



**BANVERKET**

Föreskrift  
**BVF 900.3**

Utgivare  
**CBV**

Handläggare  
**Hans Ring, 965-5412**

Besluts-/Utgivningsdatum  
**1994-06-12**  
Giltighetstid  
**tills vidare**

Bilagor

Sidor

Beställare

**CU, CBD, GDA/GDS, Biblioteket HK,  
Personal i säkerhetstjänst**

---

# SÄKERHETSORDNING

Ändringar mot tidigare utgåva SJF 010, 010.1  
är markerade med "nyhetsstreck".

# SÄKERHETSORDNING

| ÄNDRINGSTRYCK | DATUM | NOTERINGAR | SIGNATUR |
|---------------|-------|------------|----------|
|               |       |            |          |
|               |       |            |          |
|               |       |            |          |
|               |       |            |          |
|               |       |            |          |
|               |       |            |          |
|               |       |            |          |
|               |       |            |          |
|               |       |            |          |
|               |       |            |          |
|               |       |            |          |
|               |       |            |          |
|               |       |            |          |
|               |       |            |          |

**Innehållsförteckning**

|  | Sid |
|--|-----|
| Anvisningar  | 4   |
| 0 § Giltighetsområde m m   | 7   |
| 1 § Begreppsförklaringar   | 7   |
| 1A § Begrepp och förklaringar, ATC   | 29  |
| 2 § Föreskrifternas tillämpning. Tillåtna signalmedel och signaler                     | 35  |
| 3 § Signaler och signalmedel på linjen och stationer                                   | 36  |
| 4 § Ljudsignaler   | 90  |
| 5 § Signaler på tåg  | 93  |
| 6 § Signaler på dragfordon och motordrivna småfordon vid växling och småfordonsväxling | 96  |
| 7 § Signaler på vagnuttagning och småfordonsfärd                                       | 97  |
| 8 § Tillsyn av signalmedel m m   | 98  |
| 9 § Tydlig signalgivning   | 98  |
| 10 § Signals åttlydnad   | 99  |
| 11 § Ordergivning om signalmedel   | 101 |
| 12 § Manuell kortslutning av spårledning   | 103 |
| 13–19 § (Reservnummer)   |     |
| 20 § Samråd vid samtidiga anordningar  | 104 |
| 21 § Samtal och meddelanden  | 105 |
| 22 § Innehav av klocka, linjebok och tdtbok m m  | 109 |
| 23 § (Reservnummer)  |     |
| 24 § Växel på linjen. Rörlig bro   | 111 |
| 25 § Säkerhet för tågtrafiken vid arbetsplats  | 112 |
| 26 § Skydd vid vägkorsning   | 115 |
| 27 § Spår ofarbart eller i försvagat skick   | 121 |
| 28 § Hastighetsnedsättning   | 123 |
| 29 § A-arbete  | 132 |
| 29A § Säkerhetsarbete i signalanläggning. S-arbete                                     | 139 |
| 30 § (Reservnummer)  |     |
| 31 § Skydd för personal vid underhållsarbeten m m i spår eller i farlig närhet därav   | 144 |
| 32 § A-fordonsfärd   | 151 |
| 33 § (Reservnummer)  |     |

|         | Sid   |     |
|---------|---|-----|
| 34 §    | C-fordonsfärd   | 162 |
| 35 §    | (Reservnummer)  |     |
| 36 §    | Vagnuttagning   | 166 |
| 37 §    | Växling   | 180 |
| 37A §   | Småfordonsväxling   | 191 |
| 38 §    | Tillfällig tidtabell. Order om extratågs gång och<br>tågs inställande | 197 |
| 39 §    | Pålok   | 203 |
| 40 §    | Ägarbeteckning m m på tågfordon                                       | 204 |
| 41 §    | Bromsföreskrifter för tåg   | 206 |
| 42 §    | Tågs storlek  | 208 |
| 43 §    | Transportvillkor för fordon och laster av olika<br>slag. Farligt gods | 210 |
| 44 §    | Tågs bemanning  | 225 |
| 45 §    | Tågs iordningställande, säkerhetssyning och<br>bromsprov              | 227 |
| 46 §    | (Reservnummer)  |     |
| 47 §    | Säkerhetstjänstens organisation på station.<br>Kontrollåsnycklar      | 229 |
| 48 §    | Bevakade, obevakade och stängda stationer                             | 233 |
| 49 §    | Order till tåg och vagnuttagning                                      | 243 |
| 50 §    | Spår för tåg på station   | 251 |
| 51 §    | Manövrering av huvudsignal m m  | 251 |
| 52 §    | Huvudsignal på bevakad station är felaktig eller<br>saknas            | 256 |
| 53 §    | Försignal är felaktig   | 258 |
| 54 §    | Tågvägsklargöring   | 259 |
| 55 §    | Tågvägsinspektion   | 260 |
| 56 §    | (Reservnummer)  |     |
| 57 §    | Tågs samtidiga rörelse på bevakad station. Tågvägs<br>skyddssträcka   | 265 |
| 58 §    | Plattformsövergång  | 267 |
| 59 §    | Tåganmälan  | 268 |
| 60 §    | Avspärrning. Hinderanmälan och spärrning                              | 273 |
| 61–62 § | (Reservnummer)  |     |
| 63 §    | Åtgärder före och vid tågs avgång                                     | 280 |
| 64 §    | Avgångs- och ankomsttid   | 285 |

|          |  | Sid |
|----------|--|-----|
| 65 §     | Avgångssignal  | 286 |
| 66 §     | Tåganmälan har inte kunnat utväxlas                              | 289 |
| 67 §     | (Reservnummer)   |     |
| 68 §     | Största tillåten hastighet                                       | 292 |
| 69 §     | Åtgärder under tågs gång, vut och A-fordonsfärd                  | 295 |
| 70 §     | Huvudsignal visar ej ”kör”                                       | 303 |
| 71 §     | Linjeblockering ur bruk  | 314 |
| 72 §     | Tågs ankomst till trafikplats                                    | 319 |
| 73 §     | Hinder i tågvägen eller på dess skyddssträcka på bevakad station | 323 |
| 74 §     | Hinder för avgången från bevakad station                         | 325 |
| 75 §     | Rapportering av tågförsening                                     | 328 |
| 76 §     | Normal ordningsföljd för tåg                                     | 329 |
| 77 §     | Mötesändring   | 331 |
| 78 §     | Tågföljdsändring och tågsättsbyte                                | 339 |
| 79 §     | Nyttillkommet k-möte   | 341 |
| 80 §     | Omledning av tåg på fjbsträcka                                   | 345 |
| 81 §     | Trafikering av dubbelspår  | 346 |
| 82 §     | (Reservnummer)   |     |
| 83 §     | Hjälpfordon behövs till tåg. Fordon från tåg måste lämnas kvar   | 355 |
| 84 §     | Backning av tåg  | 361 |
| 85 §     | Åtgärder vid fara, inträffad olycka m m                          | 363 |
| Bilaga 1 | Sakregister  |     |
| Bilaga 2 | Mönstersamling   |     |
| Bilaga 3 | Kompletterande föreskrifter för sträckor försedda med fjb        |     |
| Bilaga 4 | Kompletterande föreskrifter för ATC                              |     |
| Bilaga 5 | Kunskapsfordringar   |     |
| Bilaga 6 | (Reservnummer)   |     |
| Bilaga 7 | Linjedisposition och stationsdisposition                         |     |
| Bilaga 8 | Kompletterande föreskrifter för ställverksområde                 |     |

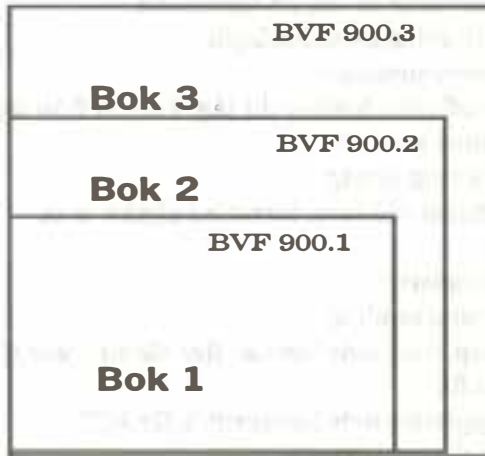
## Anvisningar m m

### 1. Allmänt

**1.1 Säkerhetsordningens uppbyggnad.** Banverkets säkerhetsordning ersätter SJF 010 och 010.1 enl GD beslut 93-1939/83.

Flertalet av den personal som används i säkerhetstjänst examineras endast i delar av föreskrifterna. För att göra materialet mer lätthanterligt och överskådligt ges säkerhetsordningen ut i olika editioner riktade till de vanligaste grupperna i säkerhetstjänst. Personal i säkerhetstjänst tilldelas personligt exemplar av någon av bok 1, 2 eller 3.

De olika editionerna är uppbyggda så att ingen ska behöva ha fler än en bok. Bok 1 utgör ett grundmaterial som byggs på ytterligare i bok 2 och bok 3.



BVF 900.1 är riktad till personal med *enbart* följande uppgifter i säkerhetstjänst vid Banverket:

- \* Ledare för arbetslag
- \* Tillsyningsman A-arbete
- \* Vägvak
- \* C-fordonsförare

BVF 900.2 är riktad till samma grupper som ovan samt de med uppgift som:

- \* Huvudtillsyningsman
- \* A-fordonsförare
- \* Tillsyningsman vagnuttagning
- \* Förare vagnuttagning
- \* Växlingsledare
- \* Signalgivare

BVF 900.3 omfattar det fullständiga materialet.

## 1.2 Rådgivning

Den som önskar rådgivning eller vid frågor om hur bestämmelserna ska tolkas, bör i första hand vända sig till trafiksäkerhetshandläggaren eller någon av de lärare (fortbildare) för säkerhetstjänst som finns vid enheten.

## 1.3 Indelning (säo, säok)

Flera av bestämmelserna som är av äldre ursprung är indelade dels i säkerhetsordningen (säo), dels i kompletterande föreskrifter och anvisningar till säkerhetsordningen (säok).

Text i Säkerhetsordning (säo) är tryckt med detta typsnitt.

*Till mom 1.*

Text i Kompletterande föreskrifter och anvisningar till säkerhetsordningen (säok) är tryckt med detta typsnitt och placerad något indragen till höger.

## 2. Ändringstryck

I ändringstryck är de föreskrifter som är nya eller ändrade i sak betecknade med streck i yttre marginalen. Punktlinje betecknar ändring som är bekantgjord tidigare eller är enbart redigeringsändring.

## 3. S-blankett

S-blanketter är betecknade med endast S1, S2 etc.

## 4. Riktningord

Uttrycken "främsta fordonet", "sista fordonet", "nästa signal", "nästa station" o d räknas i färdriktningen.

## 5. Symboler i signalbild

I 3 § innebär  på signalmedel fast sken och  blinkande sken.

## 6. Förkortningar

Nedanstående förkortningar, som inte förekommer i vanligt språkbruk, används både för grundformer och böjningsformer och i sammansatta ord.

|       |   |
|-------|---|
| bl    | blankett  |
| BVF   | Banverkets föreskrifter   |
| BVH   | Banverkets handbok  |
| E     | på särskild order (extratåg)  |
| fjb   | fjärrblockering   |
| fjst  | fjärrbevakad station  |
| fjtkl | fjärrtågklarare   |
| htsm  | huvudtillsyningsman   |
| kvo   | kvarhållningsorder  |
| ltk   | lokaltågklarare   |
| R     | dag med reducerad trafik  |
| RID-S | Statens räddningsverks föreskrifter om inrikes transporter av farligt gods på järnväg |
| SJF   | SJ föreskrifter   |
| SJM   | SJ meddelande   |
| sth   | största tillåten hastighet  |
| säo   | säkerhetsordning  |
| säok  | kompletterande föreskrifter och anvisningar till säkerhetsordningen                   |
| säpl  | säkerhetsplan   |
| tam   | tåganmälan  |
| tbfh  | tågbefälhavare  |
| tdt   | tidtabell   |
| tkl   | tågklarare  |
| tl    | tågledare   |
| TLF   | trafikledningsföreskrifter  |
| tpl   | trafikplats   |
| tsm   | tillsyningsman  |
| vko   | veckoorder  |
| vut   | vagnuttagning   |



## 0 §. Giltighetsområde m m

Banverkets säkerhetsordning (säo) gäller för

- Banverkets egen verksamhet,
- entreprenadverksamhet upphandlad av Banverket.

I säkerhetsordningen används begreppen *Spårinnehavaren*, *Trafikledningsfunktionen* och *Trafikutövaren*. De avser den som är ansvarig för verksamhet enligt 3 § järnvägssäkerhetslagen. Vilken chefsfunktion som har ansvaret och beslutanderätten fastställs av respektive verksamhetsutövare.

*Anm.* Enlig järnvägssäkerhetslagen (SFS 1990:1157) ska det för varje verksamhetsutövare finnas en säkerhetsordning. Säkerhetsordningen ska tillställas Järnvägsinspektionen för godkännande. Järnvägsinspektionen övervakar att säkerhetsordningarna för respektive verksamhetsutövare på statens spåranläggningar (Banverket, SJ m.fl.) överensstämmer i gemensamma delar.

Banverkets säkerhetsordning har utarbetats i samråd med SJ. Säkerhetsordningen är godkänd av Järnvägsinspektionen.

Bestämmelser som är gemensamma för Banverket och SJ har gemensam paragrafnumrering och samma lydelse i respektive företags säkerhetsordning.

## 1 §. Begreppsförklaringar

### 1. A-arbete

A-arbete = anordning som innebär att en sträcka eller ett område disponeras för arbeten som av säkerhetsskäl m m kräver att inga eller bara vissa fordonsrörelser får ske över arbetsplatsen.

**A-fordon**, se småfordon

**A-fordonsfärd**, se småfordonsfärd

### 1A. Avspärrning

Avspärrning = åtgärd av tkl som främst syftar till att förhindra att tåg sänds ut på en stationssträcka eller – när det gäller avspärrning av spåravsnitt på bevakad station – förs in på t ex ett A-arbetsområde.

## 2. Banans sth

Banans sth = den största hastighet som gäller på viss sträcka enl uppgift i linjeboken.

## 3. Behovsuppehåll

Behovsuppehåll = tåguppehåll som enl tdt, S11 eller vko skall göras endast vid behov.

## 4. Bromstal

Bromstal = det tal som anger bromsvikten i procent av tågvikten.

*Till mom 4*

Det bromstal som behövs är beroende av hastigheten och banans lutningsförhållanden. Ju större hastighet ett tåg har och ju större lutningsförhållande som finns i tågets väg, desto högre måste bromstalet vara. Det *behövliga* bromstalet framgår av fastställda bromstalstabeller. Bromstal används också för att bestämma bromsförmågan hos vut. Bestämmelser om handhavande av bromsar finns i BVF 528.3.

## 5. Bromsvikt

Bromsvikt = det i ton uttryckta tal som anger bromsverkan hos fordon.

**C-fordon**, se småfordon

**C-fordonsfärd**, se småfordonsfärd

## 6. Dragfordon

Dragfordon, se tågfordon

## 7. (Reservnummer)

## 8. Dubbelspårsbegrepp

a) **Dubbelspår** = två tågspår på linjen mellan två angränsande stationer.

b) **Dubbelspårsdrift** = när båda spåren på dubbelspår kan användas för tåg. Under dubbelspårsdrift kan förekomma *vänsterspårskörning* och *högerspårskörning*.

- c) **Enkelspårsdrift** = när det ena spåret på dubbelspår används för tåg i båda riktningarna därför att det andra spåret inte kan användas för tåg.
- d) **Nedspår** = det vänstra spåret i riktning nedåt.
- e) **Uppspår** = det vänstra spåret i riktning uppåt.
- f) **Vänsterspår** = det vänstra spåret i rörelseriktningen.
- g) **Högerspår** = det högra spåret i rörelseriktningen  
*Till mom 8*  
*Till avd a.* "Dubbelspår" finns alltså inte på station.  
*Till avd b.* I regel tillämpas vänsterspårskörning. Avvikelser se 81 §.  
*Till avd d och e.* Riktning nedåt och uppåt bestäms av tågens nummer, se mom 17.

## 9. Fast uppehåll

Fast uppehåll = tåguppehåll som enl tdt, S11 eller vko skall göras, oavsett om uppehåll behövs eller ej.

*Till mom 9*

För resandetåg anses fast uppehåll vara avsett för trafikutbyte, om det i tdt/tågordning eller order (S11) *inte* är angivet med "Tdt-tekniskt" eller "endast för förarbyte".

## 10. Fjärrblockeringsbegrepp

a) **Fjärrblockering** (= fjb) = sådant övervaknings- och manövrerings-system för sträcka med linjeblockering som bl a möjliggör, att fjtkl från en gemensam central (fjbcentral) kan övervaka linjen och stationer samt manövrera signalanläggningen på stationerna.

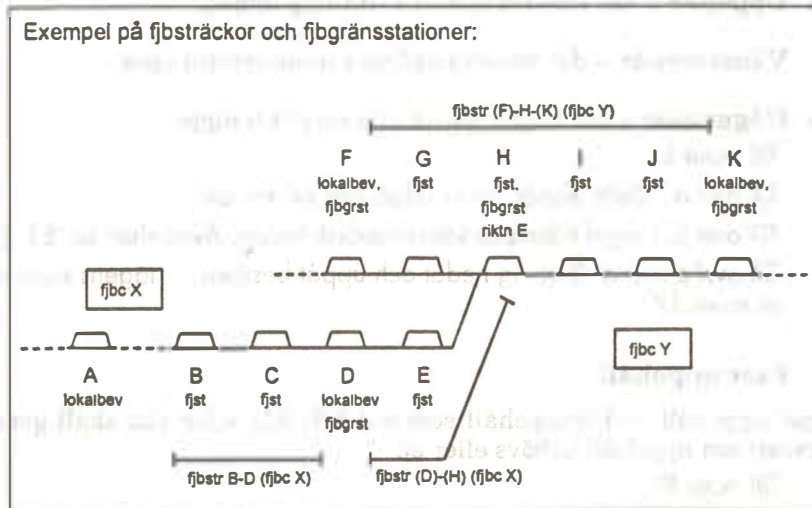
b) **Fjärrblockeringssträcka** (= fjbsträcka) = den sammanhängande sträcka med stationssträckor med fjb i bruk samt fjst, som sköts från en och samma fjbcentral. En fjbsträcka begränsas i förekommande fall av en

*fjärrblockeringsgränsstation* (= *fjbgränsstation*) = station som gränsar till en fjbsträcka, som stationen inte tillhör.

*Anm.* En station, som normalt är lokalbevakad fjbgränsstation men tidvis är fjärrbevakad (jfr bil 3 art 1.4), är fjbgränsstation även när stationen är fjärrbevakad.

*Till mom 10*

*Till avd b.* En fjbgränsstation är antingen normalt fjärrbevakad (fjst) eller normalt lokalbevakad. Exempel på fjbsträckor och fjbgränsstationer:



En normalt fjärrbevakad fjbgränsstation räknas som fjbgränsstation bara med avseende på den angränsande fjbsträcka som stationen *inte* ingår i. (H räknas som fjbgränsstation enbart för tåg, vut eller A-fordonsfärd som går i riktning till eller från E.)

Obs att B *inte* är fjbgränsstation, trots att gränsen till fjbsträckan går vid B:s vänstra stationsgräns. (B och stationssträckan B-C tillhör ju samma fjbsträcka.)

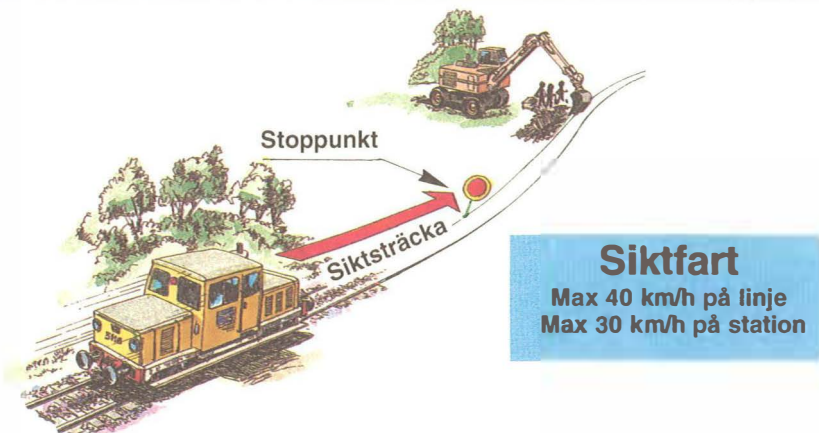
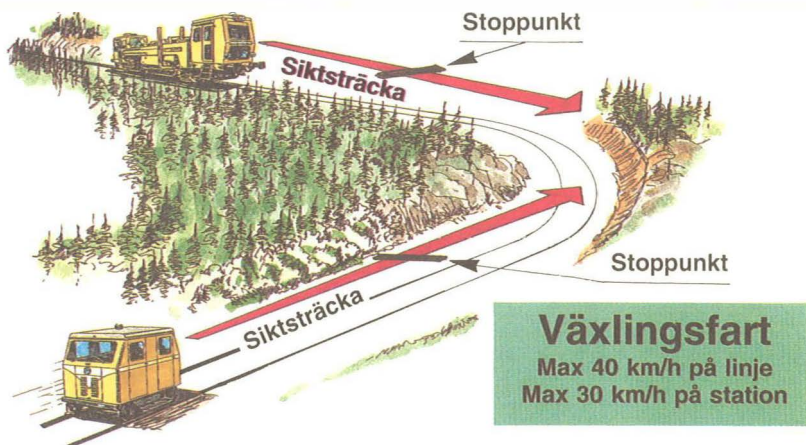
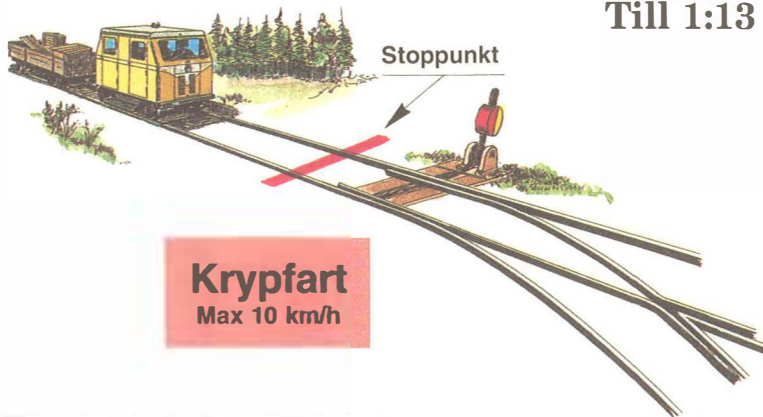
*Till avd b, anm.* Stationen ingår alltså *inte* i angränsande fjbsträcka, även om stationen sköts från samma fjbcentral. (Om K tidvis är fjärrbevakad, med fjtkl Y som tkl K, räknas K som fjbgränsstation även när K är fjärrbevakad.)

## 11. Fordon

Fordon, se tågfordon.

## 12. Förare

Förare = förare på dragfordon (dock ej koppellok) eller manövervagn.





### 13. Genomfartståg vid viss tpl

Genomfartståg vid viss tpl = tåg som inte har behovsuppehåll eller fast uppehåll där.

Till mom 13

Om ett tågsätt framförs till en station (N) som tåg 01 och går därifrån som tåg 03, betraktas 01/03 som genomfartståg i N om det av 01 och 03 tdf samt i tågordningen framgår att tåg 01/03 är genomfartståg. Om tåg 03 är extratåg, måste föraren delges S5 – och i förekommande fall också S4 – på station före N.

### 13A. Hastighetsbegrepp

a) **Krypfart** = anpassad hastighet, som medger att rörelsen kan stanna före växeltungor som inte sluter eller spårspärr i påläge, och som inte överstiger 10 km/h.

b) **Växlingsfart** = anpassad hastighet, som medger att rörelsen kan stanna

- 1) inom *halva siktsträckan*, före fordon eller hinder på spåret, och
- 2) före medväxel i fel läge eller spårspärr i påläge, och
- 3) före signalinrättning eller tavla som visar "stopp".

c) **Siktfart** = anpassad hastighet, som medger att rörelsen kan stanna

- 1) inom *siktsträckan*, före stillastående fordon, och
- 2) före signalinrättning eller tavla som visar "stopp".

d) Växlingsfart och siktfart får inte överstiga

- 40 km/h, på tågspår på linjen,
- 30 km/h, i övriga fall.

Till mom 13

Till avd b, *växlingsfart*. Möjligheten att stanna inom halva siktsträckan innebär bl a: Om två rörelser är på väg i växlingsfart mot varandra på samma spår, kan båda stanna utan att det sker någon sammanstötning.

Kravet på att kunna stanna före medväxel eller spårspärr gäller inte på den dvärgsignalsträcka, dit signalbild "snett vänster" har visats.

Till avd c, *siktfart*. Kravet på att kunna stanna före stillastående fordon eller före en hindertavla gäller inte på den dvärgsignalsträcka, dit signalbild "lodrätt" har visats.

**Hållplats, hållställe**, se trafikplats

**K-fordon**, se småfordon

#### 14. Kontrollstation

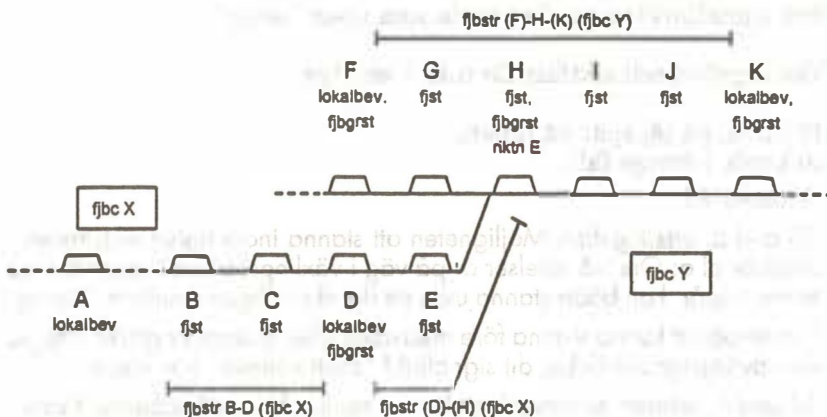
Kontrollstation = station vars tkl skall ansvara för och kontrollera ordergivning till ett visst tåg (= 01). Kontrollstation är

- a) för order som gäller på en lokalbevakad station: denna station,
- b) för order som gäller på linjen eller obebakad station, på sträcka utan fjb: den bevakade station, varifrån 01 går ut på den stationssträcka där ordern skall tillämpas.
- c) för order som gäller på en fjbsträcka:
  - 1) (i förekommande fall:) den fjbgränsstation, varifrån 01 går ut på den fjbsträcka där ordern skall tillämpas,
  - 2) (i övriga fall:) den fjst, där ordern skall tillämpas, eller varifrån 01 går ut på den stationssträcka där ordern skall tillämpas.

*Anm.* Trafikledningsfunktionen kan i TLF lämna närmare anvisningar om vilken station som skall vara kontrollstation i ett visst fall.

Till mom 14

*Till avd c, order som gäller på fjbsträcka.*





En order som gäller på sträckan E–H skall alltså kontrolleras

- för tåg som går från H: av fjtkl Y (i egenskap av tkl H), enl regel 1
- för tåg som går från D: av ltkl D, enl regel 1,
- för tåg som utgår från E: av fjtkl X (i egenskap av tkl E), enl regel 2.

En order som gäller på sträckan I–J skall alltså kontrolleras

- för tåg som går från F: av tkl F, enl regel 1, eftersom H inte är fjbgrensstation för detta tåg,
- för tåg som går från D eller E: av fjtkl Y (i egenskap av tkl H), enl regel 1, eftersom H är fjbgrensstation för detta tåg,
- för tåg som utgår från H: av fjtkl Y (i egenskap av tkl I), enl regel 2,
- för tåg som går från K: av tkl K, enl regel 1

En order som gäller på stationen B skall alltså kontrolleras

- för tåg som går från A: av fjtkl X (i egenskap av tkl B), enl regel 2,
- för tåg som går från D: av ltkl D, enl regel 1.

Om behov av ordergivning uppkommer först sedan 01 har lämnat fjbgrensstationen, gäller regel 2.

## 15. Linjeblockeringsbegrepp

**a) Linjeblockering** = säkerhetssystem för linjen som bl a innebär att tågfordon genom att kortsluta spårledning självt förhindrar att huvudsignal visar "kör" till den blocksträcka där tågfordonet finns.

**b) Blocksträcka** = del av tågspår på sträcka med linjeblockering; börjar vid en blocksignal och slutar vid nästa blocksignal eller infartsignal.

Till mom 15

*Till avd b.* Blocksträckeindelningen kan alltså vara något olika i de olika riktningarna.

När en station vid sträcka med linjeblockering är obebakad, fungerar huvudtågspåret på stationen som en blocksträcka bland de andra på stationssträckan.

## 16. Linjebok

Linjebok = sammanställning av uppgifter som främst tåg- och banpersonal behöver känna till. Linjeboken innehåller en förteckning (= *linjebeskrivning*) över tpl, vissa signalinrättningar, hastighetsnedsättningar m m samt uppgift om vagnviktstabeller, undantag från och tillägg till säo/säok m m.

## 17. Linjen

Linjen = banan utanför stationernas gränser.

De olika riktningarna på linjen kallas

- *riktning nedåt* = den riktning i vilken tåg med udda nummer går,
- *riktning uppåt* = den riktning i vilken tåg med jämna nummer går.

**Linjeplats**, se trafikplats

**18. Lutningsförhållande** = den höjdskillnad i meter som finns mellan två punkter på 1000 m avstånd från varandra.

## 19. Låsning och förregling av växel m m

**a) Växel i kontroll** = när växelns rätta läge bekräftas av signalanläggningen.

**b) Bevakad växel** = när växel utan att vara låst är övervakad så att obehörig omläggning inte kan ske:

- för *centralt omläggbar växel som inte är lokalfrigiven*: från ställverket,
- för *lokalt omläggbar växel*: av en person på plats.

**c) Låst växel** = växel som ingår i tågväglåsning eller låsning av växlingsväg, eller som är låst med låsanordning i signalanläggningen, kontrollås eller hänglås.

**d) Förreglad växel** = växel, vars rätta läge och låsning kontrolleras genom "kör" från en *huvudsignal*.

*Anm 1.* Förreglingen anses kvarstå

- för växel på station: tills tågväglåsningen har upphävts eller, om sådan inte finns, tills signalen har ställts till "stopp",
- för växel vid linjeplats: så länge växeln är låst eller tills tåget (vut, A-fordonsfärden) har passerat.

*Anm 2.* För ett tåg som körs med ATC-besked anses en växel också vara förreglad genom ATC-huvudbesked 40 eller högre som följer av ATC-information vid S-tavla med signalbaliser.

**e) Tågväglåsning** = låsning i rätt läge av alla växlar som hör till tågvägen. Låsningen görs med tågväglås eller elektrisk tågväglåsning.

**f) Låsning av växlingsväg** = låsning i rätt läge av växlar för växling, bekräftad genom signalbild "lodrätt" eller "snett vänster" i dvärgsignal.

Vad som i detta mom sägs om växel gäller även spårspärr och rörlig bro.

*Till mom 19*

*Till avd a.* Växel kan vara i kontroll lokalt (indikeras på vissa lokalställare vid lokalfrigivning) eller vara i kontroll i ställverket.

Vid arbeten på signalanläggningen, när motordrivna växlar läggs om med handvev, kan Trafikledningsfunktionen i samråd med Spårinnehavaren besluta, att även en växel vars läge inte bekräftas av signalanläggningen jämföras med 'växel i kontroll'. Särskilt instruerad personal skall då ha vevat växeln till dess ändläge.

*Till avd e.* I signalsäkerhetsanläggning med tågväglåsning måste tågvägen vara låst, innan huvudsignal kan ställas till "kör". (Härvid förreglas växlarna.) När huvudsignalen har gått till "stopp", är omläggning av växlarna fortfarande förhindrad genom tågväglåsningen. Denna upphävs genom tågvägsutlösning (d v s automatiskt av tåget självt, när det har passerat de växlar som hör till tågvägen) eller manuellt genom upplåsning av tågväglås.

I vissa anläggningar finns det dessutom s k slutpunktlåsning, som bl a innebär att läggning av andra, icke tillåtna, tågvägar bortom tågvägens slutpunkt förhindras, även sedan tågvägsutlösning har skett. Sedan tåget har stannat sker slutpunktsutlösning (upphävande av slutpunktlåsningen), i regel automatiskt med tidsutlösning.

Återtågning av tågväglåsning (och slutpunktlåsning) utan att tåg har framgått kallas *nödfallsutlösning*.

## 20. Läge för växel och spårspärr

**a) Högerläge** = när växel i motväxelriktningen leder ett fordon till det högra spåret.

**b) Vänsterläge** = när växel i motväxelriktningen leder ett fordon till det vänstra spåret.

Till mom 20 avd a och b

Högerläge/vänsterläge är de beteckningar som vid säkerhetssamtal om möjligt bör användas om en växels läge.

c) **Kurvläge** = när växel leder till sitt kurvspår.

d) **Rakläge** = när växel leder till sitt rakspår.

Till mom 20 avd c och d

I vissa växlar leder båda lägena till kurvspår. Med rakläge avses då ett läge som leder till det minst krökta spåret. I ett sådant fall får beteckningarna kurvläge/rakläge inte användas vid säkerhetssamtal.

e) **Avläge** = när spårspärr ligger vid sidan av rälen.

f) **Påläge** = när spårspärr ligger på rälen.

Till mom 20 avd e och f

För spårspärr som manövreras med klot är klotets röda sida vänd uppåt i påläge.

g) **Normalläge (= plusläge)** = ett på förhand bestämt läge för växel eller spårspärr.

h) **Omlagt läge (= minusläge)** = läget motsatt normalläget.

Till mom 20 avd g och h

För en växel i tågspår som kan leda till sidospår är normalläget det läge som i motväxelriktningen leder till tågspåret. För klotväxel är klotets gula sida vänd uppåt i normalläge. I övrigt framgår normalläget (plusläget) endast av planer, ritningar etc. Beteckningarna normalläge (plusläge) och omlagt läge (minusläge) får användas vid samtal bara om det är känt för båda parter vilket läge som är normalläget.

## 21. Möte

Möte = verkligt tågmöte (i såo benämnt endast *möte*) eller *kontrollmöte* (= *k-möte*).

*K-möte* = när ett tåg (= 02) inte får lämna en station (= X) innan föraren på 02 har kontrollerat att ett tåg (= 01) i motsatt riktning har kommit till X. (Detta uttrycks: *02 k-möter 01 i X.*)

K-möte föreligger, om

- 02 från X skall gå ut på det spår på en stationssträcka utan linjeblockering, varifrån 01 har ankommit inom 60 min, och
- X är den station där detta först inträffar.

K-möte är antingen

- *tdt-enligt* k-möte = när det är högst 60 min mellan 02 avgång och 01 ankomst *enl tdt*, eller
- *nyttillkommet* k-möte = när tdt-enligt k-möte inte föreligger, men det blir eller riskerar bli 60 min eller mindre mellan 01 *verkliga* ankomsttid och 02 avgångstid *enl tdt*.

*Anm.* Om 02 skall gå ut på sträcka med linjeblockeringen *ur bruk*, föreligger k-möte *enl* andra regler. Se 71:6–7 § för enkelspårig sträcka och 81:5–6,9 § vid enkelspårsdrift på dubbelspårig sträcka.

*Till mom 21*

K-möte kan alltså föreligga på en station, trots att motsvarande verkliga möte föreligger på en annan station eller att verkligt möte inte alls föreligger.

Nedan visas några exempel på k-möten:

**22. Ordergivningsstation** = i TLF angiven station, vars tkl är särskilt utsedd att svara för ordergivning till tåg.

*Till mom 22*

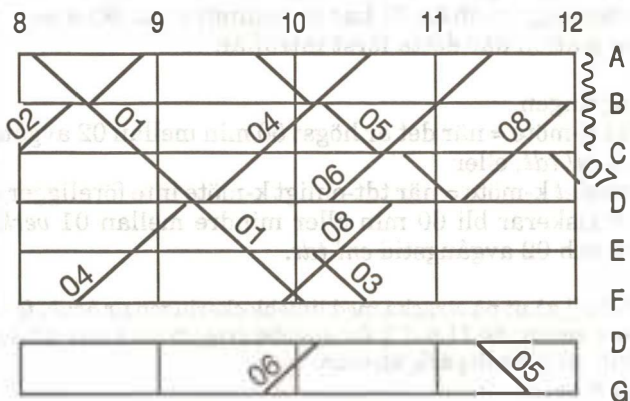
Tkl för ordergivningsstationen svarar för ordergivning på en fastställd sträcka, ordergivningssträckan. En ordergivningssträcka C–F avser ordergivning som gäller fr o m avgången från C t o m ankomsten till F. Tl anger vid behov hur ordergivning skall ske till extratåg.

För tåg som utgår från fjst gäller följande: Om möjligt utses till ordergivningsstation en lokalbevakad station, varifrån föraren och tågsättet tidigare har kommit. Om ordergivningsstation inte finns i TLF, svarar fjtkl för ordergivningen.

Station som direkt överlämnar order till tåg kallas *ordergivande station*.

**Plankorsning**, se vägkorsning

Nedan visas några exempel på k-möten:



- A-B-C enkelspår med linjeblockering  
 C-D-E enkelspår utan linjeblockering  
 E-F dubbelspår  
 D-G enkelspår utan linjeblockering (anslutande sträcka)

| Tåg | k-möten tåg                   | (verkligt möte med tåg)                          |
|-----|-------------------------------|--|
| 01  | 04 i D                        | 02 i B<br>04 i D<br>08 mellan E och F            |
| 02  | -                             | 01 i B   |
| 03  | -                             | 08 mellan E och F                                |
| 04  | 01 i D                        | 01 i D<br>05 i B                                 |
| 05  | 04 i <del>B</del> C<br>06 i C | 04 i <del>B</del> C<br>06 i C<br>08 i D          |
| 06  | 01 i D                        | 05 i C   |
| 07  | 08 i C                        | -  |
| 08  | 01 i E<br>05 i D              | 01 mellan F och E<br>03 mellan F och E<br>05 i D |

### 23. Pålok

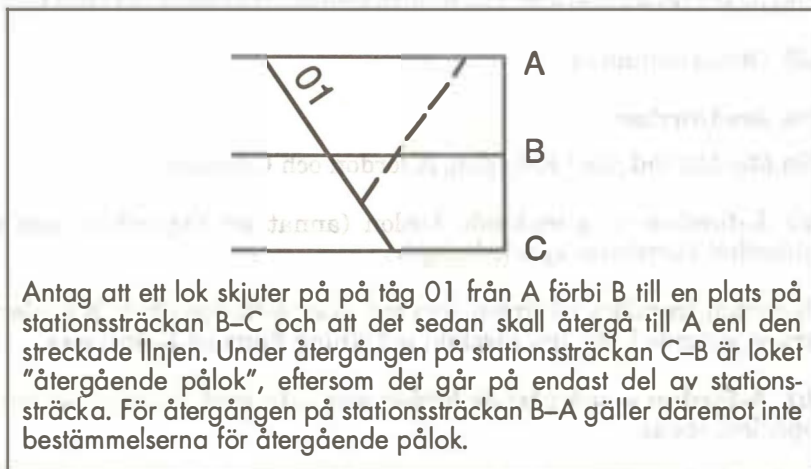
Pålok= lok som inte är kopplat till tåg men som skjuter på detta från bevakad station ut på linjen.

*Återgående pålok* = pålok som återgår på del av stationssträcka.

*Till mom 23*

Lok som skjuter på tåg endast inom en bevakad stations gränser är inte pålok. Denna rörelse är växling. Om ett ensamt lok går från en bevakad station ut på linjen för att där skjuta på ett tåg, är det inte heller pålok utan vut med hjälpfordon.

*Till andra stycket.* Se nedanstående exempel.



### 24. Resande

Resande = alla personer på tåg (vut) utom järnvägs-, post- och tullpersonal som tjänstgör på tåget (vut). Till resande räknas inte heller personal för resandeservice (tågsservering, tidningsförsäljning o d) samt personer som medföljer för tillsyn av djur, gods eller fordon.

*Till mom 24*

Till "personal som tjänstgör på tåget" räknas även t ex inspekterande och passåkande personal.

### 25. S-arbete

S-arbete = sådant arbete i signalanläggning som kan påverka säkerheten för tåg och vut, men som inte kräver A-arbete.

**25A. Signaltillsyningsman (= signaltsm)**

Signaltillsyningsman (= signaltsm) = den som vid S-arbete svarar för åtgärder enl säo.

**26. Sidospår**

Sidospår = spår som inte är tågspår.

*Till mom 26*

Sidospår finns både på station och vid linjeplats.

**27. Skyddsväxel**

Skyddsväxel = växel som kan hindra fordon att komma in i visst tågspår.

**28. (Reservnummer)****29. Småfordon**

Småfordon indelas i K-fordon, A-fordon och C-fordon.

**a) K-fordon** = spårgående fordon (annat än tågfordon) som med säkerhet kortsluter spårledningarna.

K-fordon framförs på linjen som vut eller A-fordonsfärd. K-fordon får transporteras i tåg, om särskild märkning finns på K-fordonet.

**b) A-fordon** = spårgående fordon som inte med säkerhet kortsluter spårledningarna.

A-fordon framförs på linjen som A-fordonsfärd. Dock skall A-fordon hopkopplat med tågfordon framföras som vut; A-fordon hopkopplat med K-fordon får framföras som vut. A-fordon får transporteras i tåg om särskild märkning finns på A-fordonet.

När ett A-fordon används vid arbete på bevakad station, skall föreskrifterna för A-arbete tillämpas

*Till mom 29 avd a och b*

K-fordon är märkt med ett K i kvadrat. Övriga bestämmelser om märkning, tekniska krav m m för Banverkets K-fordon och A-fordon finns i BVF 528.

**c) C-fordon** = ej motordrivna småfordon (arbetsredskap) som genast kan avlägnas från spåret av en person.



C-fordon framförs på linjen som C-fordonsfärd, utom i följande fall, då A-fordonsfärd skall tillämpas:

- vid transport av explosiv eller brandfarlig vara,
- på sträcka där sth är högre än 130 km/h,
- på sträcka utan fjb under tid då tåg får avgå eller ankomma mer än 5 min före den tdenliga tiden (se 64 §).

*Till mom 29 av de*

På samma småfordon får ej samtidigt transporteras både explosiv vara och brandfarlig vara. (Här bortses dock från brandfarliga varor som förvaras i småfordonets fasta bränsletank eller i reservbehållare med godkänd säkerhetsanordning.)

Rälskontrollapparat får framföras som C-fordonsfärd på linjen och obebakad station. (På bebakad station skall bestämmelserna för A-arbete tillämpas.)

Inom Banverket räknas C-fordon till gruppen arbetsredskap vad avser bestämmelserna i BVF 528.

## **29A. Småfordonsfärd**

Småfordonsfärd = gemensam benämning för A-fordonsfärd och C-fordonsfärd.

**a) A-fordonsfärd** = framförande av småfordon på en avspärrad stationssträcka.

*A-fordonsfärd för transport* = framförande av A-fordon på en eller flera avspärrade stationssträckor på fjbsträcka.

*Till mom 29A av d a*

I A-fordonsfärden inräknas också när småfordonet förs ut från och in till gränsstation för sträckan, i A-fordonsfärd för transport även färden över mellanliggande stationer.

A-fordonsfärd för transport sker i en bestämd riktning. Vid annan A-fordonsfärd får småfordonen byta körriktning i den omfattning som krävs.

När K-fordon ska transporteras en eller flera stationssträckor på fjbsträcka används "vut för transport". C-fordon får inte framföras som A-fordonsfärd för transport.

**b) C-fordonsfärd** = framförande av C-fordon på linjen och obebakad station.

**29B. Småfordonsväxling**, se växling.

**Station**, se trafikplats

### 30. Stationsgräns

Stationsgräns = gräns mellan linjen och station, belägen omedelbart utanför infartssignalen.

*Till mom 30*

Gränsen mellan två stationer som gränsar till varandra utan mellanliggande linje kallas också stationsgräns. Den utmärks av särskild tavla och behöver inte gå vid huvudsignal.

### 31. Stationssträcka

Stationssträcka = sträckan från gränsen för en bevakad eller stängd station till gränsen för nästa bevakade eller stängda station.

**32. Tidtabell**, se tjänstetidtabell.

### 33. Tillsyningsman

Tillsyningsman (= tsm) = den som vid vut och A-arbete ansvarar för åtgärder enl säo.

### 34. Tjänstetidtabell,

Tjänstetidtabell i säo benämnd endast tidtabell (tdt) = sammanställning av de uppgifter enl vilka ett tåg skall framföras.

*Till mom 34*

Tdt finns antingen i tdtboken eller består av tillfällig tdt (S4 eller förenklad S4).

*Tågordning* innehåller de uppgifter ur tdtboken som gäller för en viss station. *Grafisk tdt* innehåller bara vissa av uppgifterna i tdtboken.

### 35. Trafikkalender

Trafikkalender = uppgift på de dagar då den normala veckodagstrafiken frångås.

*Till mom 35*

Internt används för bl a gångdagsangivelser i tdt ett system med

veckodagsbeteckningar – M, Ti, O, To, F, L, S samt beteckningen R (= reducerad trafik). I regel överensstämmer gångdagsbeteckningarna med veckodagarnas namn. Vissa dagar vid helger frångås dock den normala veckodagstrafiken. I trafikkalendern anges då vilket trafikeringssalternativ som i stället skall gälla.

### 36. Trafikplats

Trafikplats (= tpl) = gemensam benämning för station, linjeplats, hållplats och hållställe.

**a) Station** = särskilt avgränsat område av banan, där en tkl närmare kan övervaka tågrörelser och andra verksamheter.

En station är

- *bevakad*, när tkl tjänstgör för stationen, och då antingen
- *fjärrbevakad station* (= *fjst*), när tkl arbetsuppgifter utförs av fjtkl, eller
- *lokalbevakad station*, när ltkl tjänstgör på stationen,
- *obevakad*, när tkl inte tjänstgör, men tågrörelse och annan verksamhet kan äga rum (eftersom stationen då utgör en del av en stationssträcka),
- *stängd*, när tkl inte tjänstgör och tågrörelse därför inte kan äga rum på stationen.

**b) Linjeplats** = plats på linjen med växel eller rörlig bro i tågspåret.

**c) Hållplats** = plats på linjen utan växel och avsedd för resandes av- och påstigning.

**d) Hållställe** = plats inom en stations gränser, avsedd för resandes av- och påstigning och utmärkt med särskilt namn.

*Till mom 36*

*Till avd a, station.* Utmärkande för station är bl a att där – till skillnad från linjen – kan finnas tågvägsskiljande växlar. En plats avsedd för tågmöte, för övergång mellan spåren på dubbelspårig bana eller en grenpunkt mellan olika järnvägslinjer är alltså station.

Flera stationer som gränsar till varandra utan mellanliggande linje kan tillsammans utgöra ett *ställverksområde*, se bilaga 8.

För ett *visst tåg* skall en station alltid betraktas vara antingen bevakad eller obevakad.

Finns det för en viss fråga inte några föreskrifter för *stängd station*, gäller samma som för bevakad station, om inte annat sägs.

Vissa stationer kan vara obevakade med avseende på två riktningar och stängda med avseende på en eller flera andra riktningar.

*Till avd d, hållställe.* Ett hållställe finns bara vid de spår där det finns plattform.

### 37. Tåg

Tåg = tågfordon som framförs enl tdt. Tågen indelas i

- *ordinarie tåg*, som utan särskild order går enl tdtboken och
- *extratåg*, som på särskild order går enl tdtboken eller tillfällig tdt.

*Anm.* Extratåg som använder tdt för ett annat tåg i tdtboken benämns *tilläggs-tåg*. Det tåg vars tdt tilläggståget använder, benämns *grundtåg*.

*Till mom 37*

I ett tågs tdt används följande tågslagsbenämningar och förkortningar: resandelåg (rst), godståg (gt), malmtåg (mgt) och tjänstetåg (tjt).

### 38. Tåganmälan

Tåganmälan (= tam) = anmälan mellan två tk1 som bl a avser att förhindra att flera tåg samtidigt befinner sig på samma tågspår och stationssträcka.

### 39. Tågbefälhavare

Tågbefälhavare (= tbfh) = den av konduktörspersonalen som på tåg ansvarar för åtgärder enl säo.

*Till mom 39*

Tbfh har klarblått mössband eller blå kant kring mössmärket, eller i vissa fall namnbricka med text "tågbefälhavare" på blått fält.

### 40. Tågfordon

Tågfordon, i säo benämnt endast fordon = fordon som är avsett att framföras i tåg eller vut.

Tågfordon med egen framdrivningsutrustning kallas *dragfordon*.

Dragfordon indelas i *lok* resp *motorvagnar*. Motorvagn har särskilda transportutrymmen för t ex resande, gods eller arbetsutrustning.

Dragfordonet är *verksam* när det framförs med den egna framdrivningsutrustningen i gång. Vissa dragfordon kan *multippelkopplas*. Det innebär att flera dragfordon kan manövreras från en förarplats. Ett

dragfordon kan alltså vara verksamt utan att vara bemannat med förare.

*Koppellok* är det (de) bakre av flera *förarbemannade*, dragande lok.

Tågfordon som är försett med förarplats, men saknar egen framdrivningsutrustning kallas *manövervagn*.

*Kortkopplat fordon* består av flera fast sammankopplade tågfordon. Fordonen är normalt inte avsedda att kopplas isär. Ett kortkopplat fordon betraktas som ett fordon, även om det som t.ex. SJ litt X2 består av både dragfordon och flera vagnar.

#### 41. Tågklarare

Tågklarare (= tkl) = den som övervakar och ansvarar för tågrörelser och annan verksamhet på tågspår och vissa sidospår. Tkl indelas i

- *fjärrtågklarare* (= *fjtkl*), som tjänstgör i fjbcentral och därifrån manövrerar fjärrbevakade stationer, eller
- *lokaltågklarare* (= *ltk*), som tjänstgör på en lokalbevakad station.

Till mom 41

Vid stationsdisposition och linjedisposition övergår dock övervakningen och ansvaret inom disponerat område resp sträcka till Spårinnehavaren (htsm), se bil 7.

I tal och skrift används följande uttryckssätt:

Med "tkl Astad" avses tkl för Astad (alltså ltk eller fjtkl).

Med "ltk Beberga" avses ltk i Beberga (som ju också är "tkl Beberga").

Med "fjtkl Ceköping" avses fjtkl på fjbcentralen i Ceköping.

För större stationer kan flera tkl vara i tjänst samtidigt. Ltk med yttertjänst har rött mössband.

#### 42. Tågledare

Tågledare (= tl) = den som anordnar och inställer tåg och som övergripande övervakar tågens gång.

#### 43. Tågmöte, se möte.

#### 44. Tågspår

Tågspår = spår som är avsett för tågrörelse. På station indelas tågspår i

- *huvudtågspår* = det från stationsgränsen rakaste tågspåret (undantag, se *sök*),
- *sidotågspår* = annat tågspår än huvudtågspår.

*Till mom 44*

Tågspår finns både på linjen och på stationer.

Huvudtågspåret är det tågspår som från stationsgränsen leder genom växlar i normalläge (även om detta innebär växelkurva). På station som kan vara obebakad är huvudtågspåret det tågspår som används när stationen är obebakad.

På vissa stationer kan flera tågspår vara huvudtågspår, t ex på station vid dubbelspår eller på station som är grenstation mellan olika järnvägslinjer.

**45. Tågvikt**

Tågvikt = vikt i ton av tåg eller vut, dragfordon inräknade.

**46. Tågvägar**

a) **Tågväg** = de delar av tågspår på station som ett tåg skall använda.

**b) Tågvägs slutpunkt**

En tågväg har sin slutpunkt vid den första av följande:

- stoppbock,
- S-tavla,
- slutpunktsstoppolykta som visar "stopp",
- huvudsignal som visar "stopp",
- stationsgränsen i utfartsändan.

*Till mom 46 avd b*

S-tavla utgör dock *inte* tågvägs slutpunkt i följande fall:

- på bevakad station, om tkl har gett "avgång",
- på obebakad station som inte är tågets slutstation.

c) **Tågvägs skyddssträcka** = det spåravsnitt bortom tågvägens slutpunkt som skall hållas hinderfritt.

d) **Avkortad tågväg** = tågväg från en huvudljussignal till en huvudvärgsignal eller slutpunktsstoppolykta som visar "stopp", dock endast om det också kan läggas "oavkortad tågväg" från huvudljussignalen till en längre bort belägen slutpunkt.

e) **Kort tågväg** = tågväg som är kortare än ca 450 m.

*Till mom 46 avd d och e*

Avkortad tågväg kan i vissa fall vara längre än "kort tågväg" (alltså längre än 450 m).

**f) Huvudtågväg** = tågväg som i sin helhet går på huvudtågspar.

**g) Sidotågväg** = tågväg som helt eller delvis går på sidotågspar.

#### 47. Vagnuttagning

Vagnuttagning (= vut) = framförande av tågfordon på tågspår på en stationssträcka på annat sätt än som tåg.

*Vut för transport* = vut – särskilt bestämd enl 36:16 § – som framförs över en eller flera hela stationssträckor på fjbsträcka.

*Till mom 47*

I vut inräknas också när vut förs ut från och in till gränsstation för sträckan, i vut för transport även rörelsen över mellanliggande stationer.

Vut för transport sker i en bestämd riktning. Vid annan vut får korriktningen ändras i den omfattning som krävs.

Som vut framförs även K-fordon, A-fordon sammankopplade med K-fordon samt småfordon hopkopplade med tågfordon. Se säok till 1:29 §.

Utan att vut anordnas kan *växling* äga rum ut från (omedelbart utanför) bevakad station, se 37:6 §.

#### 48. Veckoorder

Veckoorder (= vko) = sammanställning för varje vecka – måndag kl 0000 till söndag kl 2400 av sådana order till tåg som annars skulle ha getts på S10 eller S11.

*Till mom 48*

Vko finns för alla sträckor där tåg framförs. Obs att vko inte gäller för vut.

Vid tidtabellsskifte gäller följande, om skiftet äger rum natt mellan lördag och söndag:

- Sista veckan på gamla tdtperioden: Vko gäller måndag 0000 – lördag 2400.
- Första veckan på nya tdtperioden: Vko gäller söndag 0000 – nästa söndag 2400.
- Överst på första sidan i vko för nämnda veckor anges: "Obs! Ändrad giltighet för denna vko."

#### 49. Vägkorsning

Vägkorsning = korsning i samma plan mellan spår och väg eller gata.

#### 50. Vägvak

Vägvak =

- den som bevakar vägkorsning vars vägskyddsanläggning är felaktig, eller
- den som tillfälligt manövrerar normalt automatisk vägskyddsanläggning, eller
- den som manövrerar icke automatisk vägskyddsanläggning på linjen eller obevakad station utan att samtidigt ha annan säkerhetstjänst.

*Till mom 50*

Som vägvak räknas inte tkl (eller annan personal på bevakad station) som normalt manövrerar vägskyddsanläggning på stationen eller på linjen.

#### 51. Växling, småfordonsväxling

a) **Växling** = rörelse för att flytta tågfordon inom en tpl:

- på eller omedelbart utanför bevakad station,
- på tågspår på linjen eller obevakad station, med fordon som ingår i tåg eller vut som finns vid tpl,
- på sidospår på linjeplats eller obevakad station.

b) **Småfordonsväxling** = rörelse för att flytta enbart småfordon inom en tpl:

- på bevakad station,
- på sidospår på linjeplats eller obevakad station

*Till mom 51*

Om både tågfordon och småfordon flyttas tillsammans, är rörelsen växling.

Även rörelser på sådana längre sidospår, som förbinder en station eller linjeplats med t ex industriområden eller hamnområden, är växling resp småfordonsväxling.



## 1A §. Begrepp och förklaringar, ATC

### 1. ATC (Automatic Train Control)

ATC (Automatic Train Control) = system för övervakning och presentation av signal- och hastighetsbesked till tåg och vut.

