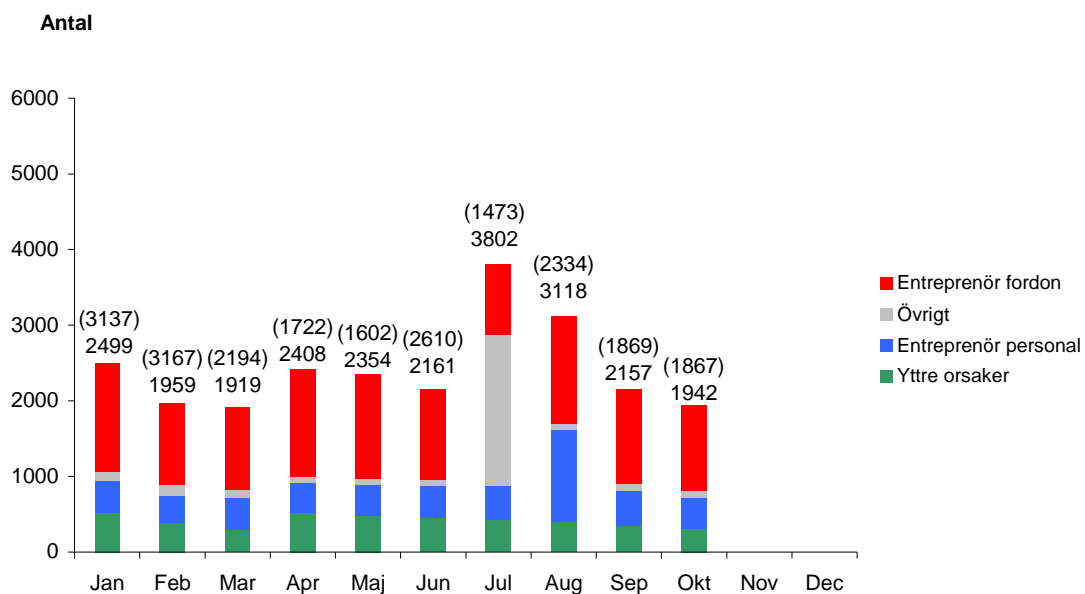
Diagrammet nedan visar andel utförda avgångar i procent.



## Utförd trafik per avtalsområde



## Orsaker till inställda avgångar



Busstrejken i juli genererade ca 114 600 inställda avgångar. Dessa är exkluderade i diagrammet ovan. Totalt antal inställda avgångar i juli summeras till 118 418 st.

### Förklaring till orsaksfördelning

Yttre orsaker: Extrem väderlek mm

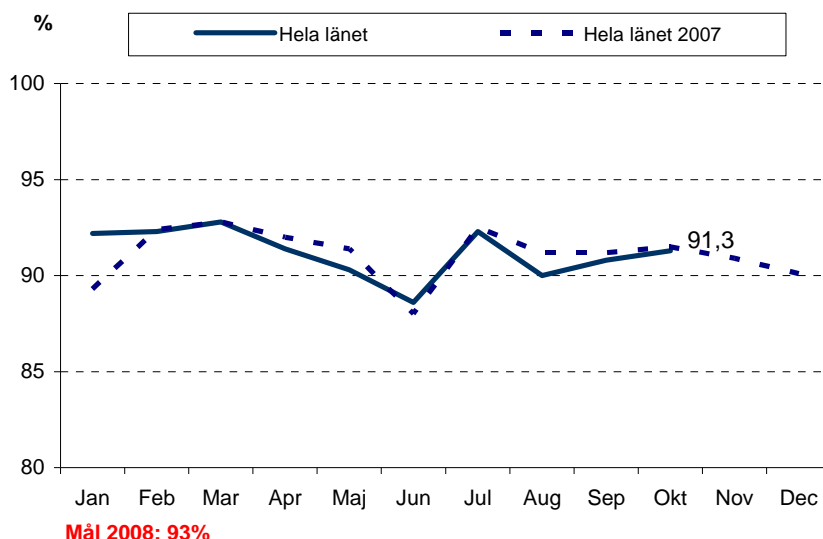
Entreprenör fordon: Fel på fordon, vagnbrist mm

