

*Hen*

Beskrivning av ställverksanläggningen  
vid  
STOCKHOLM C

Härtill signalritningar nr

110-021 (Älvsjö)

200-021 (Solna)

350-021 (Stockholm C)

350-022 (Stockholm C)

950-021 (Sundbyberg)

INNEHÅLL

1. Omfattning
  - 1.1 Signalsäkerhetsanläggningar
  - 1.2 Stationer
  - 1.3 Västkorsningar
  
2. Allmän uppbyggnad
  - 2.1 Delställverk
  - 2.2 Tastaturer
  - 2.3 Spårplaner
  
3. Beteckning av signaler, växlar, spårledningar m m
  - 3.1 Beteckningssätt
  - 3.2 Numrering
  - 3.3 Märktavlor och märkskyltar
  
4. Signalinrättningar och signalering
  - 4.1 Tågrörelser
  - 4.2 Växlingsrörelser
  - 4.3 A-signaler
  - 4.4 Stopplyktor
  - 4.5 Bromsprovssignaler
  - 4.6 Rangarsignaler
  
5. Plattformsanordningar m m
  - 5.1 Manöver- och kontrollampsskåp m m
  - 5.2 Varningssignaler
  
6. Låsning av tågvägar och växlingsvägar
  - 6.1 Tågvägar
  - 6.2 Växlingsvägar
  
7. Utlösning av tågvägar och växlingsvägar
  - 7.1 Normal utlösning
  - 7.2 Nödfallsutlösning
  - 7.3 Automatisk körsignalupprepning
  - 7.4 Stoppställning

8. Spärrning av växlar eller spårspärrar
  - 8.1 Normal spärrning
  - 8.2 Extra spärrning
  - 8.3 Fördröjd spärrning
  - 8.4 Nödbortkoppling av spärrning
9. Skydd vid spårdisposition
  - 9.1 Signalskydd
  - 9.2 Växelskydd
10. Manövrering
  - 10.1 Knappsystem
  - 10.2 Utpekning
  - 10.3 Verkställighet
  - 10.4 Växlingsvägar och tågvägar
  - 10.5 Signaler
  - 10.6 Växlar och spårspärrar
  - 10.7 Spårdisposition
  - 10.8 Fällbommar
  - 10.9 Solna, Sundbyberg och Älvsjö
11. Spårplan
  - 11.1 Utförande
  - 11.2 Dvärgsignaler
  - 11.3 Huvudljussignaler
  - 11.4 Huvuddvärgsignaler
  - 11.5 Försignaler
  - 11.6 A-signaler och rangersignaler m m
  - 11.7 Stopplyktor
  - 11.8 Slutpunkter
  - 11.9 Tågvägslåsning och lampfel
  - 11.10 Automatisk körsignalupprepnig och automatdrift hos signal
  - 11.11 Spårledning
  - 11.12 Tågvägar och växlingsvägar
  - 11.13 Centralt omläggbara växlar eller spårspärrar
  - 11.14 Enbart lokalt omläggbara växlar eller spårspärrar
  - 11.15 Lokalomläggning av växlar eller spårspärrar
  - 11.16 Fällbommar
  - 11.17 Delområden
  - 11.18 Kontaktledningsspänning
  - 11.19 Kraftförsörjning m m

12. Tågnummer

- 12.1 Uppbyggnad
- 12.2 Tastaturer vid Stockholm C
- 12.3 Tastaturer för fjärrinslagning
- 12.4 Övrig användning

1. OMFATTNING

## 1.1 SIGNALSÄKERHETSANLÄGGNINGAR

Ställverksanläggningen vid Stockholm C betjänar ett område med spår, växlar och signaler som kallas Stockholm C ställverksområde. Området innehåller fyra signalsäkerhetsanläggningar benämnda Solna, Sundbyberg, Stockholm C och Älvsjö.