### 2. Områdestyper

#### a) Tågspår är belägna inom antingen

- *ATC-område* = område där signalanläggningar och tavlor är utrustade med ATC, eller
- *område utan ATC*.

**b) ATC-arbetsområde** = område (beläget inom ATC-område), där fordonsutrustningen av tekniska skäl inte skall ta emot någon ATC-information.

*Till mom 2*

*Till avd a.* I vissa fall kan balisgrupper finnas även inom område utan ATC. Regionala anvisningar kan finnas.

*Till avd b.* Område för utbyggnad av ATC är ATC-arbetsområde.

### 3. Balisgrupp, fiktiv signal

**a) Balisgrupp** = grupp om två eller flera baliser, lämnar ATC-information.

**b) Fiktiv signal** = punkt på banan med en balisgrupp, där det inte finns huvudsignal eller försignal, men där ATC-information lämnas på samma sätt som vid sådana signaler. Indelas i:

- *fiktiv huvudsignal*, där ATC-information lämnas som vid huvudsignal, eller
- *fiktiv försignal*, där ATC-information lämnas som vid försignal.

*Repeterbaliser* = balisgrupp vid fiktiv försignal, avsedd att uppdatera (även skärpa) redan tidigare lämnad ATC-försignalinformation.

**4. ATC-information** = den information som lämnas från en balisgrupp (även motriktad) till en tillslagen fordonsutrustning. ATC-information är antingen

- (ATC)-takinformation = ATC-information om en *takhastighet*, d v s en hastighet som inte får överskridas, eller
- (ATC)-målinformation = ATC-information om en *målhastighet* (d v s en takhastighet som gäller från en längre bort belägen punkt, *målpunkten*) samt om avståndet dit, *målavståndet*, eller
- *teknisk (ATC)-information*.

Anm. Mål- och takinformation, som ges vid en punkt med försignal eller huvudsignal (även fiktiv), kallas även (ATC)-*signalinformation* (försignalinformation resp *huvudsignalinformation*)

*Till mom 4*

Exempel på balisgrupper som lämnar

- takinformation: vid huvudsignaler och hastighetstavlor,
- målinformation: vid försignaler och orienteringstavlor, repeterbaliser, kontrollbaliser för vägskyddsallagning.

## 5. Fordonsutrustning, övervakningstyper m m

a) **ATC tillslagen** = när fordonsutrustningen är tillslagen och det s k starttestet är avklarat.

b) **ATC i växlingsläge** = när ATC är tillslagen och växlingslampan på ATC-panelen lyser.

c) **ATC verksam** = när ATC är tillslagen och *tågdata* är inmatade på ATC-panelen.

*Till mom 5 avd c*

Tågdata som skall vara inmatade är tågets sth, tåglängd, bromstillsättningsstid, retardationsförmåga, tågegenskapskod samt, i förekommande fall, procentuellt överskridande.

Särskild tågegenskapskod matas bara in om tåget har särskilda tågegenskaper (se avd g och 45:6b §). Beträffande procentuellt överskridande, se 28:1 §c.

d) **ATC-panel** = panel i ATC-utrustat dragfordons förarhytt där alla för ATC-körning behövliga indikeringar och inställningsorgan finns; innehåller en *förindikator* och en *huvudindikator*.

*Till mom 5 avd d*

Andra indikeringar och inställningsorgan som omtalas i säo är

- växlingsknapp och växlingslampa,
- ATC-felslampa,
- balisfelslampa,
- lossningsknapp och lampa 'ATC-broms',
- höjningsknapp och höjningslampa,
- omkopplare 'bromsverkan',
- stoppassageknapp,
- tumhjul för tågets sth, tåglängd, bromstillsättningsstid, retardation och procentuellt överskridande.

e) Vid körning med ATC verksam övervakar fordonsutrustningen enligt någon av följande *övervakningsgrader*:

- *Tågövervakning* = inmatade tågdata övervakas.
- *Delövervakning* = inmatade tågdata och ATC-huvudsignalinformation övervakas.
- *Fullständig övervakning* = inmatade tågdata, ATC-huvudsignalinformation och fullständig ATC-tavelinformation övervakas.

*Till mom 5 avd e*

Vid tågövervakning kan dessutom ATC-försignalinformation övervakas. Vid tågövervakning och delövervakning kan dessutom viss tavelinformation övervakas.

ATC-besked visas i huvudindikatorn vid fullständig övervakning, och även vid delövervakning av ATC-signalinformation upp till 70 km/h. Tre streck (" --- ") visas vid delövervakning av ATC-signalinformation över 70 km/h. Vid tågövervakning är huvudindikatorn släckt.

Vid samtliga övervakningsgrader kan andra indikeringar än ATC-besked visas (bl a felkoder, olika hjälpfunktioner), efter viss inställning av föraren.

**f) 40-övervakning och 10-övervakning** = när systemet efter mottagen ATC-försignalinformation "vänta stopp" övervakar bromsning ner till 40 resp 10 km/h.

*Till mom 5 avd f*

10-övervakning förekommer framför allt

- där resandetåg har normal stopplats en bit före en huvudsignal, i kombination med kort avstånd bortom huvudsignalen till närmaste farliga punkt,

– där skyddssträckan bortom en tågvägs slutpunkt är kort (jfr 57:2 §).  
Erhållen 40-övervakning kan skärpas till 10-övervakning vid repeterbali-  
ser (se 3:9 § avd b, 3:25 § och 3:30B § avd c). Det kan också förekomma  
att erhållen 10-övervakning lindras till 40-övervakning.

**g) Tågegenskaper** = de särskilda egenskaper hos tågsättet som skall matas in som tågdata med en *tågegenskapskod*.

*Till mom 5 avd g*

Tills vidare finns av *särskilda tågegenskaper* endast 'stax D' = när vagnar lastade till stax D medförs.

## 6. ATC-besked

ATC-besked = de besked om hastighet som visas på ATC-panelen. De indelas i:

- *ATC-förbesked* = ATC-besked om målhastighet; visas fast eller blinkande i förindikatorn eller blinkande i huvudindikatorn, ("*vänta ...*"), och
- *ATC-huvudbesked* = ATC-besked om takhastighet; visas fast i huvudindikatorn ("*kör ...*").

*Körning utan ATC-besked* = när ATC-besked inte visas i huvudindikatorn.

*Körning med ATC-besked* = när ATC-besked visas i huvudindikatorn.

*Till mom 6*

ATC-beskederna baseras på mottagen ATC-information och inmatade tågdata.

*Till de två sista styckena.* Om föraren *tillfälligt* ställer in tumhjulen på ATC-panelen så att en felkod eller hjälpindikering visas i huvudindikatorn i stället för ATC-besked, anses detta förhållande inte innebära att "körning med ATC-besked" ändras till "körning utan ATC-besked".

## 7. Bortflyttad målpunkt

Bortflyttad målpunkt = när målpunkten för ATC-försignalinformation ligger bortom nästa huvudsignal. Två typer finns:

- *A-bortflyttning* = när målpunkten ligger bortom nästa huvudsignal, men före den därpå följande huvudsignalen, i regel omedelbart före den första tågvägsskiljande motväxeln.

- *P-bortflyttning* = när målpunkten ligger bortom nästa huvudsignal, vid någon av de följande huvudsignalerna.

*Till mom 7*

"A" och "P" ansluter sig till de ATC-förbesked som visas för föraren. Exempel: "Vänta 4A" = "vänta 40" med A-bortflyttning. "Vänta OP" = "vänta stopp" med P-bortflyttning.

P-bortflyttning uppdateras successivt vid de balisgrupper som kan ge signalinformation.

## 8. Utrustningsgrader vid hastighetsnedsättning

En hastighetsnedsättning är antingen halvutrustad eller helutrustad med baliser.

a) **Halvutrustad** hastighetsnedsättning = när ingen balisgrupp finns vid nedsättningens början och slut. Nedsättningen ingår i ATC-systemet endast genom målinformation från en balisgrupp som ligger före nedsättningens början, vid orienteringstavla/förvarningstavla om sådan finns.

b) **Helutrustad** hastighetsnedsättning = när balisgrupper finns vid nedsättningens början och slut.

*Till mom 8*

Efter halvutrustad nedsättning är det föraren som häver hastighetsövervakningen genom att trycka på höjningsknappen.

## 9. Balisfel

Balisfel = gemensam beteckning på balisinformationsfel och baliskongruensfel.

a) **Balisinformationsfel** = informations- eller överföringsfel som leder till *balisfelslarm* (BF1, BF2 eller BF3) på fordonet.

*Anm.* Vid arbete på en balis anordnas ibland ett avsiktligt balisinformationsfel med hjälp av en särskild sk kodpropp, varvid begreppet "*spärrat balisfel*" används.

b) **Baliskongruensfel** = fel som innebär att ATC-information "stopp" eller "vänta stopp" lämnas vid signal som visar "kör" ("kör 40") resp "vänta kör" ("vänta 40"). Felet leder inte till balisfelslarm men kan innebära nödbroms.

*Till mom 9*

*Till avd a, balisinformationsfel.* Balisinformationsfel uppstår bl a

- när fordonsutrustningen inte kan tolka mottagen ATC-information,
- när ATC-information uteblir, där den enligt tidigare mottagen avståndsinformation och fordonets vägmätning borde finnas,
- när vissa otillåtna baliskombinationer upptäcks (= s k utläggningsfel).

**Balisfelslarm BF1**

- innebär att felet bara indikeras (ingen 80-övervakning sker),
- ges när utrustningen säkert kan konstatera att felet inte berör det egna tåget, t ex om det upptäcks i en motriktad balisgrupp.

**Balisfelslarm BF2**

- innebär
- att 80-övervakning inleds,
- att fullständig övervakning övergår till delövervakning eller till endast tågövervakning,
- att delövervakning och fullständig övervakning återkommer i takt med att ny information tas emot,
- ges när det inte kan uteslutas att felet berör det egna tåget.

**Balisfelslarm BF3**

- innebär samma som BF2, med undantag för att ATC-huvudbesked inte visas på nytt förrän efter minst 3800 m; orsak till detta är reglerna om användning av halvutrustad hastighetsnedsättning,
- ges när det inte kan uteslutas att felet fanns vid en balisgrupp för orienteringstavla.

Gemensamt för BF1, BF2 och BF3 gäller: I utrustningen lagras en felkod, som föraren vidarebefordrar till tkl/fjtkl när felet rapporteras, se 69:7b§.

80-övervakning (vid BF2 och BF3) innebär att bromsning övervakas ner till 80 km/h; vid hastighet upp till 80 km/h övervakas att driftbroms tillsätts. Därefter övervakas 80 km/h som takhastighet, tills tillräcklig ATC-information har tagits emot.

*Till avd b, baliskongruensfel.* Baliskongruensfel kan uppstå bl a vid fel på kabelförbindelsen till balisgruppen; denna lämnar då sin mest restriktiva information.

Baliskongruensfel vid huvudsignal innebär nödbroms, när systemet uppfattar att stoppsignal obehörigt har passerats. För övrigt kan felet innebära driftbroms eller nödbroms, beroende bl a på tågets hastighet.

## 10. ATC-fel

ATC-fel = allvarligare fel på fordonsutrustningen; leder till *ATC-fels-larm*.

## 2 §. Föreskrifternas tillämpning. Tillåtna signalmedel och signaler

### 1. Säkerhetsåtgärder

Säkerhetsåtgärderskall planeras och genomförs i så god tid att förse-ningar och tidsbrist inte uppstår.

Även om det uppstår tidsbrist eller inträffar andra oförutsedda händel-ser, får säkerhetsåtgärder inte åsidosättas, även om det skulle innebära

- att tåg försenas, eller
- att annan fordonsrörelse eller arbete överskrider beviljad eller överenskommen tid eller inte kan starta vid avtalad tid.

### 2. Högsta säkerhet gäller

Är någon tveksam om vilken av flera bestämmelser som gäller i ett visst fall, skall den bestämmelse följas som bedöms ge högst säkerhet.

### 3. Genomförande av säkerhetsåtgärder

Var och en skall själv genomföra de säkerhetsåtgärder som åligger honom enl säo/säok. Om det anges att någon skall *ombesörja* en åtgärd, får han dock uppdra åt någon annan att utföra åtgärden, men han skall själv kontrollera att den har utförts.

*Anm.* I fråga om befogenheterna i samarbetet mellan tk1 och tk1biträde gäller dock särskilda bestämmelser i 47:1 §.

### 4. Vid fara

Vid överhängande fara för liv eller hälsa, eller för omfattande skada på miljö eller egendom, skall åtgärder som bedöms som ofrånkomliga vidtas även om de avviker från säo/säok.

## 5. Linjeblockering

När i säo/säok uttrycket ”sträcka med linjeblockering” används, avses sträcka med linjeblockering *i bruk*. Med ”sträcka utan linjeblockering” avses dels sträcka som inte är försedd med linjeblockering, dels sträcka där linjeblockeringen är *ur bruk*.

## 6. ”Kör” från huvudsignal

Förutom i 3 § avses med ”kör” från huvudsignal alla de signalbilder från huvudsignal där ”kör” ingår i betydelsen, om inte annat särskilt anges.

## 7. Användning av signaler och signalmedel

Signalmedel och signaler som beskrivs i säo/säok får bara användas på det sätt och i den betydelse som anges i bestämmelserna.

*Anm.* Andra signalinrättningar och tavlor, utöver de som beskrivs i säo, får inte sättas upp utan beslut av Spårinnehavaren.

# 3 §. Signaler och signalmedel på linjen och stationer

## Allmänt

Signalmedlen i denna paragraf indelas i

- *signalinrättningar* = fasta signalmedel som kan visa olika signalbilder,
- *signalredskap* = flyttbara signalmedel som man kan ge signal med
- *tavlor* = fasta eller flyttbara signalmedel som bara upplyser om ett visst förhållande.

Om inte annat anges, används ett visst signalmedel både som dagsignal och nattsignal.

En signalinrättning eller tavla som gäller för ett visst spår är normalt placerad *till vänster*. Vid flera spår i bredd är den dock normalt placerad *till höger* om spåret längst till höger.

*Till Allmänt, placering till höger eller vänster*

I vissa fall (se nedan) anges avvikelser från normalregeln genom att signalinrättningen/tavlan är försedd med en piltavla enl fig. Pilen pekar



snett nedåt mot det aktuella spåret.



Fig 0

Följande avvikelser förekommer:

- 1) Vid endast *ett spår*: Signalinrättning kan stå till höger. Tavla kan stå till höger, försedd med piltavla.
- 2) Vid flera spår i bredd, för *annat spår än det längst till höger*: Signalinrättning eller tavla kan av sikt- eller utrymmesskäl undantagsvis stå till höger, försedd med en piltavla.
- 3) Vid flera spår i bredd, för *spåret längst till höger*: Signalinrättning eller tavla kan stå till vänster.
- 4) *V-signal* som står mellan två spår gäller båda spåren, om inte en piltavla som pekar nedåt anger vilket spår den gäller för.
- 5) *U-tavla* eller *stopplatstavla* som står mellan två spår kan gälla båda spåren. I stället för piltavla används då en vågrät pil som pekar åt båda hållen.
- 6) *Spårspärrsignal*, *växeltavla*, *elspärrtavla* och *vågsignaltavla* står till vänster eller till höger. Piltavla används inte.

## Signalinrättningar

Otydlig, ofullständig eller utebliven signalbild

- från huvudsignal, dvärgsignal, spårspärrsignal, V-signal eller brosignal gäller som "stopp",
- från fristående försignal gäller som "vänta stopp",
- från V-försignal gäller som "nästa V-signal visar "stopp".

### 1. Huvudsignaler

#### a) Allmänt

Av huvudsignal finns två typer: huvudljussignal och huvuddvärgsignal.

Huvudljussignal gäller för tåg, vut och A-fordonsfärd. Huvudljussignal som visar "stopp" gäller även för växling och småfordonsväxling.

Huvuddvärgsignal gäller för tåg, vut, A-fordonsfärd, växling och småfordonsväxling. (För A-fordonsfärd, växling och småfordonsväxling gäller dock bara de vita skenen enl fig 6a-d i mom 3.)

*Till mom 1 avd a*

*Till första stycket.* Huvudljussignal finns dels av normal typ (hög placering), dels av låg typ (placerad på marken). Bakgrundsskärmen på signal av normal typ har vit reflexkant.

*Till andra och tredje stycket.* Regler för passage av huvudsignal i "stopp" finns för tåg och vut i 70 §.

Regler för passage av huvudljussignal i "stopp" finns

– för A-fordonsfärd i 32:11 § och 70 §,

– för växling i 37:8b § och 37:11 §,

– för småfordonsväxling i 37A:8b §.

Huvudljussignal försedd med medgivandetavla gäller inte för A-fordonsfärd, växling, och småfordonsväxling, se mom 27A.

**b) Kategorier.** Huvudsignal är antingen infartssignal, mellansignal, utfartssignal, utfartsblocksignal, mellanblocksignal eller linjeplatssignal.

*Till mom 1 avd b*

*Infartssignal:* Finns på station vid stationsgränsen från linjen. Reglerar rörelse från linjen in på stationen.

*Mellansignal:* Kan finnas inne på station. Reglerar rörelse inom stationen, eller mellan stationer som gränsar till varandra utan mellanliggande linje.

*Utfartssignal:* Kan finnas på station mot sträcka utan linjeblockering, antingen vid eller strax innanför stationsgränsen (= *yterplacerad*), eller innanför yttersta växeln (= *innerplacerad*). Reglerar rörelse från stationen ut på linjen.

*Utfartsblocksignal:* Finns på station mot sträcka med linjeblockering, vid eller strax innanför stationsgränsen. Reglerar rörelse från stationen ut på den första blocksträckan.

*Mellanblocksignal:* Kan finnas på linjen på sträcka med linjeblockering. Reglerar rörelse ut på följande blocksträcka.

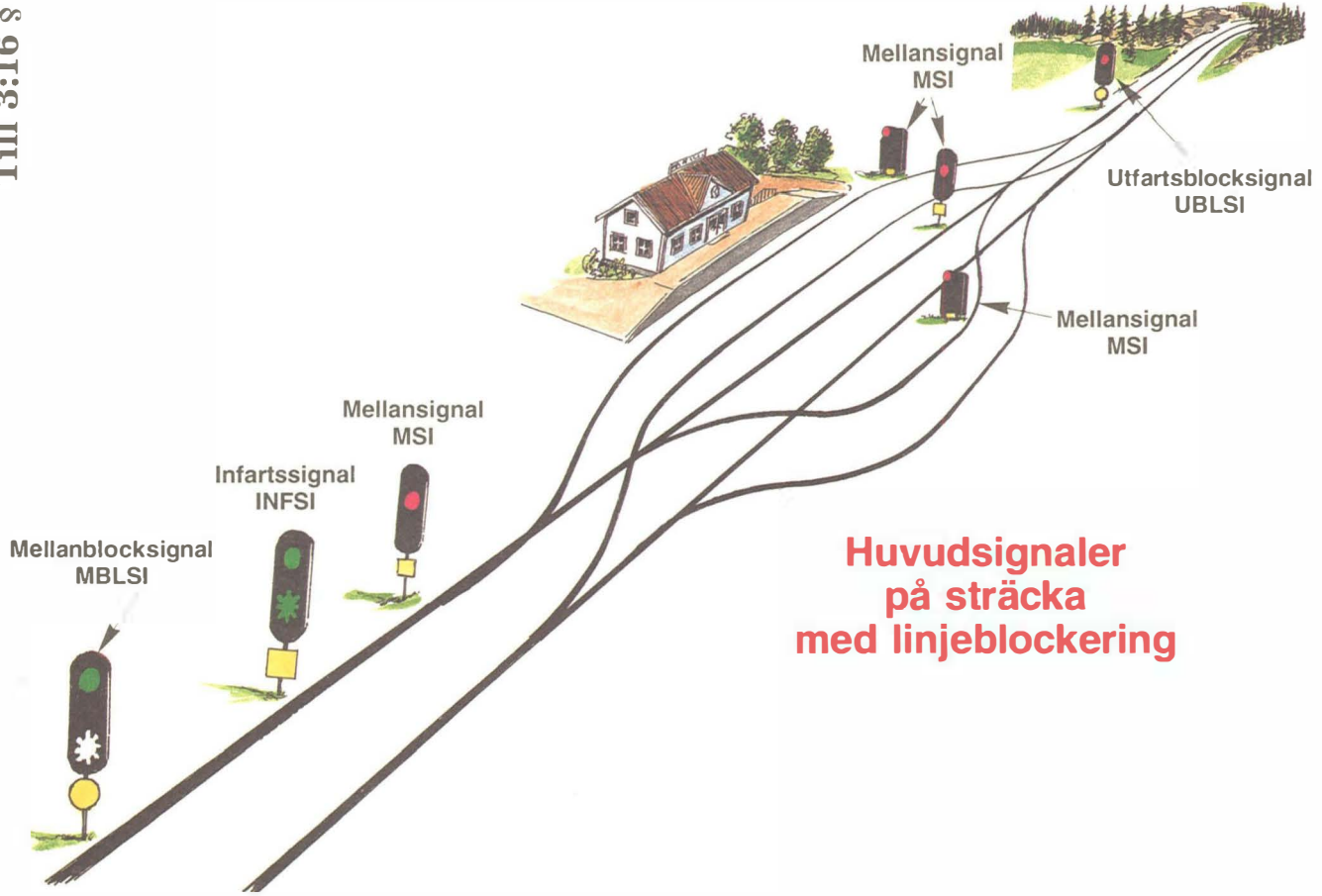
(Utfartsblocksignal och mellanblocksignal kallas gemensamt för *blocksignal*.)

*Linjeplatssignal:* Kan finnas på linjen på sträcka utan linjeblockering. Reglerar rörelse förbi en linjeplats.

Växlar och rörlig bro vid en linjeplats kan förreglas:

– i närmast föregående utfartssignal eller blocksignal; denna sägs då ha *linjeplatsfunktion*, eller

Till 3:16 §



**Huvudsignaler  
på sträcka  
med linjeblockering**



- (på sträcka utan linjeblockering:) i linjeplatssignal; denna står i regel kort före linjeplatsen, men kan också vara placerad vid en föregående linjeplats.

### c) Hastighetsbesked.

1) Vid körning *med ATC-besked* framgår sth av det ATC-huvudbesked som visas. (Detta gäller oavsett om huvudsignalen visar "kör" eller "kör, 40".)

2) Vid körning *utan ATC-besked* gäller det hastighetsbesked som ingår i signalbildens betydelse, enl följande:

"Kör, 40": Sth 40 km/h. Gäller till nästa huvudsignal. (Om "kör, 40" visas från infartssignal, mellansignal eller utfartssignal, gäller dock begränsningen längst till stationsgränsen mot linjen.)

"Kör, 70": Sth 70 km/h. Gäller till nästa huvudsignal.

### d) Huvudljussignal



Fig 1a

Betydelse: "stopp"



Fig 1b

("tre gröna")  
Betydelse:  
"kör, 40, kort väg"



Fig 1c

("två gröna")  
Betydelse:  
"kör, 40, varsamhet"

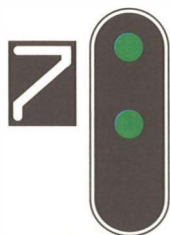


Fig 1d  
("två gröna och sju")  
Betydelse:  
"kör, 70, varsamhet"



Fig 1e  
("en grön")  
Betydelse: "kör"

*Till mom 1 avd d*

*Till signalbild "tre gröna" (fig 1b) och "två gröna" (fig 1c).* Tågvägen kan sakna skyddssträcka, jfr 57:2 §.

*Till signalbild "tre gröna" (fig 1b).* "Kort väg" innebär att föraren skall räkna med

- att nästa huvudsignal visar "stopp" och står på kort avstånd (mindre än ca 450 m),
- kort tågväg, även sådan som slutar vid stoppbock, S-stavla eller slutpunktsstoppolykta i "stopp",
- avkortad tågväg.

*Till signalbild "två gröna" (fig 1c).* "Varsamhet" innebär att föraren skall räkna med

- att nästa huvudsignal kan visa "stopp",

*Anm 1.* Signalbild "två gröna" kan visas även till kort tågväg i stället för signalbild "tre gröna", om signalen kombineras med en huvuddvärgsignal som visar signalbild "grön blink till vänster". (Visar däremot huvuddvärgsignalen signalbild "grönt till vänster", kan föraren räkna med att nästa huvudsignal visar "kör".)

*Anm 2.* (Körning med ATC-besked:.) Om ATC-förbesked "vänta stopp" uteblir vid den signal som visar signalbild "två gröna", kan föraren räkna med att nästa huvudsignal visar "kör, 40" eller "kör".

- att tågvägen kan ha sin slutpunkt vid stoppbock, S-tavla eller slutpunktsstopplykta i "stopp",

*Anm 3.* Signalbild "två gröna" kan visas till avkortad tågväg,

- om motsvarande oavkortade tågväg endast är obetydligt längre (vilket t ex i regel är fallet med avkortad tågväg som slutar vid slutpunktsstopplykta i "stopp"),
- om den avkortade tågvägen är väsentligt mycket längre än 450 m.

Signalbild "två gröna" används när hastigheten måste vara begränsad, av bl a följande skäl:

- växelkurva (med lägre sth än 80 km/h),
- oförreglade växlar,
- avståndet till nästa huvudsignal i "stopp" eller till tågvägens slutpunkt är begränsat,
- arbete eller annan tillfällig orsak (i stället för hastighetsnedsättning med ordergivning och signalering enl 28 §).

*Till signalbild "två gröna och sju" (fig 1d).* "Varsamhet" innebär även att föraren skall räkna med att nästa signal visar "kör, 40". Sth 70 km/h gäller även om en kompletterande huvuddvärgsignal visar "kör, 40". Siffran 7 kan även vara placerad ovanför eller på andra sidan om de gröna skenen.

### e) Huvuddvärgsignal



(Vid växling, småfordonsväxling och A-fordonsfärd har de vita skenen i fig 2ab, 2ac och 2ad samma betydelse som i växlingsdvärgsignal, fig 6b, 6c och 6d i mom 3.)

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Fig 2b<br>("grönt till vänster")  | Fig 2c<br>("grönt till höger")  | Fig 2d<br>("grön blink till vänster")   | Fig 2e<br>("grön blink till höger")   |
| Betydelse:<br>"kör, 40"   | Betydelse:<br>"kör"   | Betydelse:<br>"kör, 40"<br>varsamt  | Betydelse:<br>"kör, varsamt"  |

#### *Till mom 1 av d e*

Huvuddvärgsignal är dels en huvudsignal och dels en dvärgsignal. Den används i stället för en huvudljussignal och en växlingsdvärgsignal på samma ställe.

Det röda skenet kan även vara placerat ovanför eller till höger om de vita skenen.

En huvuddvärgsignal som står på mycket kort avstånd till tågvägens slutpunkt kan visa enbart signalbild "lodrätt" (fig 6b), utan att rött eller grönt sken visas. Vid detta tillfälle skall signalen betraktas som en växlingsdvärgsignal.

Om en huvuddvärgsignal alltid utgör tågvägs slutpunkt (fortsatt tågväg är inte möjlig), är det röda skenet alltid tänt.

*Till signalbild "grönt till vänster" (fig 2b) och "grönt till höger" (fig 2c).* Föraren kan räkna med att nästa huvudsignal visar "kör, 40" resp "kör".

*Till signalbild "grön blink till vänster" (fig 2d):* "Varsamhet" innebär att föraren skall räkna med

- att nästa huvudsignal visar "stopp" och att den kan stå på kort avstånd, mindre än ca 450 m; se även anm 1 i till avd d,
- att tågvägen kan sakna skyddssträcka, jfr 57:2 §.

*Till signalbild "grön blink till höger" (fig 2e).* "Varsamhet" innebär att föraren skall räkna med att nästa huvudsignal visar "stopp" och att den kan stå på kort avstånd, mindre än ca 450 m. Visade närmast föregående huvudljussignal "kör, vänta kör, 40" (signalbild "en grön och två gröna blinkar"), kan dock föraren räkna med att nästa huvudsignal visar "kör, 40".



## 2. Försignaler

a) **Allmänt.** Försignal gäller för tåg, vut och A-fordonsfärd. Den anger vilken signalbild som man kan räkna med visas från närmast efterföljande huvudljussignal .

Försignal kan vara fristående eller inbyggd i huvudljussignal som visar "kör".

### *Till mom 2 avd a*

Försignal förekommer inte för sådan huvudsignal som kontrolleras i körställning, innan närmast föregående huvudsignal kan visa "kör".

Försignal förekommer i regel inte, om hastigheten är begränsad genom "kör, 40" från föregående huvudsignal eller om sth 40 km/h gäller av annat skäl.

På sträcka utan linjeblockering där sth är 90 km/h och på station vid sådan sträcka gäller: Försignal kan saknas för

- linjeplatssignal, infartssignal och mellansignal, om signalen vid klar sikt kan ses på tillräckligt avstånd (orienteringstavla för huvudsignal finns då enl 3:30b §),
- utfartssignal.

I regel används fristående försignal för försignalering av

- infartssignal (dock ej om föregående blocksträcka är kortare än ca 1400 m),
- mellanblocksignal, om föregående blocksträcka är längre än ca 3000 m.

Annars används försignal inbyggd i den närmast föregående huvudljussignalen, som alltså kan vara placerad på upp till 3000 m avstånd. När sådan inbyggd försignalering avser

- en mellanblocksignal eller infartssignal, finns före denna en orienteringstavla för huvudsignal enl 3:30b §,
- en mellansignal, utfartssignal eller utfartsblocksignal, kan föraren däremot inte räkna med att få någon särskild orientering om avståndet dit.

## b) Hastighetsbesked

1) Vid körning *med ATC-besked* framgår den begränsning av sth, som eventuellt gäller från huvudsignalen, av det ATC-förbesked som lämnas vid försignalen. (Detta gäller oavsett om försignalen visar "vänta kör" eller "vänta kör, 40".)

2) Vid körning *utan ATC-besked* skall föraren vid "vänta kör, 40" räkna med att sth 40 km/h gäller från den försignalerade huvudsignalen.

### c) Fristående försignal

|  |   |   |
|--|---|---|
|  <p><b>Fig 4a</b><br/>("grön blink")<br/>Betydelse:<br/>"vänta stopp"</p> |  <p><b>Fig 4b</b><br/>("två gröna blinkar")<br/>Betydelse:<br/>"vänta kör, 40"</p> |  <p><b>Fig 4c</b><br/>("vit blink")<br/>Betydelse:<br/>"vänta kör"</p> |
|--|---|---|

#### Till mom 2 avd c

Fristående försignal är i regel placerad före huvudsignalen på ett för bandelen fastställt *försignalavstånd*, som vid normala förhållanden är tillräckligt för bromsning till stopp.




Vissa fristående försignaler är övergångsvis placerade på ett avstånd till huvudsignalen som är något *kortare* än vad som krävs för normal driftbromsning. Av bl a siktiskäl måste ibland fristående försignal placeras på ett *väsentligt längre* avstånd till huvudsignalen än normalt försignalavstånd. Sådan placering på "för kort" eller "för långt" avstånd utmärks med en tavla med avståndet i meter.

Ibland används *repetersignal*, en fristående försignal som finns trots att försignalering har skett redan tidigare. Skäl för repetersignal kan vara dålig sikt eller att ny försignalering behövs, t ex efter uppehåll vid en hållplats. Om repetersignal står på kortare avstånd från huvudsignal än normalt försignalavstånd, utmärks den med en tavla med avståndet i meter. (Övergångsvis kan den dessutom ha en tavla med texten "RepFsi".) Står den på ungefär normalt försignalavstånd, utmärks den inte särskilt.

På fristående försignal till *infartssignal* finns tilläggstavla 'tplsSignatur' (en gul fyrkantig tavla med stationens signatur); denna kan dock saknas på sträcka där sth är högst 80 km/h.

Fristående försignal har i regel vit reflexkant längs de vita fälten på bakgrundsskärmen.

### d) Försignal inbyggd i huvudljussignal

|   |  |  |
|---|--|--|
|  <p><b>Fig 5a</b><br/>("en grön och grön blink")</p> <p>Betydelse: "kör" och "vänta stopp"</p> |  <p><b>Fig 5b</b><br/>("en grön och två gröna blinkar")</p> <p>Betydelse: "kör" och "vänta kör, 40"</p> |  <p><b>Fig 5c</b><br/>("en grön och vit blink")</p> <p>Betydelse: "kör" och "vänta kör"</p> |
|---|--|--|

*Till mom 2 avd d*

*Till signalbild "en grön och grön blink (fig 5a) och "en grön och två gröna blinkar" (fig 5b). Obs att försignaleringen avser nästa huvudljussignal. På station kan det före denna finnas en huvuddvärgsignal, som visar "kör".*

*Till signalbild "en grön och grön blink" (fig 5a). På vissa stationer vid sträcka utan linjeblockering skall föraren räkna med att tågvägen kan ha sin slutpunkt vid S-tavla.*

Till mom 1 och mom 2 (huvudsignal och försignaler)

Av följande tabell framgår vilka ATC-huvudbesked och ATC-förbesked som kan visas vid passage av resp signalbild.

| Vid signalbild   | kan lämnas ATC-information som ger   |  |
|--|--|--|
|  | ATC-huvudbesked  | ATC-förbesked  |
| "tre gröna", "två gröna"<br>"två gröna och sju"<br>"en grön"                                       | <i>Huvudljussignal:</i><br>"kör 40" eller högre<br>"kör 70"<br>ned till "kör 80"                                   | ned till "vänta stopp"<br>ned till "vänta 40"<br>ned till "vänta stopp" *  |
| "grönt till vänster"<br>"grönt till höger"<br>"grön blink till vänster"<br>"grön blink till höger" | <i>Huvuddvärgsignal:</i><br>"kör 40" eller högre<br>ned till "kör 80"<br>"kör 40" eller högre<br>ned till "kör 80" | ned till "vänta 40"<br>-<br>ned till "vänta stopp"<br>ned till "vänta stopp"   |
| "grön blink"<br>"två gröna blinkar"<br><br>"vit blink"   | <i>Fristående försignal:</i><br>-<br>-<br>-  | "vänta stopp"<br>"vänta 40" eller högre<br>(ned till "vänta stopp"<br>med P-bortflyttning)<br>ned till "vänta 80" *<br>(ned till "vänta stopp" *<br>med P-bortflyttning) |
| "en grön och grön blink"<br>"en grön och<br>två gröna blinkar"<br><br>"en grön och vit blink"      | <i>Försignal inbyggd i huvudljussignal:</i><br>ned till "kör 80"<br>ned till "kör 80"<br><br>ned till "kör 80"     | "vänta stopp"<br>"vänta 40" eller högre<br>(ned till "vänta stopp"<br>med P-bortflyttning)<br>ned till "vänta 80" *<br>(ned till "vänta stopp" *<br>med P-bortflyttning) |

\* = ATC-förbesked lägre än "vänta 160" förekommer dock endast om signalen är försedd med tilläggstavla 'ATC-restriktion' (fig 58f).

Vid gräns mot område utan ATC eller mot ATC-arbetsområde gäller: Om försignalen närmast före gränsen visar "vänta kör", lämnas i regel ATC-information "vänta 80". (Sedan gräns mot område utan ATC har passerats, upphör denna restriktion till 80 km/h.)

## 2A. Repetersignal

Signalen kan finnas på station, om närmaste huvudsignal inte kan ses från startpunkten för ett stillastående tåg. Signalen kan visa grönt fast sken eller vara släckt.



Fig 5d

Betydelse av grönt sken: *"Närmaste huvudsignal visar 'kör, 40' eller 'kör'"*

*Till mom 2A*

Signalen används vid dålig sikt på närmaste huvudsignal, i första hand på station där tkl inte ger "avgång". Bakgrundsskärmen har grön reflexkant.

Obs att signalen inte anger huruvida



- det är hinderfritt fram till huvudsignalen eller inte,
- huvudsignalen visar "kör, 40" eller "kör".

## 3. Dvärgsignal

a) **Allmänt.** Dvärgsignal är växlingsdvärgsignal eller huvuddvärgsignal. Den gäller för tåg, vut, A-fordonsfärd, växling och småfordonsväxling.

b) **Huvuddvärgsignal.** Se mom 2 avd e, där signalbilder och betydelsen för tåg och vut anges. För A-fordonsfärd, växling och småfordonsväxling gäller bara de vita skenen, på samma sätt som i växlingsdvärgsignal, med betydelse enl fig fig 6a-d.

## c) Växlingsdvärgsignal

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|  <p>Fig 6a</p> <p>Betydelse:<br/>"stopp"</p> |  <p>Fig 6b<br/>("lodrätt")</p> <p>Betydelse:<br/>"rörelse tillåten"</p> |  <p>Fig 6c<br/>("snett vänster")</p> <p>Betydelse:<br/>"rörelse tillåten -<br/>hinder finns"</p> |  <p>Fig 6d<br/>("snett höger")</p> <p>Betydelse:<br/>"rörelse tillåten -<br/>kontrollera<br/>växlar<br/>och hinderfrihet"</p> |
|---|--|---|--|

*Till mom 3*

Dvärgsignal som står vid gränsen mot signalreglerat område kan vara placerad mellan en medväxels korsning och dess tungor. Signalen gäller då för båda de spår som leder in i växeln. Växelns tungor är *inte* kontrollerade i dvärgsignalen.

Dvärgsignal kan också vara placerad mitt i en korsningsväxel. När signalen visar "stopp", skall rörelsen stoppas före motväxeldelens tungor.

*Till signalbild "lodrätt" (fig 6b) och "snett vänster" (fig 6c).* Växlar och spårspärrar på dvärgsignalsträckan är kontrollerade och låsta. Dvärgsignalsträckan slutar vid nästa dvärgsignal, huvudsignal (dock ej om den är försedd med medgivandetavla, se till mom 27A), dvärgsignalsluttavla, stoppbock, tavla "Gräns för växling" eller vid stationsgränsen.

Skall flera växlingssätt eller småfordon framföras efter varandra, gäller signalbild "lodrätt" eller "snett vänster" endast det första. Efterföljande växlingssätt (småfordon) måste avvakta tills signalen har visat "stopp" och därefter på nytt signalbild "lodrätt" eller "snett vänster", eller signalbild "snett höger".

*Till signalbild "lodrätt" (fig 6b).* Signalsträckan är hinderfri. Obs dock att man måste räkna med att signalsträckan kan vara kort och att hinder kan finnas omedelbart bortom signalsträckans slut.

När tågväg är lagd och huvudsignal visar "kör", får föraren räkna med att alla växlingsdvärgsignaler längs tågvägen visar signalbild "lodrätt". (Skulle de oväntat visa någon annan signalbild, skall föraren snarast stanna och kontakta tkl.)

Till signalbild "snett vänster" (fig 6c). Signalbilden påbjuder särskild försiktighet, därför att fordon finns på dvärgsignalsträckan eller av annan orsak.

Till signalbild "snett höger" (fig 6d). Signalbilden innebär att man måste kontrollera området bortom signalen på samma sätt som om det inte hade varit signalreglerat. Växlar och spårspärrar är i regel lokalfrigivna.

#### 4. Spårspärrsignaler

Spårspärrsignal kan finnas vid bl a spårspärrar och stoppbockar.

På signal som är placerad bredvid spåret innebär vågrätt svart streck att signalen gäller för det närmaste spåret på båda sidor. Annars lutar det svarta strecket ner mot det spår eller den spårgrupp som signalen gäller för.



Avspårspärrsignal finns två typer: spårspärrlykta och spårspärrskärm.

Spårspärrsignal gäller för tåg, vut, A-fordonsfärd, växling och småfordonsväxling.

#### Spårspärrlykta, spårspärrskärm

|  |   |
|--|---|
|  <p>Betydelse:<br/>"stopp"</p> <p>Fig 7a</p> |  <p>Betydelse:<br/>"rörelse tillåten"</p> <p>Fig 7b</p> |
|--|---|

#### Spårspärrskärm

|   |  |
|---|--|
|  <p>Betydelse:<br/>"stopp"</p> <p>Fig 7c</p> |  <p>Betydelse:<br/>"rörelse tillåten"</p> <p>Fig 7d</p> |
|---|--|

## 5. Väggörningssignal = "V-signal"

V-signal finns vid väggörning med väggörningsanläggning. V-signal kan dock saknas vid väggörningsanläggning som kompletteras s k förenklad bevakning eller är avsedd för enbart gång- och cykeltrafik.

V-signal gäller för tåg, vut, A-fordonsfärd, växling och småfordonsväxling.



## 6. Väggörningsförsignal = "V-försignal"

V-signal kan finnas före väggörning med V-signal.

På signalen kan finnas en tilläggstavla som anger att den gäller flera väggörningar eller bara ett visst tågspår.

V-försignal gäller för tåg, vut och A-fordonsfärd.





*Till mom 5-6, V-signal och V-försignal*

När V-försignal visar "nästa V-signal visar stopp", skall föraren redan vid orienteringstavlan (fig 54d) vidta åtgärder för att om möjligt stanna tåget före vägkorsningen, se 69:4d §.

Bakgrundsskärmen på V-försignal har i regel gul reflexkant.

*Inom ATC-område gäller följande:*

Vissa vägskyddsanläggningar med helbommar är ATC-övervakade (anges i linjebeskrivningen). Om V-signalen visar "stopp", lämnas ATC-målinformation "vänta stopp" på tillräckligt avstånd före vägkorsningen, och bromsning övervakas ner till den övervakningshastighet som anges med särskilt ATC-besked. Om V-signalen fortfarande visar "stopp" när tåget närmar sig, gäller 69:4 §.

Med ett särskilt ATC-besked (exempel: "vänta 4H") anges övervakningshastigheten (och inte målhastigheten). Vid den sk övervakningspunkten övergår bromsövervakningen i övervakning av den indikerade takhastigheten. Övervakningspunktens läge varierar, beroende på övervakningshastighet (40–80 km/h) och på tågets bromsegenskaper.

För tåg med sth över 140 km/h sätts vissa vägskyddsanläggningar igång genom en tågdatasändare på tåget. Om sändaren är felaktig eller inte tillslagen, och vägskyddsanläggningen inte sätts igång i tid, kommer ATC-systemet se till att tåget bromsas ner. I vissa fall kan den normala igångsättningen (med spårledning, avsedd för långsammare tåg) då hinna verka så att övervakningen kan hävas vid en repeterande balisgrupp.

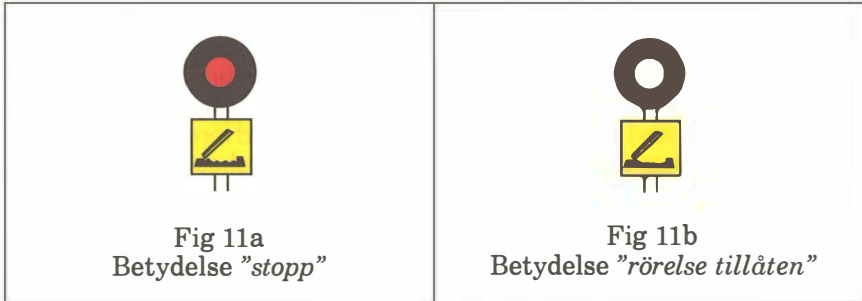
Om ATC-övervakningen tillfälligt måste slopas vid vägskyddsanläggning där sth är över 140 km/h, anordnas en tillfällig hastighetsnedsättning till högst 140 km/h.

Samma typ av ATC-övervakning används även när fällning av plattformsbommar sker med tågdatasändare, men med övervakningshastigheten 140 km/h (ATC-förbesked "vänta 14H"). Ett sådant ATC-besked innebär inga skyldigheter för föraren, utöver den hastighetsminskning som övervakas.

## 7. Brosignal

Brosignal finns framför rörlig bro.

Brosignal gäller för tåg, vut, A-fordonsfärd, växling och småfordonsväxling.



*Till mom 7*

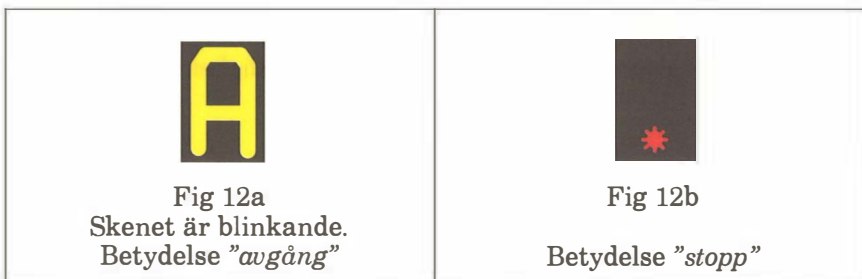
Brosignal försignaleras inte.

Brosignal kan ha en reservlampan som kan tändas vid fel på den ordinarie signallampan. Reservlampan visar vitt sken och är placerad på bakgrundsskärmen, omedelbart under den ordinarie ljusöppningen. När reservlampan lyser, jämfställs det med att brosignalen visar "rörelse tillåten".

Föreskrifter om passage av brosignal som visar "stopp" (eller är släckt) finns i 10:2 §.

## 8. A-signal

A-signal gäller för tåg.



*Till mom 8*

I vissa A-sigaler (av typ tablåsignal) visas "stopp" med flera röda blinkande lampor. A-signal kan vara kombinerad med bromsprovssignal i samma tablåsignal.

**9. Stopplykta**

Stopplykta kan visa fast rött sken eller vara släckt.

Stopplykta gäller för tåg, vut, A-fordonsfärd, växling och småfordonsväxling.

*Till mom 9*

Skredvarningsstopplykta och slutpunktsstopplykta har rund bakgrundsskärm (fig 12 c). Övriga typer kan ha rund bakgrundsskärm eller ingen bakgrundsskärm (fig 12 d).

Släckt stopplykta saknar signalbetydelse. (Till skillnad från en dvärgsignal som visar "rörelse tillåten" kan en släckt stopplykta alltså aldrig innebära starttillstånd för växling eller småfordonsväxling.)

**a) Skredvarningsstopplykta.** Skredvarningsstopplykta finns framför plats med skredvarningsanläggning.

*Till mom 9 avd a*

Skredvarningsstopplykta försignaleras i skredvarningsförsignal, se mom 9A.

Skredvarningsstopplykta är i regel försedd med en gul tavla med text "Skredvarning" och signalens beteckning.

*Inom ATC-område* gäller: Vid skredvarningsförsignalen och skredvarningsstopplyktan finns balisgrupper som lämnar ATC-information "vänta stopp" resp "stopp" när signalen är tänd. Vid passage av skredvarningsignal i "stopp" efter tillstånd enl 10:2 § används stoppassageknappen; övervakning sker på samma sätt som vid passage av huvudsignal i "stopp". Vid skredvarningsställets slut finns balisgrupp som häver övervakningen.

**b) Slutpunktsstopplykta.** Slutpunktsstopplykta kan finnas för att kunna utgöra tågvägs slutpunkt.

*Till mom 9 avd b*

*Inom ATC-område* gäller: Vid signalen finns balisgrupp för fiktiv huvudsignal/försignal. När "stopp" visas, lämnas ATC-informationen "stopp". När stopplyktan är släckt, lämnas i regel ATC-försignalinformation som vid repeterbaliser med 10-övervakning.

**c) Stopplykta på stoppbock.** Stopplykta kan finnas vid stoppbock som utgör tågvägs slutpunkt. Sådan stopplykta är alltid tänd. Den kan vara placerad på eller omedelbart bakom stoppbocken.

*Till mom 9 avd c*

På plats med goda belysningsförhållanden kan stopplyktan vara ersatt med en hindertavla.

**d) Stopplykta som skyddar tågväg.** Stopplykta kan finnas för att kunna utgöra motriktat skydd eller sidoskydd för tågväg.

**e) Stopplykta, övrigt.** Stopplykta kan finnas för att skydda återfjädrande växel i motväxelriktningen, vagnhallsport m m.

### 9A. Skredvarningsförsignal

Skredvarningsförsignal kan visa gult blinkande sken eller vara släckt.

Signalen gäller för tåg, vut och A-fordonsfärd



Fig 12e

Betydelse av gult blinkande sken: "nästa skredvarningsstopplykta visar stopp".

*Till mom 9A*

Släckt skredvarningsförsignal saknar signalbetydelse.

Skredvarningsförsignal är i regel försedd med en gul tavla med text "Fsi skredvarning" och signalens beteckning.

*Inom ATC-område*, se även säök till mom 9 avd a.

### 10. "Klart för avgång"-signal / "Klart"-signal

Signalen kan finnas på plattform. Den kan visa gult fast sken eller vara släckt.



Fig 12f

a) På station där tkf ger "avgång" används signalen av tbfh för signalering till tkf. Betydelse av gult sken: "*klart för avgång*".

b) På station där "avgång" ej ges av tkf används signalen av biljettgranskare för signalering till tbfh. Betydelse av gult sken: "*klart*".

### 11. Bromsprovssignal

Bromsprovssignal används för signalering till förare.



Fig 13a

Skenet är fast.  
Betydelse: "*bromsa*"



Fig 13b

Skenet är fast.  
Betydelse: "*lossa*"



Fig 13c

Skenet är fast.  
Betydelse: "*broms-  
provet klart*"

#### *Till mom 11*

Bromsprovssignal kan vara kombinerad med A-signal i samma tablåsignal.

*Till fig 13c.* Endast vissa bromsprovssignaler kan visa denna signalbild.

### 12. (Reservnummer)

### 13. Rangesignal

Rangesignal används för signalering till förare vid växling.



Fig 15a

Betydelse: "stopp"



Fig 15b

Skenet är fast.  
Betydelse: "framåt"



Fig 15c

Skenet är fast.  
Betydelse: "back"



Fig 15d



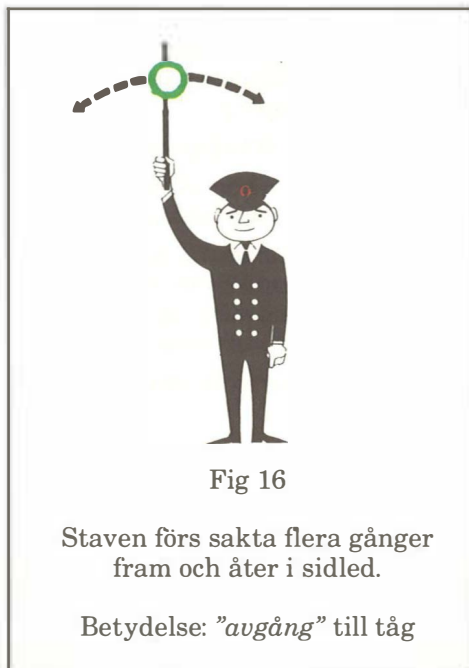
Fig 15e

För att ange att hastigheten skall minska eller ökas visas "pil" enl fig 15d resp 15e växelvis med "F" eller "B".

Betydelse: av F/  $\searrow$  : "framåt; minska hastigheten",  
av B/  $\searrow$  : "back; minska hastigheten",  
av F/  $\swarrow$  : "framåt, öka hastigheten",  
av B/  $\swarrow$  : "back; öka hastigheten".

## Signalredskap

### 14. Signalstav (dagsignal)



*Anm.* En röd skärm, påminnelse-skärm, skall sättas på signalstaven i vissa fall, när "avgång" inte får ges.

*Till mom 14*

*"Avgång" med signalstav ges bara av tkl eller på dennes order.*

### 15. Signalgivarens armar (dagsignal) och handsignallykta (nattsignal)

Signalerna enl detta mom, dock ej "avgång" får ges muntligt.

*Till mom 15*

Muntlig signalgivning förutsätter att signalgivare och mottagare kan tala med varandra. Utrop i *högtalare* får dock ersätta i följande fall, om signalgivare och mottagare inte lämpligen kan nå varandra på annat sätt:

- signalerna "bromsa" och "lossa",
- signalen "klart" för att meddela att bromsprovet är klart; utropet formuleras enl följande exempel: "Föraren tåg 5630, bromsprovet är klart",
- signalen "klart för avgång" för att meddela att mötande tåg har kommit in; utropen formuleras enl följande exempel: "Föraren tåg 422, tåg 6551 har kommit in i Storköping".

Högtalarutrop måste ske särskilt tydligt och *skall repeteras*.

Föraren kan också genom utrop i högtalare göras uppmärksam på signal eller kallas till telefon, där muntligt besked lämnas.

Vid växling får signalerna enl mom 15 ges via ett för ändamålet avsett slutet radiosystem, s k växlingsradio; för SJ finns instruktion i SJF 010.3. Signalgivning med annat system får ske bara efter medgivande av Trafikutövaren och enl särskild instruktion.

Nattsignal får av konduktörspersonal ges även med ficklampa.

#### a) "Avgång"

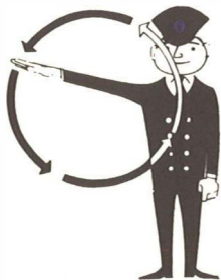


Fig 17



Fig 18

Lyktan föres sakta i cirkel.

Betydelse: "avgång" till tåg.

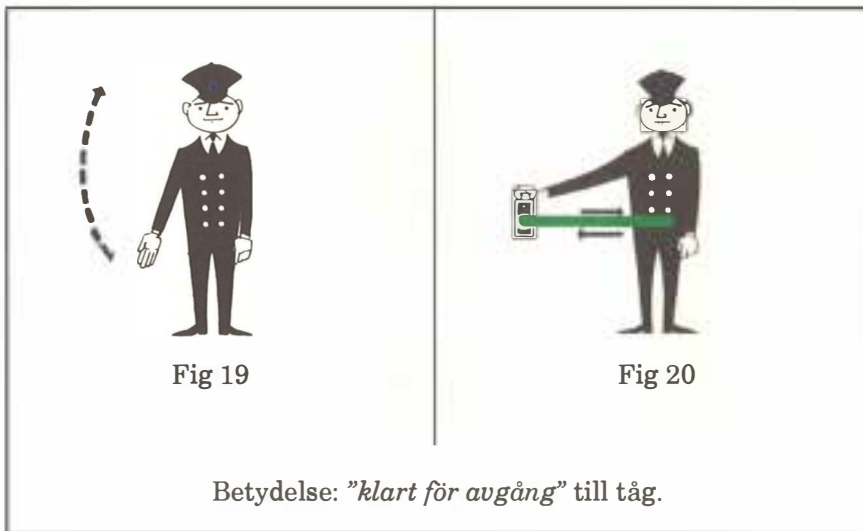
*Anm.* En röd skärm, påminnelse-skärm, skall sättas på handsignallykta som används av tkl i vissa fall, när "avgång" inte får ges.



Till mom 15 av d a

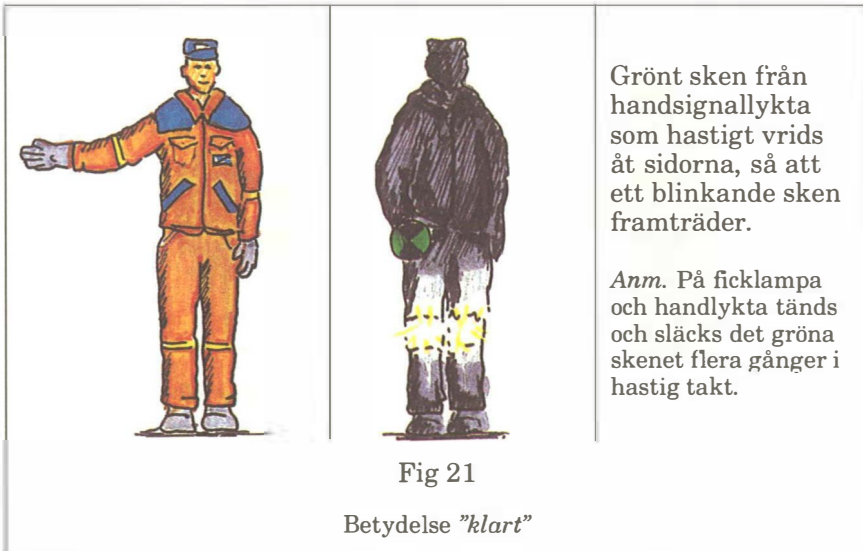
"Avgång" med armen ges av tbfh eller på dennes order. Obs att "avgång" inte får ges muntligt.

b) **"Klart för avgång"** "Klart för avgång" ges, förutom i de fall som särskilt anges i säo, av tkf för att svara på sådan signal eller för att fråga om tåget är klart för avgång.



c) **"Klart"** "Klart" används bl a för att ange att ett viss uppgift är utförd eller för att fråga om det.