Entreprenör personal: Personalbrist, försovning, sjukfrånvaro mm

Övrigt: Ersättningstrafik för pendeltåg, problem med biogas mm

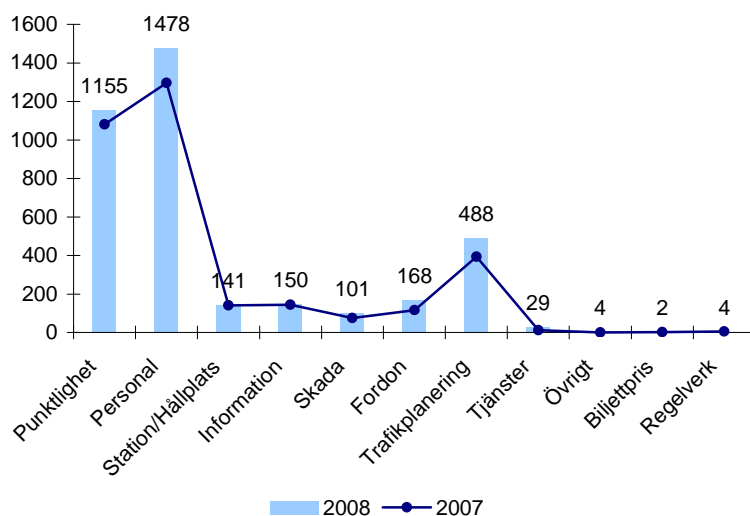
## Punktligheten i busstrafiken

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.



## Kundsynpunkter på busstrafiken

Diagrammen nedan visar antalet kundsynpunkter på busstrafiken som inkommit till SL Kundtjänst under månaden.



## 5 Lokalbanor

### Orsaker till avvikelser

Hösthalka har påverkat punktligheten negativt på samtliga lokalbanor, dock har antalet utslagna vagnar på grund av sk hjulplattor hållits på en låg och god nivå.

Trafiken på Saltsjöbanan stördes av ett träd som föll på en kontaktledning, tågtrafiken ställdes in under flera timmar och bussar ersatte.

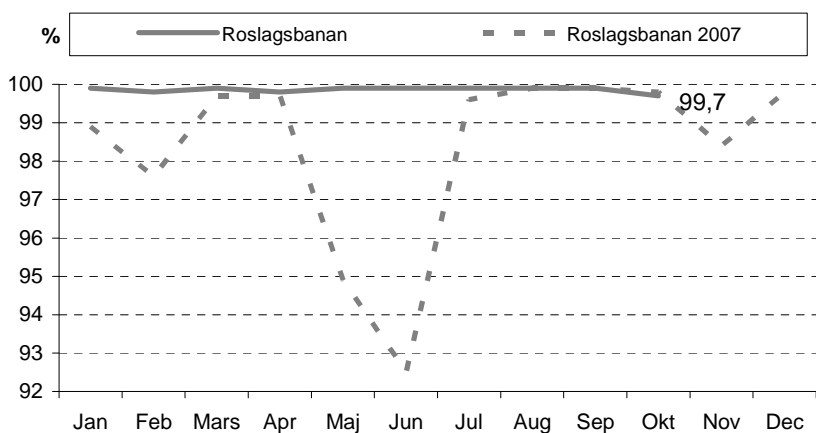
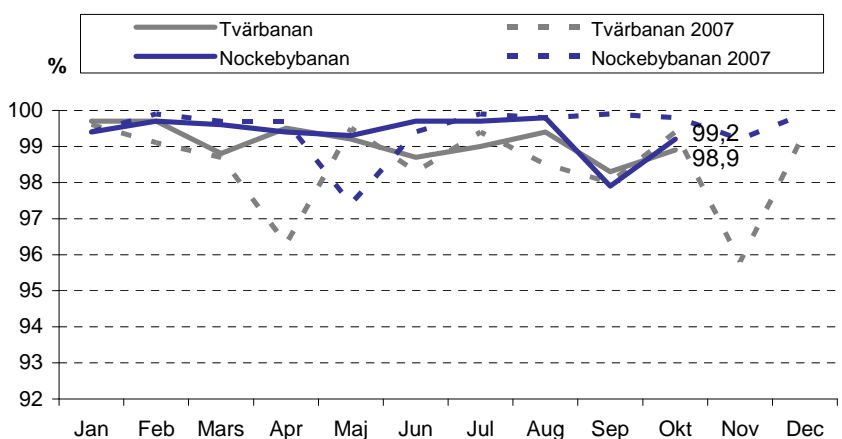
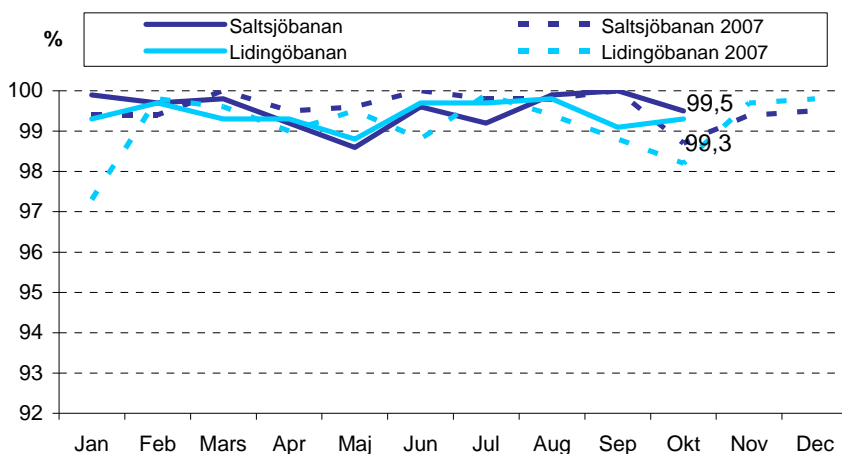
Vagnläget på Tvärbanan och Nockebybanan är fortsatt ansträngt då leveransen av de nya A32-vagnarna är försenad.