Anläggningarna gränsar utåt i olika riktningar mot följande delar av fjärrblockeringsanläggningen vid Stockholm C.

mot uppsala	I norr vid km 8.735 (inåt km 8.855):	Dubbelspårig linjeblockering Solna-Kymlinge
mot västerås	I väster vid km 7.732:	Dubbelspårig linjeblockering Sundbyberg-Duvbo
mot Södert.	I söder vid km 11.025 (inåt km 11.185):	Dubbelspårig linjeblockering Älvsjö-Huddinge
mot Nynäsåker	I öster vid km 54.275:	Enkelspårig linjeblockering Älvsjö-Högdalen

Inbördes gränsar anläggningarna mot varandra vid följande km-tal och signaler:

Solna/Stockholm C

För tåg med udda nummer vid km 3.450 och 3.390:	Hsi 685 resp 679
För tåg med jämna nummer vid km 3.390 och 3.450:	Hsi 1010 resp 1012

Sundbyberg/Stockholm C

För tåg med udda nummer vid km

4.344: Hsi 877 och 875

För tåg med jämna nummer vid km

4.300: Hsi 872 och 874

Stockholm C/Älvsjö

För tåg med udda nummer vid km

4.850: Hsi 211, 209, 207  
och 205

För tåg med jämna nummer vid km

4.850: Hsi 206, 208, 210  
och 212

För rörelser till och från norra änden av Älvsjö godsban-  
gård ligger gränsen vid km 4.385: dvsi 215 resp hsi 216.

Anläggningarna Solna, Sundbyberg och Stockholm C gränsar  
jämväl mot Tomtebodas ställverksområde.

I utkanterna av Stockholm C ställverksområde är tavlor med  
text "Cst stlv-område" uppsatta.

## 1.2 STATIONER

I Stockholm C ställverksområde anses tidtabellstekniskt  
finnas inalles nio stationer med linjeblockering emellan.  
Stationernas namn och läge framgår av det nedanstående.

Inom Solna signalsäkerhets-  
anläggning:

Solna vid km 5.1

Inom Sundbybergs signal-  
säkerhetsanläggning:

Sundbyberg vid km 6.4 och  
Huvudsta vid km 4.5

Inom Stockholm C signalsäkerhetsanläggning:

Karlberg vid km 2.1,  
Stockholm C vid km 0.0,  
Stockholm S vid km 2.4 och  
Årstabron vid km 4.3

Inom Älvsjö signalsäkerhetsanläggning:

Älvsjö gbg vid km 5.9 och  
Älvsjö vid km 8.4

### 1.3 VÄGKORSNINGAR

I ställverksområdet finns tre vägkorsningar, som är försedda med helbomsanläggningar. De är belägna inom Sundbybergs signalsäkerhetsanläggning vid Esplanaden, km 6.809 och vid Järnvägsgatan, km 4.685 (endast gång- och cykeltrafik) samt i gränsen mellan Sundbybergs och Stockholm C signalsäkerhetsanläggningar vid Hedvigsdal, km 4.330.

Vidare finns en vägövergång för lokaltågsresenärer vid Ulriksdal, km 7.090, som är skyddad med automatiska plattformsfällbommar. Bommarna ger skydd mot tåg på det västligaste spåret.

## 2. ALLMÄN UPPBYGGNAD

### 2.1 DELSTÄLLVERK

Var och en av de fyra signalsäkerhetsanläggningarna är uppbyggd med reläställverk av en typ som är anpassad för stockholmsförhållanden. Ställverken har likartad manövrering och indikering. Den illuminerade spårplanen vid Stockholm C omspannar hela ställverksområdet. Ställverken i Solna och Älvsjö är belägna i särskilda ställverkshus i närheten av plattformarna och ställverket i Sundbyberg är beläget i stationshuset. De tre sistnämnda ställverken fjärrmanövreras normalt från ställverket vid Stockholm C utan särskild ortsadressering.

## 2.2 TASTATURER

Manöverorganen vid Stockholm C består av tre lika knapp-satser, tastaturer, vilka är placerade på tågcentralen. De yttersta tastaturerna är dubblerade. Från varje tastatur kan manövrering av signaler, växlar m m ske inom ett, flera eller samtliga de 8 delområden, i vilka ställverksområdet manövermässigt är indelat. Fem av delområdena hänför sig till signalsäkerhetsanläggningen vid Stockholm C, medan de övriga 3 avser Solna, Sundbyberg och Älvsjö. Hela anläggningen kan - område för område - vid behov manövreras från en enda tastatur, godtyckligt vilken.

I vardera ställverkena vid Solna, Sundbyberg och Älvsjö finns en tastatur med vilken resp signalsäkerhetsanläggning - efter frigivning från tågcentralen vid Stockholm C - kan manövreras lokalt. Tastaturerna är av samma principiella utförande som tastaturerna vid Stockholm C.