På station där både bromsprov och säkerhetssyning skall utföras får "klart" inte användas som besked om att bromsprovet eller säkerhetssyningen är färdig, förrän båda har avslutats.



## d) "Stopp"

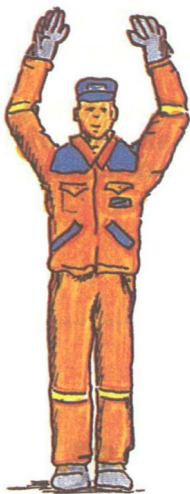


Fig 22

Armarna förs flera gånger fram  
och åter i sidled

Betydelse "stopp"



Fig 23

"Stillahållen stoppsignal"



Fig 24

Armen förs flera gånger fram  
och åter i sidled

Betydelse "stopp"



Fig 25

Lyktan förs flera gånger upp  
och ned "Stillahållen stoppsignal"

Anm. Skenet kan även vara rött.

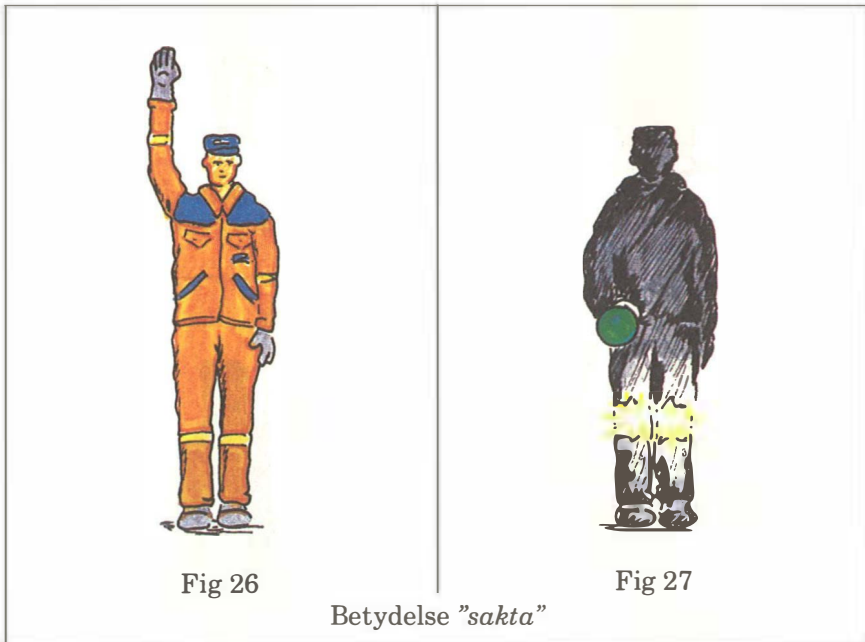
Z  
rörlig

Till mom 15 av d

I regel ges nattsignalen "stopp" med rött sken till tåg och med vitt sken till vut, A-fordonsfärd, växling och småfordonsväxling.

Beträffande olika betydelse för de olika stoppsignalerna, se 10:1 §.

e) **"Sakta"** När sakta visas till växling, småfordonsväxling, vut och A-fordonsfärd, innebär signalen att hastigheten skall minskas, så länge signalen visas. När signaleringen upphör, skall hastigheten hållas oförändrad, tills nästa signal ges.



Om hastigheten skall vara låg redan från början, ges följande signaler:

*"sakta framåt"* = först *"sakta"* och sedan *"framåt"*

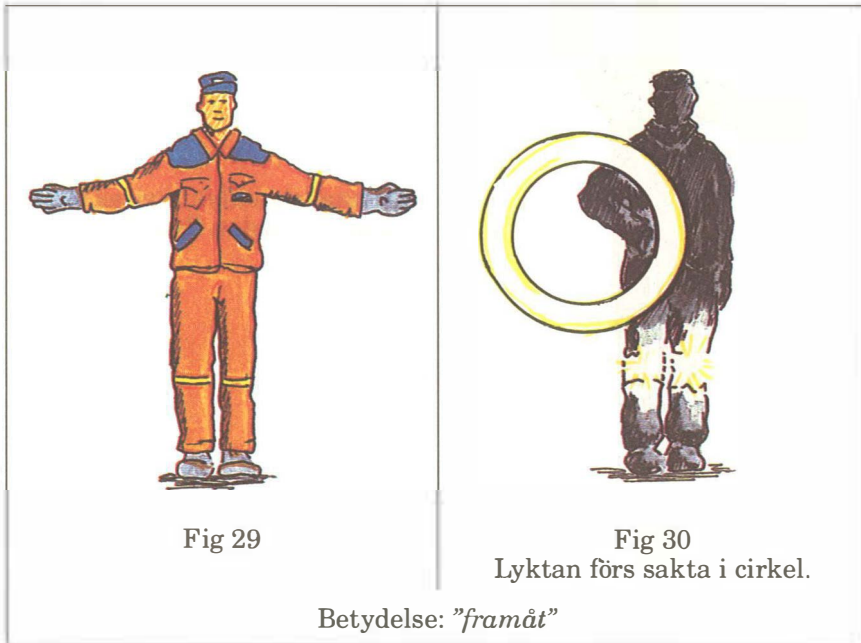
*"sakta back"* enl nedan.



f) **"Framåt"** "Framåt" till växling innebär att dragfordon skall *dra* fordon. Är dragfordonet ensamt eller har det fordon kopplade till båda ändar, skall dragfordonet gå åt det håll varåt dess framände är riktad.

Motorvagnssätt med fasta slutsignallyktor skall gå åt det håll varåt dess framände är riktad.

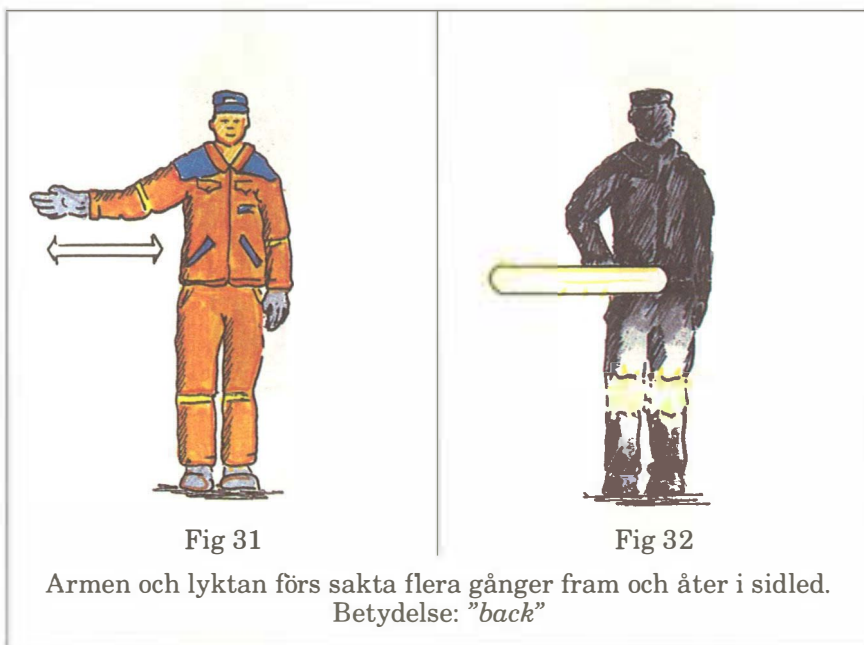
I tveksamma fall skall signalen ges muntligt.



g) ”Back” ”Back” till växling innebär att dragfordon skall *skjuta* fordon. Är dragfordonet ensamt eller har det fordon kopplade till båda ändar, skall dragfordonet gå åt det håll varåt dess bakände är riktad.

Motorvagnssätt med fasta slutsignallyktor skall gå åt det håll varåt dess bakände är riktad.

I tveksamma fall skall signalen ges muntligt.



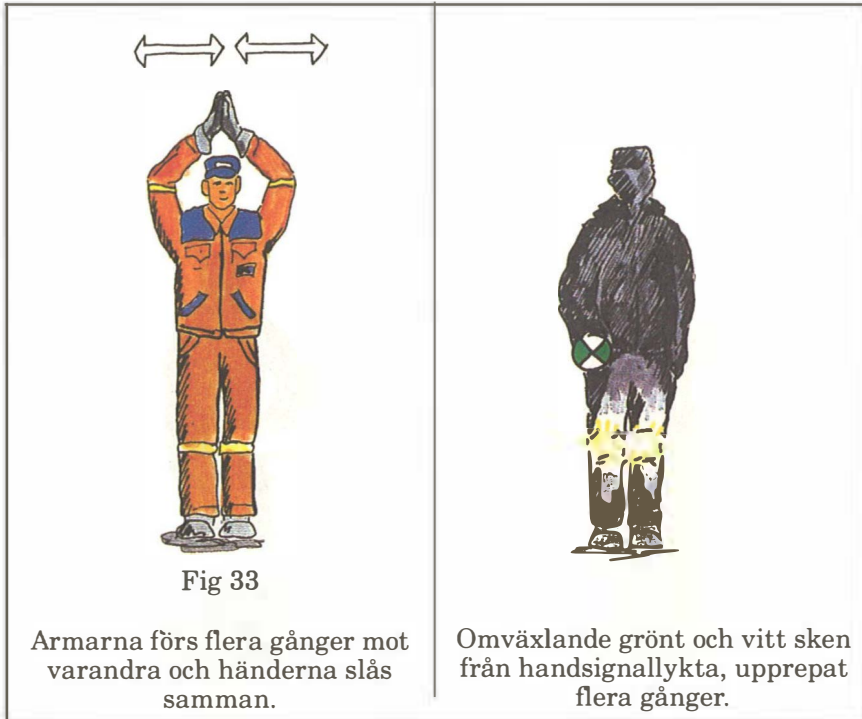
Till mom 15 avd f och g, ”framåt” och ”back”

Föreskrifterna ansluter sig till 6 §, som anger hur dragfordons framände och bakände utmärks vid växling. Bortsett från motorvagnssätt med fasta slutsignallyktor är beteckningen för framänden och bakändan av betydelse i två fall: när dragfordonet är ensamt och när fordon är kopplade till dragfordonets båda ändar.

I vissa fall finns risk för att ”framåt” och ”back” kan missförstås, t ex när det finns anledning att förmoda att föraren inte vet, om fordon är kopplade till dragfordonet eller ej, eller när endast två dragfordon är hopkopplade. Då skall signalen ges muntligt med närmare angivande av riktningen.

Vad som här sägs om dragfordon gäller på motsvarande sätt för motordrivet småfordon.

h) ”Kopplet” ”Kopplet” innebär att buffertarna skall tryckas ihop för sammankoppling eller isärkoppling av fordon.



Till mom 15 avd h

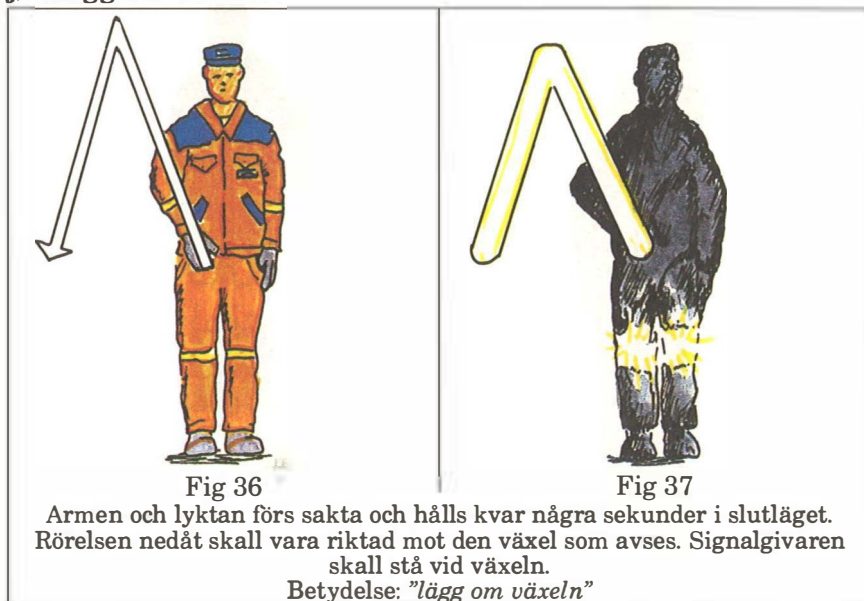
”Kopplet” innebär en mindre rörelse för att trycka ihop buffertarna; signalen får inte ersätta ”sakta back” eller ”sakta framåt”.



i) **"Skjuts"** "Skjuts" innebär att dragfordonet hastigt skall skjuta fordon av vilka ett eller flera är avkopplade.



j) **"Lägg om växeln"**



## k) "Bromsa"

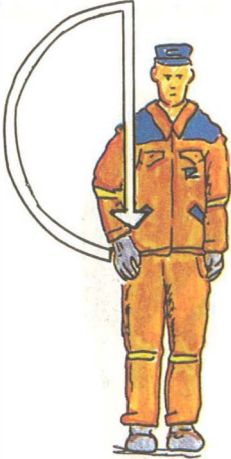


Fig 38

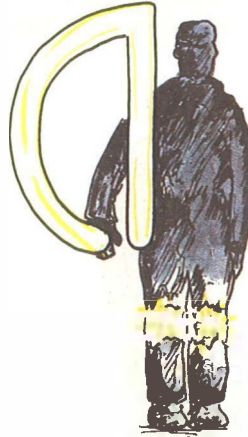


Fig 39

Armen och lyktan förs sakta i en halvcirkel utåt och uppåt, hålls sedan stilla ett ögonblick och förs därefter hastigt rätt nedåt.

Betydelse: "bromsa" vid provning av tryckluftsbromsen

## l) "Lossa"



Fig 40

Armen hålls sträckt uppåt, medan handen svängs fram och åter i sidled.

Betydelse: "lossa" vid provning av tryckluftsbromsen



Vitt sken från handsignallykta som hastigt vrids åt sidorna så att ett blinkande sken framträder.

Anm. På ficklampan tänds och släcks det vita dkenet flera gånger i hastig takt.

### 16. Signalflagga, röd (dagsignal)

Betydelse:

utvecklad och hållen stilla (= "stillahållen stoppsignal"): "stopp"

utvecklad och förd flera gånger fram och åter i sidled (= "rörlig stoppsignal"): "stopp".

*Till mom 16*

Beträffande olika betydelse för de olika stoppsignalerna, se 10:1 §.

### 17. Blinkande frontljus på dragfordon/manövervagn

Blinkande sken på främsta fordonet används av förare som stoppsignal för fordon i motsatt riktning.

Betydelse: "stopp"

*Till mom 17*

Stoppsignalen gäller för alla rörelser i motsatt riktning, på samma och bredvidliggande spår. Den används bl a när fara kan finnas på bredvidliggande spår, se 85:2 §.

## Tavlor

### 18. Hindertavla

Hindertavla placeras i det spår som den gäller för.

*Anm.* Hindertavla som fastgörs vid rälen placeras inåt spåret.

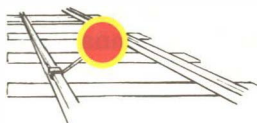


Fig 41

Betydelse: "stopp"

## 19. Huvudsignaltavla



Fig 42

Betydelse: "stopp"

### Till mom 19

Huvudsignaltavla används när infartssignal tillfälligt saknas, se 52:3 §. För växling (småfordonsväxling) gäller för passage av huvudsignaltavla samma regler som för passage av huvudljussignal i "stopp".

Tv kan som huvudsignaltavla användas även en rund tavla, röd med gul kantrand.

## 20. Elspärrtavla



Fig 43a Betydelse: "stopp" för fordon med uppfälld strömvagnare



Fig 43b Betydelse: "stopp" för fordon med uppfälld strömvagnare, om inte besked har lämnats om att kontaktledningen är tillkopplad

### Till mom 20

Vid behov sätts upp en tilläggstavla med pil, som visar vilket spår som avses. Förare på tåg eller vut är skyldig att åtlyda tavlan bara om hastigheten genom annan föreskrift är begränsad till växlingsfart eller krypfart.

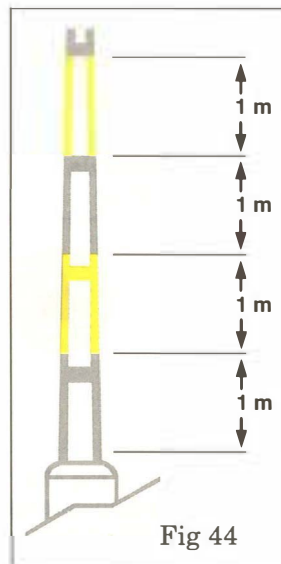
Tavla enl fig 43b används vid s k uppställningsområde. Närmare föreskrifter om sådana områden finns i BVF 051. Beskedet om att kontaktledningen är tillkopplad ges av tkl eller växlingsledare.

## 21. Stoppförbudsmärkning

Kontaktledningsstolpar målade med gula fält innebär att fordon inte får stannas så att uppfälld strömavtagare hamnar mellan två sådana stolpar.

*Till mom 21*

Om fordon tvingas att stanna med uppfälld strömavtagare mellan två stolpar med gula fält, måste strömavtagaren genast fällas ner. Annars är det risk för att kontaktledningen bränns av.



## 22. Hastighetstavla






Hastighetstavla anger dels början och slutet av sträcka där hastighetsnedsättning med tavlor gäller ( 28 §), dels punkt där banans sth ändras ( 68:2 §). Tavla kan också finnas för att upprepa beskedet för tåg från anslutande spår eller för utgångståg.

På tavla med siffror (fig 45a) anges sth i km/h.

Om tavlan bara gäller visst tågslag, tågspår e d är den försedd med tilläggstavla 'inskränkning' (fig 45b)

Tavla med pilspets (fig 45c, 45d) anger att sth är 160 km/h eller högre (framgår bara genom ATC-besked). Pilspets nedåt (fig 45c) innebär början på sträcka med lägre sth. Pilspets uppåt (fig 45d) används i övriga fall.

Tilläggstavla 'ATC-överskridande' under tavla med siffror (fig 45e) anger att vissa tåg (med procentuellt överskridande, se 28:1d §) får framföras med en högre hastighet, som bara framgår av ATC-besked.

|   |   |   |
|---|---|---|
|  <p>Fig 45a<br/>Hastighetstavla<br/>med siffror</p>        |  <p>Fig 45b<br/>Hastighetstavla med siffror och<br/>tilläggstavla 'inskränkning'</p> |  <p>Fig 45c<br/>Hastighetstavla med<br/>pilspets nedåt</p> |
|  <p>Fig 45d<br/>Hastighetstavla med<br/>pilspets uppåt</p> |  <p>Fig 45e<br/>Hastighetstavla med tilläggstavla<br/>'ATC-överskridande'</p>        |   |

*Till mom 22*

Genom vissa växelförbindelser med kort avstånd mellan motriktade växelspetsar måste hastigheten vara lägre än 40 km/h genom växlarna. Sådan nedsättning markeras med hastighetstavla enl fig nedan och gäller bara genom de aktuella växlarna. Tavlan gäller inte för tåg som genom besked från huvudsignal får framföras fortare än 40 km/h.



*Till tilläggstavla 'ATC-överskridande'.* Vilken hastighet som är sth inklusive procentuellt överskridande anges i linjebeskrivningen.

### 23. Vågsignaltavla



Fig 46





Betydelse: "sakta"

### 24. Växeltavla

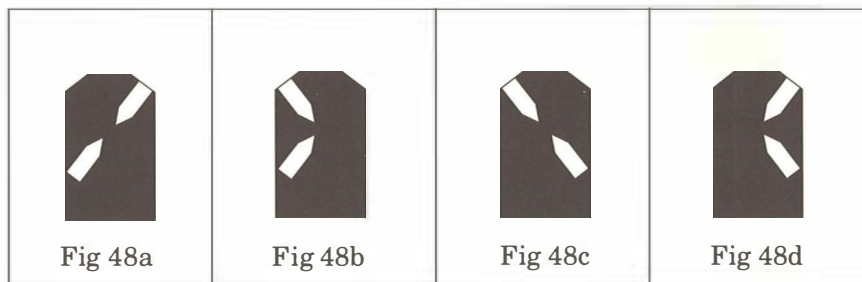
Växeltavla anger växelläge.

Anm. Växeltavla kan utgöras av lykta, som skall vara tänd när nattsignaler används.

a) Vid enkel växel är signalbilderna följande:

|  |   |
|--|---|
|  <p>Fig 47a<br/>Motväxel i rakläge</p>  |  <p>Fig 47b<br/>Motväxel i kurvläge. Pilen anger den sida om rakspåret som växeln leder till</p> |
|  <p>Fig 47c<br/>Medväxel i rakläge</p> |  <p>Fig 47d<br/>Medväxel i kurvläge</p>   |

b) Vid *dubbel korsningsväxel* anger pilarna i följande signalbilder hur gång genom växeln är möjlig:



## 25. Uppehållstavla = "U-tavla"

U-tavla anger stopplatsen för resandetåg med upphåll för trafikutbyte. U-tavla är försedd antingen med bokstaven "U" eller med siffror som anger tåglängd i meter.

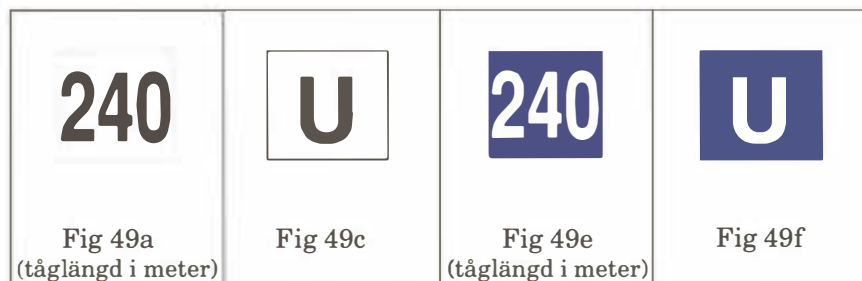
U-tavla som är blå med vit text (fig 49d-f) anger dessutom att repeterbaliser som kan ge 10-övervakning finns vid tavlan.

Finns tavlor både med tåglängd och med "U", skall tåget stanna med framänden vid den tavla som motsvarar tågets längd. För tåg som är kortare eller längre gäller:

- Finns *flera blå U-tavlor efter varandra*, skall tåget inte stoppas mellan dem. Det tåg som är längre än vad en blå tavla med tåglängd anger skall föras fram till nästa blå U-tavla.
- I övriga fall skall tåget stoppas före resp efter tavla med tåglängd enl förarens uppskattning.

Tavla med "U" skall inte passeras. Finns det bara tavla med "U", anger denna stopplatsen, oberoende av tåglängd.

*Anm.* Även om U-tavla anger att stopplatsen är invid en huvudsignal, skall tåget stannas så att huvudsignalen kan iakttas.





*Till mom 25*

Övergångsvis används även U-tavlor med tåglängden angiven i axlar i stället för i meter. Tåglängd i axlar anges med två siffror, medan tåglängd i meter alltid anges med tre siffror (50 m anges alltså som 050).

Syftet med "stoppförbudszone" mellan två blå U-tavlor är att ett 10-övervakat tåg skall stannas omedelbart före en balisgrupp, så att det vid start genast kan få uppdaterad information och därigenom kan starta obehindrat utan att drabbas av bromsingrepp. Om repeterbalisgrupperna ligger tillräckligt tätt, behövs ingen "stoppförbudszon", trots 10-övervakning; då används vita U-tavlor.

En blå U-tavla med U, placerad invid en huvudsignal, innebär inte att 10-övervakning lämnas vid signalen. Dess uppgift är endast att markera slutet på zonen där tåg inte skall stannas.

**25A. Stopplatstavla**

Stopplatstavla kan finnas för att ange stopplatsen för tåg med upp till den längd i meter som anges på tavlan. Tavlan gäller inte för resandetåg med upphåll för trafikutbyte.

*Till mom 25A*

Stopplatstavla finns i regel bara på station, i utfartsänden strax före vägkorsning eller plattformövergång, samt på godsbangårdar.

Övergångsvis får följande tavelkombination användas med giltighet som stopplatstavla: Vit U-tavla med "U" över gul tilläggstavla med text, exempelvis "520 m".

## 26. Slutpunktstavla = "S-tavla"

a) S-tavla kan finnas för att ange tågvägens slutpunkt.

b) En tilläggstavla enl fig 50 b anger att det finns balisgrupp för fiktiv huvudsignal vid S-tavlan (= *S-tavla med signalbaliser*).



*Till mom 26 avd a*

S-tavla anger dock inte tågvägs slutpunkt i följande fall:

- på bevakad station, om tkl har gett "avgång",
- på obevakad station som inte är tågets slutstation.

*Till mom 26 avd b*

S-tavla med signalbaliser finns på sådan station inom ATC-område där tågvägs slutpunkt är belägen vid S-tavla före tågvägsskiljande medväxlar. Tilläggstavlan anger signalpunktens beteckning.

Finns en dvärgsignal invid S-tavlan, lämnar balisgruppen ATC-information "kör" när dvärgsignalen visar signalbild "lodrätt". Finns inte dvärgsignal, lämnas ATC-information "kör" när växlar i utfartstågvägen ligger rätt och bortomvarande huvudsignal visar "kör". I övrigt lämnas ATC-information "stopp".

## 27. Dvärgsignalsluttavla

Dvärgsignalsluttavla anger slutpunkten för en signalsträcka från en dvärgsignal som visar signalbild "lodrätt" eller "snett vänster". Tavlan används om signalsträckan inte slutar vid en annan dvärgsignal, vid huvudsignal, stoppbock, tavla 'Gräns för växling' eller vid stationsgränsen mot linjen.



## 27A. Medgivandetavla

Medgivandetavlan kan finnas på huvudljussignal. Den anger

- dels att "stopp" från signalen inte gäller för växling, småfordonsväxling och A-fordonsfärd,
- dels att betydelsen av signalbild "lodrätt", "snett vänster" eller "snett höger", som har erhållits från en föregående dvärgsignal, gäller *förbi* huvudljussignalen.



*Till mom 27A*

Medgivandetavlan innebär att huvudljussignalen *inte* utgör slutpunkt för signalsträckan från en föregående dvärgsignal.

Medgivandetavlan har samma storlek som märktavlan och är i regel placerad i anslutning till denna.

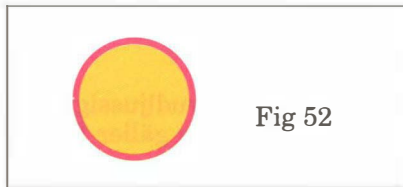
### 27B. Tavla 'Gräns för växling'

Tavlan kan finnas för att ange växlingsgränsen enl 37:6 §.



### 28. Påstigningstavla

Påstigningstavla kan finnas för att ange att tåg med behovsuppehåll skall stanna.

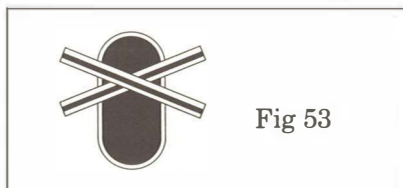


*Till mom 28*

Påstigningstavlan vänds mot det ankommande tåget av resande som önskar stiga på.

### 29. Ogiltighetstavla

Ogiltighetstavla används på signalinrättning eller tavla som ännu inte har tagits i bruk eller som har tagits ur bruk, om förhållandet inte framgår av annan åtgärd.



*Till mom 29*

Annan åtgärd kan vara att täcka över signalinrättningen (tavlan) eller vrida den vinkelrätt mot spåret.

Obs att ogiltighetstavla *inte* används när en huvudsignal som är i bruk är *felaktig*.

### 30. Orienteringstavla

*Till mom 30*

På äldre tavlor kan mittpartiet vara urtaget i stället för svart.

#### a) Orienteringstavla för trafikplats

Tavlan orienterar om *hållplats* eller *linjeplats*. Den står i regel på försignalavstånd före trafikplatsen och anger dess signatur.



*Till mom 30 avd a*

Övergångsvis förekommer tavlan även utan den undre tavlan med tpsignatur.

Även före ett hållställe kan tavlan förekomma. Tavlan kan saknas före viss hållplats, varvid uppgift om detta finns i linjeboken.

**b) Orienteringstavla för huvudsignal** Tavlan orienterar om *melanblocksignal*, *linjeplatssignal* eller *infartssignal*, om denna saknar fristående försignal. Tavlan står i regel på försignalavstånd före huvudsignalen; vid avvikelse anges avståndet på tilläggstavla 'avstånd' (fig 54bb).

Om tavlan orienterar om *infartssignal*, är den försedd med tilläggstavla 'tpsignatur' (fig 54ba)

Tavlan markerar:

- (om försignalering helt saknas): att föraren skall vidta åtgärder för att stanna vid huvudsignalen, om denna inte skulle visa "kör",
- (om försignalering har lämnats i en föregående huvudsignal): att föraren skall tillämpa försignalbeskedet som om det hade lämnats från en fristående försignal, placerad på tavlans plats.



*Till mom 30 avd b*

Även före mellansignal, utfartssignal och utfartsblocksignal kan tavlan undantagsvis förekomma. I regel saknas dock tavlan före dessa signaler; därför måste föraren vid behov påbörja bromsning vid den föregående huvudsignalen om denna visar "kör" och "vänta stopp".

*Till fig 54ba.* Tilläggstavla 'tplsigtatur' kan saknas på tavla före infartssignal på sträcka utan linjeblockering.

**c) Orienteringstavla för lägre hastighet** Tavlan orienterar om en följande hastighetstavla som innebär lägre sth. (Om hastigheten skall sänkas från 40 km/h eller lägre, behöver ingen orienteringstavla finnas.)






Tavla med siffror (fig 54c) anger den sth som är medgiven från hastighetstavlan.

Om tavlan bara gäller visst tågslag, tågspår e d är den försedd med tilläggstavla 'inskränkning' (fig 54ca).

Tavlan kan vara försedd med en tilläggstavla med text "Gäller ej alla spår", se 28:2g § punkt 2.

Tilläggstavla 'ATC-överskridande' under tavla med siffror (fig 54cb) anger att vissa tåg (med procentuellt överskridande, se 28:1c §) får framföras med en högre hastighet, som bara framgår av ATC-besked.

Tavla med pilspets nedåt (fig 54cd) anger att sth från den följande hastighetstavlan är 160 km/h eller högre (framgår bara genom ATC-besked).

|  |  |   |
|--|--|---|
|  <p>Fig 54c<br/>Orienteringstavla för lägre hastighet med siffror</p>   |  <p>Fig 54ca<br/>Orienteringstavla för lägre hastighet med siffror och tilläggstavla 'inskränk</p>  |   |
|  <p>Fig 54cb<br/>Orienteringstavla för lägre hastighet med siffror och tilläggstavla 'ATC-överskridande'</p> |  <p>Fig 54cc<br/>Orienteringstavla för lägre hastighet med siffror och tilläggstavla 'avstånd'</p> |  <p>Fig 54cd<br/>Orienteringstavla för lägre hastighet med pilspets nedåt</p> |

Tavla med siffror är i regel placerad 1000 m före hastighetstavlan. Den kan dock vara placerad

- på kortare avstånd än 1000 m, om bromsavståndet är tillräckligt, eller

- på upp till 1200 m avstånd, varvid tilläggstavla 'avstånd' finns (fig 54cc).

Tavla med pilspets nedåt är placerad 1000–1200 m före hastighetstavlan.

*Till mom 30 avd c*

*Till näst sista stycket.* En ytterligare orienteringstavla kan finnas närmare hastighetstavlan, t ex när signalbesked krävs till tåg som kommer från en anslutande tågväg.

**d) Orienteringstavla för vägskyddsanläggning** Tavlan orienterar om V-försignal eller V-signal.

Tavlan markerar den punkt där förare på tåg skall kontrollera

- att V-försignal visar "nästa V-signal visar rörelse tillåten", eller
- att V-signal visar "rörelse tillåten",

och, om så inte är fallet, genast vidta åtgärder enl 69:4d §.

Om tavlan bara gäller för tåg från eller till visst spår, är den försedd med tilläggstavla 'inskränkning'.



*Till mom 30 avd d*

Tavlan finns i regel *inte* i följande fall:

- om det finns beroende mellan vägskyddsanläggningen och en huvudsignal, så att denna inte kan visa "kör" utan att V-signalen visar "rörelse tillåten",
- om sth över vägkorsningen är högst 40 km/h,



- före vissa vägskyddsanläggningar med endast ljud- och ljussignaler mot vägen och där V-försignal saknas.

### 30A. Förvarningstavla

Förvarningstavla förvarnar om en hastighetstavla som innebär lägre hastighet; hastigheten framgår bara genom ATC-besked.

Tavlan finns om den behövliga bromssträckan överstiger 1200 m. Den står före orienteringstavla för lägre hastighet, på behövligt avstånd (1300–3000 m) före hastighetstavlan.

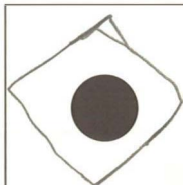


Förvarningstavla

Fig 54e

### 30B. Tavlor som utmärker fiktiv försignal

a) **Tavla 'försignalbaliser'** Tavlan utmärker fiktiv försignal, där det lämnas ATC-försignalinformation som inte har lämnats tidigare.



Tavla 'försignalbaliser'

Fig 54f

b) **Tavla 'repeaterbaliser'** Tavlan utmärker repeaterbaliser som inte kan ge 10-övervakning.



Tavla 'repeaterbaliser'

Fig 54g

*Till mom 30B avd b*

*Tavlan finns i regel inte vid repeterbaliser invid plattform.*

### c ) Tavla 'repeterbaliser 10-övervakning'

Tavlan utmärker repeterbaliser som kan ge 10-övervakning.



Tavla 'repeterbaliser 10-övervakning'

Fig 54h

*Till mom 30B avd c*

Tavlan finns inte vid repeterbaliser med 10-övervakning om repeterbaliserna framgår av blå U-tavla. Om det finns flera repeterbaliser med 10-övervakning efter varandra på kort avstånd, finns tavlan i regel bara vid den första balisgruppen.

Vid vissa stationer ges 10-övervakning vid "vänta stopp"-information inte vid repeterbaliser, utan redan vid närmast föregående huvudsignal eller försignal. Detta förhållande anges inte med någon tavla.

## 31. Ljudsignaltavla

Ljudsignaltavla anger att "tåg kommer" skall ges.



Fig 55a



Fig 55b  
(Med tilläggstavla 'dagtid')



”Tåg kommer” ges vid tavlan.

Finns tilläggstavla 'dagtid', ges ”tåg kommer” bara mellan kl 6.00 och 22.00.

Finns tilläggstavla 'A', ges ”tåg kommer” upprepade gånger tills den följande arbetsplatsen har uppnåtts eller tills föraren bedömer att en bevakare har uppfattat tåget.

Finns tilläggstavla 'V', ges ”tåg kommer” även vid en punkt ungefär mitt emellan tavlan och den följande vägkorsningen. Är sikten nedsatt (t ex i dimma, snöyra, kraftigt regn) ges ”tåg kommer” upprepade gånger fram till vägkorsningen.

*Till mom 31*

På äldre tavlor kan mittpartiet vara urtaget i stället för svart.

Ingen ordergivning sker när ljudsignaltafva sätts upp eller tas ner.

*Till tilläggstavla 'A'.* Med undantag för kortare uppehåll i arbetet får tavlan sitta uppe bara under tid då arbete pågår.

*Till tilläggstavla 'V'.* Tilläggstavlan kan vara kombinerad med tilläggstavla 'dagtid'.

### 32. Nedkopplings-, urkopplings- och inkopplingstavla



Fig 56a

#### a) Nedkopplingstavla, utan signallampa

Anger att drivmotorströmmen skall vara frånslagen på fordon med uppfälld strömavtagare innan tavlan passeras. (När fordonet har passerat baksidan av tavlan för motsatt körriktning, får drivmotorströmmen åter kopplas in.)



Fig 56b

#### b) Nedkopplingstavla, med signallampa

Om lampan är *släckt*: Samma betydelse som för tavla utan lampa; drivmotorströmmen får dock åter kopplas in när spänningen återkommer.

Om lampan är *tänd*: Drivmotorströmmen kan vara inkopplad.



Fig 56c

#### c) Urkopplingstavla

Anger att huvudbrytaren skall vara frånslagen på fordon med uppfälld strömavtagare innan tavlan passeras.



Fig 56d

#### d) Inkopplingstavla

Anger att huvudbrytaren åter kan slås till när fordon med uppfälld strömavtagare har passerat tavlan.

### 33. (Reservnummer)

### 34. Märktavla med tilläggstavlor

Huvudsignal är försedd med märktavla som visar signalens beteckning. Vissa huvudsignaler är dessutom försedda med tilläggstavla till märktavlan.

*Anm 1.* På linjeplatssignal finns inte märktavla, utan enbart tilläggstavla.

*Anm 2.* Tilläggstavla 'ATC-restriktion' förekommer även på fristående försignal.

|   |         |   |
|---|---------|---|
|    | Fig 58a | <p><i>Fyrkantig märktavla. Finns på infartssignal, mellansignal och utfartssignal. Visar signalens beteckning.</i></p>  |
|    | Fig 58b | <p><i>Rund märktavla. Finns på utfartsblocksignal och mellanblocksignal. Visar signalens beteckning.</i></p>  |
|    | Fig 58c | <p><i>Tilläggstavla 'försignalering'. Kan finnas på infartssignal och mellansignal. Visar att signalen inte automatiskt går till "stopp" vid fel på försignalsken.</i></p> <p><i>Betydelse: Om signalen visar enbart signalbild "en grön", skall föraren handla som om den dessutom hade visat "vänta stopp".</i></p> |
|    | Fig 58d | <p><i>Tilläggstavla 'förreglar växel'. Finns på linjeplatssignal samt på utfartssignal och blocksignal med linjeplatssfunktion, om signalen i körställning förreglar växel på linjen.</i></p>   |
|   | Fig 58e | <p><i>Tilläggstavla 'förreglar rörlig bro'. Finns på linjeplatssignal samt på utfartssignal och blocksignal med linjeplatssfunktion, om signalen i körställning förreglar rörlig bro på linjen.</i></p>   |
|  | Fig 58f | <p><i>Tilläggstavla 'ATC-restriktion'. Visar att föraren kan vänta sig ett restriktivt ATC-förbesked utan att signalen visar någon restriktiv signalbild.</i></p> <p><i>Anm. Tilläggstavla finns inte, om restriktiva ATC-förbesked kan vara aktuella endast för tåg med sth över 160 km/h.</i></p>                   |

*Till mom 34*

Dvärgsignal, slutpunktsstopplykta och vid behov annan stopplykta har märktavla som är fyrkantig och vit med svart text. (Övergångsvis kan även annat utförande förekomma.)

Repetersignal kan ha märktavla (vit, fyrkantig) med bokstaven R och beteckningen för den huvudsignal som repeteras (t ex R 2/6, R 37v, R 132).

Märktavla och tilläggstavla är i regel placerade under signalen men kan av utrymmesskäl vara placerade upptill.

A-signal, bromsprovssignal och rangersignal förses ibland med en skylt med spårnummer. En sådan skylt är dock inte att betrakta som märktavla.

*Till fyrkantig märktavla (fig 58a).* Övergångsvis kan fyrkantig märktavla vara röd i stället för gul, vilket dock inte har någon särskild betydelse.

*Till tilläggstavla 'försignalering' (fig 58c).* Tilläggstavla förekommer bara på huvudljussignal med minst fyra ljusöppningar.

Vid körning med verksam ATC behöver föraren inte beakta tilläggstavlan, eftersom ATC-informationen "vänta stopp" lämnas vid fel på försignalsken.

**35. (Reservnummer)****36. Målpunktstavla**

Tavlan utmärker – för tåg som framförs med ATC-besked – målpunkten för en A-bortflyttning, enl 1A:7 §. Tavlan finns när målpunkten inte ligger strax före den första tågvägsskiljande motväxeln.



Målpunktstavla

Fig 60

*Till 3 §*

Utrustning med signalredskap m m

Signalredskap m m skall finnas i *minst* följande omfattning:

**På station:**

- 1 signalstav med signalflagga (gäller station där "avgång" ges av tkl),
- 1 signalflagga (gäller station där "avgång" ej ges av tkl),
- 2 handsignallyktor (för fjst och planenligt ständigt obevakad station får de förvaras på annan plats för att medföras av tkl vid inträde i tjänst),
- påminnelsekärmar till signalstav och handsignallykta (gäller station där "avgång" ges av tkl och utfartssignal saknas),
- påminnelse skyltar (motsv) för ställare till huvudsignal och växlar (gäller station där spärrning av signal eller växel sker med påminnelse skylt),
- 2 hindertavlor,
- 2 kontaktton (gäller station med hinderfrihetsspårledning),
- 2 vagnförstängare (gäller station där enl Trafikledningsfunktionens bedömning sådan kan behövas enl 37:5b §).

**På dragfordonet i tåg och vut:**

- 2 handsignallyktor,
- 2 hindertavlor,
- 1 kontaktton i varje förarhytt (gäller även manövervagn), i enhyttslok dock 2.

**Hos småfordonsförare vid A-fordonsfärd och tsm vid A-arbete:**

- 1 handsignallykta, när nattsignaler används,
- 1 signalflagga, när dagsignal används,
- 2 kontaktton (gäller på sträcka med linjeblockering och på station med hinderfrihetsspårledning),
- 2 hindertavlor (gäller tsm vid A-arbete).

**Hos särskild tsm vid vut, vägvakt och vakt vid rörlig bro:**

- 1 handsignallykta, när nattsignaler används,
- 1 signalflagga, när dagsignaler används.

## 4 §. Ljudsignaler

*Till mom 1-11*

Ljudsignalerna ges med tyfon eller vissla.

■ innebär ett långt ljud, ca 3 s, och ● ett kort ljud, ca 1/2 s.

### 1. "Tåg kommer",

■, ges:

a) vid ljudsignaltavla, enl 3:31 §,

b) när tåg befinner sig vid orienteringstavla för vägskyddsanläggning, om signal från V-försignal eller V-signal inte kan ses; härvid ges "tåg kommer" upprepade gånger,

c) för att varna personer i spåret eller i farlig närhet, eller när vägfordon närmar sig vägförskning utan att synas stanna,

d) när tåg på dubbelspår närmar sig annat tåg, som av slutsignalerna att döma framförs i samma riktning på det andra spåret och som verkar ha stannat,

e) för att underrätta personal när en rörelse, som måste upphöra p g a att kontaktledningen blev spänningslös, åter kan fortsätta.

*Till mom 1*

*Till avd c.* När personer behöver varnas vid igångsättning eller vid låg hastighet, får föraren efter egen bedömning inskränka ljudsignalen till ett kort ljud.

### 2. "Beredd",

● ● ●, ges:

a) när infartssignal eller mellansignal visar "stopp" och det i linjebeskrivningen särskilt är angivet att "beredd" skall ges. (Om inte annat anges skall tåget ha stannat vid signalen innan "beredd" ges.)

"Beredd" innebär i detta fall att föraren är beredd på hinder, när tåget förs vidare in på stationen.

b) som svar på stillahållen stoppsignal från tk1 under tågets infart.

*Till mom 2*



*Till avd a.* "Beredd" vid huvudsignal i "stopp" används i regel bara på station vid sträcka utan linjeblockering där signaltelefon saknas, för att möjliggöra tillämpning av vissa delar av 73 § och 74 §.

Trafikledningsfunktionen kan bestämma att "beredd" tillfälligt skall användas vid någon viss infartssignal/mellansignal. I så fall ges order (S10).

Efter "beredd" vid infartssignalen (mellansignalen) skall föraren vara beredd på

– hinder i tågvägen, om föraren tidigare har fått order (S10) (se 73:1 b §),

– hinder på tågvägens skyddssträcka (se 73:2b §),

– hinder för avgången (bl a aktuellt för genomfartståg eller tåg med behovsuppehåll när utfartssignal saknas, se 74:2b § punkt 2).

Efter "beredd" är sth 30 km/h, se 68:4d §.

*Till avd b.* Förekommer vid tillämpning av 74:1 § och 74:2b § punkt 3.

### 3. "Har mötande tåg kommit in",

● ●, ges när förare på tåg begär besked från tk1 om mötande tåg har kommit in.

### 4. "Fara",

● ● ● ● ● ● (upprepade korta), ges:

a) när nödbromsning behövs,

b) när ett tåg som skall göra uppehåll på lokalbevakad station inte har kunnat stanna med främsta delen senast vid infartstågvägens slutpunkt,

c) när hjälp behövs p g a missöde.

### 5. "Uppfattat",

●, ges, förutom i de fall som särskilt anges i säo/säok:

a) för att besvara signal som inte kan eller skall åtlydas genast (ifall "kontaktledningen spänningslös" inte skall ges enl mom 9),

b) som svar på "avgång", när tåg får passera station.

*Anm.* När nattsignaler används kan "avgång" besvaras genom att blinka med helljuset två gånger.

**6. "Lägg om växeln",**

- ■■■ , ges när växel begärs omlagd.

**7. "Samtal önskas",**

■■■ ■■■, ges när tåg på grund av någon oregelmässighet har stannat och föraren vill tillkalla tbfh för samtal.

**8. "Undersök bromsarna",**

■■■ ■■■ ■■■, ges när förare vill tillkalla personal för undersökning av bromsarna.

**9. "Kontaktledningen spänningslös",**

■■■ ● ● , ges:

- a) för att besvara signal, som inte kan åtlydas genast, därför att kontaktledningen har blivit spänningslös,
- b) för att underrätta personal att rörelse måste upphöra, därför att kontaktledningen har blivit spänningslös.

**10. "Minska hastigheten",**

■■■ ● ■■■ , ges för att underrätta förare på koppellok eller pålok att hastigheten skall minskas.

*Anm.* Underrättelsen kan i stället lämnas genom signal med ena armen sträckt uppåt.

**11. "Öka hastigheten",**

■■■ ● , ges:

- a) för att underrätta förare på koppellok eller pålok att hastigheten skall ökas.

*Anm.* Underrättelsen kan i stället lämnas genom signal med ena armen sträckt utåt.

- b) för att underrätta förare på pålok att tåget skall sättas igång.

## 12. Signaler med enklangsklocka

Med s k enklangsklocka som finns i vissa motorvagnar ges följande signaler:

a) Av tbfh (biljettgranskare):

”stäng dörrarna”, ●

”ej uppehåll vid nästa tpl”, ● ●

”uppehåll vid nästa tpl”, ● ● ●

”fara”, ● ● ● ● ● ● (upprepade signaler)

b) Av förare:

”samtal önskas”, ● ●

”kontrollera dörrarna”, ● ● ●

## 5 §. Signaler på tåg

a) Framåt

På det främsta fordonet i tåg visas *frontsignal*:

1 Vita fasta sken i form av en triangel (fig 1).

2 Två vita fasta sken i vågrät linje enl fig 1 i 6 §.

*Till avd a.* I första hand används frontsignal i form av triangel. Vid fel på strålkastare får tåget föras vidare till en plats där skadan kan repareras, så länge minst en strålkastare visar vitt sken.

b) Bakåt

På det sista fordonet i tåg visas *slutsignal*:

1 Fasta slutsignallyktor:

Rött sken, fast eller blinkande, från en lykta eller från två vågrätt placerade lyktor (fig 3).

## 2 Flyttbara slutsignaler:

Två gula och röda slutsignallykter eller slutsignalskärmar, eller en av vardera, uppsatta i bakre delen av fordonet (fig 2).

För att gälla som nattsignal skall

- slusignallykta vara tänd med rött fast eller blinkande sken bakåt,
- slusignalskärm vara reflekterande.

*Till avd b, punkt 2.* Flyttbara slutsignaler får inte finnas uppsatta och fasta slusignallykter får inte vara tända på annat fordon än det sista. (På verksamt dragfordon får dock fast slusignallykta finnas tänd mot närmaste fordon.)

Det vita sken som visas framåt från flyttbar slusignallykta och från vissa fasta slusignallykter saknar signalbetydelse.

I första hand placeras slusignalerna på gaveln. På fordon med sidoplacerade hållare sätts slusignalerna upp i den på vardera sidan bakersta hållaren.

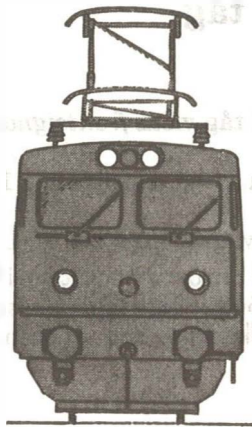


fig 1

Det övre skenet kan i stället visas från en centralt placerad lykta.

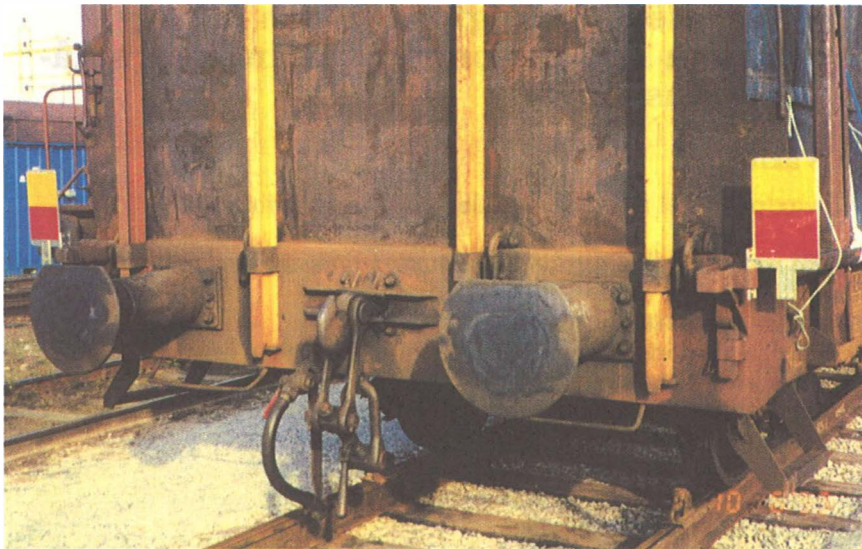


Fig 2

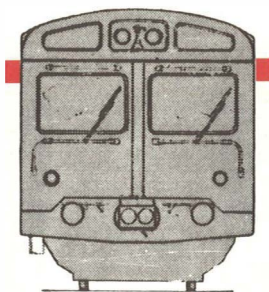


Fig 3

## 6 §. Signaler på dragfordon och motor-drivna småfordon vid växling och småfordonsväxling

### 1. Växling

Vid växling skall följande signaler visas på dragfordon:

a) På verksamt dragfordon utom motorvagnssätt med fasta slutsignallyktor

Som dag- och nattsignal visas

- på dragfordonets framände: två vita, fasta sken i vågrät linje (fig 1) eller vita fasta sken enl fig 1 i 5 §,
- på dragfordonets bakände: rött fast sken, jämte vitt fast sken enl fig 2 eller enbart rött sken.

b) På motorvagnssätt med fasta slutsignallyktor

Som dag- och nattsignal visas

- på dragfordonets framände: två vita, fasta sken i vågrät linje (fig 1) eller vita fasta sken enl fig 1 i 5 §,
- på dragfordonets bakände: tända slutsignallyktor enl fig 3 i 5§ .

*fordon utan fasta lyktor?*

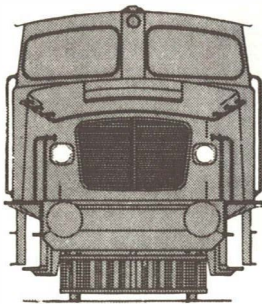


Fig 1



Fig 2

Saknas övre lykta för rött sken, får detta i stället visas från någon av de undre lyktorna.

## 2. Småfordonsväxling

Vid småfordonsväxling gäller för motordrivet småfordon samma bestämmelser som för dragfordon.

*Anm.* På småfordonets framände behöver dock bara visas ett vitt fast sken.

*Till mom 1 och 2*

Dessa signaler behövs av två skäl: dels för att signalgivare skall veta, om han i vissa situationer skall ge "framåt" eller "back", dels för att i mörker varna personer.

## 7 §. Signaler vid vagnuttagning och småfordonsfärd

### 1. Vut och A-fordonsfärd

På vut och på småfordon vid A-fordonsfärd visas följande signaler:

#### a) Dagsignal

##### 1) *Framåt:*

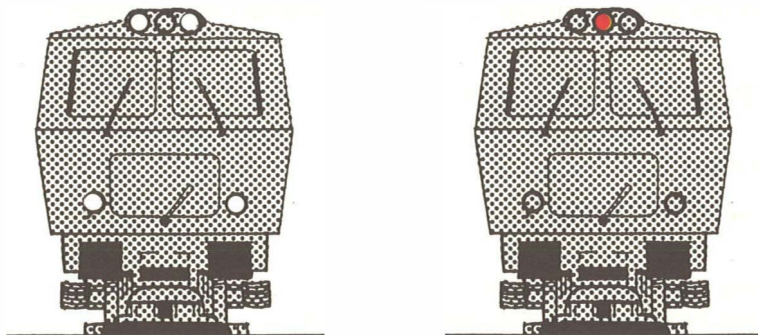
om främsta fordonet har strålkastare: vitt fast sken, om möjligt frontsignal som på tåg enl 5 §,

annars: ingen signal.

##### 2) *Bakåt :*

- ingen signal, eller
- rött fast sken, eller
- slutsignal som på tåg enl 5 §.

Vut för transport skall ha slutsignal som på tåg enl 5 §.



## b) Nattsignal

### 1) *Framåt* :

Vitt fast sken, om möjligt frontsignal som på tåg enl 5 §.

### 2) *Bakåt* :

- rött fast sken, eller
- slutsignal som på tåg enl 5 §.

Vut för transport skall ha slutsignal som på tåg enl 5 §.

*Anm.* Vissa fordon och småfordon är försedda med bromsljus. Vid bromsning blinkar det röda ljuset eller lyser det med kraftigt sken.

## 2. C-fordonsfärd

På småfordon vid C-fordonsfärd visas som nattsignal vitt sken framåt och rött sken bakåt.

*Anm.* När C-fordon står stilla får reflekterande material användas i stället för sken. Detsamma gäller när sådant C-fordon är i rörelse som huvudsakligen används på station och bara i undantagsfall för färd kortare sträcka ut på linjen.

## 8 §. Tillsyn av signalmedel m m

### 1. Ansvar

Den som skall använda ett signalredskap är ansvarig för att detta finns till hands och är i fullgott skick.

### 2. Felanmälan

Den som upptäcker fel på signalinrättning eller tavla skall rapportera felet till lättast anträffbara tk1; förare dessutom i förarrapporten.

## 9 §. Tydlig signalgivning

### 1. Allmänt

Signal skall ges tydligt

*Till mom 1*

Tydlig signalgivning till förare fordrar bl a att signal ges, tills föraren börjar lyda signalen eller besvarar denna.



## 2. Signalgivares placering

Signalgivare skall placera sig så, att det klart framgår vem signalen gäller.

*Till mom 2*

Signalgivarens placering är särskilt viktig, när flera förarbemannade fordon finns nära varandra.

## 3. Oavsiktlig signalering

Signalredskap får inte placeras eller bäras så, att signal ges oavsiktligt. Färgat sken får visas i handsignallykta bara när signal skall ges med detta sken.

## 4. Nattsignal

Nattsignal skall användas när dagsignal inte kan ses tydligt.

*Till mom 4*

Nattsignal skall användas inte bara i mörker, skymning och dagning utan även i dimma, snöyra och kraftigt regn.

# 10 §. Signals åttlydnad

## 1. "Stopp" signaleras

Signaleras "stopp" och är särskilt förfaringsätt inte föreskrivet i säo, gäller följande:

- a) Rörelse skall stanna *snarast möjligt*, om "stopp" signaleras
  - från A-signal,
  - från rangersignal,
  - med blinkande frontljus på dragfordon (manövervagn)
  - med arm(ar),
  - med rörlig stoppsignal med signalflagga eller handsignallykta.
- b) Rörelse får fortsätta fram till signaleringsstället, om "stopp" signaleras på annat sätt än enl avd a. Måste stoppsignalen passeras, skall förare på tåg och vut (tsm när föraren inte finns på främsta fordonet), växlingsledare och småfordonsförare
  - *på bevakad station*: göra anmälan till tkl. Utan medgivande av tkl får signalen inte passeras.

*Anm 1.* Ställverksvakt kan få lämna medgivande i stället för tkl (anges i linjeboken och säpl). Anmälan görs då till ställverksvakten.