Även under oktober har punktligheten på Roslagsbanan påverkats negativt till följd av att det pågående banarbetet som inte tillåter full trafikering enligt hösttidtabell. Den 26 oktober startade trafiken på den tidigare stängda bandelen.



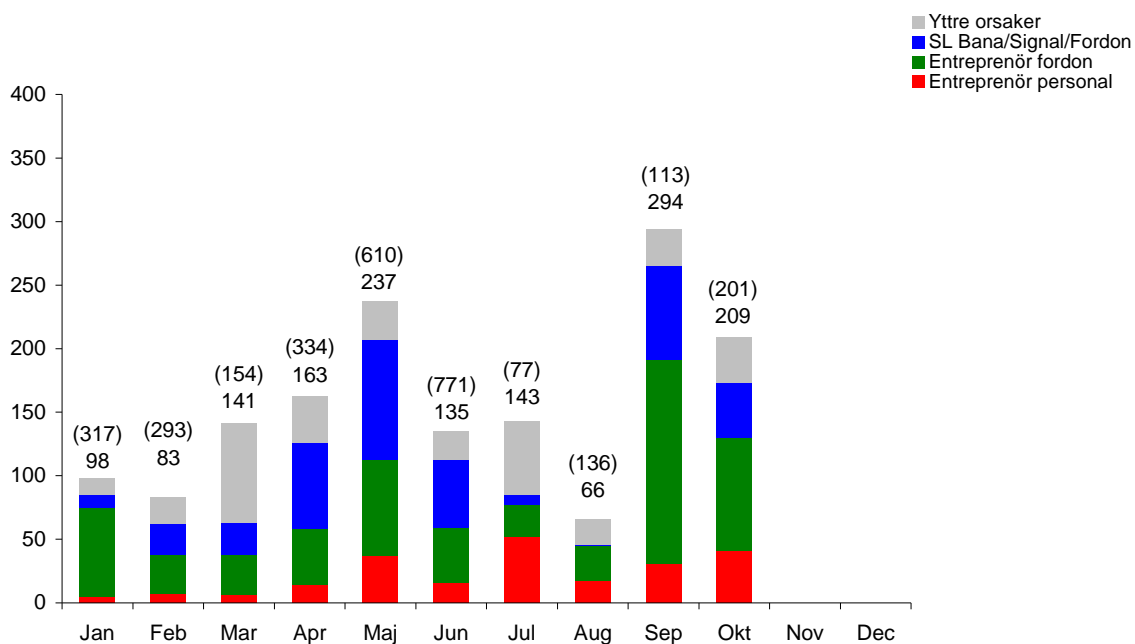
### Utförd trafik

Diagrammet nedan visar andel utförda avgångar i procent.