## 2.3 SPÅRPLANER

Den illuminerade spårplanen vid Stockholm C, som är placerad på tågcentralen, ger information om bl a

- fordonssituationen på spåren,
- läget hos växlar, spårspärrar och fällbommar,
- låsningen av tågvägar och växlingsvägar,
- ställningen och driftformen hos signaler,
- konditionen hos signallampor,
- spänningstillståndet på kontaktledningen,
- uppvärmningen av växlar och spårspärrar,
- tågens nummer samt
- kraftförsörjningen av ställverkena.

I vardera ställverkena vid Solna, Sundbyberg och Älvsjö finns en liknande spårplan över tillhörande signalsäkerhetsanläggning. Av dessa planer framgår dock icke tågens nummer, ej heller spänningstillståndet på kontaktledningen.



För informationen på spårplanen vid Stockholm C gäller för de områden som avser signalsäkerhetsanläggningarna vid Solna, Sundbyberg och Älvsjö sådan säkerhet i indikeringsöverföringen, som anges i säo, bilaga 3.

### 3. BETECKNING AV SIGNALER, VÄXLAR, SPÅRLEDNINGAR M M

#### 3.1 BETECKNINGSSÄTT

Signaler, växlar, spårledning m m är betecknade med nummer i serien 0 till 1399. De lägsta numren återfinns i södra änden av Älvsjö-området, de högsta i norra änden av Solna-området.

I ställverksområdet har de genomgående tågspåren givits huvudbeteckningen N för det eller de spår, som normalt används för tåg med udda nummer och beteckningen U för det eller de spår, som normalt används för tåg med jämna nummer. Beteckningssättet bryts vid personbangårdarna vid Solna, Sundbyberg, Stockholm C och Älvsjö, där sifferbeteckning använts. Siffror och andra bokstäver än N och U nyttjas för beteckning av övriga tågspår och betydelsefulla spårgrupper.

Kontaktledningens sträckor och grupper är på spårplanen vid Stockholm C betecknade med de benämningar som används på högspänningsledningar för tågdrift.

#### 3.2 NUMRERING

Numreringen av signaler, växlar m m är så gjord att numren i huvudsak faller i körriktningen för tåg med udda nummer och stiger i körriktningen för tåg med jämna nummer. Signaler, som gäller för tåg med udda nummer har givits udda nummer och signaler, som gäller för tåg med jämna nummer, har givits jämna nummer. När huvudljussignal och dvärgsignal, som gäller för samma körriktning, är placerade invid

varandra, har de givits samma nummer. Vid kopplade växlar eller spårspärrar har efter numret tillagts bokstaven a för den södra (östra) växeln eller spårspärren och bokstaven b för den norra (västra).

För spårledningarna gäller att de i största möjliga omfattning har numrerats med samma nummer, som någon av signalerna i spårledningens södra (östra) ände har.

### 3.3 MÄRKTAVLOR OCH MÄRKSKYLTA

Samtliga huvudljussignaler och huvuddvärgsignaler är försedda med fyrkantig märktavla enligt såo fig 58 a. Märktavlorna har en signatur som anger till vilken signalsäkerhetsanläggning (So, Sub, Cst eller Äs) signalen hör. Huvudsignalerna är ej indelade i infartssignaler och utfartssignaler.

Övriga signaler samt alla växel- och spårspärrdrivanordningar och elektriska låsapparater är försedda med rektangulär märkskylt med svart text på vit botten.

Tilläggstavla till märktavla enligt såo fig 58 c används ej.

## 4. SIGNALINRÄTTNINGAR OCH SIGNALERING

### 4.1 TÅGRÖRELSER

Hastighetsreglerande körsignalering till tåg sker antingen med huvudljussignaler - företrädesvis på de tågspår, där hastigheten överstiger 40 km/h - eller med huvuddvärgsignaler. I övrigt visas rörelse tillåten till tåg med dvärgsignaler, som visar signalbild enligt såo fig 6 b. Signaleringen innehåller alltid hinderfrihetskontroll medelst spårledningarna samt kontroll av att spåret ej är avstängt för tågrörelse genom spärrning.

Körsignalering i huvudljussignal sker till rak tågväg eller till tågväg med växelkurvor för hög tåghastighet i regel med ett fast grönt sken jämte försignalering med ett blin-