*Anm 2.* På vissa sidospår kan i stället gälla att stoppsignalen får passeras sedan det har undersökts att så kan ske utan risk (anges i säpl eller lokal instruktion).

- på linjen eller obevakad station: undersöka om stoppsignalen kan passeras utan risk.

Växlingsledare och tsm vid vut skall därefter underrätta föraren.

*Till mom 1, avd b*

*Till första strecksatsen.* När tkl lämnar medgivande att passera dvärgsignal eller stopplykta på bevakad station, får det bortom signalen (före nästa huvudsignal eller dvärgsignal) inte finnas någon motväxel som i fel läge skulle kunna leda in rörelsen på spår, där det finns risk att ett tåg framgår.

## 2. Brosignal, skredvarningsstopplykta.

Visas ”stopp” från brosignal eller skredvarningsstopplykta, skall föraren anmäla detta till lättast anträffbara tkl. Tkl skall ombesörja att bron besiktigas resp sträckan avsynas genom Spårinnehavarens försorg. Medgivande att passera signalen får ges först sedan Spårinnehavaren har lämat tillstånd. *Utan medgivande får signalen inte passeras.*

*Anm 1.* Anmälan till tkl behövs inte vid signal på linjen, om medgivande att passera har lämnats på order (S10) på närmast föregående bevakade station.

*Anm 2.* För vissa rörliga broar kan Trafikledningsfunktionen efter samråd med Spårinnehavaren medge att följande förfaringssätt får användas (anges i TLF):

Tkl skall uppmana föraren på alla berörda tåg att kontrollera

- att rälsändarna i båda ändar av bron intar rätt läge i höjddled och sidled,
  - att kontaktledningen verkar vara intakt,
- och därefter anmäla detta till tkl. Medgivande att passera brosignalen får härvid lämnas trots att Spårinnehavaren inte har besiktigt bron.

*Till mom 2*

*Till anm 2.* För svängbro gäller reglerna endast under den tid av året då bron inte öppnas för båttrafik och bara om tkl är övertygad om att bron inte har varit frigiven för öppning sedan föregående tåg (vut, A-fordonsfärd) passerade bron.

### 3. Övriga signaler

Misstänker den som skall lyda annan signal än stoppsignal att detta skulle medföra fara, skall han underrätta signalgivaren och avvakta dennes besked.

## 11 §. Ordergivning om signalmedel

### 1. Allmänt

När signalmedel etc som nämns i denna paragraf skall tas i eller ur bruk, flyttas eller ändras, skall personal med tjänstgöring som förare på tåg och tbfh underrättas.

Spårinnehavaren skall – om möjligt tio dagar i förväg – mot kvitto underrätta Trafikledningsfunktionen om tidpunkten för ändringen. Om ändringen skall anslås på ordertavla (eller delges på annat sätt, se säok till mom 2), underrättar Trafikledningsfunktionen berörda Trafikutövare och anger den tidpunkt då order enl B i mom 2 senast skall vara anslagen (delgiven). Trafikutövaren skall lämna kvitto och, om ordern inte kan anslås (delges) i tid, ange den tidpunkt då ordern anslås (delges). Behövs ordergivning på S11, skall Trafikledningsfunktionen underrätta tkf för berörda ordergivnings- och kontrollstationer.

#### *Till mom 1*

När en ny signalsäkerhetsanläggning tas i bruk och denna omfattar flera av de signalmedel som nämns i tabellen i mom 2, behöver föraren ges endast en order, nämligen att anläggningen tas i bruk. En förutsättning är dock att föraren i förväg får del av en beskrivning av anläggningen.

För SJ gäller: De order som skall anslås skall numreras i löpande följd och genast sättas upp på ordertavlan. De skall finnas kvar där i fyra veckor och sedan sättas in i en pärm som hålls tillgänglig. När en order har tagits in i linjebeskrivningen, skall ordern tas bort från ordertavlan (orderpärmen). Övriga order skall förvaras i pärmen i ca sex månader.

## 2. Order skall ges enl följande tabell:

| Signalmedel etc                                  | Taget i bruk eller ur bruk          | Flyttat eller ändrat |
|--|-------------------------------------|----------------------|
| Huvudsignal                                      | A                                   | B                    |
| Fristående försignal                             | B                                   | B                    |
| Repetersignal                                    | B <sup>2)</sup> , D <sup>2)3)</sup> | –                    |
| Slutpunktsstopplykta                             | A                                   | B                    |
| S-tavla  | B                                   | B <sup>4)</sup>      |
| Tågvägs slutpunkt vid stoppbock                  | B                                   | B <sup>4)</sup>      |
| Vägskyddsanläggning                              | C <sup>6)</sup>                     | –                    |
| U-tavla, stopplatstavla                          | C <sup>7)</sup>                     | C <sup>7)</sup>      |
| Skredvarningsstopplykta                          | C                                   | C                    |
| Nedkopplings-, urkopplings-,<br>inkopplingstavla | B <sup>5)</sup>                     | B                    |
| A-signal, för tbfh                               | C, D                                | C, D                 |
| A-signal, för tkl                                | C                                   | C                    |
| ”Klart för avgång”-signal                        | D                                   | –                    |
| ”Klart”-signal                                   | D                                   | D                    |

A: Förare på tåg ges order (S11) från den tidpunkt då signalmedlet har tagits i bruk (ur bruk) tills linjebeskrivningen har ändrats. Påverkar ändringen inte linjebeskrivningen, ges i stället order enl B.

B: Inom Banverket ska order delges förare (tågtjänst) på det sätt som CBD beslutat. Det kan t.ex. ske via personligt postfack eller särskild ordertavla. (Inom SJ ska order anslås på förarpersonalens ordertavla.)

Kan detta inte göras minst sex dygn i förväg, skall förare på tåg dessutom ges order (S11) från ändringen tills ordern har varit anslagen i sex dygn för berörd förarpersonal.

C: Inom Banverket ska order delges förare (tågtjänst) på det sätt som CBD beslutat. Det kan t.ex. ske via personligt postfack eller särskild ordertavla. (Inom SJ ska order anslås på förarpersonalens ordertavla.)

D: Order skall anslås på konduktörspersonalens ordertavla.

- 2) Ej vid ibruktagning av ytterligare signal på spår där repetersignal redan finns.
- 3) Ej om det finns A-signal för tbfh.
- 4) Enl C, om tågvägen genom ändringen blir längre.
- 5) Ej om platsen där nedkopplingstavla tillfälligt sätts upp är angiven i linjebeskrivningen.
- 6) Avser ibruk- och urbruktagning av vägskyddsanläggning med V-signal på tågspår.
- 7) Avser förändring som innebär att tåg skall stanna väsentligt tidigare.

*Till mom 2*

Om ett signalmedel flyttas endast obetydligt, behöver inte order ges. Med *ändring* av huvudsignal menas t ex utbyte av en huvudljussignal mot en huvuddvärgsignal. Ändrade eller nytillkomna signalbilder (hastighetsbesked) föranleder inte ordergivning. Motsvarande gäller för försignal.

*Till punkt B, C och D.* Trafikutövaren kan besluta att order delges personalen på något annat sätt än genom ordertavla. För Banverket gäller skrivelse GDA 91-1470/22.

## 12 §. Manuell kortslutning av spårledning

Spårledning för en blocksträcka eller ett tågspår på en station kortsluts, om de båda rälerorna ledande förbinds med varandra. För manuell kortslutning av rälerorna finns kontaktdon, som anbringas på båda rälerorna.

För att säkerställa manuell kortslutning skall rälerorna förbindas med varandra på *två* ställen. Vid tillämpning av 27:1 § och 85:2 § får dock rälerorna förbindas med varandra på endast ett ställe.

*Till 12 §*

Kortslutning av spårledningen på en blocksträcka medför att de blocksignaler som gäller för infart på blocksträckan visar "stopp". Kortsluts spårledningen för ett tågspår på station, kan körsignal inte visas till detta spår.

Tågfordon och K-fordon kortsluter spårledningarna och håller därigenom automatiskt de huvudsignaler till "stopp", som gäller för infart på blocksträckan eller tågspåret ifråga. Även om A-fordon är oisolerade

påverkar de inte med säkerhet spårledningarna, varför säo i vissa fall kräver manuell kortslutning med kontaktdon.

Om automatisk vägskyddsanläggning påverkas vid den manuella kortslutningen, skall vid behov åtgärder vidtas enl säo 26:5 §. Kontaktdon skall finnas tillgängliga i den utsträckning som framgår av säok till 3 §.

## 13–19 §. (Reservnummer)

## 20 §. Samråd vid samtidiga anordningar

### 1. Allmänt

Samråd innebär att

- a) tsm för A-arbete,
- b) småfordonsförare vid A-fordonsfärd och
- c) tsm vid vut

samråder om villkoren för att flera anordningar samtidigt ska kunna äga rum på samma sträcka

eller att

- d) tsm för A-arbete och
- e) växlingsledare (småfordonsförare)

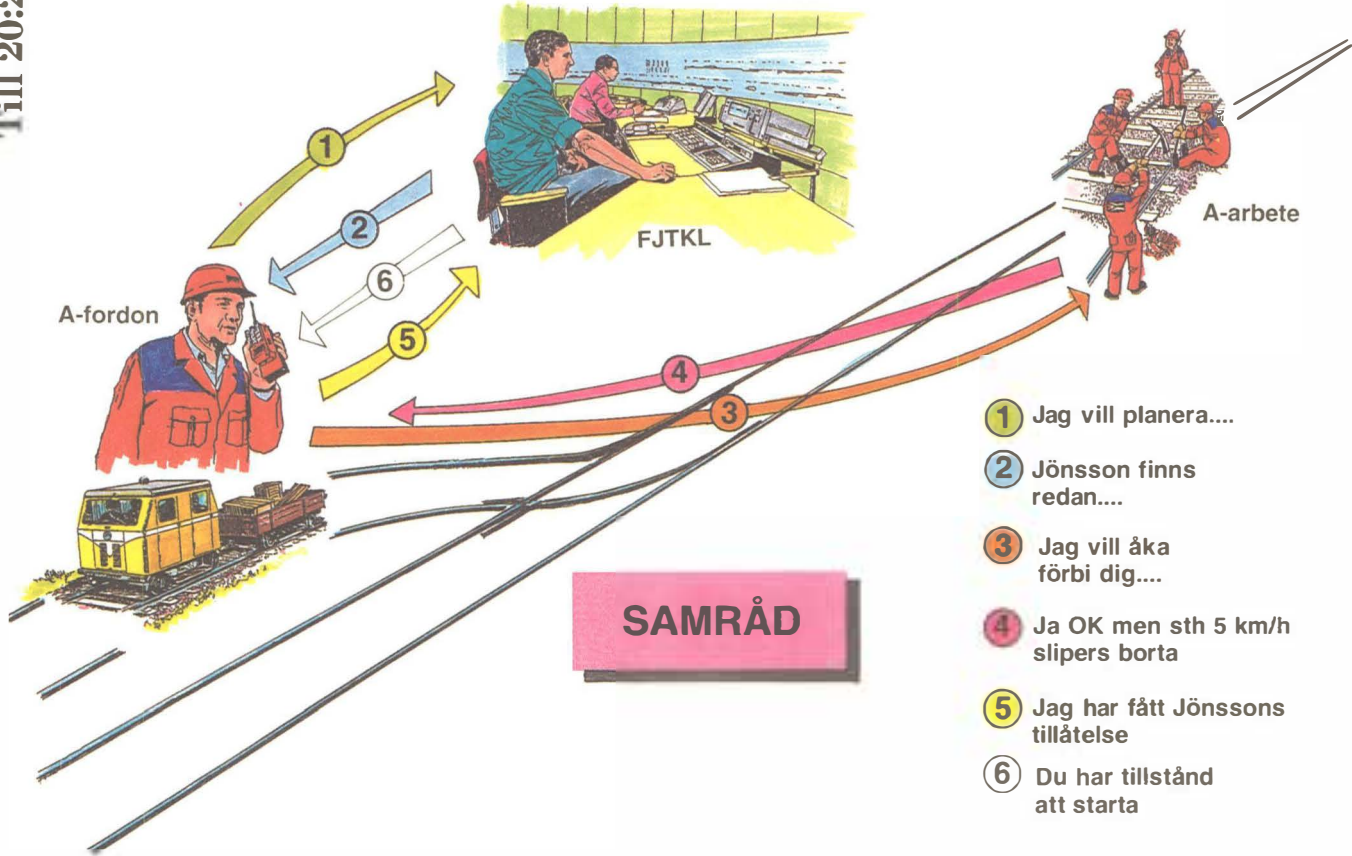
samråder om villkoren för växling (småfordonsväxling) inom ett A-arbetsområde.

*Anm.* 20 § beskriver *hur* samråd ska ske. Samråd krävs inte mellan alla anordningar. I bestämmelserna i 29 §, 32 §, 36 §, 37 §, 37A § och i bil. 7 framgår det *när* samråd ska ske.

### 2. Genomförande av samråd

*Tkl som ska ge starttillstånd för en ny anordning* ska meddela den ansvarige (tsm/småfordonsföraren/växlingsledaren) som planerar den nya anordningen

- 1) att det redan finns beviljade anordningar på sträckan (inom området),







- 2) att han ska söka samråd med ansvariga för redan beviljade anordningar.

*Den ansvarige för en redan beviljad anordning ska avgöra*

- 1) om den nya anordningen kan genomföras med hänsyn till pågående eller beviljade arbeten,
- 2) underrätta om förändringar i spåranläggningen eller om arbete som medför hinder för fordonsrörelser eller reducerad hastighet.

*Den ansvarige för den nya anordningen ska meddela tkl i varje enskilt fall huruvida resp ansvarig för redan beviljade anordningar har medgett att den nya anordningen får äga rum.*

### **3. Anteckningar**

Tsm för A-arbete eller vut och småfordonsförare vid A-fordonsfärd ska anteckna samrådet i färd- och arbetsbok eller anteckningsbok eller på S1:

- 1) namn på den han har samrått med,
- 2) typ av anordning,
- 3) driftraktionsnummer (eller annat kommunikationsmedel) eller småfordons beteckning.

Den ansvarige för den nya anordningen ska dessutom anteckna uppgift om:

- 4) begränsningar i framkomlighet, reducerad hastighet eller annan försiktighet p g a arbete, om inte uppgiften ska tillämpas omedelbart.

## **21 §. Samtal och meddelanden**

### **Samtal, allmänt**

#### **1. Genomförande**

Samtal i säkerhetstjänst skall vara kortfattade och entydiga. De begrepp och uttryck som finns i säo skall användas.

Var och en måste medverka till att inga missförstånd uppstår. Vid tvexsamhet är man skyldig att fråga.

*Till mom 1*

Måste ett muntligt meddelande förmedlas, måste det klargöras för mottagaren vem som är den ursprunglige avsändaren.

*Till första stycket.* Man bör i förväg tänka igenom vad man skall säga och vid behov anteckna viktiga punkter. Besvärliga namn och uttryck skall bokstaveras.

*Till andra stycket.* Talar man med någon som kan antas vara dåligt insatt i situationen, måste man särskilt kontrollera att han har förstått.

## 2. Benämning

Tåg skall benämnas med sitt nummer. Benämning av annan anordning, se säök.

*Till mom 2*

Fyrsiffriga och femsiffriga tåg- och vutnummer uttalas i två resp tre ord, genom att numret bakifrån delas upp i tiotalgrupper. Grupperna 00–09 uttalas i ett ord: 'nollnoll, nollet, ...nollnio'.

Exempel:

|      |                         |       |                              |
|------|-------------------------|-------|------------------------------|
| 1015 | 'tåg tio femton'        | 23152 | 'tåg två trettiätt femtitvå' |
| 2403 | 'tåg tjugofyra nolltre' | 40360 | 'tåg fyra nolltre sexti'     |
| 7086 | 'tåg sjutti åttisex'    | 50083 | 'tåg fem nollnoll åttitre'   |
| 9312 | 'tåg nittitre tolv'     | 72344 | 'vut sju tjugotre förtifvå'  |

Grupperna 40–49 och 70–79 måste uttalas extra tydligt för att säkert skiljas åt.

För beviljad vut, småfordonsfärd, A-arbete, S-arbete, linjedisp och stationsdisp gäller:

| anordning           | identifieras genom och benämns med   |
|---------------------|--|
| vut                 | vutnummer eller<br>'vut' + tsm namn + ev driftradio- eller mobiltelefonnummer                                |
| småfordonsfärd      | 'A- (C)fordon + småfordonsförarens namn + driftradio- eller mobiltelefonnummer eller småfordonets beteckning |
| A-arbete            | 'A-arbete' + A-arbetssträcka eller station + tsm namn + ev driftradio- eller mobiltelefonnummer              |
| S-arbete            | 'S-arbete' + station + signaltsm namn + ev driftradio- eller mobiltelefonnummer                              |
| linjedisposition    | 'linjedisp' + linjedispsträcka + htsm namn + driftradio- eller mobiltelefonnummer                            |
| stationsdisposition | 'stationsdisp' + station + htsm namn + driftradio- eller mobiltelefonnummer                                  |

## Telefon- och radiosamtal

### 3. Inledning

Samtal inleds med att parterna anger sin funktion i säkerhetstjänst.

#### *Till mom 3*

Exempel: 'föraren tåg 4236', Hansson, tsm A-arbetet Björksta–Eriks-  
holm, drifradio 421'.

För ltkl (tklbiträde), fjtkl och ställverksvakt gäller vid svar i telefon etc:

- ltkl (tklbiträde) svarar med 'tågx ... (stationens namn)',
- fjtkl svarar med 'fjärren ... (fjbcentralens namn)',
- ställverksvakt svarar med 'ställverket ... (ställverkets namn)'.

Om någon svarar i telefon eller radio avsedd för ltkl (tklbiträde) resp fjtkl, men själv inte tjänstgör i dessa funktioner, måste han genast klargöra detta för den uppringande.

Den uppringande måste förvissa sig om att han har kommit rätt. Den som blir uppringd måste förvissa sig om vem som ringer.

### 4. Vid signal i stopp

Positionen för ett tåg (vut, småfordon) vid en huvudsignal (dvärgsignal) i "stopp" anges genom att uppge signalens beteckning. I övriga fall måste sträcka eller tpl samt på dubbelspår 'uppspår' eller 'nedspår' anges.

#### *Till mom 4*

Används en telefon vid en annan signal än den där tåget (vut, småfordo-  
net) finns, måste detta tydligt framhållas.

### 5. Person identifikation

Namn skall uppges av den som lämnar ett meddelande med betydelse för säkerheten, och även i de fall som särskilt anges i säo/säok. (Detta krävs dock inte vid samtal inom samma station, om de samtalandes funktion och person är kända.)

Tkl/tl får uppge signatur i stället för namn, se säok.

#### *Till mom 5*

Signatur i stället för namn används av tkl i samband med meddelande som skall antecknas i färd- och arbetsbok, annars normalt endast vid kontakter tkl/tl sinsemellan.

Om namn (signatur) inte uppges när så skall ske, är mottagaren skyldig att fråga efter namnet (signaturen).

Kan det inte undvikas att ett meddelande måste förmedlas, skall namn uppges både på den ursprunglige avsändare och den förmedlande.

## 6. Repetition

Meddelande som skall skrivas ned skall repeteras av mottagaren. Även viktigare delar av andra samtal med betydelse för säkerhetens skall vid behov repeteras. Repetitionen skall bekräftas av avsändaren.

*Till mom 6*

Avsändaren kan också begära repetition av ett meddelande om tveksamhet har uppstått. Repetition skall begäras, om man kan misstänka att mottagaren hade förväntat sig ett annat besked än det lämnade.

## 7. Hjälptryck

Vid radiosamtal används hjälptryck, se säok. Den som med radion ringer upp en telefon skall vid behov tala om att samtalet sker via radio.

*Till mom 7*

Anvisningar för trafikradio finns för SJ personal i SJF 334.

Följande hjälptryck skall användas, när radiosystemet endast medger att man talar en åt gången; gäller bl a drift- och trafikradio:

| Uttryck                          | Betydelse  |
|----------------------------------|--|
| 'Kom'                            | Uppmaning att tala, avslutar varje sändningsavsnitt.                           |
| 'Vänta'                          | Uppmaning att vänta, utan att förbindelsen bryts.                              |
| 'Återkommer'                     | Nytt anrop kommer att sek.   |
| 'Uppfattat'                      | Mottagaren har förstått, ingen repetition behövs.                              |
| 'Repetera'                       | Hela meddelandet skall repeteras.  |
| 'Repetera tid' etc               | Begärd del av meddelandet skall repeteras.                                     |
| 'Fel'                            | Meddelandet har inte uppfattats korrekt.                                       |
| 'Rätt' eller<br>'Rätt uppfattat' | Bekräftelse att meddelandet har uppfattats riktigt.                            |
| 'Slut kom'                       | Ena motparten vill avsluta samtalet  |
| 'Klart slut'                     | Motparten har inget att tillägga, samtalet är avslutat och förbindelsen bryts. |

Det är särskilt viktigt att radiosamtal görs korta och tydliga och att ovidkommande prat undviks. Om radioförbindelsen är allvarligt störd får man inte acceptera meddelanden med betydelse för säkerheten.

### **8. Meddelande, tkl/tl**

Order, telegram och meddelanden per telefon mellan tl och tkl eller mellan olika tkl antecknas direkt, i första hand på S-blankett eller annan fastställd blankett, i tklbok eller tambok.

Order, telegram och meddelanden kan sändas med fjärrskrift.

Utfärdarens funktion och namn skall anges både vid telefonsamtal och på fjärrskriftsmeddelande. För tam m m tillåts vissa förenklingar gentemot mom 3, 5 och 6, se säök.

*Till mom 8*

*Till första stycket.* Order och telegram från tl med fastställd ordalydelse enl säo/säök skrivs ned på telegramblankett, om S-blankett för ändamålet saknas.

Fjtkl och tl får anteckna direkt på grafiskt upplägg, enl särskilda anvisningar av Trafikledningsfunktionen.

*Till tredje stycket.* Vid telefonsamtal uppger både den som ringer ut och den som tar emot meddelandet sin signatur. För fjärrskriftsmeddelande lämnas ingen motsvarande bekräftelse.

*Till sista stycket.* Den som utväxlar tam lämnar endast sin egen signatur. Mottagaren uppger sin signatur som bekräftelse på att han har uppfattat. Tam behöver inte repeteras. Motsvarande gäller även för hinderanmälan och anmälan "fri genomfart" etc.

Används särskild tamtelefonlinje, behöver den uppringande inte ange funktion (station), när stationen framgår av klart- (då-klart-), ut- eller in-anmälan.

## **22 §. Innehav av klocka, linjebok, tdtbok m m**

### **1. Allmänt**

a) All personal i säkerhetstjänst skall inneha eller ha lätt tillgång till klocka som visar rätt tid.

*Till mom 1 av d a*

Trafikledningsfunktionen föreskriver hur man på stationerna dagligen skall kontrollera att klockorna visar rätt tid.

b) Förare på tåg skall medföra vko och S16.

Tbfn skall medföra vko.

Förare och tsm på vut skall medföra S16.

c) Linjebok, tdtbok, tågordning och grafisk tdt skall vid tjänstgöring finnas tillgänglig hos den personal i säkerhetstjänst som framgår av följande sammanställning:

|  |  |
|--|--|
| <i>Linjebok</i>                                  |  |
| – personligt ex:                                 | förare av tåg, tbfn <sup>1)</sup>  |
| – personligt ex el expeditionsex <sup>2)</sup> : | förare och tsm vid vut, småfordonsförare, tsm vid A-arbete                                       |
| – expeditionsex:                                 | tkl, tl  |
| <i>Tdtbok</i>                                    |  |
| – personligt ex:                                 | förare av tåg, tbfn <sup>3)</sup> ,<br>förare och tsm vid vut som finns i tdtboken <sup>4)</sup> |
| – expeditionsex:                                 | tkl för ordergivningsstation, tl   |
| <i>Tågordning för station</i>                    |  |
| – expeditionsex:                                 | tkl för stationen <sup>5)</sup>  |
| <i>Grafisk tdt</i>                               |  |
| – expeditionsex:                                 | fjtkl, tl  |

- 1) Tbfn får använda ett av Trafikutövaren framställt utdrag ur linjeboken i stället för linjeboken.
- 2) Enl Trafikutövarens resp Spårinnehavarens bedömning.
- 3) Tbfn får använda konduktörstidtabell i stället för tdtbok.
- 4) Förare och tsm vid vut får i stället använda sig av ett av Trafikutövaren framställt utdrag ur tdtboken.
- 5) Fjtkl behöver bara inneha tågordning för sådan fjst som gränsar till sträcka utan fjb.

## 2. Kvittering

Linjebok och tdtbok och ändringstryck till dessa skall sändas från utgivare minst tio dagar före första giltighetsdagen. Trafikutövare, Spårinnehavaren och Trafikledningsfunktionen skall genast kvittera försändelsen.

När nytryck av tågordning för station tas emot av Trafikledningsfunktionen skall försändelsen genast kvitteras.

*Till mom 2*

Utgivaren av linjebok och tdtbok skall sju dagar före första giltighetsdagen för ny utgåva eller ändringstryck kontrollera att kvitto har kommit från alla berörda.

Berörda tjänsteställen och berörd personal skall tilldelas nya utgåvor och ändringstryck före första giltighetsdagen.

För SJ gäller för tilldelning av personliga exemplar: Antingen skall mottagaren lämna kvitto eller skall – vad beträffar personal med tjänstgöring som förare av tåg eller tbfh – följande tillvägagångssätt användas:

Minst sex dagar före första giltighetsdagen sätts ett meddelande upp om nyutgåvan eller ändringstrycket och dess första giltighetsdag. Personalen är skyldig att varje dag när tjänstgöringen börjar på hemstationen ta del av ordertavla och orderpärm. Särskilt kvitto eller annan kontroll behövs inte. På ordertavlan skall under hela tidtabellsperioden finnas uppgift på senaste ändringstryck – jämte första giltighetsdag – till linjeboken och tdtboken för de sträckor som personalen tjänstgör på.

## 23 §. (Reservnummer)

## 24 §. Växel på linjen. Rörlig bro

### 1. Växel på linjen

För växel i tågspår vid linjeplats (utom skyddsväxel vid rörlig bro) och för växel eller spårspärr som skyddar tågspåret vid linjeplats gäller:

Omläggning får ske

- under A-arbete, eller
- när vut eller A-fordonsfärd finns vid växeln, eller
- när tåg gör uppehåll där.

*Till mom 1*

På sträcka utan linjeblockering låses växel vid linjeplats genom K16-lås; K16-nyckeln hanteras enl 47:5 §. Växeln blir förreglad antingen i linjeplatssignaler eller i utfartssignalerna på närmaste station, varvid det även krävs frigivning av växeln från stationen. I några fall saknas dock förregling i huvudsignal.

På sträcka med linjeblockering blir växel vid linjeplats förreglad i omgivande blocksignaler. Växeln kan frigges från en manöverläda vid linjeplatsen, när

- linjen är fri från den station, varifrån blockriktningen är vänd, och blocksträckan är fri eller
- fordon påverkar en kort spårledning och en rälskontakt i tågspåret vid linjeplatsen.

**2. Rörlig bro**

För manövrering av rörlig bro med skyddsväxlar gäller särskild instruktion.

*Till mom 2*

Rörlig bro kontrolleras i brosignaler. I tågspår förreglas den dessutom i omgivande huvudsignaler.

**25 §. Säkerhet för tågtrafiken vid arbetsplats****1. Säkerhetszon för trafikerat spår**

Längs varje spår ska det finnas ett fritt utrymme för att säkerställa säkerheten för tågtrafiken.

I samband med arbeten tillämpas en säkerhetszon. Tvärsektion enl.fig Säkerhetszonen sträcker sig 2.20 m ut från närmaste räl.





Med hänsyn bl.a. till aktuell arbetsmetod, utförandet av upplag, förråd etc. kan CBD besluta att säkerhetszonen ska utökas.

Om det är svårt att bedöma var gränsen för säkerhetszonen går ska den tydligt utmärkas t.ex. med flaggspel.

## **2. Materialupplag, uppställning av entreprenadmaskiner m.m.**

Uppställning av entreprenadmaskiner eller parkering av vägfordon etc. får endast ske utanför säkerhetszonen.

Upplag av material, tillfälliga förråd m.m inom spår område får endast placeras utanför säkerhetszonen.

*Anm.* Närmare bestämmelser finns i föreskriften om "Fritt utrymme utmed banan" (BVF 511.1) För elektrifierat spår gäller särskilda bestämmelser för upplag (BVF 050).

## **3. Arbete med gräv- eller lastmaskiner, kranar, vägfordon m.m.**

Arbete inom säkerhetszonen med gräv- eller lastmaskin, kran, vägfordon etc. ska genomföras som A-arbete.

Arbetet ska genomföras som A-arbete även om maskin, kran, vägfordon etc. bara kortvarigt behöver föras in i säkerhetszonen.

Vid arbete med kran eller annan lyftanordning som innebär lyft över spår ska A-arbete anordnas.

I övriga fall ska arbetet planeras och genomföras så att maskin, kran, vägfordon etc. inte med någon del eller i något ögonblick kommer att föras in i säkerhetszonen.

Arbetsledningen ansvarar för att föraren på maskinen eller fordonet instrueras om vilka förhållanden som råder på arbetsplatsen. Föraren ska själv, eller med en medhjälpare, kunna kontrollera att gränsen för skydds- och säkerhetszonen inte överskrids i något ögonblick.

*Anm.* Vid arbete med gräv- eller lastmaskin, kran etc. intill Banverkets högspänningsanläggning (bl.a. kontaktledning) gäller dessutom särskilda föreskrifter (BVF 052).

#### **4. Transporter över spår, plankorsningar**

Behöver gräv- eller lastmaskin, kran, vägfordon etc. passera spåret utanför plankorsning ska A-arbete anordnas.

I övriga fall får trafikerat spår endast passeras vid plankorsning, permanent anordnad eller för ändamålet tillfälligt anlagd enl Banverkets bestämmelser.

*Anm.* Även om plankorsningen passeras i samband med arbete gäller samma bestämmelser som för vägtrafik i övrigt. T.ex. betyder rött sken i vägskyddsanläggning stopp även för maskin eller kran som ska passera korsningen under arbete. Vid obehövad korsning får denna inte passeras när tåg närmar sig.

För vissa korsningar finns det särskilda bestämmelser hur korsningen får passeras.

#### **5. Arbete med bärbara maskiner, tunga eller långa redskap**

Bärbara maskiner, tunga eller långa redskap får endast hanteras så att de kan vara avlägsnade från säkerhetszonen minst 10 sekunder innan tåg kommer fram till arbetsplatsen. För beräkning av utrymningstid, varning genom bevakare etc. tillämpas bestämmelserna enl. 31 § i såo.

Kan inte säkerhetszonen vara utrymd minst 10 sekunder innan tåg kommer fram till arbetsplatsen ska A-arbete anordnas.

*Anm 1.* Observera att försämrade siktförhållanden (regn, dimma, snöfall etc.) kan innebära att arbetet måste avbrytas. Om arbetsledningen bedömer att det är angeläget att arbetet genomförs, oavsett väderleks- och siktförhållanden, bör det redan från början planeras som A-arbete.

*Anm 2.* Vid elektrifierat spår gäller dessutom särskilda bestämmelser för arbete med långa föremål (BVF 050).

## 26 §. Skydd vid vägkorsning

### 1. Allmänt

Föreskrifter om kryssmärken, vägskyddsanläggning och vakt vid vägkorsning (plankorsning) finns i Vägmärkesförordningen (SFS 1978:1001).

Vägkorsning skall normalt vara öppen för vägtrafik. När vägkorsning spärras, skall det tillses att minsta möjliga uppehåll uppstår för vägtrafiken.

#### *Till mom 1*

En vägskyddsanläggning kan utgöras av en helbomsanläggning, halv-bomsanläggning, ljus- och ljudsignalanläggning, ljussignalanläggning eller ljudsignalanläggning.

En icke-automatisk vägskyddsanläggning manövreras vid tågrörelse genom tkl eller ställverksvaks försorg (på bevakad station) eller av vägvakt (på linjen och obevakad station). (Efter medgivande av Trafikledningsfunktionen kan manövrering av bommar dock ske genom förarens försorg, varvid uppgift skall finnas i tdt eller order på S11 ges, i det fall en huvudsignal inte är beroende av vägskyddsanläggningen.)

Vägskyddsanläggning skall sättas igång för tåg i så god tid att "rörelse tillåten" visas i V-signalen innan tåget når orienteringstavlan för vägskyddsanläggningen. Undantag:

- om vägkorsningen är belägen bortom huvudsignal eller tågvägs slutpunkt, för tåg som skall stanna där,
- för tåg med fast uppehåll på station, om vägkorsningen är belägen minst 20 m bortom stopplatsen; Trafikledningsfunktionen kan dock föreskriva annat i säpl,
- om vägskyddsanläggning skall manövreras av föraren.

En automatisk vägskyddsanläggning på linjen fungerar i princip enligt följande:



Anläggningen har *igångsättningsspårledningar* för båda riktningarna, SI resp SII. Över vägkorsningen finns en kort s k *vägsparledning*, Sv.

Med anläggningen i *viloläge* är vägtrafiken inte spärrad. Ett tåg från A påverkar SI och anläggningen övergår då i *varningsläge* och spärrar vägtrafiken. När tåget sedan lämnar SI och Sv och påverkar SII, övergår anläggningen i *avkopplat läge* och upphör med att spärra vägtrafiken. När tåget lämnar SII mot B, går anläggningen tillbaka till viloläget.

*Anm 1.* Om vägskyddsanläggningen kvarstår i avkopplat läge (t ex om ett spårledningsfel uppstår på SII när tåget passerar), uppkommer risker. Anläggningen fungerar då inte, om nästa tåg kommer från B. Därför finns det en teknisk kontroll, som i regel innebär att närmaste blocksignal eller annan närbelägen huvudsignal inte kan visa "kör" om det avkopplade läget kvarstår. Där den kontrollen saknas, finns V-försignal eller funktionen *återinkoppling på tid*. Den innebär, att anläggningen automatiskt övergår i varningsläge, om den har stått i avkopplat läge några minuter.

*Anm 2.* SI eller SII utgörs ibland av flera intilliggande spårledningar.

*Anm 3.* Om enbart Sv påverkas, när anläggningen är i viloläge, övergår den inte i varningsläge, utan kvarstår i viloläge. Sv påverkar i regel inte heller andra, intilliggande anläggningar, om de är i viloläge när Sv påverkas.

*Anm 4.* Vid flera spår, där samtidiga rörelser är möjliga (t ex dubbelspår), fungerar viloläge, varningsläge och avkopplat läge oberoende av varandra för resp spår. Vägtrafiken är spärrad när anläggningen är i varningsläge för något av spåren.

## 2. (Reserv)

## Vägskyddsanläggning fungerar inte

### 3. Allmänt

a) En vägskyddsanläggning kan vara ur funktion på två sätt:

- 1) Vägtrafiken spärras, trots att inga tågfordon eller småfordon närmar sig,
- 2) Vägtrafiken spärras *inte*, när tågfordon eller småfordon närmar sig.

Orsaken kan vara ett fel eller arbete i anläggningen eller, när det gäller punkt 1), en felaktigt påverkad spårledning enl mom 5.

*Till mom 3 avd a*

Om endast ett mindre fel har uppstått i vägskyddsanläggningen, t ex om enstaka lykta har slocknat, erfordras inte ordregivning och vägvakt enl

avd b–e, om vägskyddsanläggningen trots felet bedöms säkert kunna stoppa vägtrafiken.

Ett arbete, som innebär ingrepp i vägskyddsanläggningen och som påverkar anläggningens funktion, betraktas som säkerhetsarbete i signalanläggning enl 29A §. Om arbetet är S-arbete, sker ordergivning (S10) på samma sätt som vid fel.

**b)** Den som upptäcker fel enl avd a, skall snarast anmäla det, för vägkorsning

- på *bevakad station*: till tkl,
- på *linjen och obevakad station*: till tkl för en av stationssträckans gränstationer; på fjbsträcka till fjtkl.

**c)** När tkl har fått anmälan om att en vägskyddsanläggning är eller kommer att vara ur funktion, skall han genast ombesörja att förare på berörda tåg (förare och tsm på vut) ges order (S10).

*Till mom 3, avd c*

Tkl för berörda kontrollstationer skall genast underrättas. Order ges till tåg (vut) på alla spår i båda riktningar och oavsett om felet hör till den ena eller andra typen (enl avd a). I ordena anges om bevakning vid vägkorsningen är ordnad eller inte. Ordern får grundas på de uppgifter som vägvakten har lämnat enl avd e, eller – vid A-arbete m m på bredvidliggande spår – på den anmälan som Spårinnehavaren, tsm, småfordonsförare eller vägvakt har lämnat enl mom 5b.

**d)** Tkl skall snarast anmäla fel på vägskyddsanläggning till Spårinnehavaren. Denne skall se till att en vägvakt snarast kallas ut till vägkorsningen. Vägvakten skall tjänstgöra

- tills felet är avhjälpt, vid fel enl avd a punkt 1,
- åtminstone när tåg skall passera, vid fel enl avd a punkt 2.

*Till mom 3, avd d*

För vissa vägkorsningar kan Spårinnehavaren besluta att flera vägvakter skall tjänstgöra. Spårinnehavaren avgör vilken av vägvakterna som skall svara för kontakterna med tkl enl avd c.

Vägvakt skall bära armbindel eller varningsväst för att styrka sin behörighet.

Om A-arbete anordnas vid vägkorsningen, får FK-låda (se mom 5a) användas för att koppla från anläggningen. Om A-arbete anordnas och vissa andra villkor är uppfyllda enl mom 5 b, kan vägvakten ersättas av åtgärder som anges där.

e) Vägvakten skall meddela tkl när han är eller beräknas vara på plats vid vägkorsningen. (Vid ett i förväg känt fel enl avd a punkt 2 skall tjänstgöringen börja senast 10 min innan tåg kan passera vägkorsningen.)

Tkl skall i förekommande fall underrätta vägvakten, om det finns tåg som inte kan nås för ordergivning. Om möjligt skall tkl hålla vägvakten löpande underrättad om de tåg (vut, småfordonsfärder), som skall passera vägkorsningen.

f) Vägvakten skall stoppa vägtrafiken, när tågfordon eller småfordon närmar sig vägkorsningen, och annars släppa fram vägtrafiken. Följande signaler ges mot vägtrafiken:

- Utsträckt arm med röd flagga eller lykta med rött sken = "stopp". (Ges om inte ljussignaler, ljudsignaler och bommar stoppar vägtrafiken på normalt sätt.)
- Vinkande tecken i färdriktningen = "vägen är fri - kör fram". (Ges till ett vägfordon i taget för att upphäva stoppsignal med ljus- eller ljudsignal.)

*SFS 1978:1001 (SjF 580.0, bilaga 3)  
(VMF) 76 §*

Dessutom gäller:

- Bommar skall frikopplas och lyftas för hand, men om möjligt fällas, när tågfordon eller småfordon närmar sig.
- Signaleringen i ljudsignal skall stoppas, men om möjligt kopplas in, när tågfordon eller småfordon närmar sig.
- Ljussignal mot vägen skall om möjligt visa rött sken när tågfordon eller småfordon närmar sig.

Har tkl meddelat att det på väg mot korsningen finns tåg som inte kan nås för ordergivning, får bommar inte lyftas och vägtrafik inte släppas över, förrän tåget har passerat vägkorsningen.

Vägvakten skall om möjligt sätta upp en skylt med "Signalen ur bruk" på kryssmärkesstolpe i vägens alla riktningar. (Skylten får *inte* finnas uppsatt utan att vägvakt finns vid vägkorsningen.)

*Till mom 3, avd f*

Visar V-signal "rörelse tillåten" för något spår, måste vägvakten vara helt övertygad om att inte något fordon (småfordon) närmar sig på det spåret, innan vägtrafik släpps fram.

Innan vägtrafik släpps fram över ett spår, där tågrörelse kan förekomma, måste vägvakten vara extra försiktig. Vägvakten har rätt att efter egen bedömning hindra vägtrafik från att passera över vägkorsningen, t ex vid försämrad sikt p g a dimma.

Spårinnehavaren kan för vägkorsning med särskilt besvärliga siktförhållanden föreskriva, att vaktens kontrollera tågsläget hos tkl omedelbart innan han släpper över stora eller långsamgående vägfordon.

Anordningar för bortkoppling av ljudsignaler, igångsättning av signalering mot vägen och frikoppling av bommar finns i den *apparatlåda* som hör till vägskyddsanläggningen.

#### 4. Felaktig V-signal

Är V-signal eller V-försignal felaktig, trots att vägskyddsanläggningen i övrigt fungerar, skall föraren på tåg samt förare och tsm på vut ges order (S10).

*Till mom 4*

Order om felaktig V-signal skall inte innehålla någon uppgift om att vägskyddsanläggningen fungerar, endast att V-signalen är felaktig.

Vid felaktig V-försignal ges order om att signalen kan vara släckt.

#### 5. Arbete vid vägskyddsanläggning

Om kortslutning av en spårledning i samband med A-arbete, A-fordonsfärd eller vut leder till att en vägskyddsanläggning sätts igång (mom 3a punkt 1), skall åtgärder enl avd a) – e) nedan vidtas.

*Till mom 5*

Det är angeläget att åtgärderna vidtas så snabbt som möjligt, så att inte vägtrafikanternas respekt för vägskyddsanläggningar minskas. Vägtrafikanten har inte rätt att passera järnvägen mot rött sken, om inte en vakt ger tecken till det.

En skylt markerar var en igångsättningsspårledning börjar. Skylten är *gul*, om FK-låda finns och *annars vit*. (Den kan finnas upp till 60 m före spårledningens början.) En *svart streckad* ram runt en skylt strax före en station innebär, att spårledningar före och på stationen påverkar vägskyddsanläggningen endast när tågväg är lagd där eller när stationen är obevakad. (Vägkorsningen ligger då inne på eller bortom stationen.)

**a)** Finns det en s k FK-låda (särskild fränkopplingsanordning av vägskyddsanläggningen), skall tsm (småfordonsföraren) ombesörja att den används.

*Till mom 5, avd a.*

FK-lådan är skild från den vanliga apparatlådan. Närmare instruktion för användningen utfärdas av Spårinnehavaren.

b) Kan vägskyddsanläggningen inte fränkopplas med FK-låda, skall tsm (småfordonsföraren) ombesörja, att det vid vägkorsningen finns en vägvakt, som vidtar åtgärder enl mom 3f. (Se dock även nedan i avd c.)

För vägskyddsanläggning som omfattar flera tågspår gäller dessutom följande, om tågrörelse kan förekomma på något av spåren:

- Spårinnehavaren skall i förväg anmäla till tkl att anläggningen inte kommer att vara i funktion för det trafikerade spåret; anmälan görs som vid fel, enl mom 3b.
- Tsm (småfordonsföraren) skall kontrollera hos tkl att ordergivning sker, innan bommar lyfts eller vägtrafik tillåts passera; tsm (småfordonsföraren) får uppdra detta åt vägvakten.
- För underrättelser från tkl gäller detsamma som vid fel, enl mom 3e.

*Till mom 5, avd b.*

Obs att åtgärder måste vidtas om en vägskyddsanläggning har återin-koppling på tid.

*Till andra stycket, första strecksatsen.* Det förhållande, att en vägvakt släpper över vägtrafik mot stoppsignal över spår där tågrörelse kan förekomma, skall alltså innebära attvägskyddsanläggningen anses vara ur funktion, även om anläggningen tekniskt fungerar på rätt sätt. Order (S10) skall således ges till tåg (vut) enl mom 3c.

Har Spårinnehavaren inte kunnat anmäla i förväg till tkl t ex vid hastigt påkommet arbete, skall anmälan göras av tsm (småfordonsföraren).

c) Vägvakt behöver dock inte sättas ut enl avd b, om

- vägskyddsanläggningen är en helboms- eller halvbomsanläggning och
- vägen korsar endast ett tågspår, och
- vägkorsningen ligger på linjen eller obebakad station och finns inom A-arbetssträckan (A-fordonssträckan, vutsträckan),

varvid dock tsm (småfordonsföraren) skall

- se till att bommarna lyfts och säkras i upplyft läge, att ljussignaler mot vägen täcks över med säckar och signaleringen i ljudsignal stoppas,
- underrätta tsm på sådana vut som skall föras över vägkorsningen medan signaler är övertäckta,
- se till och ansvara för att vägskyddsanläggningen återställs och att säckarna tas ner, innan A-arbetet (A-fordonsfärden, vut) anmäls avslutat.



*Till mom 5, avd c.*

Obs att alla villkoren måste vara uppfyllda för att vägvakt inte skall behöva sättas ut. (På obevakad station räknas dock inte sidotågspår som tågspår i detta sammanhang.) Ljus- och ljudsignalanläggning kräver *alltid* vägvakt, eftersom där inte finns några lyfta bommar som håller V-signalen i "stopp".

## 27 §. Spår ofarbart eller i försvagat skick

### 1. Åtgärder vid fel på spår

Den som upptäcker ett sådant fel på spår, kontaktledning eller hjälpkraftledning som gör spåret ofarbart eller som kräver hastighetsnedsättning skall genast ombesörja följande åtgärder:

#### a) tågspår på linjen eller stängd station, huvudtågspår på obevakad station

- 1) om spåret har spårledning för linjeblockering (på station: för hinderfrihetskontroll): om möjligt kortsluta spårledningen med kontakt-don,
- 2) underrätta lättast anträffbara tkl,
- 3) på obevakad station: om möjligt ställa huvudsignaler till "stopp",

#### b) sidospår vid linjeplats eller obevakad station, sidotågspår på obevakad station underrätta lättast anträffbara tkl,

#### c) spår på bevakad station

*på fjst:*

- 1) om möjligt kortsluta hinderfrihetsspårledning med kontakt-don eller ställa huvudsignaler till "stopp",
- 2) underrätta fjtkl,

*på lokalbevakad station: underrätta ltkl.*

*Anm.* När förare på tåg (förare och tsm på vut, småfordonsförare) upptäcker fel på ett bredvidliggande tågspår, skall föreskrifterna i 85:2 § tillämpas.

*Till mom 1*

Kortslutning är inte alltid en fullt tillförlitlig åtgärd. Tåg kan t ex redan ha passerat närmaste huvudsignal eller ha medgivits att passera en huvudsignal i "stopp".

## 2. Tkl åtgärder

Den tkl som underrättas skall genast vidta följande åtgärder:

- *tågspår på linjen eller huvudtågspår på obebakad station:* avspärra stationssträckan,
  - *tågspår på bebakad station:* avspärra spåravsnittet,
  - *tågspår på stängd station och sidotågspår på obebakad station:* ombesörja att spåret stängs av med hindertavlor och att tkl för stationen genast underrättas, när bebakningen tas upp.
  - *sidospår:* ombesörja att spåret stängs av med hindertavlor,
- Tkl skall dessutom underrätta Spårinnehavaren och – ifråga om tågspår – tl.

### Till mom 2

Är den tkl som underrättas inte tkl för gränsstation till stationssträckan med det felaktiga stället, skall han genast vidarebefordra underrättelsen till tkl för en av gränsstationerna (fjtkl) och uppmana honom att avspärra stationssträckan.

## 3. Återupptagande av trafik

a) Kortslutning med kontaktdon får hävas när sträckan (spåravsnittet) har avspärrats.

b) Avspärrningen av stationssträckan får upphävas först efter medgivande från Spårinnehavaren.

Innan avspärrningen har upphävts får vut eller A-fordonsfärd beviljas på stationssträckan bara efter medgivande av Spårinnehavaren.

Om det felaktiga stället kan befaras med nedsatt hastighet, gäller bestämmelserna om hastighetsnedsättning i 28 §.

Innan hastighetsnedsättning med tavlor (28:3 §) har hunnit ordnas, kan tåg (vut) få avsändas, sedan Spårinnehavaren har besiktigt det felaktiga stället och till tkl anmält felets läge samt sth förbi platsen. Tåg (vut) ges order (S10 avd 4) om hastighetsnedsättning (begränsning av tågets sth) enl 28:5 §.

c) Med undantag från mom 2 och mom 3 avd b gäller följande:

Om en förare anmäler att hastighetsnedsättning behövs på en fel på spår, och föraren bedömer att det felaktiga stället kan passeras med *minst* 30 km/h, behöver tkl inte avspärra stationssträckan. Tåg (vut) får avsändas innan Spårinnehavaren har hunnit besiktiga det felaktiga stället, sedan föraren (tsm) har getts order (S10 avd 4) om hastighetsnedsättning (begränsning av tågets sth) till 30 km/h enl 28:5 §.

*Till mom 3*

*Till avd a.* Obs att reparationsarbete till följd av inträffad händelse kräver A-arbete som i sig skyddas med avspärning och kontaktdon i förekommande fall.

*Till avd b tredje stycket.* Spårinnehavaren kan medge att vut för denne och vut med hjälpfordon får beviljas utan att order ges om hastighetsnedsättning till föraren (tsm).

*Till avd b sista stycket och till avd c.* Obs att det inte får anges några km-tal i order om nedsättning enl 28:5 §. Tkl får inte underrätta föraren (tsm) om felets närmare läge.

## 28 §. Hastighetsnedsättning

### 1. Inledning

**a) Allmänt.** Hastighetsnedsättning anordnas om hastigheten på ett spåravsnitt måste vara lägre än banans sth eller än den sth som framgår av besked från huvudsignal (i förekommande fall med tillhörande ATC-information).

Hastighetsnedsättning fastställs av Spårinnehavaren.

**b) Permanent eller tillfällig hastighetsnedsättning.** Hastighetsnedsättning är:

- *permanent* : framgår av linjebeskrivningen och signaleras med hastighetstavlor med tillhörande ATC-information, eller
- *tillfällig*: finns inte med i linjebeskrivningen; indelas i:

- 1) Nedsättning *med tavlor*. Innebär ordergivning till förare. Signaleras med tavlor med tillhörande ATC-information. Se mom 3–4.
- 2) Nedsättning *utan tavlor* (*begränsning av tågets sth*). Innebär att tågets sth begränsas enbart genom ordergivning till förare. Se mom 5.
- 3) *Punkt*nedsättning *för specialtransport*. Innebär enbart ordergivning till förare. Se mom 6.

**c) Hastighetsnedsättning med procentuellt överskridande.** En hastighetsnedsättning kan vara ATC-utrustad för procentuellt överskridande. Det innebär att ett annat läge än 0 på tumhjulet för procentuellt överskridande medför, att hastighetsinformationen som balisgruppen lämnar kan överskridas upp till en viss nivå.

Det anges i linjeboken för vilka tåg och på vilka sträckor som tumhjulet skall ha annat läge än 0.

*Till mom 1 avd c*

Orienteringstavla och hastighetstavla med siffror är i detta fall försedd med tilläggstavla 'ATC-överskridande'.

Läge 1 på tumhjulet ger högst 5 %, läge 2 högst 10 %, ... läge 9 högst 45 % överskridande. En viss tvingande hastighetsnivå kan inte överskridas. Det är mycket viktigt att tumhjulet inte står i för högt lägel

**d) Hastighetsnedsättning för tåg med tågegenskapen 'stax D'.** En hastighetsnedsättning kan vara ATC-utrustad så att att ATC-informationen bara gäller för tåg med tågegenskapen 'stax D' inmatad, enl 45:6b §.

## 2. Signalering och ATC-utrustning

För *permanent hastighetsnedsättning* och för *tillfällig hastighetsnedsättning med taylor* gäller följande för signalering med taylor och – inom ATC-område – för utrustning med ATC:

**a) Taylor.** Hastighetstavlor, orienteringstavla och förvarningstavla ordnas enl bestämmelserna i 3:22 §, 3:30 § avd c och 3:30A §.

**b) ATC-utrustning, huvudregel.** Hastighetsnedsättning ATC-utrustas så att ett för högt ATC-huvudbesked inte kan visas för något tåg medan detta framförs på nedsättningssträckan.

*Anm.* Balisutläggning enl denna huvudregel kan dock inte säkert ordnas för de fall när ATC görs verksam, när främsta fordonet befinner sig på linjen. Det kan då inträffa att för högt ATC-huvudbesked visas medan tåget framförs på nedsättningssträckan. *Oavsett vad huvudindikatorn visar gäller då hastighetsbesked enl hastighetstavla och order.*

**c) Halvutrustad hastighetsnedsättning.** Om kravet enl huvudregeln i avd b kan uppfyllas, kan en tillfällig hastighetsnedsättning vara halvutrustad i följande fall:

- 1) Om nedsättningen är högst 800 m lång.
- 2) Vid hastigt påkommen nedsättning (även om den är längre än 800 m), tills helutrustad nedsättning har kunnat anordnas.
- 3) Vid nedsättning för arbetsplats som flyttas eller ändras.

I order (S10) anges om nedsättningen är halvutrustad. (Permanent hastighetsnedsättning är alltid helutrustad.)

Sedan föraren har övertygat sig om att tågets framände har passerat nedsättningens slut, får han häva hastighetsövervakningen genom att trycka in höjningsknappen på ATC-panelen.

**d) Fördröjd målinformation vid tillfällig hastighetsnedsättning.** Vid förvarningstavla och orienteringstavla som avser tillfällig hastighetsnedsättning kan det förekomma baliser, vars information i förekommande fall visas som ATC-besked först efter 100 m, eller vid en försignal eller huvudsignal strax bortom tavlan.

*Till mom 2 avd d*

Jämför säok till avd g punkt 1.

**e) Hastighetsnedsättning med tavlor som inte ingår i ATC-systemet.** I följande fall kan det förekomma att en nedsättning med tavlor inte utrustas med baliser (undantag från huvudregeln i avd b):

1) Nedsättning på tågväg där sth är högst 40 km/h.

2) Nedsättning som gäller för en viss tågkategori:

Utöver ordinarie orienteringstavla för lägre hastighet finns då en extra orienteringstavla 500 m före hastighetstavla som innebär lägre hastighet. Orienteringstavlor och hastighetstavla är försedda med en extra tilläggstavla med text "Ej ATC".

I order (S10) resp linjebeskrivningen anges "Ingår ej i ATC-systemet". Oavsett vad huvudindikatorn visar gäller då för berörda tåg det hastighetsbesked som hastighetstavlan visar.

*Till mom 2 avd e*

*Till punkt 2.* Denna tillämpning kräver att Spårinnehavaren har samrått med Trafikledningsfunktionen

**f) Orienteringstavla för lägre hastighet utan balisgrupp.** Om det finns förvarningstavla, kan det i vissa fall saknas balisgrupp vid följande orienteringstavla.

**g) Motväxel mellan orienteringstavla och hastighetsnedsättningens början.** Följande gäller när ett tåg först passerar en orienteringstavla och sedan kan komma att framföras på en annan tågväg än den där nedsättningen finns:

*1) Signalberoende balisgrupp vid orienteringstavlan:*

Under orienteringstavlan finns en tilläggstavla 'inskränkning' med text "Spår ..." (spårnummer där nedsättningen finns).

Om ATC-förbesked i enlighet med tavlan uteblir, saknar tavlan betydelse för tåg (vut) som framförs med ATC-besked.

Om ATC-förbesked ges, men föraren sedan kan konstatera att tåget framförs på en annan tågväg än den där nedsättningen finns, får höjningsknappen tryckas in och hastigheten ökas när ATC-systemet medger det.

*2) Tvingande balisgrupp vid orienteringstavlan:*

Under orienteringstavlan finns en tilläggstavla med text "Gäller ej alla spår". ATC-målinformation ges vid tavlan till alla tåg.

Om föraren sedan konstaterar att tåget framförs på en annan tågväg än den där nedsättningen finns, får höjningsknappen tryckas in och hastigheten ökas när ATC-systemet medger det.

*Till mom 2 avd g*

*Till punkt 1.* Informationen från en signalberoende balisgrupp vid en orienteringstavla beror av hastighetsinformationen från balisgruppen vid en omedelbart följande försignal eller huvudsignal (inom 100 m). Tavelinformationen antingen förkastas eller gäller, beroende på om balisgruppen vid signalen ger hastighetsinformation över resp upp till 100 km/h, eller omvänt.