**Mål 2008: 99,7% (för samtliga lokalbanor)**

## Orsaker till inställda avgångar



### Förklaring till orsaksfördelning

Yttre orsaker: Polisingripande, beträdande på spårområde mm

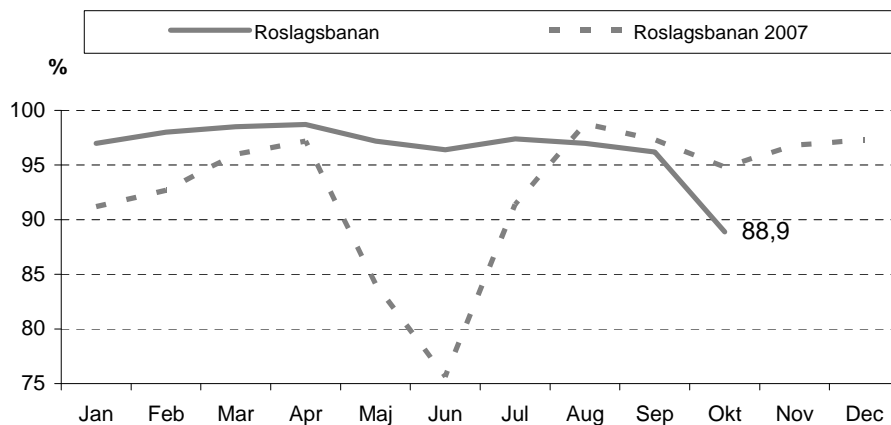
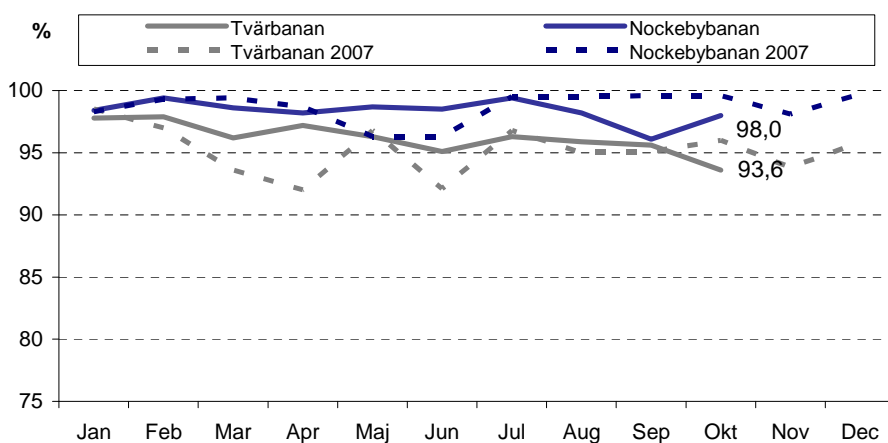
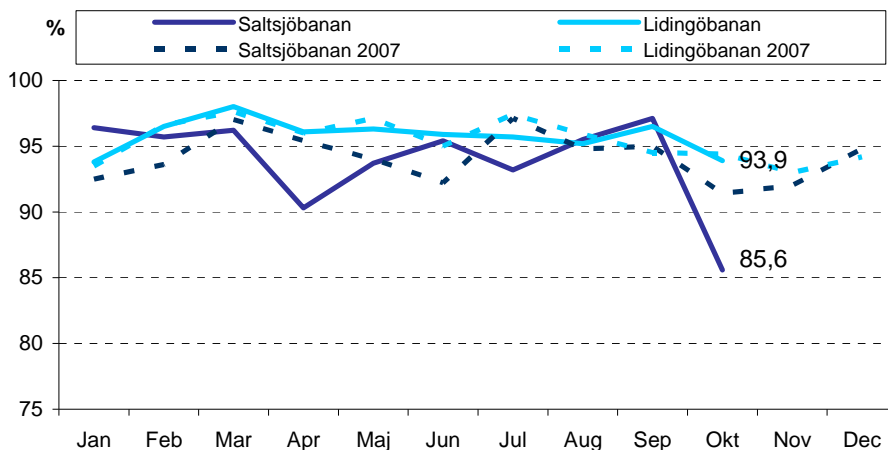
Entreprenör fordon: Fel kopplade till löpande underhåll mm