**Exempel:**

Se fig: Tågväg till spår 1 medger 130 km/h, tågväg till spår 2 medger 70 km/h och tågväg till spår 3 medger 40 km/h. En tillfällig hastighetsnedläggning till 20 km/h är anordnad på spår 2 från punkt d.



Omedelbart före försignalens och infartssignalens balisgrupper (= a resp b) läggs orienteringstavelbaliser (=c1, c2), som ger "vänta 20" med tillägget att informationen skall förkastas, om efterföljande signal lämnar hastighetsinformation över 100 km/h. Orienteringstavla finns vid försignalen, med tilläggstavla "Spår 2" och avståndet till punkt d.

| Om tågväg             | lämnar a och b ATC-info    | varvid ATC-info från c1, c2   |
|-----------------------|----------------------------|---|
| är ställd till spår 1 | "vänta 130" resp "kör 130" | förkastas   |
| är ställd till spår 2 | "vänta 70" resp "kör 70"   | gäller och resulterar i ATC-förbesked "vänta 20"  |
| är ställd till spår 3 | "vänta 40" resp "kör 40"   | gäller och resulterar i ATC-förbesked "vänta 20"; först när tåget har nått spår 3 i höjd med punkt d, kan restriktionen tryckas bort med höjnings-knappen |
| inte är ställd        | "vänta stopp" (fsi a)      | behålls (från c1), men uppdateras av c2 och b sedan infsi har ställts till "kör"  |

*Till punkt 2.* Information från tvingande orienteringstavelbaliser gäller för alla tåg.

*Till punkt 1 och 2.* Tilläggstavlor används inte under förvarningstavla.

### 3. Tillfällig hastighetsnedsättning med tavor

a) **Underrättelse till tl/tkl.** Spårinnehavaren lämnar underrättelse om nedsättning enl följande:

- 1) Om underrättelsen lämnas i tid för att order om nedsättningen skall kunna tas in i vko: till tl.
- 2) I övriga fall, för nedsättning
  - på sträcka utan fjb: till tl,
  - på fjbsträcka: till fjtcl.

Tl/fjtcl skall genast underrätta tkl för kontrollstationerna och tkl för berörda ordergivningsstationer.

#### *Till mom 3 avd a*

Underrättelsen skall innehålla sträcka, medgiven hastighet och om möjligt ungefärlig tid för nedsättningen. I förekommande fall anges om nedsättningen är halvutrustad eller inte ingår i ATC-systemet (jfr mom 2 avd c och e).

Vid arbete som kräver att nedsättningssträckan flyttas och/eller förlängs, behöver de exakta punkterna inte anges. Den totala sträckan, vars början- och slutpunkter skall anges, får ej överstiga fem km (dock tio km, om Spårinnehavaren bedömer att arbetsmetoden kräver detta). Även nedsättningar med olika sth får förekomma. Uppgiften kan formuleras enl följande exempel, där nedsättningar till både 40 km/h och 70 km/h förutsätts förekomma: "Km 41.200–46.200. Sth 40 km/h och 70 km/h förekommer. Rälsbyte. Arbetet bedrivs i riktning från km 46.200 mot km 41.200."

*Till sista stycket.* Vad gäller order som skall tas in i vko, se 49:8 §.

b) **Ordergivning till tåg och vut.** Förare på tåg och vut ges order (S10) om nedsättning på tågspår.

#### *Till mom 3 avd b*

På S10 används avd 1 och 3. Km-tal anges samt station eller sträcka begränsad av närmaste stationer. Sträckans gränstationer anges

- med parentes, om nedsättningen inte omfattar spår på stationen,
- utan parentes, om nedsättningen även omfattar spår inne på stationen.

För nedsättning inom ATC-område anges om nedsättningen är halvutrustad eller inte ingår i ATC-systemet.

Spår anges i ordern om den inte gäller alla spår som kan vara aktuella för tåget (vut)



Order behöver inte ges om det är helt uteslutet att tåget (vut) kan framföras på det aktuella spåret.

Km-tal anges i rätt ordning med hänsyn till färdriktningen. I ordern anges "Nedsättningssträckans längd är ... m", om längden inte kan utläsas av km-talen, t ex vid förändring i banans längdmätning. Orsak till nedsättningen anges i regel.

För nedsättning som flyttas eller förlängs (jfr söök till avd a) ges order på S10 avd 8 enl följande exempel: "Nedsättning sth 40 km/h och 70 km/h förekommer på vissa avsnitt. Rälsbyte. Arbetet bedrivs i riktning från km 46.200 mot km 41.200." (Km-talen som begränsar den totala sträcka, inom vilken nedsättningarna flyttas eller förlängs, anges som vanligt i avd 1.)

#### 4. Tillfällig hastighetsnedsättning med taylor upphör

När tillfällig hastighetsnedsättning med taylor skall *upphöra*, gäller följande:

Tl/tkl skall underrättas enl mom 3. Spårinnehavaren skall ombesörja att taylor och baliser tas bort eller ändras.

Om permanent nedsättning eller sådan tillfällig nedsättning som finns i vko skall upphöra, ges order (S11) till förare på tåg och vut.

*Till mom 4*

*Till sista stycket.* Om tillfällig nedsättning skall *ändras*, ges order på S10.

Om man beräknar att kunna höja sth på en nedsättningssträcka under giltighetstiden för en vko, får i vko anges två hastighetsnivåer. De båda nivåerna får skilja sig åt med högst 40 km/h. Det lägre värdet anges först.

Exempel: "Nedsättning 40 km/h eller 70 km/h. Uppfrysning."

Föraren skall vara beredd att framföra tåget med den lägre hastigheten, men får tillämpa den högre hastigheten, om den är skyltad med taylor.

#### 5. Tillfällig hastighetsnedsättning utan taylor (begränsning av tågets sth)

**a) Användning.** Nedsättning enl detta mom ordnas för bl a följande fall:

- 1) Vid hastigt uppkommet behov (27:3 §) eller vid risk för t ex solkurva, som första åtgärd.
- 2) Vid nedsättning enl 85:5 §.

- 3) När tkl efter samråd med tl anser att tåg behöver framföras med särskild uppmärksamhet, eller när polis eller brandförsvaret tillfälligt har begärt nedsatt hastighet.
- 4) När nedsättning av bantekniska skäl krävs på fordon i tåget enligt 43:5 § och 43:10 §.

*Till mom 5, avd a*

*Till punkt 1.* Spårinnehavaren skall snarast ombesörja signalering med taylor och baliser och underrätta tkl när detta är gjort; härfter sker ordregjvning enl mom 3.

Spårinnehavaren kan besluta om fortsatt tillämpning av mom 5, om nedsättningen sträcker sig över flera stationssträckor eller om det är komplicerat att ordna signalering med taylor och baliser. För längre tid än en vecka skall Spårinnehavaren samråda med Trafikledningsfunktionen.

*Till punkt 3.* Det kan här vara fråga om t ex skogsbrand eller inträffad händelse på intilliggande spår. I regel skall någon av hastighetsnivåerna 40 km/h eller 70 km/h användas.

*Till punkt 4.* Här avses bl a vissa specialtransporter. För sk punkt nedsättning, se dock mom 6.

**b) Nedsättningssträckans längd.** Nedsättningssträckan skall omfatta något av följande alternativ:

- 1) Sträckan från en station till en annan station. De stationer som anges som gränser för nedsättningssträckan ingår i denna.

*Anm.* På sträcka utan linjeblockering får en linjeplats vara gräns för sträckan i stället för station. Vid linjeplats ingår i nedsättningssträckan tågspåret genom växel eller över rörlig bro samt i förekommande fall tågspåret mellan de yttersta växlarna.

- 2) En hel station. Nedsättningen gäller då från den ena stationsgränsen till den andra.
- 3) Ifall order ges till tåg (vut) som står på eller omedelbart utanför den bevakade station där nedsättningen skall gälla:

Från det ställe där ordern ges (huvudsignal i ”stopp”, normal stopplats etc) till en följande huvudsignal på stationen (eller tågvägens slutpunkt, om den uppnås tidigare).

**c) Underrättelse till t1/tkl.** Mom 3b gäller i tillämpliga delar.

*Till mom 5 avd c*

Av underrättelsen måste framgå dels att det rör sig om en nedsättning utan taylor (begränsning av tågets sth), dels nedsättningssträckan enl något av alternativen i avd b.

**d) Ordergivning till tåg och vut.** Förare på tåg och vut ges order (S10) om begränsning av tågets sth.

*Till mom 5 avd d*

Obs att varken taylor eller baliser används vid denna typ av nedsättning. Föraren skall låta sth enl ordern ingå som en faktor vid bestämning av tågets sth (enl 68:1b §) och således i förekommande fall ändra inställningen av tågets sth på ATC-panelen.

På S10 används avd 1 och 4. Km-tal eller spår får *inte* sättas ut.

*Sträcka enl avd b punkt 1.* Sträckans gränspatser anges *inte* med parentes.

*Sträcka enl avd b punkt 3.* I detta fall används muntlig ordergivning (enl 49:1b §). Föraren måste tydligt repetera den huvudsignal som utgör slutet för nedsättningssträckan.

## **6. Punktnerdsättning för specialtransport**

När befordringsvillkoren för en specialtransport föreskriver nedsatt hastighet förbi en särskilt angiven bro, tunnel etc, får detta betraktas som en *punktnerdsättning*, under förutsättning att platsen lätt kan identifieras av föraren.

Order (S10 avd 1 och 7) ges till föraren.

*Till mom 6*

Vid punktnerdsättning används inte taylor eller baliser. Specialtransporten är i regel en transport med överskriden axellast eller lastprofil.

Om en specialtransport kräver nedsättning längre sträcka, är nedsättningen ingen punktnerdsättning utan behandlas enl mom 5.

*Till första stycket.* Om det finns risk för att föraren inte säkert kan lokalisera platsen för nedsättningen enbart med hjälp av ordern, skall en medhjälpare medfölja. Detsamma gäller om det är fråga om många punktnerdsättningar på samma stationssträcka. Bedömning huruvida medhjälpare krävs görs av tl efter samråd med Trafikutövaren. Finns ingen medhjälpare att tillgå, behandlas nedsättningen i stället enl mom 5.

*Till andra stycket.* I ordern anges att det är fråga om en punktnerdsättning.

Exempel: Sträcka (Axelboda)–(Folkhyttan). Km 73.350–73.270. På bron över Eriksholmsälven är sth 10 km/h. Punktnedläggning för överskriden lastprofil.

Eftersom det vid punktnedläggning inte är fråga om att begränsa "tågets sth" enl 68:1b §, ingår nedläggningen inte i ATC-systemet. Sth enl ordern gäller oavsett vilket ATC-huvudbesked som visas.

## 29 §. A-arbete

Anm. Art 1–13 gäller A-arbete på tågspår. För A-arbete på sidospår, se art 14.

### 1 Allmänt

**1.1 A-arbete** innebär att en sträcka eller ett område disponeras för arbeten som av säkerhetsskäl m m kräver att inga eller bara vissa fordonsrörelser får ske över arbetsplatsen.

Anm. Om A-fordonsfärd eller vut är anordnad gäller: A-arbete behöver inte anordnas för ett arbete som på linjen bedrivs inom 50 m från uppställt fordon (småfordon).  
*ober, stn.*

På stängd station får A-arbete äga rum, om stationen är bevakad när A-arbetet börjar och när det anmäls avslutat. Bestämmelserna för A-arbete på bevakad station gäller för övrigt.

**1.2 Tillsyningsman (= tsm).** För varje A-arbete ska en tsm finnas utsedd. Tsm ansvarar för trafiksäkerhetsåtgärder för A-arbetet.

Vid avlösning av tsm under A-arbetet ska den tillträdande anmäla det till berörda tkf.  
*på stängd stn?*

### 2 A arbetssträcka, A-arbetsområde

**2.1 A-arbete på linjen och obevakad station.** Den sträcka som upplåts för A-arbetet (= A-arbetssträckan) ska begränsas av närmaste station eller linjeplats.

Vid A-arbete på tågspår på obevakad station eller vid linjeplats begränsas A-arbetssträckan av intilliggande station eller linjeplats.

Anm. Sker A-arbete på sidotågspår på obevakad station helt innanför spårspärr eller skyddsväxel som skyddar huvudtågspår, behandlas det som A-arbete på sidospår.

**2.2 A-arbete på bevakad station.** Det spåravsnitt som upplåts för A-arbetet (=A-arbetsområdet) ska om möjligt begränsas av med- eller motriktad huvudsignal, dvärgsignal, stopplykta eller S-tavla. Är detta inte möjligt ska annan tydlig punkt begränsa spåravsnittet.

### 3 A-arbete samtidigt med andra anordningar

**3.1 På linjen eller obebakad station.** Flera A-arbeten får förekomma på samma A-arbetssträcka.

**3.1.1 A-arbete efter tåg.** A-arbete får börja medan det sista tåget finns kvar på stationssträckan, så snart det har passerat platsen för A-arbetet (= A-arbete efter tåg), dock *inte*

- om tåget har pålok,
- om A-arbete efter tåg inte är tillåtet enl linjeboken.

Anm Vid A-arbete efter tåg måste tsm beakta att tåget kan backa 200 m.

**3.1.2 A-arbete samtidigt med vut, A-fordonsfärd.** A-arbete får ske samtidigt och på samma sträcka som är upplåten för A-fordonsfärd eller vut. Samråd skall ske enl 20 § om A-arbetssträckan helt eller delvis är upplåten för A-fordonsfärd eller vut.

**3.2 På bevakad station.** Växling eller småfordonsväxling får ske inom A-arbetsområdet, sedan växlingsledaren (småfordonsföraren) har haft samråd med tsm enl 20 §.

## 4 Planering, beviljande

**4.1 Planering.** Tsm ska planera

- a) *A-arbete på bevakad station:* med tkl,
- b) *A-arbete på linjen eller obebakad station:* med tkl för en av stationssträckans gränstationer; på fjbsträcka med ftkl.

Tsm ska uppge:

- 1) namn
- 2) drifradio- eller mobiltelefonnummer,
- 3) gränspunkter för A-arbetssträckan resp A-arbetsområdet,
- 4) start- och sluttid.

Om det finns tåg på sträckan vid tiden för A-arbetet, måste tkl underrätta tsm så att det tydligt framgår att planeringen avser ett A-arbete efter tåg. Tkl ska också uppmana tsm att återkomma när tåget har passerat. Om A-arbetssträckan helt eller delvis är upplåten för vut eller A-

fordonsfärd, skall tkl underrätta tsm om detta och uppmana honom att kontakta den andre tsm (småfordonsföraren) för samråd.

**4.2 Beviljande.** På sträcka utan fjb ska tkl samråda med tkl för stationssträckans andra gränsstation innan han beviljar A-arbetet .

På fjbsträcka beviljar fjtkl A-arbetet.

*Anm.* På vissa stationer kan ställverksvakt i stället för tkl få bevilja A-arbete på bevakad station (anges i säpl och linjeboken; Trafikledningsfunktionen beslutar i samråd med Spårinnehavaren). Vad som i denna paragraf sägs om tkl gäller då i stället ställverksvakten.

## 5 Spårinnehavarens uppgifter till tsm

Spårinnehavaren lämnar tsm uppgifter om

- 1) kontroller eller besiktningar som ska ske innan A-arbetet anmäls avslutat och vem som ansvarar för dessa,
- 2) skyddsåtgärder vid komplicerade arbetsplatser (kortslutning, klovning etc),
- 3) åtgärder för vägskyddsanläggningar (vägvakt eller andra åtgärder enl 26 §).

*Anm.* Besiktning omfattar de fall då särskild besiktningsman krävs, t ex vid arbete i signalsäkerhetsanläggning eller efter omfattade spårarbeten etc. Är tsm utbildad kan denne naturligtvis själv utföra aktuella besiktningar eller planera skyddsåtgärder utan särskilda uppgifter från Spårinnehavaren.

## 6 Starttillstånd, allmänt

Omedelbart innan A-arbetet ska börja, lämnar tkl starttillstånd till tsm. Det lämnas

- a) på sträcka utan fjb: av tkl personligen för den station där tkl har beviljat A-arbetet,
- b) på fjbsträcka: av fjtkl.

Starttillståndet ska innehålla identifiering av A-arbetet och orden "... får starta", t ex "A-arbete Pettersson drifradio 426 Storköping-Rosberga får starta".

## 7 Tkl åtgärder innan starttillstånd ges

**7.1 A-arbete på linjen eller obevakad station. Tkl ska**

- 1) avspärra stationssträckan,
- 2) *vid A-arbete som inte är A-arbete efter tåg:*
  - kontrollera att stationssträckan är fri från tåg,
  - (på sträcka med linjeblockering:) uppmana tsm att kortsluta spårledningen med kontaktdon och därefter få detta bekräftat av tsm,
- 3) *vid A-arbete efter tåg:*  
få bekräftat av tsm
  - att tåget har passerat och har slutsignal,
  - (på sträcka med linjeblockering:) att spårledningen är kortsluten med kontaktdon,
- 4) *då vut eller A-fordonsfärd finns på stationssträckan och samråd ska ske med andra tsm (småfordonsförare):*  
få bekräftat av tsm att samråd har skett och att de andra tsm (småfordonsförarna) har samtyckt till A-arbetet.  
Därefter får tkl lämna starttillstånd till tsm.

**7.2 A-arbete på bevakad station. Tkl ska**

- 1) se till att A-arbetsområdet är fritt från tåg, vut, A-fordonsfärd och sådan växling (småfordonsväxling) som inte har samband med A-arbetet,
  - 2) avspärra A-arbetsområdet.
- Därefter får tkl lämna starttillstånd till tsm.

**8 Tsm åtgärder före A-arbetet**

**8.1 Besiktningar och skyddsåtgärder m m.** Tsm ska ha fått uppgift om kontroller eller besiktningar som ska ske efter avslutat arbete, samt om vem som ansvarar för dessa. Tsm ska dessutom ha fått uppgift om skyddsåtgärder som han inte själv planerar och ev hastighetsnedsättning efter avslutat arbete.

**8.2 Starttillstånd.** Omedelbart innan A-arbetet ska börja, ska tsm begära starttillstånd från tkl enl art 6.

Vid A-arbete *på linjen eller obevakad station* ska tsm då

- a) *vid A-arbete efter tåg:*
  - ha sett tåget passera och att tåget har slutsignal,
  - (på sträcka med linjeblockering:) ha kortslutit spårledningen med kontaktdon innan tåget har lämnat blocksträckan,
- b) *vid A-arbete (som inte är efter tåg) på sträcka med linjeblockering:*  
efter tillstånd från tkl kortsluta spårledningen,

- c) bekräfta ovanstående åtgärder till tk1.

Starttillståndet antecknas i färd- och arbetsbok.

### 8.3 Tsm skyddsåtgärder

#### 8.3.1 På linjen eller obevakad station. Innan arbetet påbörjas ska tsm

- 1) på sträcka med linjeblockering: kortsluta spårledningen,
- 2) ombesörja att spåret stängs av med hindertavlor, så att dessa kan ses ca 200 m från gränsen för arbetsplatsen; på sträcka med linjeblockering krävs dock hindertavlor bara om det finns A-fordonsfärd eller vut på A-arbetssträckan.

*Anm.* Om A-fordonsfärd eller vut anordnas sedan A-arbetet har påbörjats, måste tsm, omedelbart sedan han har medgett att den nya anordningen får äga rum, ombesörja att spåret stängs av med hindertavlor.

#### 8.3.2 På bevakad station Innan arbetet påbörjas ska tsm

- 1) på spår med spårledning för hinderfrihetskontroll: kortsluta spårledningen,
- 2) ombesörja att spåret stängs av med hindertavlor, eller genom att växlar låses (klovås) i skyddande läge med lås vars nyckel innehas av tsm.

**8.3.3 Hur skyddsåtgärderna utförs.** Kortslutning med kontaktdon ska ske på varje blocksträcka där arbete pågår; på station på båda sidor om arbetsplatsen. Minst två kontaktdon används. De placeras så att de om möjligt inte behöver flyttas under A-arbetets gång. (Om så är nödvändigt får bara ett kontaktdon åt gången flyttas.)

Kortslutning behöver inte ske

- vid A-arbete som föranleds endast av felsökning på spårledning,
- om A-arbetsområde på station från alla håll är skyddat av växlar som är låsta (klovåde) av tsm i skyddande läge.

*Anm.* Spårinnehavaren får medge (meddelas tsm enl art 5 och till tk1):

- att kortslutning med kontaktdon ersätts av ingrepp i signalanläggningen,
- att låsning (klovning) av växel ersätts av ingrepp i växeldrivet (handvev får då inte användas för omläggning av växeln),
- vid A-arbete på bevakad station: att annan spårledning på stationen kortsluts i stället,
- vid A-arbete på bevakad station, när A-arbetsområdet avspärras av tk1 genom spärrning av spåravsnitt, signal eller växel i skyddande läge: att kortslutning får ersättas av att en vakt placeras hos tk1 med uppgift att övervaka att tk1 inte häver spärrningen.



## A - ARBETE EFTER TÅG

1. PLANERINGSSAMTAL
2. SE TÅGET
3. KORTSLUT
4. BEGÄR STARTTILLSTÅND
5. TILLSTÅND ATT STARTA





## 9 Genomförande av A-arbetet

Tsm ska närvara på arbetsplatsen.

Spårinnehavaren och Trafikledningsfunktionen kan dock komma överens om att tsm inte behöver närvara. (Antecknas i färd- och arbetsbok resp tklbok eller grafiskt upplägg.) A-fordonsfärder, vut, växling eller småfordonsväxling får då inte finnas på A-arbetssträckan resp inom A-arbetsområdet.

## 10–12 (Reserv)

### 13 Avslutat A-arbete

**13.1 Tsm åtgärder.** Innan A-arbetet anmäls avslutat ska tsm

- 1) kontrollera att föreskrivna besiktningar och åtgärder efter arbete är slutförda och att vägskyddsanläggningar har återställts enl 26 §,

*Anm.* Om brister kvarstår får A-arbetet inte avslutas, utan tsm ska kontakta Spårinnehavaren för besked om vilka åtgärder som ska vidtas.

- 2) kontrollera att spåret förbi arbetsplatsen är fritt,
- 3) ombesörja att hindertavlor och låsning (klovning) av växlar tas bort samt häva kortslutning av spårledning.

### 13.2 Anmälan om avslutat A-arbete

Tsm lämnar anmälan, för A-arbete

- a) *på linjen eller obebakad station:* till tkl för en av stationssträckans gränsstationer; på fjbsträcka till fjtkl,
- b) *på bebakad station:* till tkl.

Anmälan ska innehålla

- 1) tsm namn samt drifradio- eller mobiltelefonnummer,
- 2) orden "anmälan om avslutat A-arbete" och tidpunkt.

**13.3 Tkl åtgärder.** Sedan tkl har fått anmälan får han upphäva avspärrningen av stationssträckan.

Har flera anordningar funnits samtidigt på stationssträckan, får avspärrningen inte upphävas förrän berörda tkl i samråd (fjtkl) har kontrollerat att *alla* anordningarna har anmälts avslutade.

## 14 A-arbete på sidospår

**14.1 Allmänt, tsm.** Bestämmelserna i art 1 gäller (dock ej anm).

**14.2** (Reserv)

**14.3 A-arbete samtidigt med växling.** Växling eller småfordonsväxling får ske inom A-arbetsområdet bara efter samråd mellan tsm och växlingsledaren (småfordonsföraren).

**14.4 Planering, beviljande.** A-arbetet planeras hos och beviljas av tkl eller Spårinnehavaren, enl följande:

- 1) *på sidospår med spårledning för hinderfrihetskontroll:* tkl (om inget annat anges i lokal instruktion),
- 2) *på övriga sidospår på station:* tkl om det anges i säpl, annars Spårinnehavaren,
- 3) *på andra sidospår än ovan:* Spårinnehavaren.

**14.5–14.7** (Reserv)

## 14.8 Tsm skyddsåtgärder

Tsm ska innan A-arbetet börjar

- 1) ombesörja att spåret stängs av med hindertavlor eller genom att växlar låses (klovas) i skyddande läge med lås vars nyckel innehas av tsm,
- 2) på spår med spårledning för hinderfrihetskontroll: kortsluta spårledningen med kontaktdon.

*Anm.* Spårinnehavaren får medge att skyddet ordnas på annat sätt.

**14.9–14.12** (Reserv)

**14.13 Avslutat A-arbete.** Innan A-arbetet anmäls avslutat ska tsm

- 1) kontrollera att föreskrivna besiktningar och åtgärder efter arbete är slutförda,

*Anm.* Om brister kvarstår får A-arbetet inte avslutas, utan tsm ska kontakta Spårinnehavaren för besked om vilka åtgärder som ska vidtas.

- 2) kontrollera att spåret förbi arbetsplatsen är fritt,
- 3) ombesörja att hindertavlor och låsning (klovning) av växlar tas bort samt häva kortslutning av spårledning.

Tsm lämnar anmälan om avslutat A-arbete till den funktion som har beviljat A-arbetet.

## 15 A-arbete som föranleds av arbete på fordon

Bestämmelserna i art 1–14 kan även tillämpas när spår måste vara avstängt p g a arbete på fordon. Det som sägs om Spårinnehavaren gäller då i stället Trafikutövaren. Trafikutövaren kan ge ut närmare anvisningar.

# 29A §. Säkerhetsarbete i signalanläggning. S-arbete

## 1 Allmänt

Med *säkerhetsarbete* i signalanläggning menas

*dels* arbete med risk för

- att oavsiktlig körsignal visas i huvudsignal eller motsvarande i dvärgsignal,
- att växelläge indikeras felaktigt,
- oavsiktlig växelomläggning,

*dels* arbete som kräver ordergivning till tåg (vut):

- när fristående försignal inte säkert kan visa ”vänta stopp”,
- när huvudsignal på bevakad station inte säkert kan visa ”stopp”,
- när vägskyddsanläggning inte fungerar på säkert sätt.

Säkerhetsarbete i signalanläggning bedrivs antingen som S-arbete enl art 2 eller som A-arbete enl art 3 och 29 §.

*Anm 1.* Obs att S-arbete inte förhindrar rörelse med fordon.

*Anm 2.* Om linjeblockeringen är tagen ur bruk, tillämpas inte föreskrifterna i denna paragraf för mellanblocksignal och fristående försignal till denna.

## 2 S-arbete

**2.1 Signaltillsyningsman (= signaltsm).** För varje S-arbete ska en signaltsm finnas utsedd. Signaltsm ansvarar för trafiksäkerhetsåtgärder för S-arbetet.

Vid avlösning av signaltsm under S-arbetet ska den tillträdande anmäla det till berörda tkf.

**2.2 S-arbete på bevakad station, omfattning.** S-arbetet omfattar de signaler, växlar och vägskyddsanläggningar som kan beröras av säkerhetsarbetet.

**2.3 S-arbete på linjen eller obevakad station.** S-arbete kan bara förekomma när arbetet endast omfattar fristående försignal eller vägskyddsanläggning.

**2.4 S-arbete på stängd station.** På stängd station får S-arbete äga rum, om stationen är bevakad när S-arbetet börjar och när det anmäls avslutat. Bestämmelserna för S-arbete på bevakad station gäller för övrigt.

## 2.5 Planering, beviljande

**2.5.1 Planering.** Signaltsm ska planera

- a) *S-arbete på bevakad station:* med tkl,
- b) *S-arbete på linjen eller obevakad station:* med tkl för en av stationssträckans gränsstationer; på fjbsträcka med fjtcl.

Signaltsm ska uppge:

- 1) namn,
- 2) driftradio- eller mobiltelefonnummer,
- 3) S-arbetets omfattning (signaler, växlar, vägskyddsanläggningar),
- 4) start- och sluttid.

**2.5.2 Beviljande.** På sträcka utan fjb ska tkl samråda med tkl för stationssträckans andra gränsstation innan han beviljar S-arbetet.

På fjbsträcka beviljar fjtcl S-arbetet.

*Anm.* Där ställverksapparaten finns på en annan plats än tkl expedition kan ställverksvakt i stället för tkl få bevilja S-arbete på bevakad station (anges i säpl och linjeboken; Trafikledningsfunktionen beslutar i samråd med Spårinnehavaren). Vad som i denna paragrafsägs om tkl gäller då i stället ställverksvakten.

## 2.6 Spårinnehavarens uppgifter till signaltsm

Spårinnehavaren lämnar signaltsm uppgifter om

- 1) kontroller eller besiktningar som ska ske innan S-arbetet anmäls avslutat och vem som ansvarar för dessa,
- 2) skyddsåtgärder enl art 2.7.1, om inte signaltsm själv planerar dessa,

- 3) åtgärder för vägskyddsanläggningar (vägvakt eller andra åtgärder enl 26 §).

## 2.7 Skyddsåtgärder av tkl

**2.7.1 På bevakad station.** För S-arbete som rör växel, huvudsignal eller dvärgsignal gäller:

Tkl skall efter anvisning från signaltsm vidta någon av följande skyddsåtgärder mot obehörig körsignal:

- lokalfrigivning av växel,
- spärrning av spåravsnitt,
- spärrning av huvudsignal eller dvärgsignal,
- spärrning av växel i avvisande läge,
- annan åtgärd, fastställd av Spårinnehavaren.

Finns inte lokalfrigivning eller spärrning i signalanläggningen, får signaltsm i stället klart förbjuda tkl att utan tillstånd manövrera berörd växel eller signal. Tkl skall då om möjligt sätta påminnelsekylt på ställare till växeln (signalen).

*Anm 1.* När säkerhetsarbete är sådant att det inte kan skyddas genom lokalfrigivning, spärrning eller förbud mot manöver enl denna art, gäller föreskrifterna för provning av huvudsignal enl 51:6 §.

*Anm 2.* Skyddet bör ordnas så att signalanläggningen kan användas i de delar som inte berörs av S-arbetet, om detta är möjligt med bibehållen säkerhet.

**2.7.2 Stationsmanövrering på fjst.** Kan stationsmanövrering anordnas på fjst, med en ställverksvakt som utses av signaltsm, får skyddet med lokalfrigivning eller spärrning enl art 2.7.1 ersättas med ett klart förbud för ställverksvakten att utan tillstånd manövrera berörd växel eller signal. Ställverksvakten skall om möjligt sätta påminnelsekylt på ställaren till signalen (växeln). Automatisk tågvägläggning skall vara frånkopplad.

*Anm 1.* Det är inget som hindrar att signaltsm själv är ställverksvakt. Då krävs inga tekniska skyddsåtgärder av signaltsm.

*Anm 2.* Ställverksvakten behöver inte tillstånd av fjtkl för att manövrera de växlar som berörs av S-arbetet; däremot måste signaltsm ha gett sitt tillstånd. För att ställa huvudsignal till "kör" krävs tillstånd både av fjtkl och signaltsm.

## 2.8 Starttillstånd, allmänt

Omedelbart innan S-arbetet ska börja, lämnar tkl starttillstånd till signaltsm. Det lämnas

- a) *på sträcka utan fjb*: av tkl personligen för den station där tkl har beviljat S-arbetet,
- b) *på fjbsträcka*: av ftkl.

Starttillståndet ska innehålla identifiering av S-arbetet och orden "... får starta", t ex "S-arbete Pettersson driftradio 426 Storköping får starta".

## 2.9 Tkl åtgärder innan starttillstånd ges

Tkl ska se till att tåg (vut) i förekommande fall får order (S10) om felaktig försignal eller huvudsignal, eller om felaktig vägskyddsanläggning. För S-arbete på bevakad station skall tkl ha vidtagit de skyddsåtgärder som åläggs honom av signaltsm enl art 2.7.1.

## 2.10 Signaltsm åtgärder före S-arbetet

**2.10.1 Besiktningar, skyddsåtgärder m m.** Signaltsm ska ha fått uppgift om de kontroller eller besiktningar som ska ske efter avslutat arbete, samt om vem som ansvarar för dessa. Signaltsm skall anvisa tkl om skyddsåtgärder mot obehörig körsignal m m enl art 2.7.1.

**2.10.2 Starttillstånd.** Omedelbart innan S-arbetet ska börja, ska signaltsm begära starttillstånd från tkl enl art 6. Starttillståndet antecknas i färd- och arbetsbok.

**2.10.3 Signaltsm egna skyddsåtgärder.** Innan arbetet påbörjas skall signaltsm själv vidta tekniska skyddsåtgärder enl Spårinnehavarens föreskrifter.

**2.11 Genomförande av S-arbetet.** Signaltsm ska närvara när arbetet pågår.

Spårinnehavaren och Trafikledningsfunktionen kan dock komma överens om att signaltsm inte behöver närvara. (Antecknas i färd- och arbetsbok resp tklbok eller grafiskt upplägg.)

**2.12 Manöver medan S-arbetet pågår.** Sedan starttillstånd för S-arbete har lämnats, får tkl endast efter tillstånd från signaltsm utföra manöver som kan påverka de berörda delarna av signalanläggningen.



*Anm.* När kontroll av körsignalbild i huvudsignal kräver att lokalfrigivning återtas eller spärrning upphävs, får detta ske efter uppmaning av signaltsm och på dennes ansvar. För provning av huvudsignal gäller även 51:6 §.

**2.13 Rörelse med fordon.** Tkl får medge rörelser med fordon genom berörda växlar och förbi berörda signaler i "stopp". Varje berörd växel skall anses vara ur kontroll (såvida inte signaltsm meddelar att växeln är låst med växelklove eller K-lås). Tkl skall underrätta förare och växlingsledare när växel är ur kontroll. = "kontrollera växlarerna"

*Anm.* Att en växel anses vara ur kontroll gäller oberoende av eventuell indikering i ställverk.

## 2.14 Avslutat S-arbete

**2.14.1 Signaltsm åtgärder.** Innan S-arbetet anmäls avslutat ska signaltsm kontrollera att föreskrivna kontroller eller besiktningar och åtgärder efter arbete är slutförda och att vägskyddsanläggningar har återställts enl 26 §.

*Anm.* Om brister kvarstår får S-arbetet inte avslutas, utan signaltsm ska kontakta Spårinnehavaren för besked om vilka åtgärder som ska vidtas.

**2.14.2 Anmälan om avslutat S-arbete.** Signaltsm lämnar anmälan, för S-arbete

- a) *på linjen eller obevakad station:* till tkl för en av stationssträckans gränsstationer; på fjbsträcka till ftkl,
- b) *på bevakad station:* till tkl.

Anmälan ska innehålla orden "anmälan om avslutat S-arbete", tidpunkt och signaltsm namn.

**2.14.3 Tkl åtgärder.** Sedan tkl har fått anmälan får han upphäva skyddsåtgärderna enl mom 2.7.1. Därefter disponerar tkl åter helt de berörda delarna av signalanläggningen.

## 3 Säkerhetsarbete i signalanläggning under A-arbete

**3.1 Underrättelse till tsm.** Sker säkerhetsarbete i signalanläggning inom ramen för ett A-arbete som pågår av andra skäl, skall den som beslutar om säkerhetsarbetet ombesörja att tsm för A-arbetet underrättas, se 29:5 §. Tsm skall påminnas om att A-arbetet inte får avslutas utan tillstånd av den som svarar för kontroll eller besiktning av signalanläggningen.

**3.2 Samtidiga anordningar på linjen.** Vut eller A-fordonsfärd får inte finnas på samma sträcka som A-arbetet, om detta bestäms av den som beslutar om säkerhetsarbetet i signalanläggningen.

**3.3 Övergång från A-arbete till S-arbete.** A-arbete kan anmälas avslutat innan säkerhetsarbetet är kontrollerat/besiktigat, om detta kan övergå i ett S-arbete. S-arbetet skall då begäras, beviljas och få starttillstånd omedelbart innan A-arbetet anmäls avslutat.

## 30 §. (Reservnummer)

## 31 §. Skydd för personal vid underhållsarbeten m m i spår eller i farlig närhet därav

### *Till 31 §*

Vad som i denna paragraf sägs om ledare för arbetslag gäller i tillämpliga delar även den som ensam utför arbete utan att tillhöra arbetslag.

Föreskrifterna gäller för alla arbeten i spår och inom ett avstånd av 2,20 m från närmaste räl.

## Arbeten som kräver avstängning av spår

### 1. Alltid A-arbete

Följande arbeten skall alltid hänföras till A-arbete:

- arbete med sådant ballaststoppningsredskap med hög bullernivå som saknar central avstängning av krafttillförseln,
- snöröjning med eldkastare.

### *Till mom 1*

Vid arbeten med bullrande redskap, som saknar anordning för central avstängning av krafttillförseln får A-arbete under inga förhållanden ersättas av bevakning.

### 2. Som regel A-arbete

Följande arbeten skall i regel hänföras till A-arbete:

- arbete med annat redskap med hög bullernivå än vad som nämns i mom 1,

- när arbetet utförs under besvärliga förhållanden, bl a när sikten är dålig eller utrymmet utanför spåret är begränsat (t ex i tunnlar, bergsskärningar eller snögallerier eller på broar).

Den som beslutat om arbetet får dock i samråd med ledaren för arbetslaget besluta att arbetet i stället sker under bevakning, om bevakning och andra åtgärder bedöms ge personalen ett fullt tillfredsställande skydd.

#### *Till mom 2*

Vad som har sagts om arbeten under besvärliga förhållanden hindrar inte att även andra arbeten kan hänföras till A-arbete. Till arbeten som på grund av risken för personalen i de flesta fall bör ske som A-arbete hör vissa reparationsarbeten på fordon.

Vid bedömning huruvida bevakning kan ordnas till skydd för personalen i stället för avstängning av spår, måste särskild hänsyn tas till siktförhållandena och möjligheterna att efter varning från bevakare snabbt kunna utrymma arbetsplatsen.

För ett visst arbete på linjen kan A-arbete och bevakning kombineras. Arbetet kan t ex ordnas som A-arbete efter ett visst tåg men börja redan före detta, varvid bevakning ordnas, innan tåget har passerat arbetsplatsen och därefter dras in när A-arbetet börjar.

Särskilda förhållanden kan motivera att viss bevakning ordnas även när arbete skall ske på spår som är avstängt för rörelse med fordon. Detta är t ex fallet, om fordon kan komma på bredvidliggande spår och det är risk för att personalen inte observerar detta i tid. Vid arbeten av detta slag kan det vara lämpligt att med rep etc markera det område inom vilket personalen utan risk kan röra sig. I vilken utsträckning sådana anordningar kan ersätta bevakning för rörelser på det ej avstängda spåret måste dock avgöras från fall till fall.

Vid arbete i avstängt spår på dubbelspår kan hastighetsnedsättning på bredvidliggande trafikerat spår i vissa fall behöva tillgripas.

### **3-4. (Reserv)**

## **Arbeten som ej kräver avstängning av spår**

### **5. Bevakning**

Bevakning skall i regel ordnas till skydd för personalen. Vid besvärliga förhållanden (se mom 2) skall bevakning *alltid* ordnas. I andra fall får den som beslutar om arbetet och ledaren för arbetslaget i samråd bedöma bevakningen obehövlig.

*Anm.* När arbetsstyrka skall förflytta sig till fots på spårrområde till eller från arbetsplatsen, skall detta ske under bevakning, om ledaren för arbetslaget bedömer detta behövt. Person som skall förflytta sig till fots i tunnel, snögalleri eller på bro får gå i spåret endast om inspektion eller annat förhållande gör detta nödvändigt.

#### *Till mom 5*

Det bör observeras att sådant arbete som avses i mom 2 (arbete under besvärliga förhållanden) *alltid* fordrar bevakning. Bedömningen i detta fall gäller således endast frågan om hur bevakningen skall ordnas för att ge ett fullt tillfredsställande skydd.

När det gäller att bedöma om bevakning för ett visst arbetet behövs eller inte, bör hänsyn tas till bl a följande faktorer, som alla kan inverka på personalens möjligheter att observera ett ankommande tåg:

1) siktförhållanden, 2) arbetsställning, 3) den koncentration som arbetet kräver.

Vid arbeten med stora lag bör principen vara att den som inte har anledning att arbeta inom farozonen ansvarar för sig själv och att de som måste arbeta inom densamma får en effektiv bevakning.

Vid bedömningen om lämpligt skydd för personalen vid arbete på bevakad station bör hänsyn tas till att personalen skyddas inte bara mot tåg rörelser utan även växling. Sådant växling som innebär särskild fara, t ex skjutning i farlig närhet av plats där arbete pågår, kräver bevakning.

## **6. Bevakningsmetod**

Den som har beslutat om arbetet skall i samråd med ledaren för arbetslaget fastställa antalet bevakare och vilket eller vilka varningsmedel som skall användas.

#### *Till mom 6*

Bevakningen skall i princip anordnas så

- att personal kan utrymma spåret och maskiner samt redskap snabbt kan föras undan, dock utan panikartad brådska, och
- att tidsmellanrummet mellan fullbordad utrymning och tågs ankomst till arbetsplatsen är minst 10 sekunder.

Metoder och medel för varning kan vara

- visuella: flagga (enl fig nedan), lykta som kan visa gult sken,
- akustiska: siren, signalhorn, tillrop (t ex med hjälp av megafon),
- central avstängning av krafttillförsel till maskin eller redskap,
- beröring.

Följande varningssignaler ("Fordon nalkas") ges av bevakare  
– med flagga eller lykta:



Dagsignal



Nattsignal

– med siren eller signalhorn: upprepade korta signaler.

"Fordon nalkas" skall ges, när bevakaren ser fordon komma antingen på spår i vilket arbete sker eller på bredvidliggande spår.

Vilket varningsmedel som skall användas beror på möjligheten att uppfatta detsamma. Som exempel kan nämnas följande:

Visuell varning bör användas endast mellan ytter- och innerbevakare och endast när akustisk varning inte kan uppfattas tillfredsställande. Akustisk varning är i regel inte lämplig, när maskin eller redskap med hög bullernivå används.

I fråga om central avstängning av krafttillförseln till maskin eller redskap gäller följande: Endast sådan anordning som direkt bryter själva drivströmmen (krafttillförseln) – exempelvis vid Vibromaskiner – får användas. System som bygger på principen att en kontrollströmkrets bryts eller sluts anses på grund av risken för bl a kabelbrott inte ge samma säkerhet och får därför inte användas.

Varning genom beröring kan vara nödvändig, när maskin eller redskap med hög bullernivå används och central avstängning av krafttillförseln

inte är möjlig. När avstånd, arbetets art, maskin- eller redskapstyp så medger, är siren eller central avstängning av krafttillförseln att föredra av följande orsaker:

1) kortare tid för att varna, 2) bevakarens arbete underlättas, 3) genom att bevakaren inte behöver uppehålla sig vid själva arbetsplatsen, har han i regel bättre möjlighet att höra ett tåg.

Bevakningen kan bestå av

- en eller flera bevakare vid arbetsplatsen för varning av personalen (= innerbevakare) eller
- dels en eller flera bevakare vid arbetsplatsen, dels en eller flera bevakare, placerade längre bort från arbetsplatsen (= ytterbevakare) med uppgift att varna innerbevakare.

Vid bedömningen av hur många bevakare som erfordras skall hänsyn tas till bl a

- siktförhållanden (även väderleken skall beaktas),
- banans sth,
- arbetsstyrkans spridning,
- buller från maskin eller från fordon på bredvidliggande spår eller d,
- behövlig tid att föra undan maskiner och redskap,
- varningsmedel som används.

Som exempel kan följande nämnas:

När maskin eller redskap med hög bullernivå används och personalen måste varnas genom beröring, kan flera innerbevakare behövas för ett tämligen litet arbetslag.

När sådana maskiner eller redskap med hög bullernivå används, som medger att krafttillförseln till de olika enheterna kan stängas av centralt, kan det vara tillräckligt med en innerbevakare för ett större arbetslag. Härvid måste klargöras för personalen att utebliven krafttillförsel utgör varning.

Följande tabell visar hur långt tåg med olika hastigheter hinner under olika tidsperioder.

Följande tabell visar hur långt tåg med olika hastigheter hinner under olika tidsperioder.

| Hastighet<br>(km/h) | Tidsperioder |        |        |        |        |        |        |
|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                     | 1 sek        | 10 sek | 20 sek | 30 sek | 40 sek | 50 sek | 60 sek |
| 40                  | 11           | 111    | 222    | 333    | 444    | 556    | 670    |
| 50                  | 14           | 139    | 278    | 417    | 556    | 694    | 830    |
| 60                  | 17           | 167    | 333    | 500    | 667    | 833    | 1000   |
| 70                  | 19           | 194    | 389    | 583    | 778    | 972    | 1170   |
| 80                  | 22           | 222    | 444    | 667    | 889    | 1111   | 1330   |
| 90                  | 25           | 250    | 500    | 750    | 1000   | 1250   | 1500   |
| 100                 | 28           | 278    | 556    | 833    | 1111   | 1389   | 1670   |
| 110                 | 31           | 306    | 611    | 917    | 1222   | 1528   | 1830   |
| 120                 | 33           | 333    | 667    | 1000   | 1333   | 1667   | 2000   |
| 130                 | 36           | 361    | 722    | 1083   | 1444   | 1806   | 2170   |
| 140                 | 39           | 389    | 778    | 1167   | 1556   | 1944   | 2330   |
| 150                 | 42           | 417    | 833    | 1250   | 1667   | 2083   | 2500   |
| 160                 | 44           | 444    | 889    | 1333   | 1778   | 2222   | 2670   |
| 170                 | 47           | 472    | 944    | 1417   | 1889   | 2361   | 2830   |
| 180                 | 50           | 500    | 1000   | 1500   | 2000   | 2500   | 3000   |
| 190                 | 53           | 528    | 1056   | 1583   | 2111   | 2639   | 3170   |
| 200                 | 56           | 556    | 1111   | 1667   | 2222   | 2778   | 3330   |
| 210                 | 58           | 583    | 1167   | 1750   | 2333   | 2917   | 3500   |

## 7. Bevakares åtgärder

Bevakare utses av ledaren för arbetslaget, om inte den som beslutat om arbetet gjort detta.

Bevakare skall:

- bära gul varningsväst och alltid vara utrustad med akustiska och visuella varningsmedel,
- helt ägna sig åt bevakning och inte åt något annat som kan avleda uppmärksamheten,
- hålla utkik även efter fordon på bredvidliggande spår,
- svara för kontinuerlig bevakning och inte avlägsna sig utan tillstånd av ledaren för arbetslaget som då skall utse annan bevakare,
- vid försämrade siktförhållanden, t ex på grund av dimma, snöyra, kraftigt regn eller tät rök, vid behov ansvara för utrymning av spåret och därefter kontakta ledaren för arbetslaget.

*Till mom 7*

Den som utses till bevakare skall ha god syn och hörsel. Han behöver inte vara examinerad i säo/säok.

Uppdraget fordrar oavlätlig uppmärksamhet. Om så är möjligt bör därför bevakare efter viss tid få avlösning.

**8. Ledares för arbetslag åtgärder**

Ledare för arbetslag skall

- ge bevakare klar och noggrann instruktion; ny instruktion skall lämnas så snart ändrade förhållanden gör detta behövt,
- kontrollera att sättet för varningen av arbetslaget är effektivt och att kontakten mellan ytter- och innerbevakare är tillförlitlig,
- kontrollera att varningsmedel fungerar tillfredsställande (bl a kontroll av att akustiska signaler hörs överallt på arbetsplatsen),
- orientera alla i arbetslaget om dels hur varning kommer att meddelas, dels åt vilken sida av spåret utrymning skall ske.

*Till mom 8*

I den instruktion som ledare för arbetslag skall ge bevakare skall ingå:

- att bevakaren inte får ägna sig åt något som kan avleda uppmärksamheten,
- tid för bevakningens början och slut,
- var bevakare skall vara placerad,
- hur arbetslaget skall varnas,
- hur sambandet mellan olika bevakare skall ordnas (t ex att innerbevakare som uppfattat signal från ytterbevakare skall bekräfta detta genom signalen "klart").

**9. Ljudsignaltavla**

Efter bedömning av ledaren för arbetslaget skall vid behov ljudsignaltavla enl fig 55c sättas upp på ömse sidor om arbetsplatsen.

*Till mom 9*

Det bör observeras att de signaler som ges från tåg och vut med anledning av denna ljudsignaltavla inte får ersätta den bevakning som är föreskriven. Signaleringen är endast ett komplement till denna.

Ljudsignaltavla skall som regel placeras på det avstånd framför bevakarens – i förekommande fall ytterbevakarens – uppehållsplats, som erhålls i meter när banans sth – uttryckt i km/h – multipliceras med 6. D v s vid sth 90 km/h  $6 \times 90 = 540$  m framför bevakaren (ytterbevakaren). Kortare avstånd – dock minst motsvarande  $4 \times$  sth – får användas, om ledaren



för arbetslaget anser detta lämpligt med hänsyn till att de lokala förhållandena (kurvor i bergskärning, kuperad terräng e d) kan göra signalen "tåg kommer" mindre hörbar. Om arbetsplatsen under ett arbetspass flyttas kortare sträcka, behöver ljudsignaltavla inte flyttas, om avståndet från arbetsplatsen till tavlan vid något tillfälle inte understiger 4 x sth.

Med undantag för kortare uppehåll i arbetet, t ex i samband med måltidsrast, får ljudsignaltavla sitta uppe endast under tid då arbete pågår. Ledaren för arbetslaget svarar för att tavlan sätts upp och tas ner.

## 32 §. A-fordonsfärd

### 1 Allmänt

**1.1 Framförande.** A-fordonsfärd innebär att småfordon framförs på en avspärrad stationssträcka eller del av avspärrad stationssträcka. Småfordonet får byta körriktning under A-fordonsfärden.

*Anm.* Vid A-fordonsfärd för transport på fjbsträcka gäller delvis andra bestämmelser, se art 14.1.

**1.2 Småfordonsförare.** För varje A-fordonsfärd ska en småfordonsförare finnas utsedd. Han ansvarar övergripande för A-fordonsfärden och för framförandet.

Vid avlösning av småfordonsförare under A-fordonsfärden ska den tillträdande anmäla det till berörda tkl.

Om föraren inte ensam kan ansvara för uppsikten framåt ska det finnas en eller flera signalgivare. Signalgivarna och föraren ska tillsammans ha fri sikt framåt i färdriktningen.

Förlorar föraren kontakten (annat än tillfälligt) ska rörelsen stanna.

**1.3 Flera småfordon.** Om småfordon kopplas av under A-fordonsfärden och ställs upp på tågspår på linjen eller obebakad station, ska småfordonsföraren se till att de säkras mot rullning. Om arbetsmetoden kräver det får flera grupper vara i rörelse under A-fordonsfärden, varvid dock motsvarande bestämmelser gäller som för vut enl säok 36:10b §.

*Anm.* Vid A-fordonsfärd för transport på fjbsträcka gäller andra bestämmelser, se art 14.2.

## 2 A-fordonssträcka

Den sträcka som upplåts för A-fordonsfärden (= *A-fordonssträckan*) får omfatta högst en stationssträcka. A-fordonssträckan får omfatta del av stationssträcka. Den skall då begränsas av station eller linjeplats.

*Anm.* Vid A-fordonsfärd för transport på fjbsträcka gäller andra bestämmelser, se art 14.3.

## 3 A-fordonsfärd samtidigt med andra anordningar

*Anm.* Vid A-fordonsfärd för transport på fjbsträcka gäller andra bestämmelser, se art 14.4.

**3.1 A-fordonsfärd efter tåg.** A-fordonsfärd får ske efter tåg på samma stationssträcka (= *A-fordonsfärd efter tåg*), dock *inte*

a) *på sträcka med linjeblockering:*

- ut på en blocksträcka innan tåget har lämnat denna,

*Anm.* Denna begränsning gäller inte för A-fordonsfärd som ska börja på linjen genom att småfordonet förs upp på spåret från sidan.

- om tåget har pålok,

b) *på sträcka utan linjeblockering:*

- om tåget har pålok,
- om A-fordonsfärd efter tåg inte är tillåten enl linjeboken.

**3.2 A-fordonsfärd samtidigt med andra anordningar.** A-fordonsfärd får ske samtidigt och på samma sträcka som är upplåten för A-arbete, annan A-fordonsfärd eller vut. Samråd skall då ske enl 20 § i följande fall:

- om A-fordonssträckan helt eller delvis är upplåten för A-arbete, annan A-fordonsfärd eller vut,
- om A-fordonssträckan har en linjeplats eller obebakad station som gemensam gränspunkt för annan A-fordonsfärd eller vut.

## 4 Planering, beviljande

**4.1 Planering.** Småfordonsföraren ska planera A-fordonsfärden

a) *om den ska börja på bevakad station:* med tkl för stationen

*Anm 1.* Om färdens ska ske på fjbsträcka men börja på fjbgränsstation, förmedlar tkl för fjbgränsstationen planeringen till fjtkl. Inget hindrar att småfordonsföraren i förväg tar kontakt med fjtkl för att förplanera.

b) *om den ska börja på linjen eller obebakad station:* med tkl för en av stationssträckans gränsstationer; på fjbsträcka med fjtkl.

Småfordonsföraren ska uppge:

- 1) namn,
- 2) drifradio- eller mobiltelefonnummer eller småfordonets beteckning,
- 3) gränspunkter för A-fordonssträckan samt var färden ska påbörjas eller avslutas,
- 4) start- och sluttid.

Om det finns tåg på sträckan vid tiden för A-fordonsfärden, måste tkl underrätta småfordonsföraren så att det tydligt framgår att planeringen avser en A-fordonsfärd efter tåg. Tkl ska också uppmana småfordonsföraren att återkomma när tåget har passerat, om färden ska börja på linjen eller obebakad station.

Om A-fordonssträckan berörs av A-arbete, vut eller annan A-fordonsfärd, skall tkl underrätta småfordonsföraren om detta och uppmana honom att kontakta den andre tsm (småfordonsföraren) för samråd.

Om A-fordonsfärden ska börja på linjen eller obebakad station och småfordonet måste föras upp på spåret (utan att föras ut genom växel från sidospår), gäller: Småfordonsföraren ska i samråd med tkl planera vid vilken punkt småfordonet ska föras upp på spåret.

*Anm 2.* Punkten där småfordon ska föras upp på spåret måste väljas så att inga missförstånd uppstår, t ex framför eller strax bortom huvudsignal, vid vägkorsning etc.

*Anm 3.* Finns småfordonet på sidospår, gäller bestämmelserna om småfordonsväxling (37A §), när småfordonet ska föras fram till spårspärr (skyddsväxel) som skyddar tågspåret. Dessutom gäller bestämmelserna (i 24 § resp 48:5c §) om när växel på linjen eller obebakad station får manövreras.

**4.2 Beviljande.** *På sträcka utan fjfb* ska tkl samråda med tkl för stationssträckans andra gränsstation innan han beviljar A-fordonsfärden.

*På fjfbsträcka* beviljar fjtkl A-fordonsfärden.

## 5 (Reserv)

## 6 Starttillstånd, allmänt

Omedelbart innan A-fordonsfärden ska börja, lämnar tkl starttillstånd till småfordonsföraren. Det lämnas

a) *på sträcka utan fjb*: av tkl personligen för den station där tkl har beviljat A-fordonsfärden,

b) *på fjbsträcka*: av fjtkl; om småfordonet ska föras ut från fjbgränsstation förmedlas starttillståndet av tkl för fjbgränsstationen till småfordonsföraren.

Starttillståndet ska innehålla identifiering av A-fordonsfärden och orden "... får starta", t ex "A-fordonsfärd Pettersson driftradio 426 Storköping-Rosberga får starta".

## 7 Tkl åtgärder innan starttillstånd ges

*Anm.* Vid A-fordonsfärd för transport på fjbsträcka gäller andra bestämmelser, se art 14.7.

Tkl som har beviljat A-fordonsfärden ska tala om för småfordonsföraren om station, som utgör gräns för A-fordonssträckan, är obebakad eller stängd.

Tkl ska

- 1) avspärra stationssträckan,

*Anm.* Om småfordonet ska föras ut med "kör" i huvudsignal, får spärrning av linjeblock, utfartssignal eller utfartsblocksignal anstå till omedelbart efter det att småfordonet har gått ut på sträckan. Se även art 12.2.

- 2) *vid A-fordonsfärd som inte är A-fordonsfärd efter tåg*:

- kontrollera att stationssträckan är fri från tåg,
- (på sträcka med linjeblockering, när småfordonet på linjen eller på obebakad station ska föras upp på spåret från sidan:) uppmana småfordonsföraren att kortsluta spårledningen med kontaktdon och därefter få detta bekräftat av småfordonsföraren,

- 3) *vid A-fordonsfärd efter tåg som ska börja på linjen eller obebakad station*:

få bekräftat av småfordonsföraren

- att tåget har passerat och har slutsignal,
- (på sträcka med linjeblockering, när småfordonet ska föras upp på spåret från sidan:) att spårledningen är kortsluten med kontaktdon,

4) *då A-arbete, vut eller annan A-fordonsfärd finns på stationssträckan och samråd ska ske med andra tsm (småfordonsförare):*

få bekräftat av småfordonsföraren att samråd har skett och att de andra tsm (småfordonsförarna) har samtyckt till A-fordonsfärden.

Därefter får tkl lämna starttillstånd till småfordonsföraren.

## 8 Småfordonsförarens åtgärder före A-fordonsfärden

**8.1 Kontroll av fordon** Småfordonsföraren ska kontrollera

- fordonskombinationen samt att småfordonets bromsar fungerar tillfredsställande, enl Trafikutöwarens bestämmelser,
- att signaler visas enl 7 §.

Provbromsning (enl. BVF 528.3) ska göras vid första lämpliga tillfälle.

*Anm.* Bestämmelser om fordonskombinationer, probbromsning m.m. finns i BVF 528.3.

**8.2 Starttillstånd** Omedelbart innan A-fordonsfärden börjar ska småfordonsföraren begära starttillstånd från tkl enl art 6.

Om A-fordonsfärden *börjar på linjen eller obevakad station* ska småfordonsföraren då

- vid A-fordonsfärd *efter tåg*:
  - ha sett tåget passera och att tåget har slutsignal,
  - (på sträcka med linjeblockering, när småfordonet ska föras på spåret från sidan:) ha kortslutit spårledningen med kontaktdon innan tåget har lämnat blocksträckan,
- vid A-fordonsfärd (som inte är efter tåg) på sträcka med linjeblockering, när småfordonet ska föras på spåret från sidan: efter tillstånd från tkl kortsluta spårledningen,
- bekräfta ovanstående åtgärder till tkl.

Starttillståndet antecknas i färd- och arbetsbok.

## 9 Sth

**9.1 Allmänt.** Sth vid A-fordonsfärd är 70 km/h.

**9.2 Sikt fart.** I följande fall får hastigheten inte överstiga sikt fart:

- vid A-fordonsfärd efter tåg, när småfordonet framförs i samma riktning som tåget,

*Anm 1.* Om småfordonsföraren har fått besked från tkl att föraren på tåget har lämnat ankomstanmälan från den tpl som är gräns för A-fordonssträckan, gäller sikt fart bara vid införandet till denna tpl.

För detta förfaringsätt gäller för tkl motsvarande bestämmelser om ordergivning till tåget, ankomstanmälan m m vid vut efter tåg med resande som finns i säok till 36:1c §.

*Anm 2.* Begränsningen till sikt fart gäller inte när blocksignal har visat "kör" för A-fordonsfärden.

*Anm 3.* Vid A-fordonsfärd efter tåg måste småfordonsföraren beakta att tåget kan backa 200 m.

- på sträcka som också är upplåten för A-arbete.

**9.3 Växlingsfart.** I följande fall får hastigheten inte överstiga växlingsfart:

- på sträcka som också är upplåten för vut eller annan A-fordonsfärd,

*Anm 34.* Växlingsfart gäller från det att småfordonsföraren har underrättats om den andra anordningen tills småfordonsföraren har fått besked om att den andra anordningen är avslutad.

- vid linjeplats eller obevakad station, som utgör gräns för vut eller annan A-fordonsfärd,
- på station, om inte huvudsignal har visat "kör".

## 10 Vägkorsning

Visar V-signal "stopp", ska småfordonet stanna omedelbart före vägkorsningen. Det får fortsätta först sedan småfordonsföraren har förvisat sig om att hinder inte finns.

Måste oisolerat småfordon ställas upp på spår med spårledning för automatisk vägskyddsanläggning, ska åtgärder enl 26:5 § vidtas.

Om K-fordon inte medförs gäller dessutom: Vägkorsning, med eller utan vägskyddsanläggning, får passeras med högst 40 km/h.

## 11 Huvudljussignal visar "stopp"

**11.1 Allmänt.** Om huvudljussignal visar "stopp", gäller bestämmelserna i 70 §.

*Anm.* I huvuddvärgsignal gäller bara de vita skenen, se 3:1a §.

**11.2 Bevakad station.** För *huvudljussignal på bevakad station*: gäller dock dessutom:

Signalen får passeras om

- tillhörande dvärgsignal visar signalbild "lodrätt", signalbild "snett vänster" eller "snett höger", eller
- signalen är försedd med medgivandetavla.

För *infartssignal på lokalbevakad station* gäller dessutom: Tkl kan lämna medgivande att passera signalen genom att ge signalen "klart". Om småfordonsföraren inte kan få kontakt med tkl från infartssignalen, får småfordonet utan medgivande föras fram till hinderfritt utanför yttersta växeln (men inte förbi annan signal i "stopp").

**11.3 Stängd station.** När 70 § tillämpas på stängd station, gäller föreskrifterna för bevakad station. Kan anmälan göras till tkl för stationssträckans andra gränsstation, får denne medge att infartssignal passeras. Tkl får dock inte lämna medgivande för huvudsignal på stängd station som samtidigt är obevakad i andra riktningar.

## 12 Framförande på bevakad station

Vid **utfart** från eller **infart** till bevakad station gäller:

**12.1 För småfordonsföraren:** Växellägen och hinderfrihet ska kontrolleras som vid småfordonsväxling. Detta gäller dock inte bortom huvudsignal som visar "kör".

Vid plattformsovergång skall reglerna för småfordonsväxling tillämpas, såvida inte huvudsignal före plattformsovergången visar "kör".

Stannas småfordonet på stationen på spår med spårledning för hinderfrihetskontroll, skall spårledningen genast kortslutas med kontaktton (gäller ej K-fordon). Kortslutningen får hävas omedelbart innan småfordonet ska föras vidare.

Sedan småfordonsföraren har fått starttillstånd, ska småfordonet snarast föras utanför stationsgränsen ut på linjen. Kan detta inte ske inom 5 min, ska tkl snarast underrättas.

**12.2 För tkl:** Innan huvudsignal ställs till "kör" för småfordonet, ska tkl i tillämpliga delar ha iakttagit bestämmelserna om tågvägsklargö-

ring och tågvägsinspektion i 54 § och 55 §. (Bestämmelserna om tågvägs skyddssträcka behöver inte tillämpas.)

Innan starttillstånd resp medgivande att föra in småfordonet lämnas, ska tkl se till att obehörig körsignal förhindras till det spår där småfordonet finns eller som ska användas under utfarten eller infarten. På fjst (samt på annan station där det anges i säpl) görs det genom att tkl (vid behov genom att kombinera flera åtgärder)

- spärrar spår, växlar eller spåravsnitt,
- lokalfriger växlar,
- lägger tågväg eller växlingsväg för småfordonet.

Anm. Obs förbudet mot inkopplad automatisk tågvägläggning i 51:7 §.

Efter utfart får spärrning på stationen upphävas eller lokalfrigivning återtas när småfordonet har kommit utanför stationsgränsen och utfartsblocksignal har spärrats.

Om tkl inte direkt kan iaktta att småfordonet har kommit utanför stationsgränsen eller få anmälan om detta från småfordonsföraren, får han förutsätta att småfordonet har lämnat stationen

- när ställverksindikeringar tyder på det
- även utan ställverksindikeringar: 10 min efter starttillståndet.

### 13 Avslutad A-fordonsfärd

**13.1 A-fordonsfärd avslutas på oplanerad plats.** Måste A-fordonsfärden avslutas på annan plats än vad som angavs vid planeringen, ska småfordonsföraren snarast meddela tkl.

**13.2 A-fordonsfärd avslutas på linjen eller obevakad station.** Innan A-fordonsfärden anmäls avslutad, ska småfordonsföraren

- a) ha fört undan småfordonet hinderfritt:
- in på sidospår innanför spårspärr eller skyddsväxel; medförd K16-nyckel behandlas enl 47:5c §, eller
  - av tågspåret.

Anm. När småfordonet efter anmälan om avslutad färd ska flyttas på sidospår vid linjeplats gäller bestämmelserna om småfordonsväxling i 37A §.

eller

- b) ha fått starttillstånd för ny A-fordonsfärd.



### 13.3 A-fordonsfärd avslutas på bevakad station.

I samband med att A-fordonsfärden anmäls avslutad, ska småfordonsföraren överenskomma med tkl om uppställning av småfordonet eller om småfordonsväxling enl 37A §, såvida inte ny A-fordonsfärd beviljas omedelbart.

*Anm.* Sedan småfordonet har förts in på bevakad station får det inte åter föras ut utan att tkl har medgett det. (Detta innebär inte att A-fordonsfärden kan betraktas som avslutad utan anmälan enl art 13.4.)

### 13.4 Anmälan om avslutad A-fordonsfärd. Småfordonsföraren anmäler A-fordonsfärden avslutad

- a) *på bevakad station:* till tkl för stationen,

*Anm.* När A-fordonsfärd avslutas på fjbränsstation, ska tkl vidarebefordra anmälan till fjtkl.

- b) *på stängd station:* till tkl för stationssträckans andra gränsstation,  
c) *på linjen eller obevakad station:* till tkl för en av stationssträckans gränsstationer; på fjbränssträcka till fjtkl.

Anmälan ska innehålla

- 1) småfordonsförarens namn samt drifradio- eller mobiltelefonnummer eller småfordonets beteckning,
- 2) orden "anmälan om avslutad A-fordonsfärd" och tidpunkt,
- 3) uppgift om var A-fordonsfärden avslutats.

### 13.5 Tkl åtgärder. Sedan tkl har fått anmälan får han upphäva avspärrningen av stationssträckan.

Har flera anordningar funnits samtidigt på stationssträckan, får avspärrningen inte upphävas förrän berörda tkl i samråd (fjtkl) har kontrollerat att *alla* anordningarna har anmälts avslutade.

## 14 A-fordonsfärd för transport

**14.1 Allmänt** På fjbränssträcka kan A-fordonsfärd för transport anordnas (även till och från fjbränsstation). För A-fordonsfärd för transport gäller följande undantags- och tilläggsbestämmelser till art 1–12.

Småfordonet framförs i en och samma riktning.

*Anm.* Om småfordonet tvingande måste föras tillbaka mot utgångsstationen, får det bara ske efter tillstånd från fjtkl.

**14.2 Sammansättning** Framförs flera småfordon tillsammans ska de vara sammankopplade. Fordonskombinationen ska kunna överblickas av småfordonsföraren.

**14.3 A-fordonssträcka** A-fordonssträckan ska utgöras av en eller flera hela stationssträckor.

På dubbelspårig sträcka ska A-fordonssträckan på linjen omfatta antingen endast uppspår eller endast nedspår.

A-fordonssträckan får inte gå förbi

- fjbgränsstation,
- i TLF särskilt angiven station (beslut av Trafikledningsfunktionen i samråd med Spårinnehavaren).

*Anm.* I TLF anges bl a stationer, där automatisk tågvägsläggning kan förekomma från en anslutande linje.

**14.4 Inga andra anordningar** Innan A-fordonsfärd för transport får starttillstånd, ska hela A-fordonssträckan vara fri från tåg, vut, A-arbete eller annan A-fordonsfärd. På mellanliggande station skall de tågspår som skall användas vara fria.

På de stationssträckor som är upplåtna för A-fordonsfärd för transport får inte A-arbete, annan A-fordonsfärd eller vut beviljas.

**14.5 Planering, beviljande** Vid planeringen ska det klart framgå att det handlar om en A-fordonsfärd för transport.

**14.6 Starttillstånd, allmänt** Starttillståndet ska innehålla identifiering av A-fordonsfärden och orden "... får starta", t ex "A-fordonsfärd för transport Pettersson Storköping-Rosberga får starta".

**14.7 Fjtkl åtgärder innan starttillstånd ges** Innan starttillstånd ges skall fjtkl

- a) kontrollera att A-fordonssträckan är fri,
- b) se till att tågväg är lagd genom mellanliggande stationer för A-fordonsfärden,
- c) (om automatisk tågvägsläggning kan ske mot A-fordonsfärden:) se till att tågväg är lagd in på slutstationen för A-fordonsfärden.

**14.8 Avspärrning** Avspärrning av A-fordonssträckan görs genom att linjeblocket endast spärras vid utgångsstationen, sedan småfordonet har passerat utfartsblocksignalen.

Anm. Se även art 12.2 sista stycket.

**14.9 Passageanmälan efter mellanstation** Småfordonsföraren ska om möjligt anmäla till fjtkl sedan småfordonet helt har passerat en mellanstation. Dessförinnan ska småfordonsföraren kontrollera att ingen del av den småfordonskombination som medförs har blivit kvar på den bakomvarande sträckan.

Anmälan formuleras enl följande exempel: *"A-fordonsfärd för transport, Pettersson, har helt passerat Storköping."*

Fjtkl kan efter passageanmälan efter en mellanstation spärra utfartsbllocksignalen vid denna station, varefter spärrningen vid föregående station får hävas. (På den sista stationssträckan får inte spärrningen hävas, förrän A-fordonsfärden har anmälts avslutad.)

**14.10 Kortslutning med kontaktdon under färden** Stannas småfordonet under färden, skall spårledningen genast kortslutas med kontaktdon. Kortslutningen får hävas omedelbart innan småfordonet ska föras vidare.

**14.11 Avslutad A-fordonsfärd** Småfordonsföraren lämnar anmälan om avslutad A-fordonsfärd först på slutstationen.

Om fjtkl får passageanmälan efter mellanstation enl art 14.9.1, är dock A-fordonsfärden avslutad på den stationssträcka som har lämnats.

### 33 §. (Reservnummer)

## 34 §. C-fordonsfärd

### 1. Allmänt.

C-fordonsfärd innebär att C-fordon framförs på tågspår på linjen eller obebakad station.

*Till mom 1*

Observera

- att C-fordon ibland måste framföras som A-fordonsfärd, se sök till 1:29c §,
- att C-fordonsfärd aldrig kan förekomma inne på bevakad station.

Vid C-fordonsfärd gäller på fjbsträcka delvis andra föreskrifter än på sträcka utan fjb. Detta hänger samman med de olika sätt på vilka man tryggar C-fordonsfärden.

### 2. C-fordonssträcka

Den sträcka som anmäls (på fjbsträcka: begärs) för C-fordonsfärden (= "C-fordonssträckan"), skall begränsas av station eller linjeplats. C-fordonssträckan får omfatta högst en stationssträcka.

*Anm.* Om flera C-fordon skall framföras samtidigt efter varandra, får detta ske som en C-fordonsfärd. Endast en C-fordonsförare behöver då anmäla (begära) färden. Denne skall delge övriga C-fordonsförare erhållna underrättelser.

### 3. (Reserv)

### 4. Anmälan resp begäran

a) Omedelbart innan C-fordonsfärden skall börja, skall C-fordonsföraren

- *på sträcka utan fjb:* anmäla färden till tkl för stationssträckans *båda* gränsstationer.

*Anm.* Om den ena av stationssträckans gränsstationer är stängd, behöver färden endast anmälas till tkl för den andra gränsstationen. När bevakningen tas upp skall den tkl som fått anmälan genast flytta över utväxlade meddelanden dit

- *på fjbsträcka:* begära C-fordonsfärden hos fjtkl.

b) Anmälan eller begäran får omfatta högst en timme. Den skall innehålla uppgift om

- C-fordonsförarens namn,
- C-fordonssträcka (i förekommande fall uppspår eller nedspår),
- tid.

*Till mom 4*

Innan anmälan resp begäran lämnas måste C-fordonsföraren så långt är möjligt ha klart för sig vilka ordinarie tåg som kan vara aktuella under tiden för C-fordonsfärden.

## 5. Tkl åtgärder före C-fordonsfärden

a) *Sträcka utan fjb*: Tkl skall lämna C-fordonsföraren underrättelser om sådana anordningar och rubbningar som framgår av tabellen enl avd c) nedan.

b) *Fjbsträcka*: Fjtkl skall

- 1) lämna underrättelser till C-fordonsföraren enl avd c) nedan,
- 2) avspärra stationssträckan

c) Underrättelser till C-fordonsförare lämnas i den omfattning tabellen anger. Underrättelserna avser de förhållanden som är aktuella under den uppgivna tiden och som är kända för tkl vid tidpunkten för anmälan (begäran).

| Anordning eller rubbning               | C-fordonsf. på sträcka utan fjb | C-fordonsf. på fjbsträcka |
|--|---------------------------------|---------------------------|
| ordinarie tåg                          | ×                               | × <sup>1)</sup>           |
| inställt tåg                           | ×                               |                           |
| extratåg                               | ×                               | × <sup>1)</sup>           |
| enkelspårsdrift                        | ×                               |                           |
| återupptagen dubbelspårsdrift          | ×                               |                           |
| högerspårskörning vid dubbelspårsdrift | ×                               |                           |
| mötes- och tågföljdsändring            | ×                               |                           |
| större tågförsening än 10 min          | ×                               |                           |
| vut                                    | ×                               | ×                         |
| A-fordonsfärd                          | ×                               | ×                         |
| A-arbete                               | ×                               | ×                         |

<sup>1)</sup> Avser det tåg som går närmast före C-fordonet, när det skall framföras efter tåg.

d) Tillkommer anordning eller uppstår rubbning sedan tkl underrättat C-fordonsföraren skall tkl för stationssträckans gränsstationer (på fjbsträcka ftkl) efter samråd om möjligt underrätta C-fordonsföraren. Kan C-fordonsföraren inte underrättas, gäller följande:

### På sträcka utan fjb

| Anordning eller rubbning   | Åtgärd av tkl   |
|--|---|
| extratåg,<br>återupptagen dubbelspårsdrift,<br>högerspårskörning vid<br>dubbelspårsdrift | förhindra att tåg går på stationssträckan<br>under tiden för C-fordonsfärden                                    |
| minskad tågförsening   | förhindra att tåget går ut på stationssträckan med en försening som med mer än 10 min understiger den upp-givna |
| vut,<br>A-fordonsfärd  | Förhindra att vut (A-fordonsfärd) berör C-fordonsfärden under tiden för C-fordonsfärden                         |

### På fjbsträcka

| Anordning eller rubbning | Åtgärd av tkl   |
|--------------------------|---|
| vut,<br>A-fordonsfärd    | Förhindra att vut (A-fordonsfärd) berör C-fordonsfärden under tiden för C-fordonsfärden |

#### Till mom 5

Sedan tkl på sträcka utan fjb mottagit anmälan, repeterat den och fört in C-fordonsfärden i tklboken, skall han lämna underrättelser. Förutom extra anordningar samt rubbningar skall C-fordonsföraren även påminnas om ordinarie tåg som en kontroll.

C-fordonsföraren måste beakta att det i praktiken inte är möjligt att underrätta om alla de förhållanden som kan innebära fara. Risker av olika slag föreligger alltid, t ex tidinkörning av ett försenat tåg.

De underrättelser som lämnas till C-fordonsförare skall antecknas i tklboken.

Sedan underrättelser har lämnats, kan extratåg eller annan anordning tillkomma under den tid som har uppgetts för C-fordonsfärden. Särskilda skyddsåtgärder skall då vidtas av tkl. Om tkl har underrättat en C-fordonsförare om tågförsening, t ex att tåget beräknas avgå från stationen kl 14.10, får han avsända det tidigast kl 14.00 (om inte C-fordonsföraren kan underrättas). Sedan kan tåget köra in ytterligare tid. C-fordonsförare måste vara beredd på att alla tåg kan avgå 5 min före tiden enl tdt.

## 6. Starttillstånd

a) *Sträcka utan fjb*: Sedan C-fordonsföraren anmält färden till stationssträckans båda gränsstationer och tkl lämnat underrättelser enl mom 3, får C-fordonsfärden börja utan starttillstånd.

*Anm*: C-fordonsfärd som börjar på linjen får framföras utan anmälan (på fjbsträcka utan att ha fått starttillstånd) till närmaste telefonställe. C-fordonsföraren måste då iaktta skärpt uppmärksamhet.

b) *Fjbsträcka*: Sedan C-fordonsföraren begärt färden och tkl utfört åtgärder enl mom 5b, skall tkl ge *starttillstånd* till C-fordonsfärden. C-fordonsföraren skall anteckna färden samt erhållna underrättelser i färd- och arbetsboken.

7-9. (Reserv)

## 10. Vägkorsningar

C-fordon skall stanna omedelbart framför vägkorsning *med* vägskyddsanläggning, om denna inte spärrar vägtrafiken. C-fordonet får fortsätta först sedan C-fordonsföraren har förvissat sig om att hinder inte finns.

Framför vägkorsning *utan* vägskyddsanläggning får C-fordonets hastighet inte vara större än att det kan stanna om hinder skulle finnas.

11-12. (Reserv)

## 13. Avslutad C-fordonsfärd

C-fordonsfärd anmäls inte avslutad. När tiden för C-fordonsfärden har gått ut skall samtliga i färden ingående C-fordon vara undanförda från tågspår på linjen. Skall färden fortsätta, måste ny anmälan (begäran) göras av C-fordonsföraren.

### Till mom 13

Om inte hela den tid, som anmälan (begäran) omfattar behövs, är det inget som hindrar att detta meddelas till tkl när C-fordonet har förts undan. På fjlssträcka får fjtkl då givetvis häva avspärrningen. Efter sådant meddelande från C-fordonsföraren behöver inte tkl tillämpa föreskrifterna i mom 3c under resten av den anmälda (begärda) tiden.

## 14. Framförande av C-fordon på bevakad station. Uppställning

C-fordonsföraren bedömer om framförande av C-fordon på spår på bevakad station

- skall vara småfordonsväxling enl 37A §, eller
- utan fara kan ske utan tillstånd av tkl; i detta fall framförs C-fordonet helt på C-fordonsförarens eget ansvar.

C-fordon skall avlägsnas hinderfritt från spår när det inte används.

C-fordon som är lämnat utan tillsyn skall vara låst.

## 35 §. (Reservnummer)

## 36 §. Vagnuttagning

### Till 36 §

När det i denna paragraf anges att S1 eller S1a skall ges till (användas av) förare eller tsm, får istället S16 användas i den utsträckning som anges i 49:1a §.

### 1. Allmänt

a) Den sträcka som upplåts för vut (= "vutsträckan") skall begränsas av station eller linjeplats. En vut får omfatta högst en stationssträcka (för vut för transport gäller andra regler, se mom 16).

b) På en stationssträcka får högst två vut förekomma samtidigt på samma tågspår.

c) Vut får börja innan tåg har lämnat stationssträckan (= "vut efter tåg").



På sträcka med linjeblockering gäller dock:

- vut får inte föras ut på blocksträcka innan tåget lämnat denna,
- vut efter tåg får inte anordnas om tåget har pålok som skall bli "återgående pålok".

På sträcka utan linjeblockering får vut efter tåg inte anordnas:

- om tåget medför resande (Trafikledningsfunktionen kan medge vut efter tåg som medför resande, se säok),
- om detta har förbjudits i linjeboken,
- om tåget har pålok.

**d)** K-fordon får framföras som vut. När småfordon framförs hopkopplade med tågfordon på linjen, skall fordonskombinationen framföras som vut.

**e)** Resande får inte medfölja vut, utom vid

- vut för resandeutväxling på stationssträcka där tågmissöde inträffat,
- vut i samband med militär förbandstransport,
- vut med hjälpfordon, se mom 15.

**f)** För varje vut skall en tsm finnas, som utses av den som begär vut. Föraren får vara även tsm om dragfordonet går främst.

*Anm:* På S1 eller i tdtboken anges om föraren är även tsm.

*Till mom 1*

*Till avd a.* På den vutsträcka som upplåtits får vut, som inte är "vut för transport" enl mom 16, framföras i båda riktningarna utan särskilt medgivande av tkl.

*Till avd b.* Vid arbeten får fler än två vut förekomma samtidigt, om dessa berör samma arbete.

*Till avd c.* Förbud mot vut efter tåg kan behövas på sträckor där tåg av erfarenhet kan behöva backa. Beslut fattas av Trafikledningsfunktionen i samråd med Spårinnehavaren.

Trafikledningsfunktionen får medge vut efter tåg med resande (O1) om vutsträckan endast omfattar en del av stationssträckan, på följande villkor:

Vut får börja först sedan föraren på O1 lämnat ankomstanmälan enl 72:2 § från den tpl (X) som är gräns för vutsträckan. Att ankomstanmälan skall lämnas skall vara föreskriven i tdt för O1 eller genom order (S11) till föraren.

*eller olov stn.*

Skall vut börja på linjen och gå i riktning från O1, ersätts förarens ankomstanmälan av tsm anmälan att han sett O1 passera och att han sett dess slutsignal.

Trafikledningsfunktionen kan bestämma att förfaringssättet med ankomstanmälan enl ovan används även för andra tåg än tåg med resande.

På S1 anges uppgift om vut efter tåg, dock inte när vut efter tåg ska föras ut från bevakad station på sträcka med linjeblockering.

Vut med hjälpfordon (mom 15) resp återgående pålok (39 §) räknas inte till vut efter tåg.

*Till avd d.* Föraren har i dessa fall alla uppgifter som förare av vut. För tillsättande av tsm gäller mom 1f oförändrat.

## 2. Begäran

### a) Vut som ej finns i tdtboken:

Vut begärs enl S1

- *på sträcka utan fjb:* hos tkl för en av stationssträckans gränsstationer (i första hand den station vut skall föras ut från). Vut får ej begäras för längre tid än att den kan anmälas avslutad minst 5 min innan tåg tidigast kan väntas gå ut på stationssträckan. Tl kan medge undantag från detta.
- *på fjbsträcka:* hos fjtkl. Vilken tid som kan medges för vut bestäms av fjtkl.
- *på fjbsträcka när vut förs ut från fjbgränsstation:* hos tkl för denna, som förmedlar begäran till fjtkl. Vilken tid som kan medges för vut bestäms av fjtkl.

När vut skall vara *vut efter tåg* anges det i begäran och på S1. Begärs inte *vut efter tåg* när detta skall ske, måste tkl underrätta den som har begärt vut. (Gäller dock inte när vut på sträcka med linjeblockering skall börja på bevakad station.)

*Anm.:* För återgående pålok begärs inte vut enl S1.

### b) Vut som finns i tdtboken:

Vut begärs inte om vut enligt tdtboken skall gå den aktuella dagen. Andra dagar begärs sådan vut enl S1.

*Till mom 2*

För både vut enl S1 och enl tdtboken gäller:

Ändras någon av förutsättningarna för vut jämfört med uppgifterna på S1 resp i tabellen i tdtboken, får den inte användas. I stället skall ny vut

begäras enl S1; för detta svarar den tkl som skall ge vut starttillstånd.

För vut som skall påbörjas genom avkoppling från tåg på linjen eller obebakad station, gäller: I anm på S1 anges "avkopplas från tåg...". För vut enl tdtboken svarar tsm för att tkl är informerad om att vut påbörjas genom avkoppling från tåg.

*Till avd a, sista stycket:* Det är viktigt att tkl och den som begär vut är överens om att vut skall ske efter tåg, så att en riktig begäran kan göras.

*Till avd b:* För vut som anges i tdtboken (och därmed på grafiska tdt och i tågordningen) gäller följande:

- Vut är beviljad fr o m avgångstiden vid utgångsplatsen t o m ankomsttiden vid slutplatsen
- Vid slutplatsen kan i tabellen i tdtboken för en vut (= 70001) anges "vänder som 70002 och avslutas ej". Det innebär att vut 70001-70002 (trots den dubbla numreringen) behandlas som *en och samma vut*, som pågår fr o m avgångstiden vid utgångsplatsen för 70001 t o m ankomsttiden vid slutplatsen för 70002.
- Personal som inte får tdtboken, skall inhämta behövliga uppgifter ur det utdrag ur tdtboken som Trafikutövaren skall utfärda enl 22 §.

### 3. Beviljande

Vut beviljas av den tkl vut har begärts hos efter samråd med tkl för stationssträckans andra gränsstation; på fjbsträcka av fjtcl.

*Till mom 3*

Om en beviljad vut inte kan genomföras utan "ställs in", skall de som har fått underrättelser om vut meddelas av tkl.

### 4. Tkl åtgärder före vut

#### a) Sträcka utan fjb

Den tkl som har fått begäran om vut skall, snarast efter att vut beviljats, delge S1 till den som begärt vut samt tkl för stationssträckans andra gränsstation.

*Anm.* Om någon av vutsträckans gränsstationer är eller kommer att vara obebakad eller stängd under tiden för vut skall tkl underrätta tsm om detta, antingen genom att anteckna det på S1 eller muntligt i samband med att starttillstånd ges.

Tkl för den station som skall lämna starttillstånd för vut skall

- 1) delge tsm och förare S1,
- 2) avspärra stationssträckan,

- 3) underrätta tsm om ev samtidiga anordningar enl mom 7 och kontrollera att samråd utförts enligt 20 §,
- 4) *om vut efter tåg skall börja på linjen eller obebakad station*: ha fått besked av tsm att han sett tåget passera och att han sett dess slutsignal.

#### **b) Fjbstrecka**

Fjtkl skall

- 1) sedan vut beviljats, delge S1 till den som begärt vut och till tkl på fjbgränsstation om vut berör stationssträckan närmast denna,
- 2) ombesörja att tsm och förare får S1,
- 3) underrätta tsm om ev samtidiga anordningar enl mom 7 och kontrollera att samråd utförts enligt 20 §,
- 4) avspärra stationssträckan.

*Till mom 4*

*Till avd b, punkt 4.* För vut skall utfartsblocksignalen om stationssträckan är fri om möjligt visa "kör". I annat fall tillämpas 70 §.

### **5. Tsm åtgärder före vut**

Tsm skall

- 1) ansvara för att vut är sammansatt enl 42 och 43 § om alla ingående fordon är tågfordon, annars enl BVF 528.3 samt att vut visar signaler enl 7 § (för signaler på dragfordon, motordrivet A- eller K-fordon ansvarar däremot föraren),
- 2) *vut med enbart tågfordon (eller småfordon med bromsviktsmärkning)*: ansvara för att bromsvikt finns enligt de föreskrifter som gäller för tåg med sth 40 km/h eller den större hastighet som anges på S1 (S16 resp tdtboken),  
vut där småfordon utan bromsviktsmärkning medförs: ansvara för att vut har bromsförmåga enl bestämmelserna i BVF 528.3,
- 3) lämna föraren uppgift om tågvikt och bromsvikt i förekommande fall,
- 4) ansvara för att bromsprov utförs enl BVF 528.3
- 5) *vid vut efter tåg* i samma riktning som tåget på sträcka utan linjeblockering och *vid vut samtidigt med annan anordning* (enl mom 8): se till att främsta fordonet är försett med signal- och bromsapparat eller att radioförbindelse finns med föraren om inte dragfordonet går främst,
- 6) i förekommande fall ha fått beviljad S1 och ha delgett föraren S1,

- 7) om vut efter tåg skall börja på linjen eller obebakad station: anmäla till tkl för en av stationssträckans gränstationer resp fjtkl att han har sett tåget passera samt att han har sett slutsignalen.

*Anm.* När föraren är även tsm, skall växlingsledaren svara för åtgärderna enligt punkt 1-4 ovan.

*Till mom 5*

*Till punkt 2.* Tsm måste förvissa sig om att bromsvikten även senare kommer att vara tillräcklig, tex när fordon skall föras vidare efter lastning på linjen, när vut skall börja genom avkoppling från tåg eller annan vut, eller om vut sammansättning skall ändras.

Om småfordon medförs i vut och inte särskilda föreskrifter finns utfärdade för resp småfordonstyp, får vid bromsberäkning endast de i vut ingående tågfordonen tas med. För vissa småfordonstyper kan kompletterande föreskrifter finnas för framförande som vut.

*Till punkt 5.* Även vid vut med hjälpfordon enl mom 15 gäller kraven på signal- och bromsapparat eller radioförbindelse.

*Till punkt 6 och 7.* När vut börjar på linjen eller obebakad station, måste dessa punkter vara uppfyllda innan tkl ger starttillstånd.

## 6. Förarens åtgärder före vut

Föraren skall

- 1) i förekommande fall ha fått beviljad S1,
- 2) se till att dragfordonet visar signaler enl 7 §,
- 3) med ledning av tsm uppgifter om tågvikt och bromsvikt, kontrollera att bromsvikt finns enl de föreskrifter som anges i mom 5,
- 4) kontrollera att bromsprov gjorts.

## 7. Vut samtidigt med andra anordningar

Skall vut äga rum samtidigt som annan vut, A-arbete eller A-fordonsfärd och vutsträckan

- helt eller delvis är upplåten för annan vut, A-arbete eller A-fordonsfärd, eller
- har en linjeplats eller obebakad station som gemensam gränspunkt för annan vut eller A-fordonsfärd, skall den tkl som skall ge vut starttillstånd underrätta tsm om den andra anordningen.

Tsm skall samråda med tsm för den andra anordningen enligt 20 § och orientera föraren på egen vut om samrådet.

Tkl skall kontrollera att samråd skett och att de andra tsm (småfordonsförarna) samtyckt till vut innan starttillstånd får ges.

*Till mom 7*

Observera att utförd samråd inte innebär att hastigheten får överstiga vad som anges i mom 9.

## 8. Starttillstånd

Omedelbart innan vut skall börja, skall tsm begära *starttillstånd* av tkl. Starttillståndet lämnas

*på sträcka utan fjb:* av tkl personligen för den station där tkl har beviljat vut,

*på fjbsträcka:* av ftkl. Om vut skall föras ut från fjbgränsstation förmedlas starttillståndet av tkl för fjbgränsstationen till tsm.

Innan tkl får ge vut starttillstånd skall han ha vidtagit de åtgärder som anges i mom 3, 5 och 7.

Starttillståndet skall innehålla identifiering av vut och orden "... får starta", t ex "*vut Pettersson Storköping - Rosberga får starta*" eller "*vut 73426 får starta*".

Tsm skall anteckna erhållet starttillstånd på S1 eller i anteckningsbok för förare e d.

*Till mom 8*

Vut börjar så snart tkl lämnat starttillstånd och pågår tills vut anmäls avslutad av tsm. För rörelser vid linjeplats eller obevakad station, t ex för vagnomsättning, gäller dessutom reglerna för växling.

*Anm.* Jämför dock *dels* tredje och fjärde stycket nedan om vut som börjar genom avkoppling från tåg eller annan vut, *dels* till mom 14 om vut som avslutas genom sammankoppling med annan vut.

Om vut förs ut från station efter "kör" i huvudsignal får starttillståndet formuleras "*när mellansignal 31 (utfartsblocksignal L 1) visar 'kör' får vut .... starta*".

Påbörjas vut på linjen eller obevakad station genom avkoppling från tåg (= 01) och tsm medföljer 01 från stationssträckans gränsstation, får tkl lämna starttillstånd till tsm för vut innan 01 avgång från gränsstationen. Starttillståndet formuleras då "*när tåg 01 har kommit till .... får vut .... starta*".

Påbörjas vut (= vut 2) på linjen eller obehakad station genom avkoppling från annan vut (= vut 1), får tkl lämna starttillstånd till tsm för vut 2 innan vut 1 lämnar stationssträckans gränsstation. Starttillståndet formuleras då "vut ... får starta genom avkoppling från vut ...".

Beträffade starttillstånd för återgående pålok, se säok till 39:2 §.

Kan vut inte påbörjas inom den beviljade tiden, får vut inte genomföras. Däremot behöver inte ny vut begäras och ges starttillstånd bara för att vut inte hinner avslutas inom den beviljade tiden.

## 9. Sth för vut

a) Sth vid vut är 40 km/h eller, om villkoren som anges i säok är uppfyllda, 70 km/h.

b) Hastigheten får inte överstiga *siktfart*:

- vid vut efter tåg, när vut går i samma riktning som tåget,
- på sträcka som också är upplåten för A-arbete.

c) Hastigheten får inte överstiga *växlingsfart*:

- på sträcka som också är upplåten för A-fordonsfärd eller annan vut,
- vid linjeplats eller obehakad station, som utgör gräns även för A-fordonsfärd eller annan vut .

d) Finns inte föraren på det främsta fordonet, ansvarar tsm för hastigheten enl avd b och c.

*Anm.* Beträffande sth för vut med hjälpfordon; se även mom 15.

e) *Sth när A-fordon medförs i vut*: Sth får – när A-fordon medförs i vut – inte vara högre än 40 km/h, när uteslutande tryckluftbroms används, och 10 km/h i andra fall om inte annat anges i Trafikutövarens föreskrifter.

*Till mom 9*

Observera att hastighetsreglerna i dels 70 §, dels 52 § om passerande av huvudsignal i stopp m m gäller även vut.

*Till avd a.* För att vut skall få framföras med högre hastighet än 40 km/h, krävs följande:

1) På S1 eller i tdtboken skall det finnas uppgift om vilken bromsgrupp vut skall ha, sth och föreskrivet bromstal.

*Anm.* Används S16 får detta anges i avd för anmärkningar etc.

- 2) Föraren skall ha fått bl "Uppgift till förare" med de uppgifter som gäller för tåg ifyllda.
- 3) Föraren skall befinna sig i främre förarhytten på främsta fordonet.
- 4) Dragfordonet skall vara tryckluftbromsat och ha fungerande säkerhetsgrepp.
- 5) Sista fordonet skall vara tryckluftbromsat.

*Till avd b, första strecksatsen.* Begränsningen gäller inte

– *på sträcka utan linjeblockering:* När tsm fått besked från tkl att föraren på tåget lämnat ankomstanmälan från den tpl som utgör vutsträckans gräns, gäller begränsningen till siktart endast vid införandet till denna.

– *på sträcka med linjeblockering:* När blocksignal har visat "kör" för vut.

*Till avd b andra strecksatsen och avd c:* Begränsningen gäller från det att tsm underrättats om den andra anordningen (av tkl eller vid samråd med den andre tsm) tills tsm fått besked (från tkl eller den andre tsm) om att den andra anordningen är avslutad. När vut börjar genom avkoppling från annan vut, gäller detta först fr o m avkopplingstillfället.

*Till avd b, andra strecksatsen:* Vid vut efter tåg *på sträcka utan linjeblockering* måste man räkna med att tåg kan backa ca 200 m utan tillstånd av tkl.

*Till avd e:* När småfordon framförs hopkopplade med tågfordon på linjen skall dessa framföras som vut. För att vut som består av enbart K-fordon skall få framföras med högre hastighet än 40 km/h gäller i stället för villkoren i avd a följande villkor:

- 1) Föraren skall ha fri sikt framåt i färdriktningen.
- 2) Fungerande säkerhetsgrepp skall finnas, eller ett biträde medfölja hos föraren för att vid behov kunna stoppa drivmaskineriet och bromsa fordonet.
- 3) Föraren skall direkt kunna manövrera bromsarna på alla småfordon som medförs.

## 10. Tsm åtgärder under vut

a) Tsm skall åka på främsta fordonet, om föraren inte finns där (undantag, se säok) för att kunna signalera till föraren och ombesörja att "tåg kommer" ges enl 4 §. Uppsikt skall kunna hållas framåt på båda sidor om vut.

*Anm.* Om främsta fordonet utgörs av lok med förarhytt endast i ena änden av loket skall en signalkunnig person finnas i förarhytten när den inte går främst för att vara föraren behjälplig med uppsikten.



*Till mom 10 avd a:* Uppsikt framåt skall hållas från det främsta fordonets främre ände. Kan uppsikt framåt inte hållas därifrån, men från annan plats på fordonet, skall tsm ha en annan signalkunnig person till sin hjälp. De skall i så fall hålla uppsikt på varsin sida av fordonet och kunna ha inbördes kontakt.

Finns varken fungerande signal- och bromsapparat eller radiokontakt med föraren skall tsm

- dels kunna ha ständig signalkontakt med föraren, antingen själv eller via medhjälpare som repeterar signalerna,
- dels komma överens med föraren hur tsm skall signalera till föraren att ge "tåg kommer".

Förlorar föraren kontakten med tsm annat än tillfälligt, skall vut stanna.

Om förhållandena i särskilda fall gör det omöjligt för tsm att åka på det främsta fordonet, får han i stället åka på dragfordonet under förutsättning att föraren och tsm i samråd bedömer det möjligt att hålla tillfredsställande uppsikt på båda sidor i färdriktningen. Följande krav skall minst vara uppfyllda:

- högst två vagnar eller – om alla är öppna och olastade – högst fem vagnar får skjutas,
- hastigheten får vara högst 20 km/h.

Måste vut *oplanerat* skjuta vagnar mot den tänkta färdriktningen, får föreskrifterna om backning av tåg enl 84 § tillämpas om det inte finns annan vut eller A-fordonsfärd på sträckan.

**b)** Om fordon kopplas av och ställs upp på tågspår på linjen, skall tsm ansvara för att fordonen förstängs med låst vagnförstängare. Tsm behöver inte närvara under den tid fordon står stilla, men nyckeln till vagnförstängaren skall förvaras av honom.

*Till mom 10 avd b:* Om vut delas på linjen eller obevakad station i flera fordonsgrupper, får endast en av dem vara i rörelse. Om arbetsmetoden kräver det får dock följande tillämpas

- alla fordon i en vut skall utföras från utgångsplatsen och införas till slutplatsen hopkopplade i en grupp,
- under tiden för arbete får fordonen vara isärkopplade i flera (högst fyra) grupper som framförs individuellt,
- två grupper intill varandra får inte befinna sig på större inbördes avstånd än 500 m,
- varje grupp skall ha en förare och vid behov en signalgivare som sköter tsm uppgifter enl avd a, mom 9 och mom 11,
- för sth gäller samma regler som när flera vut finns på samma sträcka.

c) Måste avlösning av tsm ske skall detta meddelas till berörda tkl.

### 11. Väggorsningar

Föraren (tsm när föraren inte finns på det främsta fordonet i färdriktningen) ansvarar för att vut inte förs ut på väggorsning med vägskyddsanläggning förrän denna spärrar vägtrafiken eller bevakats enl 26 §.

När fordon måste ställas upp på spår med spårledning för automatisk vägskyddsanläggning, skall tsm vidta åtgärder enl 26:5 §.

#### *Till mom 11*

Automatisk vägskyddsanläggning fungerar inte säkert för vut som byter körriktning. Bl a därför krävs det fullt ansvar av föraren resp tsm att vut skall kunna stanna framför väggorsning med vägskyddsanläggning. Detta gäller även om vägvakt eller annan har fått i uppdrag att spärra vägtrafiken.

Är föraren ensam får vut efter stopp före väggorsningen fortsätta sedan föraren har förvässat sig om att hinder inte finns. "Tåg kommer" skall ges upprepade gånger tills väggorsningen har uppnåtts.

När vut har fått order (S10) att bevakning är ordnad vid väggorsning vars vägskyddsanläggning är ur funktion, skall föraren (tsm när föraren inte finns på främsta fordonet) kontrollera att vägvakt finns. Ser föraren (tsm) vägvakten, får vut passera korsningen oavsett signalbilden på V-signalen, med sth högst 40 km/h.

### 12. Huvudsignal visar "stopp"

När vut stannat framför huvudsignal som ej visar "kör" gäller föreskrifterna i 52 och 70 §. Föraren svarar för åtgärderna om han finns på det främsta fordonet, annars tsm.

#### *Till mom 12*

När 70 § tillämpas på *stängd* station, gäller föreskrifterna för *bevakad* station. Kan anmälan göras till tkl för stationssträckans andra gränstation, får denne medge att infartssignal passeras. Tkl får dock inte lämna medgivande för huvudsignal på stängd station som samtidigt är obevakad i andra riktningar.

### 13. Utfart från eller infart till bevakad station

#### a) Kontroll av växellägen och hinderfrihet

Tsm skall kontrollera växellägen och hinderfrihet som vid växling, dock inte bortom huvudsignal som visar "kör".

Vid plattformsovergång skall reglerna för växling tillämpas om inte huvudsignal före övergången visar "kör".

**b) Tkl åtgärder**

Innan tkl ställer huvudsignal till "kör" (eller ger order om det) för vut, skall tågvägsklargöring och tågvägsinspektion ha utförts i behövlig omfattning enl 54 § och 55 §. Föreskrifterna om tågvägs skyddssträcka behöver inte tillämpas. Skydd för allmänheten skall vid behov ha utförts enl 58 §.

c) Sedan vut har förts in på bevakad station får vut inte föras ut på linjen igen utan att tkl medgett detta.

*Till mom 13*

Föreskrifterna för växling enligt 37 § gäller

- för rörelser på sidospår,
- för rörelser på tågspår innan starttillstånd getts samt efter att vut anmäls avslutad,
- för uppställning av fordon på tågspår.

*Till avd c:* Detta innebär inte att vut kan betraktas som avslutad utan anmälan från tsm enligt mom 14.

**14. Avslutad vut**

a) När vut avslutats skall tsm genast anmäla detta till tkl. Anmälan görs, när vut avslutas

- *på bevakad station:* till tkl för stationen (för vut på fjbsträcka som avslutas på fjbgränsstation: till tkl för denna, som förmedlar anmälan till fjtkl),
- *på stängd station:* till tkl för stationssträckans andra gränsstation,
- *på linjen och obevakad station:* till tkl för en av stationssträckans gränsstationer; på fjbsträcka till fjtkl.

Anmälan skall innehålla orden "*anmälan om avslutad vut*" samt tidpunkt och tsm namn.

b) Tkl får upphäva avspärrningen av stationssträckan.

Har flera anordningar funnits samtidigt på stationssträckan, får avspärrningen av stationssträckan inte upphävas förrän berörda tkl i samråd (fjtkl) har kontrollerat att *alla* anordningar på stationssträckan har anmälts avslutade.

*Till mom 14*

När S1 inte används antecknar tsm anmälan i anteckningsbok.

När en vut (= vut 2) avslutas på linjen eller obebakad station genom att sammankopplas med annan vut (= vut 1), får tsm för vut 2 vänta med att lämna anmälan tills tsm för vut 1 lämnar anmälan för sin vut. Varje tsm skall dock själv anmäla "egen" vut avslutad.

*Till avd a, sista strecksatsen:* Vut får ej anmälas avslutad, förrän antingen

- alla fordonen i vut förts bort från tågspår och föreskrifterna i 37:12 § har tillämpats, eller
- i samband med att ny vut har fått starttillstånd.

## 15. Vut med hjälpfordon

För gång på stationssträcka där tåg eller vut finns, vars förare (tsm) begärt hjälpfordon anordnas "*vut med hjälpfordon*". Därvid gäller följande undantags- och tilläggsföreskrifter:

- a) I stället för S1 används S1a.
- b) Resande får medfölja efter medgivande av tl/fjtkl i varje särskilt fall. Detta gäller dels när hjälpfordon sänds ut för att framföra ett hjälpbehövande tåg, dels när det hjälpbehövande tåget och hjälpfordon förs in till en av stationssträckans gränsstationer.
- c) Om dragfordonet inte går främst skall tsm se till att främsta fordonet är försett med signal- och bromsapparat eller att radioförbindelse finns med föraren.
- d) För vut hastighet gäller utöver mom 9:

*På sträcka utan linjeblockering:* När vut förs in på den tpl där hjälpbehövande tåg finns resp när vut i riktning mot det hjälpbehövande tåget har passerat den plats som har angetts som gränspunkt på S1a, får hastigheten inte överstiga *sikt*fart.

*På sträcka med linjeblockering:* Föreskrifterna i 70:4 § gäller.

*Till mom 15*

*Till avd a.* Uppgift om var det hjälpbehövande tåget (vut) finns fylls i på S1a med hjälp av förarens (tsm) begäran om hjälpfordon. Den tkl som utfärdar S1a skall kontrollera att den sträcka eller tpl som angetts som plats för det hjälpbehövande tåget (vut) uppfyller de krav som anges i 83:1b §.

*Till avd b.* Om det hjälpbehövande tåget utgörs av motorvagnståg och skall det framföras av hjälpfordon med annan koppeltyp, får resande medfölja endast om övergångskoppel enl Trafikutövärens regler används, för SJ del finns reglerna i SJF 010.3.

## 16. Vut för transport

Vut kan på *fjbsträcka* framföras som "vut för transport". Följande vut är "vut för transport":

- (vut enl S1:) om "vut för transport" anges i anmärkning på S1,
- (vut enl tdtboken:) om vut omfattar en eller flera hela stationssträckor; för vut på endast en hel stationssträcka kan tsm och fjtkl komma överens om att vut *inte* skall vara vut för transport.

För vut för transport gäller följande undantags- och tilläggsföreskrifter:

**a) Utsträckning, S1:** Vut för transport anordnas över en eller flera hela stationssträckor, men inte förbi *fjbgränstation*. På *dubbelspårig sträcka* gäller dessutom: Vut för transport kan framföras på det ena eller andra spåret efter beslut av fjtkl. För ifyllande av S1 gäller särskilda anvisningar, se *sök*.

**b) Sammansättning:** Sista fordonet skall vara bromsat och försett med slutsignal enl föreskrifterna för tåg. A-fordon får inte framföras i vut för transport (jfr mom 9 e).

**c) Ingen avspärning:** Avspärning av stationssträckan görs inte.

**d) Körriktning:** Vut får inte föras tillbaka i riktning mot den station där vut påbörjades, om inte fjtkl lämnat tillstånd i varje enskilt fall.

**e) Avslutad vut:** Tsm lämnar ingen anmälan om avslutad vut. Vut anses som avslutad på den blocksträcka som vut har lämnat.

**f) Inga samtidiga anordningar:** På stationssträcka som är upplåten för vut för transport får inte annan vut, A-arbete eller A-fordonsfärd finnas.

Vut för transport får dock framföras på blocksträcka efter annan vut för transport, vilket dock inte föranleder underrättelse och samråd enl mom 7.

*Till mom 16*

Vut för transport syftar till att på ett enklare sätt kunna framföra vut över flera stationssträckor på *fjbsträcka* när avsikten med färden endast är att

transportera fordonen. Vut för transport skall påbörjas och avslutas på station.

*Till avd a:* Uppgift om uppspår/nedspår fylls inte i eftersom fjtkl kan välja vilket spår vut för transport skall framföras på.

Uppgift 'fr o m kl .....' avser planerad avgångstid från utgångsstationen. Uppgift 't o m' avser planerad ankomsttid till slutstationen.

*Till avd c och f:* Inget hindrar alltså att tåg framförs på blocksträcka efter vut för transport.

*Till avd d:* Körning i motsatt riktning får bara förekomma om detta visar sig nödvändigt p g a någon oförutsedd händelse. Innan fjtkl ger tillstånd skall han ha vidtagit samma åtgärder som när tillstånd ges till backning med tåg enl 84 §.

För backning upp till 200 m av vut för transport gäller dock samma regler som för tåg på fjbsträcka enl 84 §.

*Till avd f:* I detta sammanhang kan vut för transport jämföras med ett tåg.

## 37 §. Växling

När i denna paragraf anges 'tkl', avses – förutom i mom 6 – även ställverksvakt.

*Till mom 1-3, 5.*

Närmare bestämmelser om växlingsledare, signalgivare, uppsikt, hastighet och säkrande av uppsälda fordon kan ges ut av Trafikutövaren. Banverket tillämpar SJ bestämmelser (SJF 010.3) i tillämplig omfattning.

### Allmänt

1.

a) Växling skall ledas av en *växlingsledare*.

För i förväg planerad växling skall växlingsledare vara utsedd av Trafikutövaren. Sådan växlingsledare skall ha platskännedom.

För växling som inte i förväg är planerad av Trafikutövaren, t ex vid oregelmässigheter, utses växlingsledare av tkl. Tkl svarar då för att växlingsledaren får del av de lokala bestämmelser som kan vara aktuella.

b) *Signalgivare* skall finnas, om föraren inte själv säkert kan besluta om igångsättning eller hålla uppsikt enl mom 2.

c) Inom ett A-arbetsområde får växling bara äga rum efter samråd mellan växlingsledaren och tsm för A-arbetet enl 20 §.

*Till mom 1*

*Till avd a.* Växlingsledaren kan vara

- en särskild person; i regel, eller
- föraren, eller
- tkl, placerad vid ställverket (s k ställverksväxling); kan förekomma bara på dvärgsignalreglerade spår med låsta växlingsvägar och signalbild "lodrätt" eller "snett vänster".

Växlingsledaren beslutar om hur växlingen skall gå till och ger nödvändiga instruktioner till signalgivare och förare.

*Till avd a, andra stycket.* Platskännedom innebär att man känner till platsen och de särskilda bestämmelser som finns för den växling som skall äga rum.

*Till avd a, tredje stycket.* Aktuella lokala bestämmelser kan t ex vara försiktighetsåtgärder p g a lutning.

*Till avd b.* Den som är växlingsledare eller en annan person kan vara signalgivare.

## 2. Uppsikt

Uppsikt skall hållas i rörelseriktningen av föraren eller av signalgivare. Kontakt skall finnas mellan den signalgivare som håller uppsikt och föraren. Föraren svarar för att rörelsen stoppas om kontakten förloras mer än kortvarigt.

*Till mom 2*

Trafikutövaren kan medge att uppsikt inte behöver hållas eller att kontakt inte behöver finnas i bestämda fall.

## 3. Hastighet.

Vid växling får hastigheten inte överstiga *växlingsfart* eller den lägre sth som eventuellt gäller för spåret.

I följande fall får dock *siktfart* tillämpas i stället för *växlingsfart*:

- på dvärgsignalsträcka dit signalbild "lodrätt" visades, eller
- om det är angivet i lokal instruktion.

*Till mom 3*

Ansvar för att hastigheten anpassas (och därmed ansvaret för att rörelsen kan stanna i tid) åvilar främst den signalgivare som håller

uppsikten. Föraren svarar dock för att hastigheten anpassas till av honom kända förhållanden samt att den inte överstiger den högsta tillåtna (30 km/h).

#### 4. Vägkorsningar m m

a) Vid växling in på vägkorsning *med vägskyddsanläggning* skall denna spärra vägtrafiken. Är vägskyddsanläggningen felaktig, skall vägtrafikanterna varnas enl 26 §.

Vid växling in på vägkorsning *utan vägskyddsanläggning* skall vägtrafikanterna varnas av vakt enl 26 §.

Vid växling på nedsänkt spår på område, upplåtet för allmänheten, (t ex hamnspår eller spår i gata), skall en vakt gå kort före växlingssättet och varna vägtrafikanterna med utvecklade signalflagga (rött sken från handsignallykta).

b) Vid växling förbi *plattformövergång*, upplåten för allmänheten, skall den om möjligt vara avspärrad eller bevakad. Kan detta inte ske, skall rörelsen stanna omedelbart före plattformövergången och får fortsätta först sedan den som håller uppsikten har kontrollerat att hinder inte finns.

##### *Till mom 4*

Den som håller uppsikten svarar för att fordon inte förs in på vägkorsning, plattformövergång eller nedsänkt spår utan att åtgärder enl detta mom är vidtagna.

*Till avd a.* I stället för bestämmelserna i sista stycket kan finnas lokala bestämmelser fastställda av Spårinnehavaren. Lokala bestämmelser som gäller all växling och småfordonsväxling finns i linjeboken; för korsning (nedsänkt spår) på station även i säpl.

Om en särskild gata eller väg korsar ett sådant nedsänkt spår som avses i tredje stycket, skall – förutom föreskrifterna där – även föreskrifterna för vägkorsning (första eller andra stycket) tillämpas, om korsningen är försedd med kryssmärken.

*Till avd b.* Enbart gångfällor anses i detta avseende inte som en fullgod avspärrningsanordning.

Bestämmelsen gäller inte sådana övergångar som enl uppsatta skyltar inte får beträdas av allmänheten eller som får beträdas endast på den gåendes egen risk.



## 5. Säkrande av uppställda fordon

- a) Uppställda fordon skall säkras så att de inte kommer i rullning.
- b) Vagnförstängare skall användas vid uppställning av fordon på station på tågspår som utan skydd i form av spårspärr eller skyddsväxel ansluter till annat tågspår eller till linjen.

Vagnförstängare krävs dock inte

- vid uppställning som varar högst en timme, eller
- om översiktlig tillsyn över fordonen kan hållas av personal (t ex tkl, bangårdspersonal), eller
- om något fordon i fordonsgruppen är hand- eller parkeringsbromsat med broms som inte kan kommas åt av obehöriga, eller
- om det anges i säpl (en förutsättning härför är dock att tågväg som saknar skydd har sth 40 km/h).