Entreprenör personal: Personalbrist, bristande trafikledning mm

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

## Punktligheten för lokalbanorna

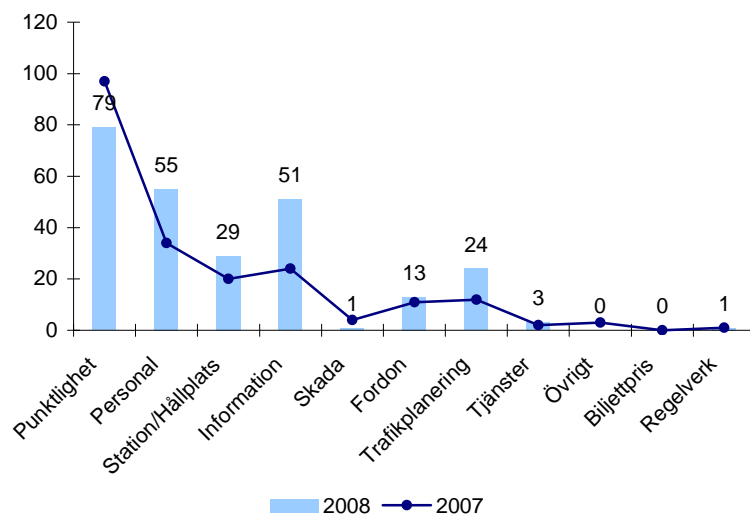
Diagrammen nedan visar andelen avgångar som avgått i tid. En avgång räknas som opunktlig om den avgått mer än 3 minuter sent eller 1 minut tidigt.



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

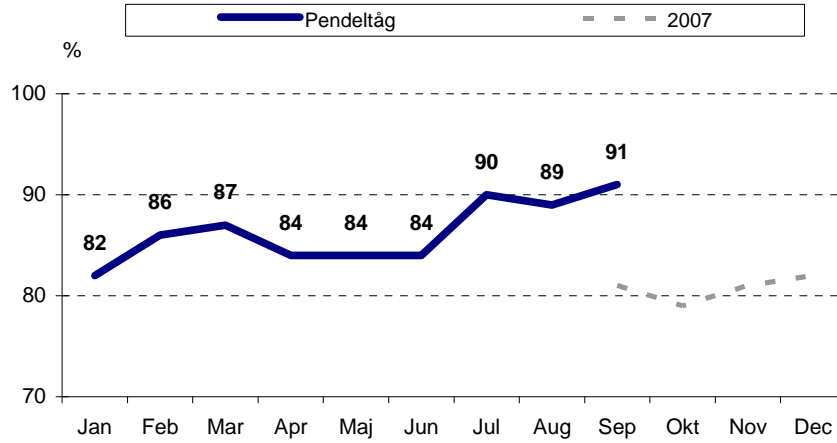
## Kundsynpunkter på lokalbanorna

Diagrammen nedan visar antalet kundsynpunkter på lokalbanorna som inkommit till SL Kundtjänst under månaden.