*Till mom 5*

*Till avd a.* Trafikutövaren kan medge att uppställda fordon inte behöver säkras, dock inte vid uppställning

- på tågspår,
- på sidospår som utan skydd ansluter till tågspår.

*Till avd b.* Vagnförstängare är en anordning som säkrar fordon i båda riktningar och inte utan vidare kan avlägsnas av en obehörig person.

Med översiktlig tillsyn menas att personal har tillsyn över vagnarna minst en gång i timmen. I tveksamma fall avgör Trafikledningsfunktionen om översiktlig tillsyn finns eller inte.

## Växling på bevakad station

### 6. Växling utanför växlingsgränsen

- a) Växlingsgränsen går vid den innersta av följande:
- stationsgränsen mot linjen,
  - utfartsblocksignal,
  - tavla 'gräns för växling'.

Växling ut över växlingsgränsen får bara ske med särskilt medgivande av tkl till växlingsledaren. Denne skall delge medgivandet till föraren, innan några fordon förs utanför gränsen.

- b) Tkl får inte lämna medgivande till växling utanför växlingsgränsen
- när tåg finns på stationssträckan i riktning mot stationen, eller
  - om stationen är gräns för sträckan för en vut, A-arbete eller A-fordonsfärd.

(Gäller dock inte om ett tåg står vid infartssignalen och dess förare har underrättats.)

Innan medgivande lämnas, skall tkl avspärra stationssträckan.

- c) När alla fordon har återförts innanför växlingsgränsen, skall växlingsledaren genast anmäla detta till tkl. Denne kan då häva avspärrningen.

*Anm.* I undantagsfall får ett tågsätt växlas från ett tågspår till ett annat genom att föras ut på linjen på *sträcka med linjeblockering* utan att uppsikt hålls i rörelseriktningen när fordon skjuts. Härvid gäller följande:

Växlar får inte lokalfriges, utan tågväg skall läggas från berört spår och ev mellansignal och utfartsblocksignal skall visa "kör". Hela tågsättet skall föras förbi infartssignalen, som för den återgående rörelsen skall visa "kör". När fordon måste skjutas i riktning mot stationen utan uppsikt i rörelseriktningen, skall tkl instruera föraren om hur långt rörelsen skall framgå.

Föraren får godta muntligt uppgift från tkl om att huvudsignal visar "kör". När fordon skjuts utan att uppsikt hålls, är sth 10 km/h; "tåg kommer" ges före igångsättningen och därefter upprepade gånger.

#### *Till mom 6*

Här avses fall med en tillfällig rörelse, när ett växlingssätt av tvingande skäl måste föras utanför växlingsgränsen, dock inte längre än att det "innersta" fordonet finns omedelbart utanför stationsgränsen. Vid rörelser längre ut på linjen, eller när fordon måste ställas upp på linjen, krävs vut.

På vissa stationer finns tavla 'gräns för växling' uppsatt på annat ställe än strax innanför stationsgränsen. Tavlan finns för att begränsa det område utanför vilket växling normalt inte skall äga rum. För passage av sådan tavla gäller bara reglerna i avd a.

*Till avd b.* I förekommande fall kombineras medgivandet att växla utanför växlingsgränsen med medgivande (enl mom 8 avd c) att passera utfartsblocksignalen eller en ytterplacerad utfartssignal i "stopp".

*Till avd b, sista stycket.* Avspärrning krävs inte på sträcka med linjeblockering, om blockriktningen är vänd från stationen.

*Till avd b och avd c.* Innan tkl för fjbgränsstation (= G) medger växling ut mot stationssträckan med fj b, skall tkl G inhämta fjtkl medgivande. Fjtkl avspärrar stationssträckan (jfr dock föregående stycke) samt upphäver avspärrningen när tkl G har meddelat att alla fordon har återförts innanför stationsgränsen.

## 7. Växling samtidigt med tågrörelse

Samtidigt som tåg ankommer eller avgår är växling inte tillåten i tågvägen eller, i regel, på dess skyddssträcka.

På spår som korsar eller ansluter till en tågväg eller dess skyddssträcka är växling tillåten i följande utsträckning:

- 1) om tågvägen (skyddssträckan) skyddas av
  - låst skyddsväxel, eller
  - låst spårspärr (gäller dock ej vid skjutsning), eller
  - annan åtgärd som anges i säpl, eller
- 2) (gäller dock ej vid skjutsning eller förbud i säpl:) om tågvägen (skyddssträckan) skyddas av dvärgsignal eller huvudsignal i "stopp".

### *Till mom 7*

Dessa föreskrifter vänder sig i första hand till tkl.

*Till första stycket.* Växling på tågvägens skyddssträcka är tillåten endast om det i tdt och tågorbning anges "Hinder på tågvägens skyddssträcka". Sådan växling bör dock undvikas. Uppgiften i tdt (tågorbning) skall omprövas inför varje tidtabellsskifte och får förekomma endast vid regelbundet behov och endast för tåg med fast uppehåll.

*Till punkt 1, sista strecksatsen.* Annan åtgärd kan t ex vara utläggning av bromssläde. I säpl kan också medges att växling är tillåten i riktning från tågvägen eller dess skyddssträcka.

*Till punkt 2.* Lokala förhållanden, t ex lutning, kan kräva förbud i säpl mot växling trots att skydd finns i form av signal i "stopp". Oavsett förbud i säpl är dock rörelse (annan än skjutsning) tillåten i krypfart, jfr mom 8a andra stycket.

## 8. Växling på tågspår och anslutande spår

Vad som i detta mom sägs om:

- medväxel som ansluter till tågspår
- tågspår

gäller även för:

- spårkorsning som korsar tågspår
- sidospår som kan utgöra tågvägs skyddssträcka

**a) Överenskommelse med tkl och starttillstånd**

*Överenskommelse:* Innan icke planenlig växling påbörjas

- på tågspår, eller
- på spår som utan skydd i form av skyddsväxel eller spårspärr ansluter till tågspår,

skall växlingsledaren i förväg ha överenskommit om växlingen med tkl.

Utän överenskommelse får dock rörelse i krypfart ske mot närmaste växel som ansluter till tågspår, om det före växeln finns en dvärgsignal eller huvudsignal.

*Starttillstånd:* Växlingsledaren skall ha inhämtat starttillstånd från tkl innan växling förs

- genom medväxel som ansluter till tågspår, eller
- förbi huvudsignal.

Starttillståndet lämnas

- muntligt (innehållande orden "växlingen får starta"), eller
- med dvärgsignal som visar signalbild "lodrätt", "snett vänster" eller "snett höger".

*Anm 2.* För *skjutsning* på spår som ansluter till eller kan ansluta till tågspår krävs alltid muntligt starttillstånd av tkl, om inte annat anges i säpl.

*Till mom 8 avd a*

Växling är *planenlig* om den sker regelbundet vid ett visst tillfälle varje dag eller bestämda dagar. Den är i regel beskriven i en växlingsplan eller motsvarande.

*Överenskommelse* (alltid muntlig) behövs alltså inte för planenlig växling, medan *starttillstånd* (muntligt eller med dvärgsignal) däremot behövs både för planenlig och icke planenlig växling.

Vid överenskommelsen (som kan ske rimlig tid i förväg) informerar växlingsledaren ungefärligt tkl om vilka rörelser som avses utföras. Tkl skall förbjuda rörelsen, om den strider mot föreskrifterna i mom 7.

Starttillståndet skall inhämtas/lämnas kort tid innan växlingen avses börja. Det är inget som hindrar att överenskommelsen och starttillståndet klaras av vid samma tillfälle. Ett muntligt medgivande att passera huvudljussignal i "stopp" (enl avd b), lämnas i förekommande fall utöver starttillståndet för växlingen.

Starttillstånd med dvärgsignal gäller fram till nästa dvärgsignal, stopplykta eller huvudsignal i "stopp"

Vad som sägs ovan eller i säo tredje stycket om huvudsignal, gäller inte om huvudsignalen är försedd med medgivandetavla.

**b) Huvudljussignal i "stopp"**

Huvudljussignals betydelse "stopp" *upphävs* för växling, om

- tillhörande dvärgsignal visar signalbild "lodrätt", "snett vänster" eller "snett höger", eller
- huvudljussignalen är försedd med medgivandetavla.

Saknas dvärgsignal eller medgivandetavla, måste muntligt medgivande inhämtas från tkl för att passera huvudljussignal i "stopp". Sådant medgivande kan gälla för passage

- 1) *en* gång av en huvudsignal, eller
- 2) *en* gång av flera efter varandra följande huvudsignaler (får lämnas endast om det är medgivet i säpl), eller
- 3) en eller flera gånger av samtliga mellansignaler/utfartssignaler, eller
- 4) en eller flera gånger av en grupp mellansignaler/utfartssignaler (får lämnas endast om det är medgivet i säpl).

Innan fjtkl lämnar muntligt medgivande för huvudsignal på fjst, skall växlarna lokalfriges.

*Till mom 8 avd b*

*Till första stycket.* Med 'tillhörande dvärgsignal' menas en dvärgsignal som är placerad intill huvudljussignalen. Den tillhörande dvärgsignalen är i vissa fall placerad till vänster, medan huvudljussignalen är placerad till höger. När huvudljussignalen är placerad i brygga, förekommer att den tillhörande dvärgsignalen är placerad något bortom.

*Till andra stycket.* Tkl skall formulera sitt muntliga medgivande enligt följande exempel:

- (för endast en huvudsignal, enl punkt 1:) "Växling får passera mellansignal 31 i stopp",
- (för flera huvudsignaler efter varandra, enl punkt 2:) "Växling får passera mellansignal 2/5 och 2/7 i stopp",
- (för samtliga huvudsignaler, enl punkt 3:) "Växling tillåten förbi mellansignalerna (och utfartssignaler) i stopp",
- (för en grupp av huvudsignaler, enl punkt 4:) "Växling tillåten förbi mellansignalerna på spår 3 och 4 i stopp".

(En förutsättning för att det i säpl skall kunna tillåtas medgivande enl punkt 4 är att medgivandet omfattar ett avgränsat lokalfrigivningsområde, varifrån växlingen hindras av låsta skyddsväxlar att gå ut i någon tågväg.)

Växlingsledaren skall:

- repetera medgivandet; repetitionen skall bekräftas av tkl med "rätt uppfattat",
- vidarebefordra medgivandet till föraren; utan sådant besked får föraren inte låta växlingssättet passera signalen.

Ett muntligt medgivande till flera signalpassager, enl punkt 3 eller 4, gäller tills växlingsledaren har anmält att växlingen har avslutats eller tillfälligt avbrutits, enl avd e.

Obs att det muntliga tillståndet att passera gäller huvudljussignaler. Skulle dvärgsignal visa "stopp" för växling, gäller 10 §.

*Till sista stycket.* Betr tkl återtagning av automatisk tågvägsläggning, se 51:3b § (som gäller även lokalbevakad station).

### c) Rörelse mot signal i "stopp".

Vid rörelse mot dvärgsignal eller stopplykta i "stopp" skall försiktighet iaktas och hastigheten sätts ned till krypfart, om möjligt från en punkt ca 50 m före signalen.

Detsamma gäller vid rörelse mot huvudsignal i "stopp", såvida inte tillstånd har lämnats att passera huvudsignalen.

*Till mom 8 avd c*

Skälet till denna bestämmelse är att dvärgsignalen (stopplyktan, huvudsignalen) på många ställen står omedelbart före farlig punkt och att det kan finnas annan växlingsväg eller tågväg lagd bortom signalen.

### d) A-fordon medförs.

Om A-fordon medförs vid växling på tågspår och sidospår med spårledning för hinderfrihetskontroll, måste följande åtgärder vidtas:

#### 1) *Av växlingsledaren:*

Växlingsledaren skall underrätta tkl om att A-fordon skall medföras vid växlingen. Samtidigt överenskomms med tkl om vilka rörelser som skall ske.

När A-fordon stannar och inte strax kan föras vidare, skall växlingsledaren se till att spårledningen genast kortsluts med kontaktdon (såvida inte tågfordon kortsluter den spårledning där småfordonet finns.) Kortslutningen får inte hävas, förrän omedelbart innan småfordonet skall föras vidare.

**2) Av tkl:**

Tkl skall vidta de skyddsåtgärder som gäller vid småfordonsväxling enl 37A:8d §.

**e) Anmälan om avslutad eller tillfälligt avbruten växling.**

Växlingsledaren skall anmäla till tkl när växlingen har avslutats eller tillfälligt avbrutits:

- om tkl har lämnat muntligt medgivande för flera passager av huvudljussignaler i "stopp" (avd b punkt 3 eller 4),
- om tkl har lämnat medgivande för skjutsning (avd a anm 2),
- om A-fordon har medförts vid växlingen,
- om anmälan är föreskriven i säpl,
- om tkl särskilt har uppmanat växlingsledaren att lämna anmälan.

Har muntligt medgivande lämnats för passage av huvudljussignal i "stopp", får fjtkl först härefter återta lokalfrigivning av växlar på fjst (se dock säok).

**Till mom 8 av d e**

När växlingsledaren har anmält att växlingen har avslutats eller tillfälligt avbrutits, krävs på nytt startillstånd och medgivande att passera huvudljussignal i "stopp", om växlingen skall fortsätta.

**Till sista stycket.** Fjtkl får återta lokalfrigivningen utan att växlingsledaren har anmält växlingen avslutad eller tillfälligt avbruten, om tågväg skall läggas för ett avgående tåg och det inte finns andra fordon som kan komma in i tågvägen, t ex efter rundgång med dragfordonet.

**9. Åtgärder efter avslutad eller tillfälligt avbruten växling**

Efter avslutad eller tillfälligt avbruten växling, eller när fordon under pågående växling lämnas utan tillsyn på bevakad station, skall växlingsledaren se till

- 1) att fordon inte utan tkl medgivande lämnas på tågspår (gäller inte planenlig uppställning),
- 2) att tkl underrättas, när ensamt fordon har lämnats på spår med spårledning (gäller inte planenlig uppställning),
- 3) att fordonen står hinderfritt från tågspår (annat tågspår),
- 4) att fordonen är säkrade mot rullning,
- 5) att fordon är säkrade med vagnförstängare, när detta krävs enl mom 5b.

**Till mom 9**

**Till punkt 2.** Grus, snö, is eller stark rostbildning på räl eller hjul kan medföra att kontakten mellan hjul och räl blir så dålig att spårledningen

inte kortsluts. Av denna anledning får fordon inte heller bromsas med grus eller sand på spår med spårledning.

## Växling på linjeplats och obevakad station

### 10. Allmänt

Växling är tillåten när vut finns vid linjeplatsen/stationen eller när tåg gör uppehåll där.

Därutöver är växling tillåten:

- (vid linjeplats): på sidospår innanför skyddsväxel som skyddar tågspåret,

*Anm.* I lokal instruktion kan dock medges att växling får äga rum trots att skyddet utgörs av spårspärr i stället för skyddsväxel.

- (på obevakad station): på spår innanför skyddsväxel som skyddar huvudtågspåret.

*Till mom 10*

För linjeplats anges eventuella instruktioner för växling i S-pärmen för intilliggande stationer.

### 11. Huvudsignal i ”stopp”

a) *På sträcka utan linjeblockering:* Visar linjeplatssignal ”stopp”, får signalen passeras vid växling utan tillstånd. Samma gäller för huvudsignal på obevakad station.

b) *På sträcka med linjeblockering:* Måste mellanblocksignal som visar ”stopp” passeras vid växling, skall växlingsledaren inhämta medgivande från tk1 för en av stationssträckans gränstationer resp fjtk1. Samma gäller för huvudsignal på obevakad station.

### 12. Åtgärder efter avslutad växling

Efter avslutad växling skall växlingsledaren se till,

- 1) att alla fordon som lämnas kvar är uppställda innanför skyddsväxel eller spårspärr som skyddar tågspåret/huvudtågspåret,
- 2) att fordonen är säkrade mot rullning.



Efter avslutad växling till och från tågspåret/huvudtågspåret skall växlingsledaren dessutom se till:

- 3) att växlar i tågspåret/huvudtågspåret samt skyddsväxlar och spårspärrar som skyddar detta ligger i normalläge,
- 4) att de huvudsignaler som ställdes till "stopp" när växlingen skulle påbörjas åter visar eller kommer att visa "kör",
- 5) att medförd K16-nyckel behandlas enl föreskrifterna i 47 §.

## 37 A §. Småfordonsväxling

När i denna paragraf anges 'tkl', avses även ställverksvakt.

### Allmänt

1.

a) Småfordonsföraren leder och ansvarar för småfordonsväxling. Tkl svarar för att småfordonsföraren får del av de lokala bestämmelser som kan vara aktuella för småfordonsväxling på tågspår.

b) Signalgivare kan finnas, om småfordonsföraren inte själv kan hålla uppsikt enl mom 2.

c) Skjutsning får inte äga rum vid småfordonsväxling.

d) Inom ett A-arbetsområde får småfordonsväxling bara äga rum efter samråd mellan småfordonsföraren och tsm för A-arbetet enl 20 §.

*Till mom 1*

Småfordonsföraren beslutar om hur småfordonsväxlingen skall gå till och ger nödvändiga instruktioner till signalgivare.

### 2. Uppsikt

Uppsikt skall hållas i rörelseriktningen av föraren eller av signalgivare.

Kontakt skall finnas mellan den signalgivare som håller uppsikt och föraren. Föraren svarar för att rörelsen stoppas om kontakten förloras mer än kortvarigt.

### 3. Hastighet.

Vid småfordonsväxling får hastigheten inte överstiga *växlingsfart* eller den lägre sth som eventuellt gäller för spåret.

I följande fall får dock *siktfart* tillämpas i stället för växlingsfart:

- på dvärgsignalsträcka dit signalbild "lodrätt" visades, eller
- om det är angivet i lokal instruktion.

*Till mom 3*

Ansvaret för att hastigheten anpassas (och därmed ansvaret för att rörelsen kan stanna i tid) åvilar främst den som håller uppsikten. Småfordonsföraren svarar dock för att hastigheten anpassas till av honom kända förhållanden samt att den inte överstiger den högsta tillåtna (30 km/h).

#### 4. Väggorsningar m m

a) När *K-fordon medförs* gäller:

Vid småfordonsväxling in på väggorsning *med vägskyddsanläggning* skall denna spärra vägtrafiken. Är vägskyddsanläggningen felaktig, får småfordonet fortsätta sedan småfordonsföraren har förvässat sig om att hinder inte finns.

Vid småfordonsväxling in på väggorsning *utan vägskyddsanläggning* skall småfordonet stanna omedelbart före väggorsningen och får fortsätta först sedan småfordonsföraren har förvässat sig om att hinder inte finns. Detta gäller dock inte om vägtrafikanterna varnas av vakt enl 26 §.

b) När *K-fordon inte medförs* gäller:

Om en vägskyddsanläggning inte spärrar vägtrafiken, skall småfordonet stanna omedelbart före väggorsningen och får fortsätta först sedan småfordonsföraren har förvässat sig om att hinder inte finns.

c) Vid rörelse med småfordon förbi *plattformövergång*, upplåten för allmänheten, skall den om möjligt vara avspärrad eller bevakad. Kan detta inte ordnas, skall rörelsen stanna omedelbart före plattformövergången och får fortsätta först sedan småfordonsföraren har kontrollerat att hinder inte finns.

*Till mom 4*

Den som håller uppsikten svarar för att fordon inte förs in på väggorsning, plattformövergång eller nedsänkt spår utan att åtgärder enl detta mom är vidtagna.

*Till avdb.* Bestämmelsen gäller inte sådana övergångar som enl uppsatta skyltar inte får beträdas av allmänheten eller som får beträdas endast på den gåendes egen risk.

## 5. Säkrande av uppställda småfordon

- a) Uppställda småfordon skall säkras så att de inte kommer i rullning.
- b) Om Trafikutövaren har bestämt det för en viss fordonstyp, skall vagnförstängare användas enl bestämmelserna i 37:5b §.

*Till mom 5*

*Till avd a.* Trafikutövaren kan medge att uppställda småfordon inte behöver säkras, dock inte vid uppställning

- på tågspår,
- på sidospår som utan skydd ansluter till tågspår.

## Småfordonsväxling på bevakad station

### 6. Växlingsgränsen

Småfordonsväxling får inte ske utanför växlingsgränsen, d v s den innersta av följande:

- stationsgränsen mot linjen,
- utfartsblocksignal,
- tavla 'gräns för växling'.

*Till mom 6*

Behövs rörelse utanför stationsgränsen, gäller bestämmelserna för A- resp C-fordonsfärd.

Om i undantagsfall behov av rörelse – i annan form än A-fordonsfärd – finns utanför tavla 'Gräns för växling' eller utfartsblocksignalen, men *innanför* stationsgränsen, får rörelsen äga rum bara om A-arbete är anordnat på spåravsnittet.

### 7. Småfordonsväxling samtidigt med tågrörelse

För tkf gäller bestämmelserna i 37:7 § i tillämpliga delar även för småfordonsväxling.

### 8. Småfordonsväxling på tågspår och anslutande spår

Vad som i detta mom sägs om medväxel som ansluter till tågspår gäller även för spårkorsning som korsar tågspår.

#### a) Överenskommelse med tkf och starttillstånd

*Överenskommelse:* Innan småfordonsväxling påbörjas

- på tågspår, eller

- på spår som utan skydd i form av skyddsväxel eller spårspärr ansluter till tågspår, skall småfordonsföraren i förväg ha överenskommit med tkl om vilka rörelser som skall ske.

*Starttillstånd:* Småfordonsföraren skall ha inhämtat starttillstånd från tkl innan småfordonet förs

- genom medväxel som ansluter till tågspår, eller
- förbi huvudsignal.

Starttillståndet lämnas

- muntligt (innehållande orden "*småfordonsväxlingen får starta*"), eller
- med dvärgsignal som visar signalbild "lodrätt", "snett vänster" eller "snett höger".

*Till mom 8 avd a*

Överenskommelse (alltid , .tlig, bör ske kort tid innan den tilltänkta småfordonsväxlingen. Småfordonsföraren skall noggrant informera tkl om vilka rörelser som avses utföras. Det är mycket viktigt att det framgår att det handlar om småfordonsväxling.

Tkl skall förbjuda rörelsen, om den strider mot föreskrifterna i mom 7.

Starttillståndet skall inhämtas/lämnas omedelbart innan småfordonsväxlingen avses börja. Det är inget som hindrar att överenskommelsen och medgivandet klaras av vid samma tillfälle. Ett muntligt medgivande att passera huvudljussignal i "stopp" (enl avd b), lämnas i förekommande fall utöver starttillståndet för småfordonsväxlingen.

Starttillstånd med dvärgsignal gäller fram till nästa dvärgsignal, stopplykta eller huvudsignal i "stopp"

Vad som sägs ovan eller i såo andra stycket om huvudsignal, gäller inte om huvudsignalen är försedd med medgivandetavla.

## **b) Huvudljussignal i "stopp"**

Huvudljussignals betydelse "stopp" *upphävs* för småfordonsväxling, om

- tillhörande dvärgsignal visar signalbild "lodrätt", "snett vänster" eller "snett höger", eller
- huvudljussignalen är försedd med medgivandetavla.

Saknas dvärgsignal eller medgivandetavla, måste muntligt medgivande inhämtas från tkl för att passera huvudljussignal i "stopp". Sådant medgivande kan gälla för passage

- 1) *en* gång av en huvudsignal, eller

- 2) en gång av flera efter varandra följande huvudsignaler (får lämnas endast om det är medgivet i säpl), eller
- 3) en eller flera gånger av samtliga mellansignaler/utfartssignaler, eller
- 4) en eller flera gånger av en grupp mellansignaler/utfartssignaler (får lämnas endast om det är medgivet i säpl).

Innan fjtkl lämnar muntligt medgivande för huvudsignal på fjst, skall växlarna lokalfriges.

*Till mom 8 avd b*

*Till första stycket.* Med 'tillhörande dvärgsignal' menas en dvärgsignal som är placerad intill huvudljussignalen. Den tillhörande dvärgsignalen är i vissa fall placerad till vänster, medan huvudljussignalen är placerad till höger. När huvudljussignalen är placerad i brygga, förekommer att den tillhörande dvärgsignalen är placerad något bortom.

*Till andra stycket.* Tkl skall formulera på motsvarande sätt som anges i sök till 37:8b §: "Småfordonet får passera ... i stopp".

Småfordonsföraren skall repetera medgivandet; repetitionen skall bekräftas av tkl med "rätt uppfattat".

Ett muntligt medgivande att passera flera huvudsignaler, gäller tills småfordonsföraren har anmält att småfordonsväxlingen har avslutats eller tillfälligt avbrutits, enl avd e.

Obs att det muntliga tillståndet att passera gäller huvudljussignaler. Skulle dvärgsignal visa "stopp" för småfordonsväxling, gäller 10 §.

*Till sista stycket.* Betr tkl återtagning av automatisk tågvägsläggning, se 51:3b § (som gäller även lokalbevakad station).

### **c) Rörelse mot signal i "stopp".**

Vid rörelse mot dvärgsignal eller stopplykta i "stopp" skall försiktighet iakttas och hastigheten sätts ned till krypfart, om möjligt från en punkt ca 50 m före signalen.

Detsamma gäller vid rörelse mot huvudsignal i "stopp", såvida inte tillstånd har lämnats att passera huvudsignalen.

*Till mom 8 avd c*

Skälet till denna bestämmelse är att dvärgsignalen (stopplyktan, huvudsignalen) på många ställen står omedelbart före farlig punkt och att det kan finnas annan växlingsväg eller tågväg lagd bortom signalen.

**d) Skyddsåtgärder när K-fordon inte medförs**

För småfordonsväxling med och uppställning av småfordon på tågspår och sidospår med spårledning för hinderfrihetskontroll måste följande åtgärder vidtas, när K-fordon inte medförs:

**1) Av småfordonsföraren:**

När småfordon stannar och inte strax kan föras vidare, skall småfordonsföraren se till att spårledningen genast kortsluts med kontaktdon. Kortslutningen får inte hävas, förrän omedelbart innan småfordonet skall föras vidare.

**2) Av tkl:**

Tkl skall se till att obehörig körsignal förhindras till de spår där småfordonsväxling pågår, genom att vidta en eller flera av följande åtgärder:

- lokalfrige växlar,
- avspärria berörda spår,
- lägga växlingsväg för rörelsen.

Lokalfrigivning (avspärrning) får återtas först när småfordonsföraren har anmält småfordonsväxlingen avslutad eller tillfälligt avbruten.

*Till mom 8 avd d*

*Till punkt 2.* Finns lokala bestämmelser i säpl, gäller dessa i stället.

Tkl måste beakta de speciella risker som rörelse med A-fordon och C-fordon innebär: Det finns risk för omläggning av växel under småfordonet, att dvärgsignal visar signalbild "lodrätt" till spår där småfordonet finns m m.

Tkl skall förutsätta att K-fordon inte medförs vid småfordonsväxling, såvida inte småfordonsföraren särskilt meddelar att K-fordon medförs.

**e) Anmälan om avslutad eller tillfälligt avbruten småfordonsväxling.** Småfordonsföraren skall anmäla till tkl när småfordonsväxlingen har avslutats eller tillfälligt avbrutits.

*Till mom 8 avd e*

När småfordonsföraren har anmält att småfordonsväxlingen har avslutats eller tillfälligt avbrutits, krävs på nytt starttillstånd och medgivande att passera huvudljussignal i "stopp", om småfordonsväxlingen skall fortsätta.

**9. Åtgärder efter avslutad eller tillfälligt avbruten småfordonsväxling**

Efter avslutad eller tillfälligt avbruten småfordonsväxling, eller när

småfordon under pågående småfordonsväxling lämnas utan tillsyn på bevakad station, skall småfordonsföraren se till

- 1) att småfordon inte utan tkl medgivande lämnas på tågspår,
- 2) att spårledningen kortsluts med kontaktdon, om A-fordon eller C-fordon har lämnats på spår med spårledning,
- 3) att småfordonet står hinderfritt från tågspår (annat tågspår),
- 4) att småfordonet är säkrat mot rullning,
- 5) att småfordonet är säkrat med vagnförstängare, när detta krävs enligt mom 5b.

### **Småfordonsväxling på sidospår på linjeplats och obebakad station**

#### **10. Småfordonsväxling är tillåten**

- (*vid linjeplats:*) på sidospår innanför skyddsväxel som skyddar tågspåret,

*Anm.* I lokal instruktion kan dock medges att småfordonsväxling får äga rum trots att skyddet utgörs av spårspärr i stället för skyddsväxel.

- (*på obebakad station:*) på spår innanför skyddsväxel som skyddar huvudtågspåret.

Efter avslutad småfordonsväxling skall småfordonsföraren se till att uppställt småfordon är säkrat mot rullning.

## **38 §. Tillfällig tidtabell. Order om extratågs gång och tågs inställande**

### **Tillfällig tidtabell m m**

#### **1.**

- a) Finns inte tdt för extratåg i tdtboken, utfärdar tl tillfällig tdt enligt S4.

S4 skall delges tkl för ordergivningsstationer och övriga berörda stationer samt eldriftledare.

Tkl för alla stationer som har delgetts S4 skall kvittera denna. Tl skall se till att kvitto har inkommit från tkl för utgångsstationen innan tåget skall gå därifrån. Från övriga tkl skall kvitto ha inkommit innan ordergivning, tåganmälan eller tågklarering som berör tåget skall ske.

*Till mom 1, avd a*

*Till första stycket.* S4 (med undantag av förenklad S4) skall innehålla de uppgifter som är föreskrivna i SJF 011.2 (liksom tdt i tdtboken gör). Även föreskrifterna i SJF 613 skall i tillämpliga delar följas. Sälunda får t ex på E-S4 ett tåg inte läggas in så att det får k-möte med ett och samma tåg på en station vissa dagar och på en annan station andra dagar.

*Till andra stycket.* S4 skall om möjligt delges även station som är obebakad för tåget i fråga, men där tkl regelbundet tjänstgör under annan tid. Detta gäller särskilt tåg som skall gå på särskild order (= E-S4). För fjst ombesörjer fjtkl behövlig delgivning när fjb tas ur bruk.

När E-S4 tas emot per telefon skall *hela tdt* fyllas i av alla stationer.

När annan S4 än E-S4 tas emot per telefon skall tdt fyllas i av stationerna i minst följande utsträckning:

- *alla stationer:* uppgifterna i tdthuvudet (utom adresserna),
- *utgångsstationen och den station som skall ge tåget S4:* hela S4,
- *ordergivningsstation:* uppgifter som berör ordergivningsstationen,
- *övriga stationer:* de uppgifter som gäller egen station och de angränsande stationssträckorna inkl gränsstationerna.

Uppgifter som anges under den egentliga tdt skall antecknas av tågets utgångsstation och av den station som skall ge tåget S4 och i övrigt endast av de stationer som berörs.

*Till tredje stycket.* När tkl har fått S4 för tåg som skall gå viss eller vissa dagar skall denna snarast föras in i tklboken (grafiskt dygnupplägg). Först sedan tkl har fört in tåget i tklboken får S4 kvitteras.

Kvitto skall skrivas ned på S6 som sänds eller telefoneras till tl. Även fjrrskrift kan användas. Tkl exemplar av S6 fästs vid S4. Skall möte, tågföljd eller ordergivning inte anges i kvittot, kan detta – när kvittot telefoneras in – istället få skrivas på S4 baksida. Fjtkl skall kvittera tåg som berör fjbsträcka. Kvittot inskränks då till tågnummer, dag och sträcka.

Vid kvittering av S4 som inte är tryckt skall tkl på station som skall ge tåget S4 även ange tågets övriga möten (S6 avd 2).

Observera att den bekräftelse som även annan än tkl kan lämna på att uttelefonerad S4 mottagits inte är detsamma som kvittering av S4.

Trafikledningsfunktionen kan medge att kvitto för planenligt ständigt obebakad station lämnas av den station där, enligt säök till 47:2 §, tkl utrustning m m förvaras.

E-S4 skall förvaras under hela den gällande tdtperioden. *Andra S4 skall däremot utan anmodan makuleras efter användningen.*



b) *Förenklad S4* får utfärdas för tåg som skall gå inom ett dygn och som går enbart på fjbsträcka och fjbgränsstationer.

Förenklad S4 innehåller tågnummer, tågslag, gångdag, sträcka och avgångstid från utgångsstationen. Som anmärkning anges

- eventuella uppehåll (på övriga mellanliggande stationer är tåget genomfartståg),
- "tkl ger avgång" i förekommande fall,
- vilken väg tåget skall framföras, om det finns flera möjliga vägar (t ex "via Dekrok").

*Till mom 1, avd b*

Andra uppgifter som i vanlig tdt återfinns i kol 4 måste ges som order (S10 resp S11).

Förenklad S4 kan ges till föraren med S16, se 49 §.

## 2.

Ordergivning till följd av att tåg anordnas eller ställs in på sträcka utan fjb skall av tkl för ordergivningsstation planeras i förväg på S3.

*Till mom 2*

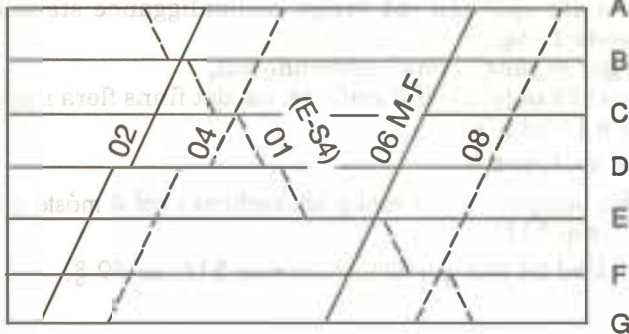
S3 läggs upp enligt de anvisningar som finns på blankettens baksida (se mönstersamlingen), dels inför tidtabellsskifte eller ändringstryck till tdtboken och dels när ordergivningsstationerna har delgivits S4 som anger att tåg skall gå på särskild order (E-S4).

För annan S4 än E-S4 läggs inte S3 upp. Station som enligt Trafikledningsfunktionens beslut är ordergivningsstation endast för särskilt uppräknade tåg behöver inte lägga upp S3 för de tåg som ej berör de uppräknade tågen.

Om möjligt skall en tkl lägga upp S3 och en annan kontrollera anteckningarna.

Hur S3 läggs upp för ett extratåg (01) som har anordnats enl E-S4 visas i nedanstående exempel. I tdt för 06 är angivet "M-F". Tåg 04 och 08 är extratåg, intagna i tdtboken.

D är ordergivningsstation för sträckorna D→A och D→G. Sträckan har inte linjeblockering. I det följande anges åtgärderna i D.



När D erhåller E-S4 för 01, skall tkl lägga upp S3 för 01 och i denna ange att 02 ges order om k-möte med 01 i B och att 04 ges order om k-möte med 01 i C.

D måste emellertid även komplettera S3 för tågen 06 och 08 med uppgift om att order ges till 01 om 06 resp 08 gång eller inställande.

När en ordergivningsstation erhållit E-S4 för ett tåg (01) är det lämpligt att de olika åtgärderna vidtas i följande ordning:

- 1) 01 förs snarast in i tklboken, om 01 skall gå viss eller vissa dagar.
- 2) S3 för 01 läggs upp.
- 3) S3 för andra tåg kompletteras med ordergivning till 01.
- 4) Anteckningarna på S3 enl punkt 2 och 3 ovan kontrolleras av annan tjänsteman än den som har gjort anteckningarna.
- 5) S6 för 01 skrivs ut och sänds.

För att tl med hjälp av kvittot enl S6 skall kunna kontrollera att ordergivningen om k-möten blir riktig, måste de uppgifter som ordergivningsstationen lämnar på S6 överensstämma med de anteckningar om k-mötet som ordergivningsstationen gjort på de olika S3. Detta innebär att avd 3 och 4 på S6 skall utgöra "avskrifter" beträffande k-möten av motsvarande partier på de olika S3-blanketterna. För att säkerställa detta har ovan angetts att S6 inte bör skrivas ut, förrän de olika S3 är klara. Om S6 måste skrivas ut och sändas, innan S3 har hunnit kontrolleras, och fel upptäcks vid kontrollen av S3, skall givetvis nytt kvitto lämnas eller det gamla (både tkl och tl exemplar) ändras.

## Order om extratågs gång

### 3.

a) Order om extratågs gång skall ges av t1, antingen i samband med att S4 utfärdas för tåget eller i särskild order enl S5.

För delgivning och kvittering av S5 och t1 kontroll av kvitteringen gäller samma föreskrifter som för S4.

*Till mom 3, avd a*

*Till första stycket.* Det är viktigt att order om extratågs gång (S4 och/eller S5) delges berörda stationer och förs in i tklboken så tidigt som möjligt. Detta särskilt när tåget skall gå samma dag, eftersom tkl kan få begäran om vut e d under samma tid.

Ett tåg som går som ordinarie tåg på en sträcka och på särskild order på en annan får ej anordnas på den senare sträckan om detta kan innebära risk att ett annat tåg kan få k-möte med tåget två gånger (dels med det ordinarie, dels med extratåget). Detta kan t ex uppstå när extratåget kan avgå från utgångsstationen oberoende av det ordinarie tågets ankomst därför att det inte är samma tågsätt. Skall tåg 01 i det nedanstående exemplet (fig 2) ej framföras förbi C med samma tågsätt, får 01E inte anordnas från C. Skulle 01E anordnas och avgå i rätt tid samtidigt som ordinarie tåg 01 är försenat, får nämligen 02 möte med 01 på två stationer (dels i D, dels i B).

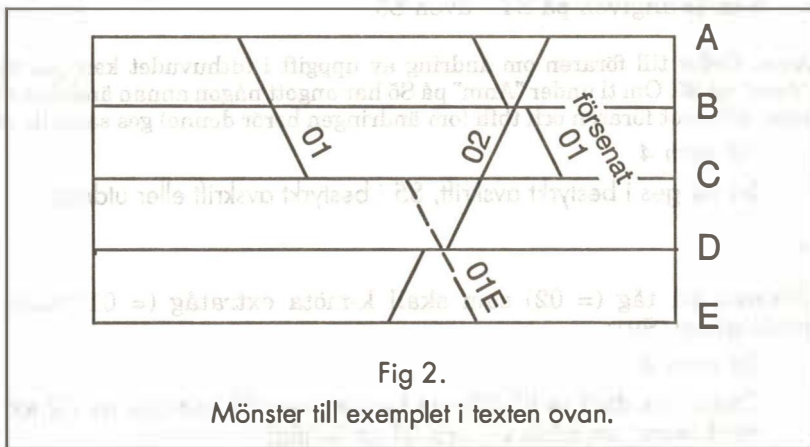


Fig 2.

Mönster till exemplet i texten ovan.

*Till andra stycket.* I kvittot anges att tåget går samt dag och – om tåget ej anordnas hela sträckan i tdt – aktuell sträcka. När S5 är tryckt och numrerad får tkl lämna ett gemensamt kvitto för alla tågen på en S5. Kvittot kan då inskränkas till att lyda "S5 nr .... har mottagits". Tkl antecknar kvitteringen på S5. Om tl har angett ändrade möten skall dock S5 för de tåg detta gäller alltid kvitteras på samma sätt som S4.

**b)** På sträcka med linjeblockering i bruk kan *tilläggståg* anordnas enl S5. Sådant tåg använder tdt för ett annat tåg i tdtboken.

*Till mom 3, avd b.*

Tilläggståg numreras genom att 50000 adderas till numret på det tåg i tdtboken som används (= "grundtåget", detta får inte ha högre nummer än 9999). På S5 anges som anmärkning "Tilläggståg enl tdt för ...". Grundtågets tdt gäller med alla uppgifter (utom tågnumret). Behöver uppgift ändras ges order som när extratåg i tdtboken anordnas enl S5.

*Till mom 1 och 3*

Med 'tryckt S4/S5' menas blankett som tkl får från tl med post, fjärrskrift etc, d v s som tkl inte själv skriver ut på diktamen.

#### 4.

Tkl för extratågs utgångsstation, eller annan tkl som tl har föreskrivit, skall ge föraren och tbfh

- om tdt finns i tdtboken: S5,
- om tdt inte finns i tdtboken: S4 och – när tåget anordnas på dag som inte är angiven på S4 – även S5.

*Anm.* Order till föraren om ändring av uppgift i tdthuvudet kan ges genom "Anm" på S5. Om tl under "Anm" på S5 har angett någon annan ändring av tdt, skall däremot föraren och tbfh (om ändringen berör denne) ges särskild order.

*Till mom 4*

S4 får ges i bestyrkt avskrift, S5 i bestyrkt avskrift eller utdrag.

#### 5.

Föraren på tåg (= 02) som skall k-möta extratåg (= 01) skall ges mötesorder (S9).

*Till mom 5*

Order ges dock ej till 02, om k-mötet med 01 framgår av 02 tdt (kan förekomma om både 02 och 01 är S4-tåg).

*Till mom 5 och 8*

I vilken utsträckning k-möte föreligger framgår av säok till 1:21 §.

## Order om tågs inställande

### 6.

Order att tåg skall ställas in ges av tl enl S5.

S5 om tågs inställande delges och kvitteras på samma sätt som S4. Kvitto behöver dock inte lämnas för station som är obebakad för tåget om inte denna berörs av i S5 angivet ändrat möte. Tl skall se till att han får kvitto.

### 7.

Förare och tbfh som redan har börjat sin tjänstgöring på tåget skall ges order om inställandet (S5).

### 8.

Föraren på tåg, vars k-möte med det inställda tåget bortfaller eller ändras, skall ges order (S9).

## 39 §. Pålok

### 1. Ordergivning

Order om påskjutning med pålok ges

- *på sträcka utan fjb*: av tkl, om påskjutning skall ske på endast del av närmaste stationssträcka; av tl i övriga fall,
- *på fjbsträcka*: av fjtkl.

Ordern skall delges tkl för gränsstationerna för påskjutningssträckan och tkl för mellanliggande stationer.

*Till mom 1*

Ordern sänds som telegram, enl följande exempel:

- *(vid påskjutning på del av stationssträcka, "återgående pålok":)* "Pålok skall skjuta på tåg 8004 från Storköping till Johansborg och som vut återgå till Storköping",
- *(vid påskjutning på hel stationssträcka:)* "Pålok skall skjuta på tåg 8004 från Storköping till Gunneby".

## 2. Återgående pålok

Pålok som efter påskjutning på del av stationssträcka skall återgå till gränsstation för stationssträckan (= "återgående pålok") skall framföras enl de regler som gäller för vut. S1 utfärdas dock ej.

### *Till mom 2*

Vut för återgående pålok anses börja när påloket lämnar tåget vid den punkt på linjen som anges på S11. Startillstånd lämnas inte (undantag från 36:8 §).

På vut för återgående pålok är föraren tsm utan att detta särskilt har angetts.

## 3. Tkl åtgärder

Tkl för den station där påskjutningen börjar, skall ge order (S11) till föraren på påloket och på det tåg som skall påskjutas.

### *Till mom 3*

S11 skall innehålla samma uppgifter som telegram enl säok till mom 1. Obs att S11 till pålok, som inte är återgående pålok, inte får innehålla uppgift om återgången.

## 4. Förbud mot pålok

Pålok får inte användas, om det i tåget finns fordon med övergångskoppel.

Pålok får inte sättas till tåg som är i rörelse.

### *Till mom 4*

Föraren på tåget skall – själv eller hos den som svarar för kontroll av tågets sammansättning enl 45:5 § – förvissa sig om att sammansättningen tillåter påskjutning.

# 40 §. Ägarbeteckning m m på tågfordon

## 1. Ägarbeteckning, märkning.

För att ett fordon utan särskilt medgivande enl mom 2 skall få framföras i tåg eller vut, skall fordonet vara försett med beteckning (signatur) och märkning enl följande:

**a) Dragfordon, svensk vagn:**

- 'SJ', 'BV' eller 'Banverket', eller
- beteckning (signatur) för annan inregistrerande trafikutövare på statens spåranläggningar.

*Anm 1.* Även vissa norska (NSB) dragfordon får framföras utan särskilt medgivande.

*Till mom 1 avd a*

*Till andra strecksatsen, till anm 1.* För SJ anges i SJM vilka trafikutövare resp vilka norska dragfordon som avses.

**b) Utländsk personvagn: dels beteckning (signatur) för inregistrerande förvaltning, dels**

- RIC-märkning med tilläggsbeteckning 'S', eller
- utbytesmärkning med 'S'.

*Anm 2.* Även vissa norska (NSB) personvagnar får framföras utan särskilt medgivande trots att de saknar RIC-märkning eller utbytesmärkning.

*Till mom 1 avd b*

Exempel på RIC-märkning med tilläggsbeteckning 'S':

|     |   |  |
|-----|---|--|
| RIC | S |  |
|     |   |  |

Vagn med RIC-märkning *utan* tilläggsbeteckning 'S' får framföras, om vagnen är utrustad med kopplarhus under buffertarna.

Exempel på utbytesmärkning med 'S':

|   |   |   |
|---|---|---|
| X | S | N |
|   |   |   |

Om beteckningen 'S' är försedd med en asterisk (\*), får vagnen bara framföras på de sträckor som framgår av SJM.

*Till anm 2.* För SJ anges i SJM vilka norska personvagnar som avses.

**c) Utländsk godsvagn:**

dels beteckning (signatur) för inregistrerande förvaltning, dels

- RIV-märkning, eller
- utbytesmärkning med 'SJ'.

*Anm 3.* Även vissa norska (NSB) godsvagnar får framföras utan särskilt medgivande trots att de saknar RIV-märkning eller utbytesmärkning.

*Till mom 1 avd c*

Exempel på utbytesmärkning med 'SJ':

|    |     |
|----|-----|
| DB | DSB |
|    | SJ  |

*Till anm 3.* För SJ anges i SJM vilka norska godsvagnar som avses.

## 2. Särskilt tillstånd.

I samband med entreprenad eller vid tillfälliga transporter förekommer det att andra fordon ska användas än de som uppfyller kraven enl mom 1.

Fordon som inte uppfyller kraven enl mom 1 får framföras i tåg eller vut för Banverket endast om Järnvägsinspektionen har lämnat sitt tillstånd. Ansökan lämnas till HK/T enl. Banverkets interna handlingsordning.

Den enhet inom Banverket som fått Järnvägsinspektionens tillstånd ska delge ev. särskilda villkor eller inskränkningar till den personal som svarar för kontroll av berörda tåg sammansättning etc, enl 45:5-6 §.

*Till mom 2*

För SJ gäller: Medgivande lämnas av behörig besiktningsman (se SJM). Medgivandet skall innehålla erforderliga uppgifter för framförande av fordonet. Vid behov anges sth, vikt, bromsvikt, axellast, krav på viss placering i tåg etc. Medgivandet skall vidarebefordras till den personal som svarar för kontroll av berörda tågs sammansättning etc, enl 45:5-6 §.

## 41§. Bromsföreskrifter för tåg

*Till 41 §*

Bestämmelser om tryckluftbromsar ges ut av Trafikutövaren. För Banverket finns bestämmelser i BVF 528.3.



## 1. Bromsgrupp

Tågen hänförs till följande bromsgrupper:

*bromsgrupp R:* när bromsvikten kommer antingen från endast R-bromsar eller från både R- och P-bromsar; P-broms dock på högst 12 axlar,

*bromsgrupp P:* när minst 2/3 av bromsvikten kommer från P-bromsar och resten från R-bromsar,

*bromsgrupp G:* när bromsvikten kommer från endast G-bromsar,

*bromsgrupp M:* när minst 2/3 av bromsvikten kommer från M-bromsar.

De olika tågslagen hänförs normalt till följande bromsgrupper:

resandetåg           R

malmtåg               M

övriga tåg             P

Vid avvikelse från normalregeln anges bromsgruppen i tdt.

Om bromsgruppen tillfälligt måste ändras, underrättar Trafikutövaren den som ansvarar för kontroll av tågsättet enl 45:4 §. Föraren underrättas

- på bl "Uppgift till förare", eller
- genom order i vko.

*Till mom 1*

I det antal axlar med P-broms, som är medgivet i bromsgrupp R, skall P-bromsade axlar på dragfordon inräknas.

Dragfordon som endast har P-broms får framföra tåg av bromsgrupp G, trots att en del av tågets bromsvikt därigenom kommer från P-bromsar.

*Till sista stycket.* Det är Trafikutövaren som begär hos tl att order om ändrad bromsgrupp skall tas in i vko. (Undantag från 49:8 §.)

## 2. Främsta och sista fordon

Främsta och sista fordonet i tåg skall vara tryckluftbromsat.

*Till mom 2*

Minst två axlar på främsta och sista fordonet skall vara tryckluftbromsade. Fordon med enbart inkopplad magnetskenbroms anses inte som tryckluftbromsat.

Skulle sådant fel uppstå på linjen, att främsta eller sista fordonet blir obromsat, får tåget dock framföras till närmaste bevakade station.

Härvid gäller:

- sth 40 km/h,
- finns resande i det obromsade fordonet, skall dess handbroms bemannas,
- kan sista fordonet inte vara anslutet till tryckluftledningen, skall föraren på sträcka utan linjeblockering underrätta tkl att slutsignalkontroll erfordras. Underrättelsen skall lämnas innan tåget passerar stationsgränsen.

### 3. Uppgift till förare

Förare på loktåg skall på bl "Uppgift till förare" ges uppgift om

- tågvikt, bromsvikt och tillgängligt bromstal,
- antalet vagnsaxlar med skivbroms (gäller endast resandetåg).

*Till mom 3*

Bromsberäkning skall göras även för tåg som består av endast ett eller flera dragfordon.

Uppgiften på bl "Uppgift till förare" om tillgängligt bromstal skall kontrolleras av föraren med ledning av blankettens uppgifter om tågvikt och bromsvikt. Tågets sth på olika avsnitt med hänsyn till det tillgängliga bromstalet framgår av tabell i linjeboken.

### 4. Hastighetsbegränsningar

Hastighetsbegränsning för bromsgrupper:

|   |         |
|---|---------|
| bromsgrupp R  | —       |
| bromsgrupp P  | —       |
| bromsgrupp G  | 80 km/h |
| bromsgrupp M,                                       |         |
| när varje vagn är tom eller lastad med högst 14,5 t | 60 km/h |
| när någon vagn är lastad med mer än 14,5 t          | 50 km/h |

## 42 §. Tågs storlek

### 1. Allmänt

Ett tågs storlek mäts i meter (tåglängd) och ton (tågvikt och vagnvikt). Resandetågs längd mäts dessutom i antal axlar.

*Tågvikt + längd : n inkl lok*

*BVF 900.3 längd : axlar exkl lok*

## 2. Andra tåg än motorvagnståg

a) Största tillåtna tåglängd och ev hastighetsbegränsning med hänsyn till tåglängden:

| Bromsgrupp    | Tåglängd        |              | Hastighetsbegränsning |
|---------------|-----------------|--------------|-----------------------|
|               | meter           | axlar        |                       |
| R             | -360<br>361-495 | -48<br>50-68 | -<br>sth 130 km/h     |
| P, resandetåg | -575            | -80          | -                     |
| P, övriga tåg | -630<br>631-730 |              | -<br>sth 90 km/h      |
| G             | -880            |              | -                     |
| M             | -475            |              | -                     |

*Till mom 2, avd a*

Om tabellen ger olika resultat för tåglängd i meter och axlar, gäller den största restriktionen. Exempel: För ett tåg i bromsgrupp R med 52 axlar gäller sth 130 km/h, även om det är endast 328 m långt.

b) Sth med hänsyn till vagnvikten framgår av linjeboken.

c) I tåg med manövervagn främst får antalet axlar framför verksamt lok vara högst 40.

d) Föraren skall på bl "Uppgift till förare" ges uppgift om tåglängden, för resandetåg både i meter och i axlar.

## 3. Motorvagnståg

Största tillåtna tåglängd i motorvagnståg:

- litt X2 56 axlar
- litt X1/X10/X12/X14, Y2 40 axlar
- övriga 32 axlar

## 43 §. Transportvillkor för fordon och laster av olika slag. Farligt gods.

### Allmänt

#### 1. Skruvkoppel

Fordon med skruvkoppel får inte gå intill varandra i tåg, om höjdskillnaden mellan motstående buffertskivors mittpunkter på rakspår är större än

- 85 mm för fordon med nedfällda övergångsbryggor, eller
- 125 mm för andra fordon.

#### 2. Axellast

Fordon med större axellast än den för sträckan största tillåtna får inte framföras utan Spårinnehavarens medgivande.

*Till mom 2*

När tåg (vut) ställs i ordning och när dess sammansättning kontrollerats, skall bl a ses till att vagnarnas axellast ej överstiger den största tillåtna enl BVF 657. Av denna framgår hur medgivande begärs och lämnas för vagn med för stor axellast.

#### 3. Lastprofil

Fordon, som överskrider för sträckan gällande lastprofil får inte framföras utan Spårinnehavarens medgivande.

#### 4. Hjulskada

a) Har hjulplatta, intryckning eller avfjällning uppkommit i ett hjuls löpyta av minst 40 mm längd, gäller följande:

- 1) om skadans längd är 40–60 mm får fordonet gå till närmaste station med trafikverkstad eller reparationsspår. *Vid lägre temperatur än  $-10^{\circ}\text{C}$  får hastigheten härvid vara högst 10 km/h.* Vid högre temperatur erfordras ingen hastighetsnedsättning, dock skall hastighetsområdet 15–45 km/h undvikas.
- 2) om skadan har större längd än 60 mm får fordonet gå endast till närmaste bevakade station. Hastigheten får härvid vara högst 10 km/h.

b) För fordon med hjulringsbeläggning (materialanhopning på löpytan) gäller följande, oavsett belägningens längd:

- 1) om hjulringsbeläggningsen har en höjd av högst 1 mm gäller samma föreskrifter som under a 1);
- 2) om hjulringsbeläggningsen har större höjd än 1 mm gäller samma föreskrifter som under a 2).

c) Den som upptäckt skada enligt a) eller b) ovan skall underrätta tkl.

Har fordon i tåg skadats på annat sätt än som nämnts under a) och b) och är det osäkert om fordonet är trafikdugligt, skall frågan om hur fordonet får föras vidare avgöras av

- för dragfordon: föraren
- för annat fordon: vagnpersonal. Kan vagnpersonal ej kallas till platsen, får också i detta fall frågan om fordonens vidare transport avgöras av föraren.

#### *Till mom 4*

*Till avd a och avd b.* Risken för skador på rälerna till följd av hjulplatta, hjulringsbeläggning e d är störst vid en hastighet av 15–45 km/h och minskar vid högre hastighet. Låg temperatur ökar riskerna.

Utöver de fall då skadan är så allvarlig eller temperaturen så låg, att en hastighet av högst 10 km/h föreskrivits, gäller ingen särskild begränsning av sth. Föreskriften om att hastighetsområdet 15–45 km/h skall undvikas, innebär att dessa hastigheter får hållas endast när det är nödvändigt för att nå hastigheter över eller under detta hastighetsområde. Vid hastighetsnedsättning till eller när tågets sth är högst 40 km/h måste tågets hastighet istället minskas till högst 10 km/h.

Skadat dragfordon får vid behov gå längre än vad som anges under a 1), så att fordonet kommer till verkstad där skadan kan åtgärdas.

Tkl måste underrättas eftersom han dels enl 85:4 § skall stoppa tåget utanför stationen och ta in det med höst 10 km/h, dels i vissa fall ombesörja avsyning av banan enl 85:5 §.

## **5. Hastighet**

På bl "Uppgift till förare" skall för loktåg anges sth för den vagn i tåget som – även med hänsyn till lasten o d – har den lägsta tillåtna hastigheten. (Betr överksamst dragfordon, se mom 7.)

Måste hastigheten på grund av vagn i tåget vara lägre än den som direkt eller indirekt kan utläsas av bl "Uppgift till förare", skall föraren ges order (S10).

#### *Till mom 5*

*Till första stycket.* På bl "Uppgift till förare" anges också om alla vagnar

i tåget är M-märkta enl säok till mom 8.

*Till andra stycket.* Här avses t ex punktnedsättningar vid transport av last som överskjuter lastprofilen eller av fordon vars axellast är större än den för sträckan största tillåtna. Ordergivning sker enl 28:5–6 §.