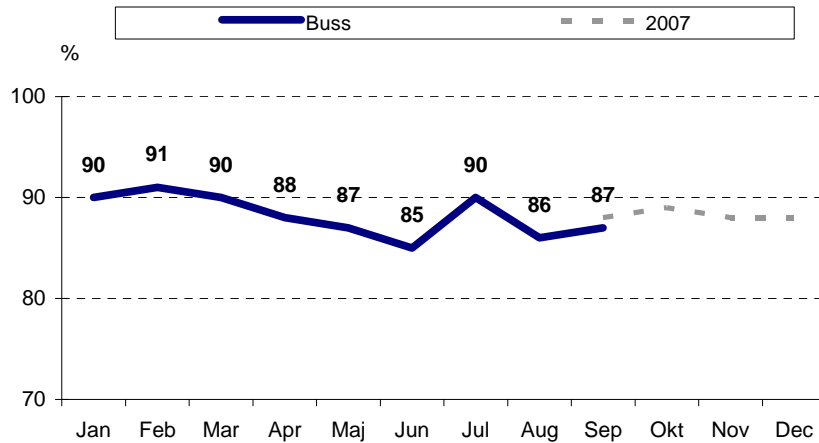




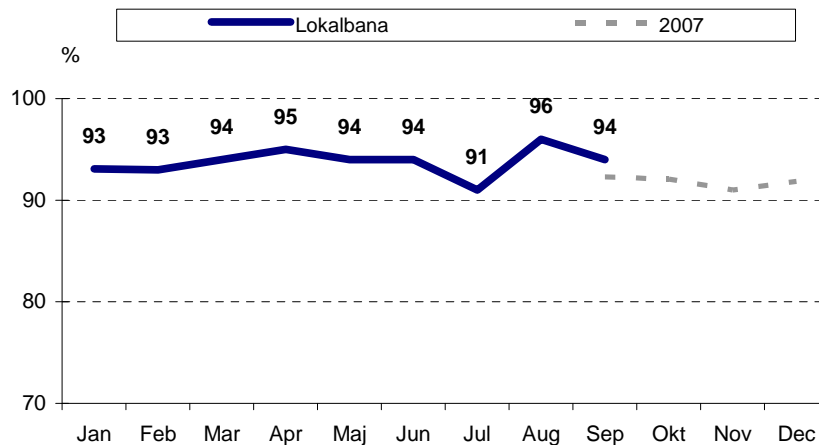
**Andel kunder i tid (<1 min tidig, <3 min sen)**  
**Pendeltåg**



**Andel kunder i tid (<1 min tidig, <3 min sen)**  
**Buss**

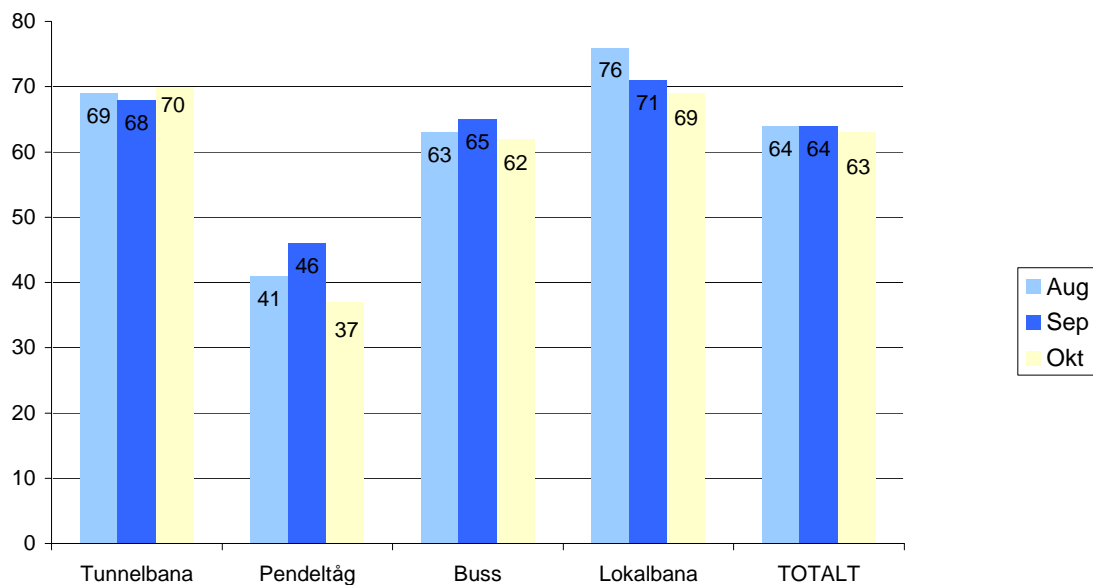


**Andel kunder i tid (<1 min tidig, <3 min sen)**  
**Lokalbanor**



## 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?

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 tas från SLs återkommande månadsundersökning och kundsynpunkterna från SL 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 Gröna linjen mäts manuellt, på Blå linjen och Röda linjen via signalsystemet. Mätningen sker vid 14 mätstationer i tunnelbanenätet, vilka täcker infart och utfart vid innerstadssnitten.

### Pendeltåg

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.

### Lokalbanor

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.



## 9 Uppföljning av åtgärder

Trafikslag	Åtgärd	Ansvarig	Status	Resultat förväntas
Tunnelbana	Förbättrad punktlighet på Gröna linjen	Veolia/SL	Pågår	Gradvis
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	Åtgärdsplan för fordonsunderhåll Nacka/Värmdö	Swebus	Pågår	Gradvis
Buss	Komma tillrätta med fordonsunderhåll Innerstaden Solna/Sundbyberg, Sollentuna	Busslink	Pågår	Gradvis
Buss	Samverkan mot vandalisering och stenkastning	Busslink Swebus	Pågår	Gradvis



Bilaga 1

VERKSAMHETSTAL 2008	Utfall (ack) 2008	Budget (helår) 2008	Utfall 2007	Utfall 2006	Utfall 2005	Utfall 2004	Utfall 2003	Utfall 2002
<b>Punktlighet (% avgångar i rätt tid) <sup>1)</sup></b>								
Tunnelbana	94,1	95,0	92,7	91,0	93,1	92,8	91,2	0,0
- varav Gröna linjen	92,3	93,0	91,6	87,8	89,9	89,5	87,6	87,2
Röda linjen	94,6	95,0	93,0	92,9	95,1	94,9	92,7	90,9
Blå linjen	97,5	98,0	95,4	95,9	97,4	97,7	98,5	98,8
Pendeltåg	88,1	90,0	84,5	81,1	83,3	86,4	87,3	85,7
-mht Stockholmstågs ansvar	97,1	96,0	95,4	94,3	94,5	86,4	87,3	85,7
Roslagsbanan	96,5	95,0	92,9	93,5	93,9	94,7	93,9	92,7
Lidingöbanan	95,8	97,0	95,2	95,0	96,5	96,1	96,9	97,1
Tvärbanan	96,2	98,0	95,2	97,7	98,3	98,4	96,1	96,6
Nockebybanan	98,4	99,0	98,6	99,1	98,2	98,7	98,7	98,2
Saltsjöbanan	94,4	95,0	94,1	94,1	92,1	95,0	94,6	92,9
Busstrafik	91,2	93,0	92,0	91,9	91,4	91,4	90,6	0,0
-varav norra regionen	95,7	96,5	95,3	95,9	96,4	95,8	96,0	97,1
centrala regionen	88,6	89,0	88,5	88,0	89,3	88,8	88,7	87,8
- varav innerstaden	82,9	85,0	83,7	88,0	89,3	88,8	88,7	87,8
södra regionen	95,5	97,0	95,7	97,0	96,1	96,1	96,4	96,0

<sup>1)</sup> Andel godkända avgångar (normalt högst 3 min efter och högst 1 min före tidtabell) av beställda avgångar

**Inställda avgångar (% av beställda)**

Tunnelbana	0,6	0,5	1,0	2,0	2,2	0,7	0,7	0,8
- varav Gröna linjen	0,4	0,6	0,4	1,3	2,4	0,8	0,8	0,7
Röda linjen	0,9	0,5	1,3	3,3	3,0	0,8	0,8	1,2
Blå linjen	0,6	0,3	1,3	1,3	0,8	0,5	0,4	0,4
Pendeltåg	1,8	0,4	2,3	2,7	1,7	1,4	1,1	1,7
Roslagsbanan	0,2	0,3	1,4	0,7	0,6	0,6	0,6	1,9
Lidingöbanan	0,6	0,1	1,1	1,1	0,9	0,4	0,1	0,3
Tvärbanan	0,9	0,1	1,4	1,0	0,5	0,1	0,4	0,2
Nockebybanan	0,6	0,1	0,5	0,2	0,5	0,2	0,1	0,2
Saltsjöbanan	0,5	0,1	0,3	0,6	2,2	0,3	0,2	0,2
Busstrafik	2,0	0,2	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3
-varav norra regionen	1,4	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
centrala regionen	2,7	0,3	0,5	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3
- varav innerstaden	3,3	0,3	0,8	0,7	0,4	0,3	0,3	0,4
södra regionen	1,4	0,1	0,2	0,4	0,2	0,1	0,1	0,4

VERKSAMHETSTAL 2008	Utfall (ack) 2008	Budget (helår) 2008	Utfall 2007	Utfall 2006	Utfall 2005	Utfall 2004	Utfall 2003	Utfall 2002
<b>Stopp i trafiken (mer än 10 minuter)</b>								
Tunnelbana totalt	285	395	357	515	525	647	762	798
- varav tekniska fel	71,5		74	276	262	320	0	0
trafikutövaren	92,5		145	38	41	42	0	0
yttre omständigheter	121		138	201	222	285	0	0
Gröna linjen	113	175	152	226	201	281	325	362
- varav tekniska fel	25		31,5	117	95	143	0	0
trafikutövaren	34		57	17	8	19	0	0
yttre omständigheter	54		63,5	92	98	119	0	0
Röda linjen	131	160	140	199	231	282	339	369
- varav tekniska fel	34		27,5	99	118	133	0	0
trafikutövaren	38		59,5	15	24	18	0	0
yttre omständigheter	59		53	85	89	131	0	0
Blå linjen	40	60	65	90	93	84	98	67
- varav tekniska fel	12		14	60	49	44	0	0
trafikutövaren	19		26,5	6	9	5	0	0
yttre omständigheter	9		21,5	24	35	35	0	0