## Dragfordon

### 6. Lok

Verksamt lok som inte framförs från manövervagn skall gå främst i tåg. Framförs tåg av flera verksamma lok, skall de kopplas intill varandra. Undantag: multipelkopplat lok och pålok.

Lok – verksamma eller överksamma – får inte gå intill varandra om det sammanlagda antalet lokaxlar i följd överstiger det antal, som för vissa sträckor anges i linjeboken. Minst 14 vagnaxlar skall då inkopplas så, att största tillåtna antalet lokaxlar i följd ej överskrids.

Även om medgivet antal lokaxlar i följd skulle göra det möjligt, krävs Spårinnehavarens medgivande om mer än två verksamma ellok skall framföras intill varandra. Medgivandet anges i linjeboken.

*Till mom 6*

*Till andra stycket.* Spårinnehavaren måste för vissa sträckor fastställa begränsningar för antal lok som får gå intill varandra, bl a med hänsyn till broars bärförmåga. Begränsningen gäller även multipelkopplade lok.

*Till tredje stycket.* Antalet verksamma ellok – och därmed antalet uppfällda strömvagnare – intill varandra är begränsat även med hänsyn till kontaktledningen.

### 7. Överksamma dragfordon

Trafikutövaren fastställer regler för transport av överksamma dragfordon.

*Till mom 7*

För SJ gäller följande regler för transport av överksamma dragfordon: Lokledaren skall underrätta berörda trafikledningscentraler och lokalbevakade stationer. Kan dragfordonet inte framföras med normal hastighet eller krävs särskild placering, särskilt handhavande etc, lämnas underrättelse på bl 67 015. Begränsning av hastigheten skall vidarebefordras av tkl till den som lämnar bl "Uppgift till förare". För planenliga transporter av överksamma dragfordon kan Trafikutövaren ge ut särskild plan.

När överksamt dragfordon medförs, skall föraren på bl "Uppgift till förare" underrättas om placering i tåget samt om medgiven has-fighet, om denna är lägre än dragfordonets normala.

## Personvagnar m fl

### 8. Sth

Sth för person-, post- och resgodsvagnar anges genom märkning på vagnen. Saknas sådan är sth 40 km/h.

*Till mom 8*

Vissa personvagnar är märkta med ett M i en fyrkant tillsammans med övrig märkning. Det innebär att vagnen får framföras med högre hastighet i vissa kurvor, enl uppgifter i linjeboken. M-märkningen innebär dock inte att den sth som vagnen är märkt med får överskridas. (Se även sök till mom 5.)

När vagn litt B6 är upplåten för resande och går intill dragande lok skall dörren mellan främre vestibulen och resandetrymmet hållas låst. Anledningen är att ändpartierna på B6 inte har samma hållfasthet som på andra ramsäkra vagnar. (Den främre vestibulen är alltså avsedd att fungera som "skyddsutrymme".)

Vid militära förbandstransporter används ibland slutna godsvagnar med inredning för trupptransport. För dessa s k CG-vagnar gäller när de framförs med resande

- ej intill dragande lok,
- sth 70 km/h.

## Godsvagnar, tjänstevagnar

### 9. Sth

Sth för godsvagnar och tjänstevagnar anges genom märkning på vagnen (s k ABCD-märkning eller - för flertalet tjänstevagnar - enbart hastighetsmärkning).

## Exempel på ABCD-märkning

|    |        |        |        |        |
|----|--------|--------|--------|--------|
|    | A      | B      | C      | D      |
|    | 20,5 t | 24,5 t | 28,5 t | 33,5 t |
| S  | 20,5 t | 24,5 t |        |        |
| SS | 20,5 t |        |        |        |

Tontalen är sk lastgränser, dvs tal som anger den största vikt, som en vagn får lastas med vid transport på sträckor som medger 16, 18, 20 och 22,5 tons axellast (kolumnerna A, B, C resp D). Lastgränsen är även beroende av vilken hastighet vagnen skall framföras med.

## Följande sth gäller

| Märkning   | Sth (km/h)   |
|--|--|
| <i>vagn med ABCD-märkning</i>  |  |
| Rad med <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SS</span>   | 120  |
| Rad med <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">S</span>  | 100  |
| Rad med <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">00</span>   | enligt märkningen  |
| Rad utan <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SS</span> , <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">S</span> eller <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">00</span> | utländsk vagn: 80<br>svensk vagn på svensk sträcka: 90 <sup>2)</sup> |
| <i>vagn utan ABCD-märkning</i>   |  |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">00</span>   | enligt märkningen  |
| Utän <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">00</span>  | 40   |

Sth är 70 km/h för tvåaxlig vagn med *axelavstånd upp till 5 m*, om vagnen går sist i tåg och är tom eller lastad till mindre än hälften av lastförmågan.

*Till mom 9*

Vagnar som inte får lastas mer än till "stax C" saknar D-kolumn i ABCD-märkningen. Vissa vagnar har ABCD-märkning med kolumner för olika lastgränser med avseende på största vikt per meter, t ex C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>.

Till höger om ABCD-märkningen kan på svensk vagn finnas föreskrift om vagnens placering i tåg m m. Sådan föreskrift kan lämnas även på annan plats på fordonet och då finns en vit, fylld cirkel på vardera sidan om adressramen och två vita, fyllda cirklar på buffertbalken.



ABCD-märkningen kan vara kompletterad med tilläggsmärkning som gäller vissa järnvägsförvaltningar. I Sverige gäller märkningen om beteckningen "SJ" finns med, exempel:

|             |       |
|-------------|-------|
| SJ          | D     |
| 100<br>km/h | 32,0t |

= sth 100 km/h vid lastgräns 32,0 ton och största tillåtna axellast 22,5 ton ("stax D")

### 10. "Stax D"

På blankett "Uppgift till förare" anges om vagn lastad till "stax D" medförs.

*Till mom 10*

Föraren kontrollerar att vagn med "stax D" får medföras och med vilken hastighet (anges i linjeboken). Har medgivande lämnats att framföra stax D-vagn på ej tillåten sträcka, orderges föraren om detta och den tillåtna hastigheten på S10.

### 11. Godsvagn i resandetåg

Om godsvagn eller tjänstevagn medförs i tåg med resande, skall den placeras efter vagnar med resande. (Undantag, se säok.)

*Till mom 11*

Bestämmelsen gäller inte om vagnen har sth 130 km/h eller högre, och inte heller vid militär förbandstransport. Även i andra fall kan undantag tillfälligt medges av tl, t ex om en resgodsvagn måste ersättas av en godsvagn.

## Specialfordon m m

### 12.

För vissa fordon gäller utöver säo och säok särskilda av Trafikutövaren utfärdade föreskrifter, t ex för transport och framförande av specialfordon.

## Farligt gods

### 13. Definitioner

I efterföljande mom avses med

1) *Gasvagn*: cisternvagn, som är försedd med ett orangefärgat band runt cisternen.

*Anm 1.* Cisternvagn som är tom och rengjord (som saknar identifieringstavla och varningsetikett), anses dock inte vara gasvagn.

2) *Skyddsvagn*: fordon, som

- ej medför personer eller levande djur,
- ej har någon varningsetikett eller identifieringstavla för farligt gods,
- ej är gasvagn,
- ej är lastat med långt gods av stor tyngd.

3) *Skyddsvagnar*: minst två tvåaxliga skyddsvagnar eller en fyraxlig skyddsvagn.

*Anm 2.* Treaxlig vagn räknas i detta sammanhang

- som tvåaxlig skyddsvagn om den är högst 16 m lång,
- som fyraxlig skyddsvagn om den är mer än 16 m lång

*Anm 3.* Lok, som inte är bemannat, räknas – oavsett storlek och axelantal – som en tvåaxlig skyddsvagn.

Till mom 13

Varningsetiketter m m för farligt gods presenteras sist i 43 §.

### 14.

För vagn med sådan *explosiv vara*, som innebär att vagnen enligt RID-S skall förses med varningsetikett 1 eller 1.5 gäller:

- ej i tåg med resande,
- skyddsvagnar skall finnas närmast före och närmast efter varje vagngrupp.

### 15.

För vagn med sådant farligt gods som innebär att vagnen enligt RID-S skall förses med någon av de uppräknade varningsetiketterna nedan (se även sist i säck till 43 §), gäller de där angivna villkoren.

- 1) *Brandfarlig vara* (varningsetikett (3, 4.1, 4.2 eller 4.3)
  - ej i tåg med resande,dessutom gäller, vid *sth* över 40 km/h:
  - skyddsvagnar skall finnas mellan sådan vagn och fordon som medför personer,
  - ej sist i tåg, skall efterföljas av minst två tvåaxliga vagnar eller en fyraxlig vagn.
  
- 2) *Oxiderande vara eller organisk peroxid* (varningsetikett 5.1 eller 5.2)
  - ej i tåg med resande,dessutom gäller, vid *sth* över 40 km/h:
  - ej intill cisternvagn märkt med identifieringstavla med ID-nummer 1202 (dieselolja etc).
  
- 3) *Explosiv vara med obetydlig explosionsrisk* (varningsetikett 1.4),  
*icke brandfarlig, icke giftig gas* (varningsetikett 2),  
*giftig vara* (varningsetikett 6.1),  
*vådlig vara* (varningsetikett 6.1A),  
*smittfarlig vara* (varningsetikett 6.2),  
*radioaktiv vara* (varningsetikett 7A, 7B, 7C eller 7D),  
*frätande vara* (varningsetikett 8),  
*annan farlig vara* (varningsetikett 9)
  - ej i tåg med resande.

*Anm 1.* För *gasvagn* gäller istället mom 16.

*Anm 2.* Om villkoren i punkt 1 och 2 för *sth* över 40 km/h inte är uppfyllda, är vagnens egen *sth* begränsad till 40 km/h.

*Till mom 14 och 15*

Vid militära förbandstransporter gäller inte föreskrifterna i 43 § och SJF 621.1 vid transporter av explosiv och brandfarlig vara. Dock gäller

- 1) för vagn med explosiv vara som normalt skulle ha haft varningsetikett 1 eller 1.5
  - närmast före och närmast efter varje vagngrupp skall finnas skyddsvagnar (vagn med brandfarlig vara enl nedan får ej vara skyddsvagn),
- 2) för vagn med brandfarlig vara som normalt skulle ha haft varningsetikett 3, 4.1, 4.2 eller 4.3
  - mellan sådan vagn och bemannat dragfordon skall finnas skyddsvagnar,

- ej sist i tåg; skall efterföljas av minst två tvåaxliga vagnar eller en fyraxlig vagn.

Militär personal svarar för behövliga skyddsåtgärder. Militär myndighet får medge att vagn som medför personer får vara skyddsvagn.

## 16.

För *gasvagn* gäller:

- ej i tåg med resande,

dessutom gäller, vid *sth* över 40 km/h:

- skyddsvagnar skall finnas närmast före och närmast efter varje vagngrupp, samt mellan gasvagn med varningsetikett 3 och annan gasvagn.

*Anm.* Om villkoren för sth över 40 km/h inte är uppfyllda, är vagnens egen sth begränsad till 40 km/h.

### *Till mom 16*

De varuslag som transporteras i gasvagnar är i regel antingen mycket brandfarliga gaser, t ex gasol, eller mycket giftiga gaser, t ex klor, svaveldioxid. Vinylklorid är en brandfarlig gas som vid brand utvecklar en mycket giftig brandrök. Klor räknas till de farligare giftiga gaserna.

Svaveldioxid sänds ibland i tankcontainrar, som saknar orangefärgat band, men har identifieringstavla med farlighetsnummer 26 och identifieringsnummer 1079. Vagn med sådan container skall behandlas som gasvagn.

## 17.

På blankett "Uppgift till förare" anges om farligt gods medförs. Godset anges med identifieringsnummer och klass enl RID-S, på bifogad lista med klarrapport eller slutlig tåguppgift från vagnbokföringssystemet eller – när detta inte är möjligt – på blanketten.

### *Till mom 17*

På bl "Uppgift till förare" tas endast sådant farligt gods med, som enl SJF 621.1 skall rapporteras till vagnbokföringssystemet.

Vid militär förbandstransport meddelar transportchefen föraren om det i tåget medförs vagnar med explosiv och brandfarlig vara, som normalt skulle ha haft varningsetikett 1 resp 3, 4.1, 4.2 eller 4.3. Föraren antecknar detta på den erhållna bl "Uppgift till förare".

## Andra laster

### 18.

För *vagn med långt gods av stor tyngd* gäller

- ej intill fordon som medför personer.

*Till mom 18*

Med "långt gods av stor tyngd" avses gods som kan förskjutas i vagnens längdriktning med sådan kraft, att avsevärd skada kan uppstå på vagnen intill. Sådan risk anses inte föreligga, om lasten ligger helt innanför och nedanför uppställda gavellämmar. Som exempel på gods av nu nämnt slag kan nämnas räler och balkar samt telefonstolpar o d som är nyimpregnerade med kreosotolja. Med hänsyn till sin volymvikt och ytfriktion behöver trävaror i allmänhet dock inte hänföras till "långt gods av stor tyngd", även om lasten är högre än gavellämmarna.

### 19.

För transport av *last, som vilar på två eller flera vagnar*, gäller

- 1) Vagnar med räler på två, tre eller fyra vagnar:
  - ej i tåg med resande,
  - sth 90 km/h.
- 2) Vagnar litt Qbv med s k långräler:
  - endast i särskilt tåg eller vut,
  - sth 60 km/h.
- 3) Vagnar med gods av annat slag:
  - sth, placering o d anges i varje särskilt fall i transportmedgivande.

*Till mom 19*

*Till punkt 3.* Föreskrifterna gäller inte armeringsjärn som enl Trafikutövarens bestämmelser får vila på två eller flera vagnar utan särskilt transportmedgivande. Vid militära förbandstransporter behövs inte särskilt transportmedgivande för vägfordon (dock ej bandfordon), som vilar på två vagnar. Sth är 90 km/h för vagn som lastats med vägfordon på detta sätt.

Till 43:13–17 §. Varningsetiketter m m

1



Explosiv vara, riskgrupp 1.1–1.3,  
t ex kraftigare sprängämnen, ammunition.

1.4



Explosiv vara, riskgrupp 1.4,  
t ex fyrverkeripjäser

1.5



Explosiv vara, riskgrupp 1.5,  
t ex trotyl, vattenfuktade sprängämnen

01



Explosionsrisk, tilläggsetikett till varnings-  
etikett 5.2 för vissa organiska peroxider.  
(Vagn med etikett 01 behandlas som vagn  
med etikett 5.2)

2



*Icke brandfarlig, icke giftig gas,*  
t ex helium, kväve, koldioxid. Kombineras  
i vissa fall med etikett 05 enl nedan

3



*Brandfarlig vätska,*  
t ex bensin, lacker, aceton, etanol.

*Brandfarlig gas,*  
t ex metan, butan, propan (gasol), vinylklorid.  
*Anm. Lågan kan även vara vit.*

4.1



*Brandfarlig, fast vara,*  
t ex celluloidavfall, röd (amorf) fosfor.

4.2



*Brandfarlig vara som kan självantända,*  
t ex vit eller gul fosfor, zinkpulver.

4.3



Vara som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten, t ex karbid, natrium.

Anm. Lågan kan även vara vit.

5.1



Oxiderande ämne, t ex väteperoxid, klorater, kloriter, nitrater, nitriter

5.2



Organiska peroxider, kombineras i några fall med etikett 01 (se ovan).

05



Brandbefrämjande risk.

Tilläggsetikett till varningsetikett 2 och 6. 1 för t ex syre, dikväveoxid (lustgas) och talliumnitrat.

(Vagn med etikett 05 behandlas som vagn med etikett 2 resp 6.1 eller i förekommande fall som gasvagn.)

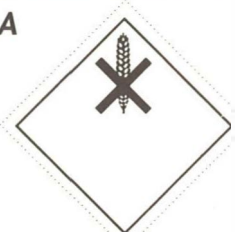


6.1



*Giftig vara,*  
t ex fenol, cyanväte, arsenikföreningar,  
vissa bekämpningsmedel mot skadedjur.

6.1A



*Vådlig vara,*  
t ex kloracetone, bariumpföreningar, bly-  
föreningar, vissa bekämpningsmedel mot  
skadedjur.

6.2



*Smittfarlig vara,*  
t ex mikroorganismer, bakterier, virus.

7D



*Radioaktiv vara.*

Anm. Etikett 7A, 7B och 7C har texten 'I', 'II'  
och 'III' i rött efter 'RADIOACTIVE'.  
Etikett 7A har vit istället för gul överdel.

8



Frätande syra,  
t ex svavelsyra, salpetersyra, saltsyra,  
fluorvätesyra, natronlut, kalilut.

9



Annan farlig vara,  
t ex asbest, PCB.

### Gasvagn



Orangefärgat band på cisternvagn anger att denna är s k gasvagn för kondenserad gas, t ex butan, propan, ammoniak, klor, svavel-dioxid, vinylklorid samt för djupkyld gas, t ex flytande ädelgaser, flytande koldioxid.

### Identifieringstavlor



Används på cisternvagn och tankcontainer och ger upplysning om (identifierar) farligt gods.

Övre numret = farlighetsnummer (karaktäriserar faran).

Nedre numret = identifieringsnummer (= "ID-nr", anger ämnet).

Farlighetsnumret består av två eller tre siffror och kan i vissa fall föregås av bokstaven X. Siffran 0 är utfyllnadssiffra och har ingen betydelse. I övrigt har första siffran följande betydelse:

- 2 Gasutströmning genom tryck eller kemisk reaktion
- 3 Brandfarlig vätska (ånga) eller gas
- 4 Brandfarligt fast ämne
- 5 Oxiderande (brandbefrämjande) verkan
- 6 Risk för förgiftning
- 8 Risk för frätskador
- 9 Risk för spontan, häftig reaktion

Är två av siffrorna desamma innebär det förstärkning av risken. Betydelse t ex:

- 22 djupkyld gas,
- 33 mycket brandfarlig vätska (flampunkt under 21°C)
- 66 mycket giftigt ämne.
- 88 mycket frätande ämne

Bokstaven X innebär att ämnet reagerar med vatten på farligt sätt.

Identifieringsnumret skall av avsändaren anges i fraktsedeln enligt föreskrifter i RID-S.

## 44 §. Tågs bemanning

### 1. Förare

Tåg skall manövreras av förare som har sin plats i främre förarhytten på det främsta fordonet.

I vissa fordon har föraren inte fri sikt framåt. En särskild signalgivare ska då medfölja i förarhytten. Detta finns angivet i Järnvägsinspektionens typgodkännande och anslås på en skylt vid förarplatsen.

*Anm.* Det gäller bl.a. Diesellinjelok (DDL) modell Tb resp Tc - när motoränden går främst.

I tåg skall på förarplatsen finnas säkerhetsgrepp.

*Till mom 1*

Inträffar under vägen sådan maskinskada att dragfordonet inte kan manövreras från främre förarhytten, får körning ske från bakre förarhytten, om följande iakttagas:

1) en signalkunnig person skall medfölja och antingen uppehålla sig i samma förarhytt som föraren eller – om telefon- eller radioförbindelse finns – i främre förarhytten.

2) sth 40 km/h.

Föraren skall underrätta tkl. På sträcka utan fjb skall tkl underrätta tl.

Bli säkerhetsgreppet felaktigt, sedan tåget avgått från utgångsstationen, skall tkl underrättas. På sträcka utan fjb skall tkl underrätta tl. Hastigheten får vara högst 40 km/h, om inte en person som kan stoppa drivmaskineriet och bromsa tåget tar plats hos föraren.

## 2. Tbfh

Tbfh skall medfölja tåg med resande.

*Anm.* Tbfh krävs inte i tåg för militär förbandstransport.

För motorvagnståg som är resandetåg anges i tdt, när tbfh inte medföljer. I tdt skall även anges, när i undantagsfall tbfh medföljer annat tåg än resandetåg. Beslutar Trafikutövaren om ändring, skall han underrätta tl. Denne underrättar berörda tkl. Tkl för den station, varifrån tågets bemanning ändras, skall ombesörja order (S11) till föraren.

## 3. Medföljande

I den förarhytt varifrån tåg eller vut manövreras får ingen färdas utan medgivande av Trafikutövaren.

*Anm.* Tsm, växlingspersonal och passåkande tågpersonal får utan särskilt medgivande färdas i ovan angivna utrymmen, dock endast när lämpligt utrymme saknas.

*Till mom 3*

För SJ gäller:

Medgivandet skrivs ned på bl 65 118 eller 65 119 eller på stående fribiljett. I brådskande fall kan medgivande lämnas per telegram, t ex till

tkl som då skall vidarebefordra medgivandet till föraren.

Även om en person har medgivande, kan föraren neka färd av utrymmeskäl. Vid förarutbildning får högst tre personer färdas i förarhyten.

## **45 §. Tågs iordningställande, säkerhets- syning och bromsprov**

### **1. (Reserv)**

### **2. Syning**

Vagnar skall synas i fråga om trafikduglighet och lastning enl Trafikutövarens bestämmelser.

Till mom 2

För SJ finns bestämmelser i SJF 313.1 och 313.2. Banverket tillämpar SJ bestämmelser i tillämplig omfattning.

### **3. Bromsprov**

Bromsprov skall göras enl Trafikutövarens bestämmelser.

Till mom 3

För Banverket finns bestämmelser om bromsprov i BVF 528.3.

För SJ finns bestämmelser i SJF 312 eller – för motorvagnsfordon – i SJF 333 för resp fordonstyp.

### **4. Kontroll av tågsättet, uppgift till förare**

#### **a) Kontroll skall göras av**

- att tåget är riktigt sammansatt enl säo,
- att tåget har slutsignal,
- att bromsprov har gjorts,
- att säkerhetsyning har gjorts på godsvagnar och tjänstevagnar.

**b) Föraren skall lämnas uppgift om tågvikt, bromsvikt, tillgängligt bromstal, tåglängd, vissa laster m m. Uppgiften lämnas på bl "Uppgift till förare", om Trafikutövaren inte har medgett att den får lämnas muntligt.**

*Anm.* Ingen uppgift till förare lämnas i tåg som består av endast dragfordon (ett eller flera) eller av endast motorvagn(-ar) och vagnar som hör ihop med motorvagnstypen.

#### Till mom 4

Som bl 'Uppgift till förare' används på SJ bl 67 028 för resandetåg och bl 67 027 i övrigt.

Ny uppgift behövs inte enbart av den anledning att tåg byter nummer. Huvudregeln är att ny uppgift skall lämnas på station där tågets sammansättning ändras. Undantag:

- Resandetåg: Tbfh får i förväg lämna uppgift som gäller från mellanstation, där avkoppling skall ske. Samma gäller vid planenlig tillkoppling, om tbfh känner till data för de fordon som skall kopplas till.
- Andra tåg: Om tågets sammansättning ändras endast genom planenlig avkoppling och/eller rundgång, får utgångsstationens uppgift omfatta även gången från mellanstationen. Utgångsstationen skall underrätta mellanstationen om att uppgift har lämnats.

Ändras förutsättningarna, skall ny uppgift lämnas.

### 5. Ansvar för kontroll

Kontroll enl mom 4a skall göras och uppgift till föraren enl mom 4b skall lämnas

*i tåg med tbfh:* av tbfh,

*i tåg utan tbfh:*

- *på fjst, på obevakad station och på linjen:* av växlingsledare, när sådan finns; annars av föraren,
- *på lokalbevakad station:* av den som Trafikutövaren har utsett.

*Anm.* Bestämmelserna i mom 5 gäller inte tåg som består av endast dragfordon (ett eller flera) eller av endast motorvagn(-ar) och vagnar som hör ihop med motorvagnstypen.

### 6. Förarens åtgärder

a) Föraren skall kontrollera

- att dragfordonet får framföras på sträckan i fråga,
- att främsta fordonet har verksam tryckluftbroms,
- att bromsprov har gjorts,
- att föreskrivna effekter finns på dragfordonet,
- att frontsignal visas från främsta fordonet.

*Anm.* På tåg som består av endast dragfordon (ett eller flera) eller av endast motorvagn(-ar) och vagnar som hör ihop med motorvagnstypen skall föraren även kontrollera

- att tåget har slutsignal.

- b) På tåg med verksam ATC skall föraren i ATC-utrustningen mata in
- tågets sth,
  - tåglängd,
  - bromstillsättningstid,
  - retardationsförmåga,
  - tågegenskapskod,

samt i förekommande fall

- procentuellt överskridande

*Till mom 6*

*Till avd b.* Föraren ansvarar för att tågdata är riktigt inmatade, i förekommande fall enl de uppgifter som har lämnats på bl 'Uppgift till förare'. Vid inmatningen av tåglängd, bromstillsättningstid och retardationsförmåga används de värden som Trafikutövaren har fastställt. För SJ framgår de av SJF 333.60 eller finns särskilt bestämda för resp dragfordonstyp.

När vagnar lastade till stax D medförs (framgår av bl 'Uppgift till förare') skall motsvarande särskilda tågegenskapskod vara inmatad. Annars skall tågegenskapskoden för "normalt tåg" vara inmatad.

Beträffande inmatning av

- tågets sth, se 68:1b §,
- procentuellt överskridande, se 28:1c §.

## 46 §. (Reservnummer)

## 47 §. Säkerhetstjänstens organisation på station. Kontrollåsnycklar

### 1.

Tkl skall i största möjliga utsträckning själv utföra de säkerhetsåtgärder som har samband med tågs klarering och annars övervaka dessa.

Trafikledningsfunktionen kan medge att tklbiträde får finnas eller att flera tkl tjänstgör samtidigt. Tklbiträde får utföra säkerhetsåtgärd som åligger tkl, dock inte åtgärd som åligger tkl *personligen*.

Annan tjänsteman än tklbiträde får utföra säkerhetsåtgärd som åligger tkl bara om denne har gett order om det i varje särskilt fall.

*Till mom 1*

För station där flera tkl tjänstgör samtidigt skall i säpl anges arbetsfördelningen, bl a vem som ansvarar för viss åtgärd som åligger tkl personligen.

**2.**

För bevakad station skall finnas S-pärm hos tkl.

Tkl skall föra tambok, tklbok och grafiskt upplägg enl bestämmelserna i SJF 010.17.

Personal med tjänstgöring som tkl, tklbiträde, ställverksvakt, tågvägsklargörare eller tågvägsinspektör är skyldig att ta del av säpl.

*Till mom 2*

*Anvisningar för upprättande av säpl och för vad S-pärmen skall innehålla finns i SJF 011.4.*

*För fjst eller station som är planenligt ständigt obevakad får – enl Trafikledningsfunktionens bedömning – följande för tkl-tjänsten erforderlig materiel förvaras på annan plats och medföras av den som skall tjänstgöra som tkl:*

*Säo/säok, vxi, bromsföreskrifter, BVF 050, BVF 051, S-blanketter, linjebok, S-pärm, tågordning och grafisk tdt.*

**3. (Reserv)**

**4.**

Tkl och tklbiträde skall vid inträde i tjänst ta del av bl a tklboken. Överlämning skall dessutom ske muntligt, när det är möjligt.

*Till mom 4*

Antalet avlösningar mellan tkl per dygn bör begränsas och inte läggas till tidpunkter med omfattande verksamhet. Detsamma gäller avlösning mellan tklbiträden.

Den tillträdande måste kontrollera att antecknade åtgärder är utförda, t ex att huvudsignal eller växel är spärrad eller påminnelse skylt finns på ställare e d, eller att påminnelse skärm finns på signalstav/handsignallykta, när detta är föreskrivet.



## 5. Kontrollåsnycklar (= K-nycklar)

a) **Allmänt.** K-nyckel får bara användas för det ändamål och på den plats eller den sträcka som den är avsedd för. Den får inte avlägsnas från den aktuella platsen (sträckan) av annan än Trafikledningsfunktionen eller Spårinnehavaren.

K-nyckel måste på obemannad plats vara fastlåst i växelställ, magnet-lås, ställverk e d eller förvaras inlåst på expedition eller i nyckelskåp.

Om en K-nyckel har förkommit, får den reservnyckel användas som normalt förvaras under plombering på tågexpedition e d. Den som bryter plomberingen skall snarast anmäla detta och förlusten av den ordinarie nyckeln till Trafikledningsfunktionen.

Upphittad K-nyckel får inte användas. Den skall genast sändas till Trafikledningsfunktionen.

*Till mom 5 av d a*

I säpl finns en förteckning över K-nycklar i bruk och över de K-nycklar som finns i reserv, plomberade men åtkomliga.

*Till tredje och fjärde stycket.* Trafikledningsfunktionen skall

- anmäla till Spårinnehavaren om K-nyckel har förkommit,
- ta emot ny nyckel av Spårinnehavaren och se till att denna i förekommande fall plomberas som reservnyckel,
- vidaresända upphittad K-nyckel till Spårinnehavaren.

b) **K12-nyckel** som används för låsning av växel eller spårspärr på bevakad station får användas bara av den som enl säpl har rätt till det.

c) **K16-nyckel** används för slutlig låsning av växlar/spårspärrar vid linjeplats eller obevakad station. Den skall förvaras på station som Trafikledningsfunktionen har bestämt.

K16-nyckel utlämnas mot kvitto av tkl till:

- 1) *förare på tåg.* Tkl meddelar vid ut-anmälan att K16-nyckeln har lämnats ut; in-anmälan för tåget får inte lämnas, förrän nyckeln har återlämnats till tkl för en av stationssträckans gränsstationer.
- 2) den som skall vara *tsm vid vut, småfordonsförare vid A-fordonsfärd.* eller *tsm vid A-arbete.* Tkl skall för den som kvitterar nyckeln framhålla att det, för att nyckeln skall få *användas*, krävs starttillstånd för vut, A-fordonsfärden resp A-arbetet.

I samband med att stationssträckan avspärras för vut, A-fordonsfärd eller A-arbete skall tkl meddela tkl för stationssträckans andra gränsstation om K16-nyckel är utlämnad till tsm/småfordonsförare.

När vut, A-fordonsfärd eller A-arbete anmäls avslutade skall den som har K-nyckeln till tkl för en av stationssträckans gränsstationer

- antingen återlämna nyckeln,
- eller anmäla "Jag har K16". I detta fall skall K16-nyckeln återlämnas snarast och senast efter ett dygn. Nyckeln får användas på nytt bara om ny vut, A-fordonsfärd eller A-arbete ges starttillstånd.

Tkl får inte upphäva avspärrning förrän K16-nyckeln har återlämnats eller tkl har fått anmälan "Jag har K16".

*Till mom 5 avd c*

K16-nyckel används i regel bara på sträcka utan linjeblockering. Nyckeln är försedd med en nyckelbricka som anger nyckelns nummer, "hemstation" och den tpl/sträcka som nyckeln är avsedd för.

Tkl antecknar uppgift om ut- och återlämnad K16-nyckel i tamboken.

När K16-nyckel sänds mellan bevakade stationer eller till och från Trafikledningsfunktion eller Spårinnehavare, skall den skickas i slutet kuvert e d.

*Till punkt 1.* Trafikledningsfunktionen får medge att växlingsbiträde som följer med tåg får kvittera ut K16-nyckel i förarens ställe. (Anges i linjeboken.)

K16-nyckel som används för slutlig låsning av växlar på station som oftast är obevakad lämnas ut till den som skall tjänstgöra som tkl där. (I detta fall gäller givetvis inte kravet på A-arbete för att använda nyckeln.) Nyckeln behöver inte återlämnas till "hemstationen" under kortare perioder då stationen skall vara obevakad; den skall då förvaras inlåst och får inte användas.

**d) Av K14- och K15-nyckel får bara finnas en i bruk på varje station.**

*Till mom 5 avd d*

K14-nyckel används för att upphäva beroendet mellan motriktade tågvägar på obevakad station. När stationen är bevakad eller stängd, skall nyckeln förvaras på avsedd plats på tkl expedition.

K15-nyckel används för att låsa tågvägar och för signalmanövrering. Den skall innehas av tkl personligen. När stationen är obevakad eller stängd, skall nyckeln förvaras på avsedd plats.

## 48 §. Bevakade, obevakade och stängda stationer

I denna paragraf används följande beteckningar:

K = station som är bevakad, obevakad eller stängd

01 = tåg som berör K

### Allmänt

1.

**a) Sträcka utan linjeblockering:** När K enl tdt eller särskild order skall vara bevakad för 01, skall K vara bevakad medan 01 finns på intilliggande stationssträcka.

*Anm.* Trafikledningsfunktionen kan dock besluta om att endast en av de stationer som enl 01 tdt utgör stationssträckans gränsstationer skall vara bevakad, se säok.

**b) Sträcka med linjeblockering utan fjb:** K får lämnas obevakad och bevakningen åter tas upp i K medan tåg finns på intilliggande stationssträcka. K får inte vara stängd när 01 finns på intilliggande stationssträcka på väg mot K (gäller inte fjbsträcka).

**c)** Om K är fjbgränsstation eller gränsstation mellan sträcka med och utan linjeblockering, får K inte vara obevakad.

**d)** K får inte vara stängd (betr undantag, se säok)

- när intilliggande stationssträcka är avspärrad och den andra gränsstationen är stängd,
- när det i K pågår verksamhet som kräver medgivande av tk1.

**e)** När K lämnas obevakad, skall tk1 K till tk1 för stationssträckans nya gränsstationer flytta över de uppgifter som dessa behöver känna till. När bevakningen åter tas upp i K – oavsett om K har varit obevakad eller stängd – skall tk1 för stationssträckans gränsstationer resp andra gränsstation flytta över de uppgifter till tk1 K som denne behöver känna till.

#### *Till mom 1*

I TLF finns en plan över vilka tider stationerna skall vara bevakade, obevakade eller stängda. Uppgift om i förväg kända ändringar av planen skall lämnas till berörda stationer och till Spårinnehavaren. Denne underrättar eldrifledaren och den som kan komma att tjänstgöra som småfordonsförare eller tsm.

*Till avd a, anm.* Följande undantag kan förekomma från regeln enl mom 1 avd a:

- 1) *K stängd*: Om klart-anmälan (då-klart-anmälan) har kunnat lämnas till tkl för närmaste bevakade station (J) under en tidigare bevakningsperiod i K, får bevakningen tas upp medan 01 är på väg mot K från J.
- 2) *K skall stängas*: Om in-anmälan kan erhållas från nästa bevakade station (L) under en senare bevakningsperiod i K, får K stängas innan 01 har kommit fram till L.
- 3) *K skall lämnas obevakad*: K får lämnas obevakad innan 01 har kommit fram till nästa bevakade station (L), dock ej om detta innebär att det på den nya stationssträckan (J-L) kommer att finnas fler tåg än 01.

Undantag enl punkt 1 och 2 kräver beslut av trafikledningsfunktionen, medan tkl i K i samråd med övriga berörda tkl kan besluta enl punkt 3. Undantagen delges inte förare och tbfh.

*Till avd d.* A-arbete får bedrivas på stängd station enl 29:1.1 §. Även i vissa andra fall kan Trafikledningsfunktionen medge undantag, så att viss verksamhet som påbörjas medan K är bevakad får fortsätta även om K stängs.

*Till avd d, andra strecksatsen.* Även utan medgivande från Trafikledningsfunktionen får vut undantagsvis föras in till eller ut från K när K är stängd, efter medgivande av tkl för stationssträckans andra gränsstation. Denne skall då ha samrätt med tkl K innan K stängs.

*Till avd e.* Tkl måste vid varje tillfälle känna till de flesta anordningar på angränsande stationssträckor. Därför måste vissa uppgifter flyttas över enl 60 §, eftersom gränsstation för avspärrad stationssträcka skall ordna särskilt skydd. Tkl måste känna till A-arbete, A-fordonsfärd och vut på intilliggande stationssträcka.

Är en station *kontrollstation* för en viss order, skall *uppgift om ordergivningen* flyttas över till den nya kontrollstationen.

Uppgift om *C-fordonsfärd* skall alltid flyttas över, för tkl för stationssträckans gränsstationer ansvarar för att vissa anordningar och rubbningar som kan vara farliga för C-fordon inte genomförs utan vidare.

## Station stängd

### 2.

"K är stängd" anmäls när K skall stängas vid icke planenlig tidpunkt, och

"K är bevakad" anmäls,

- när K inte stängs vid planenlig tidpunkt utan förblir bevakad,
- när bevakningen, sedan K har varit stängd, tas upp vid icke planenlig tidpunkt.

Tkl K lämnar anmälan till

- tkl för stationssträckans andra gränsstation (om inte denna är stängd),
- fjtkl (om K är fjbgränsstation),
- tl, om inte anmälan kan lämnas till någon tkl.

*Till mom 2*

Principen är alltså att anmälan inte lämnas vid planenlig stängning resp återupptagande av bevakningen efter stängning.

## Station obevakad

### 3. När K skall vara bevakad.

K skall vara bevakad för 01, om K inte har angetts som obevakad i tdt eller särskild order av tl.

Även om K enl tdt är obevakad för 01, skall K vara bevakad för 01:

a) på order av tl av t ex tågföringskäl eller – vid försening – genom beslut av tkl själv,

b) på order av tl i följande fall:

- 1) om 01 i K skall möta, förbigå eller förbigås av annat tåg,
- 2) om ett extratåg (= 09) anordnas i samma riktning och det av S4 för 09 framgår att K då skall vara bevakad för 01,
- 3) om K skall vara gränsstation för enkelspårsdrift eller högerspårskörning vid dubbelspårsdrift,
- 4) om K skall vara gränsstation för sträcka med linjeblockeringen ur bruk.

*Till mom 3*

Tl särskilda order om ändrad bevakning sänds som telegram och lyder:

- om K ligger på sträcka utan linjeblockering: "K skall vara bevakad (obevakad) för tåg ... (alla tåg som enl tdt avgår kl ...-...)",
- om K ligger på sträcka med linjeblockering: "K skall vara bevakad (obevakad) kl ...-..."

Ordern sänds till tkl K och tkl för berörda ordergivningsstationer, samt, om K ännu inte har blivit bevakad, till tkl för kontrollstationerna.

I följande fall ger tl ingen särskild order enl ovan:

- om det anordnas ett extratåg som i K medför möte eller förbigång med 01,
- om det i tdt för 09 anges att K skall vara bevakad för 01,
- om det av S7, telegram eller S14 framgår att K skall vara gränsstation för enkelspårdrift, högerspårkörning resp sträcka med linjeblockeringen ur bruk.

I de fall som nämns i föregående stycke betraktas alltså S4, S5, S7, S14 resp telegram om högerspårkörning som tl order till tkl för berörda ordergivningsstationer och till tkl K om att K skall vara bevakad för 01. (Skulle möte eller förbigång senare ändras eller 09 senare inställas, skall K ändå vara bevakad om tl inte har bestämt annat.)

Vid mötesändring enl 77 § gäller följande när den nya mötesstationen (= N) skall vara extra bevakad: När tl utfärdar kvo, skall tl samtidigt ge särskild order om att N skall vara bevakad; denna order ställs även till den station som skall ge kvo till 01. När tkl N sänder S8 till station som skall ge S8 till 02, skall tkl N samtidigt begära ordergivning om bevakning i N.

#### 4. Order om ändrad bevakning

a) Order (S11) skall ges till förare och tbfh, om

- K skall vara obevakad för 01 utan att det anges i tdt, eller
- K skall vara bevakad för 01, trots att K anges som obevakad i tdt.

b) Har order om att K har blivit bevakad inte kunnat ges på tidigare station, skall föraren ges order utanför K.

*Anm 1.* På station där föraren enl linjebeskrivningen skall ge "beredd" vid infartssignalen får dock föraren ges order inne på stationen, sedan "beredd" har getts. Tkl skall visa stillahållen stoppsignal enl 74:1 § resp 74:2b § punkt 3 under tågets infart.

*Anm 2.* På sträcka med linjeblockering behöver genomfartståg, som inte har fått order på tidigare station, inte stoppas för ordergivning under förutsättning att tåget kan passera på huvudtågväg.

Har tbfh inte fått order på tidigare station, skall tbfh på tåg som har stannat för *trafikutbyte* i K genast ges order av tkl K.

*Till mom 4*

Order till förare om ändrad bevakning skall i förekommande fall kompletteras med order om ändrad avgångssignalering av tkl, se sök till 65 §.

När order i vkoskall gälla alla tåg under en viss del av dygnet, formuleras ordern att gälla

– på sträcka utan linjeblockering: "alla tåg som enl tdt avg kl ...-...",

– på sträcka med linjeblockering: "alla tåg kl ...-...".

*Till avd b, anm 1.* Signalering med stillahållen stoppsignal tillämpas i detta fall även om utfartssignal finns vid eller bortom tågvägens slutpunkt.

*Till avd b, sista stycket.* Särskilt angeläget att genast sedan tåget har stannat ge order till tbfh är det på station där tkl skall ge "avgång". Risken är annars att tbfh ger "avgång" och att föraren godtar denna signal.

## 5. K lämnas obevakad

a) **Fordringar** För att K skall få lämnas obevakad gäller följande:

- 1) Växlar i huvudtågspår skall kunna förreglas.
- 2) Fordon skall vara uppställda så att förreglingsbar skydsväxel eller spårspärr förhindrar rörelse ut på huvudtågspåret (huvudtågspåren).
- 3) Om K ligger vid dubbelspårig sträcka, skall de växlar i huvudtågspåret på uppspårssidan som kan leda till huvudtågspåret på nedspårssidan (eller omvänt) vara spärrade eller klovade i normal-läge, om de inte blir förreglade som skydsväxlar.

*Till mom 5 avd a*

*Till punkt 1 och 2.* Om ett tillfälligt fel i anläggningen leder till att huvudsignal inte kan visa "kör" (och växlar och spårspärrar därigenom inte blir förreglade), får tl avgöra om K trots detta får lämnas obevakad. Eftersom 70 § måste tillämpas blir försening av tågen oundviklig; det är i första hand det som bör ligga till grund för tl bedömning.

*Till punkt 3.* Det är alltså när växlar mellan huvudtågvägarna inte är "kopplade" som de måste spärras. Finns inte funktionen spärrning av växel i ställverket, måste växlar klovade och låsas med hänslås, vars nyckel förvaras inlåst.

**b) Åtgärder av tkl**

När K skall lämnas obebakad, gäller följande:

- 1) Om K skulle ha varit bevakad för något tåg, skall tkl ombesörja order (S11) till förare och tbfh och underrätta kontrollstationen.
- 2) Tkl skall inspektera huvudtågvägen (huvudtågvägarna) och se till att fordringarna i avd a är uppfyllda.
- 3) På *sträcka utan linjeblockering* skall angränsande stationssträckor vara fria från tåg och tkl skall ha fått in-anmälan för närmast föregående tåg.

*Anm 1.* Dock får K lämnas obebakad när endast ett tåg (= 01) finns på den nya stationssträckan på väg i riktning från K.

Betr vut, A-fordonsfärd, A-arbete och linjedisposition, se säok.

- 4) Tkl skall ställa aktuella huvudsignaler till "kör" eller se till att de kommer att visa "kör" när tåg närmar sig.
- 5) Sedan åtgärderna enl 1)-4) har vidtagits, skall tkl anmäla enl följande till stationssträckans nya gränsstationer (= J resp L):

till J: "*Fri genomfart i K fram till L*",

till L: "*Fri genomfart i K fram till J*".

*Anm 2.* Finns 01 kvar på stationssträckan (jfr anm 1), anmäls på sträcka utan linjeblockering i stället:

till J: "*01 finns på sträckan, för övrigt fri genomfart i K fram till L*",

till L: "*01 finns på sträckan, för övrigt fri genomfart i K fram till J*".

*Till mom 5 avd b*

*Till punkt 3, andra stycket.* Förekommer vut, A-fordonsfärd eller A-arbete på angränsande stationssträcka, får K lämnas obebakad endast om tsm (A-fordonsföraren) har underrättats om detta. Avspärningen utsträcks enl 60:2b §.

Är K gränsstation för linjedisposition, får K inte lämnas obebakad.

*Till punkt 4.* Vid fel så att "kör" inte kan visas, se säok till avd a.

Om infartssignal saknas (huvudsignaltavla finns uppsatt); får K inte lämnas obebakad.

Vid *sträcka med linjeblockering* skall tkl

- lägga tågvägar och/eller koppla in genomgångsdrift så att linjeblocket på ömse sidor om K kopplas ihop, eller
- koppla in automatisk tågvägläggning som lägger huvudtågväg (-ar) genom K.



*Till punkt 5.* På dubbelspår avser anmälan båda tågspåren.

På *sträcka utan linjeblockering* gäller: Kan "fri genomfart i K" inte anmälas till tkl för den nya stationssträckans *båda* gränstationer (= J och L), därför att en av dem (= J) är stängd, får K lämnas obevakad endast på följande villkor:

- tåg eller anordning som kräver avspärrning får inte finnas på sträckan J-L,
- tkl J skall i förväg känna till att K kommer att lämnas obevakad (särskild underrättelse till tkl J krävs om K lämnas obevakad vid en icke planerlig tidpunkt),
- om J skall överta uppgiften som kontrollstation från K, måste tkl K i förväg ha underrättat tkl J om detta,
- "fri genomfart i K" anmäls endast till tkl L, som vidarebefordrar detta till tkl J, när bevakningen åter tas upp där.

På *sträcka med linjeblockering* får K lämnas obevakad även om "fri genomfart i K" bara kan anmälas till den nya stationssträckans ena gränstation (= L). Denna vidarebefordrar snarast uppgiften till den andra gränstationen (= J).

Är både J och L stängda, kan K inte lämnas obevakad.

### c) Omläggning av växel etc.

När K har lämnats obevakad, får växel eller spårspärr inte rubbas eller annat förhållande ändras förrän bevakningen åter har tagits upp. (Undantag, se säok.)

*Till mom 5 avd c*

Trafikledningsfunktionen kan medge undantag från bestämmelsen (anges i linjeboken), så att växlar och spårspärrar kan läggas om när K är obevakad på samma sätt som om K vore en linjeplats. (Villkoren för detta finns i SJF 010.4.)

Om K ligger på *enkelspårig sträcka utan linjeblockering*, får dessutom Trafikledningsfunktionen efter samråd med Spårinnehavaren besluta att bestämmelsen i avd c inte behöver följas vid *A-arbete* som föranleds av arbete i stationens signalsäkerhetsanläggning. Innan tsm anmäler sådant *A-arbete* avslutat, skall han se till att de fordringar är uppfyllda som gäller för att lämna K obevakad.

## 6. Återupptagning av bevakning i K.

När bevakningen i K åter skall tas upp sedan stationen har varit obevakad, skall den som skall tjänstgöra som tkl K i nämnd ordningsföljd

- 1) ta reda på hur läget är på stationssträckan,
- 2) *på sträcka utan linjeblockering*: kontrollera att stationssträckan är fri från tåg genom att kontrollera att in-anmälan har lämnats för det sista tåg (= 05) som har gått medan K har varit obevakad (undantag, se sök),
- 3) ställa huvudsignalerna till "stopp" och återställa anordningarna i ställverket till normalläge (undantag: vid sträcka med linjeblockering får automatisk tågvägsläggning eller automatisk tågvägsupprepning vara inkopplad),
- 4) anmäla "*Fri genomfart i K återkallas*" till tkl för stationssträckans gränsstationer.

*På sträcka med linjeblockering* skall tkl därefter kontrollera om tåg, som finns på sträckan mellan de närmaste bevakade stationerna har passerat K eller ej.

Först sedan dessa åtgärder har utförts får tkl K utväxla tåganmälan, skriva S8 eller lämna medgivanden eller underrättelser av olika slag.

*Till mom 6*

Bevakningen får *inte* tas upp i K

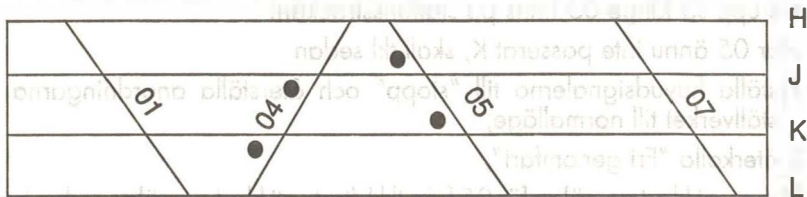
- när enkelspårsdrift äger rum på stationssträckan,
- när linjeblockeringen är ur bruk på stationssträckan,
- när linjedisposition äger rum på stationssträckan,
- om vut, A-fordonsfärd eller A-arbete förekommer på stationssträckan och dess vutsträcka (A-fordonssträcka, A-arbetssträcka) sträcker sig förbi K.

Om det på stationssträckan förekommer vut, A-fordonsfärd eller A-arbete, vars vutsträcka (A-fordonssträcka, A-arbetssträcka) inte sträcker sig förbi K, får bevakningen tas upp i K, men endast om detta sker vid planerlig tidpunkt eller om tsm (småfordonsföraren) har underrättats.

Nedan används för enkelhetens skull uttrycket 'tkl K' för den blivande tkl K.

Observera att åtgärderna enl detta mom skall utföras i angiven ordningsföljd. Innan tkl har ställt huvudsignalerna till "stopp", får han alltså inte återkalla "*Fri genomfart*" (t ex samtidigt med att han tar reda på tågläget eller kontrollerar att "05 in i L" har anmälts).

*Exempel* på hur bevakningen tas upp i K på sträcka utan linjeblockering (J och K är obevakade för 04 och 05):



● = stationen är obevakad för tåget

När bevakningen skall tas upp i K för 07, skall tkl K först ta reda på hur läget är. Han kontakter lämpligen tkl H eller tkl L. Inget hindrar dock att han talar med tkl J, om denne tidigare har fått reda på läget. Tkl K skaffar sig vid samtalet med tkl H, tkl L eller tkl J även bekräftelse på att 05 har kommit in i L och antecknar detta i tamboken. Innan tkl får dessa besked får han inte ställa huvudsignalerna till "stopp", återkalla "Fri genomfart", eller agera som tkl K på annat sätt. (Härifrån finns dock ett undantag som behandlas nedan under till punkt 2.) När tkl K har gjort kontroll enl punkt 1 och 2 och sedan utfört åtgärder enl punkt 3, skall han till tkl J – om denne tidigare har tagit upp bevakningen, annars tkl H – och tkl L anmäla "Fri genomfart i K återkallas".

*Till punkt 1.* Med "hur läget är på stationssträckan" menas dels tågläget, dels huruvida andra anordningar (vut, småfordonsfärder, A-arbeten) finns på sträckan.

*Till punkt 2.* Under nedanstående förutsättningar kan, även på sträcka utan linjeblockering, bevakningen tas upp i K, trots att tåg finns på stationssträckan och "05 in i L" således inte kan erhållas. Beslut om detta tas av tl eller, vid försening, av tkl K efter samråd med tkl för den ursprungliga stationssträckans gränsstationer (= J och L).

Se fig i exemplet ovan!

Det är ytterst viktigt att tkl K innan bevakningen tas upp tar reda på om 05 ännu har passerat K eller ej. Av tkl för närmaste bevakade station (H) får tkl K uppgift om när 05 avgick från H. Om *mindre än halva gångtiden för det snabbaste tåget H–K* har förflutit, får tkl K räkna med att 05 ännu inte har passerat K. I annat fall måste tkl K övertyga sig om läget genom att antingen

- själv iakttä 05 när det passerar K och att tåget har *slutsignal*, eller
- samtala med föraren på 05 personligen och av honom få bekräftat om

05 har passerat K eller inte samt – om 05 har passerat – att inga fordon har lämnats kvar på stationssträckan.

Om tkl inte kan utföra full kontroll enl förra stycket, får bevakningen inte tas upp så länge 05 finns på stationssträckan!

Har 05 ännu inte passerat K, skall tkl sedan

- 1) ställa huvudsignalerna till "stopp" och återställa anordningarna i ställverket till normalläge,
- 2) återkalla "Fri genomfart",
- 3) ta emot klart-anmälan för 05 från tkl L (trots att klart-anmälan redan har lämnats av tkl L till tkl H),
- 4) ta in 05 efter ordergivning enl 48:4 § om att K är bevakad och därefter klarera tåget i vanlig ordning.

Finns 05 i K, skall tkl K

- 1) ge order till förare och tbfh enl 48:4 § om att K är bevakad,
- 2) ställa huvudsignalerna till "stopp" och återställa anordningarna i ställverket i normalläge,
- 3) återkalla "Fri genomfart",
- 4) ta emot klart-anmälan för 05 från tkl L (trots att klart-anmälan redan har lämnats av tkl L till tkl H),
- 5) därefter klarera tåget i vanlig ordning,
- 6) lämna in-anmälan för 05 till tkl H.

Har 05 passerat K, skall tkl K

- 1) ställa huvudsignalerna till "stopp"
- 2) återkalla "Fri genomfart",
- 3) lämna in-anmälan för 05 till tkl H.

Vid dubbelspårsdrift med linjeblockeringen ur bruk gäller föreskriften om kontroll av var 05 finns för tåg på vart och ett av tågspåren.

*Till punkt 3.* Bestämmelsen innebär bl a att beroendet mellan huvudsignaler för motsatta rikningar skall återställas; K1 4-nyckel skall förvaras på föreskrivet ställe.

*Till punkt 4.* På *sträcka utan linjeblockering* gäller: Kan "fri genomfart i K återkallas" inte anmälas till tkl för stationssträckans båda gränsstationer (= J och L), därför att en av dem (= J) är stängd, får bevakningen tas upp i K endast på följande villkor:

– in-anmälan skall ha lämnats för det sista tåg som har gått på stationssträckan,

- klart- (då-klart-)anmälan får inte ha lämnats för nästa tåg på stationssträckan,
- anordning som kräver avspärrning får inte finnas på stationssträckan,
- tkl J skall i förväg känna till att bevakningen kommer att tas upp i K (särskild underrättelse krävs om K tar upp bevakningen vid en icke planerlig tidpunkt),
- "fri genomfart i K återkallas" anmäls endast till tkl L; tkl J får anmälan när bevakningen åter tas upp där.

På *sträcka med linjeblockering* får bevakningen tas upp i K även om "fri genomfart i K återkallas" endast kan anmälas till tkl för stationssträckans ena gränsstation (= L). Tkl J får anmälan när bevakningen åter tas upp där.

Är både J och L stängda, kan bevakningen inte tas upp i K.

*Till näst sista stycket.* Om tkl K inte på annat sätt kan få full klarhet i vilka tåg som har passerat K, skall han stoppa det första tåget för att genom samtal med föraren förvissa sig om tågnumret. På dubbelspår gäller detta i förekommande fall båda tågspåren.

## 49 §. Order till tåg och vagnuttagning

### 1. Allmänt

När säo föreskriver att order skall ges till tåg eller vut, kan detta ske på något av följande sätt:

#### a) Skriftlig order

- 1) Med S-blankett som överlämnas till mottagaren.
- 2) Genom att S16 skrivs ned av föraren eller tsm på diktamen av tkl. S16 får användas som ersättning för följande S-blanketter: S1, S1a, förenklad S4 enl 38:1 § anm, S5, S8, S9, S10 och S11.

Ordergivning med S16 får användas av

- fjtkl, till tåg eller vut som finns på fjbsträckan,
- vissa ltkl (anges i TLF), till tåg eller vut som står stilla omedelbart utanför eller på den egna stationen,
- ltkl, när order måste ges till förare och tsm för vut som befinner sig vid linjeplats eller obevakad station.

#### b) Muntlig order av tkl personligen till förare eller tsm

Som ersättning för S-blankett (dock ej S8 eller S9), om tåget (vut) står stilla omedelbart utanför eller på den tpl, där ordern skall tillämpas.

**c) Order i vko (endast till tåg)**

*Till mom 1*

*Till avd b.* Muntlig order kräver att det finns dubbelriktad talförbindelse. Den kan således inte ges i högtalare.

När tkl inte kan komma i direktkontakt med ordermottagaren, får muntlig order från tkl *förmedlas* av annan person; denne skall tydligt ange för ordermottagaren vem som har gett ordern.

*Till avd a punkt 2 och avd b.* Om tkl ger order till förare på tåg med S16 och ordern gäller även tbfh, skall tkl meddela det till föraren. Föraren skall då muntligt underrätta tbfh om ordern.

Om tkl ger order till föraren eller tsm på vut med S16, svarar mottagaren för att den andre (tsm resp föraren) muntligt underrättas om ordern.

**2. Order på S-blankett, annan än S 16**

**a)** Namn på tpl i ordertexten på S-blankett som skall ges till tåg eller vut skall vara utskrivet, om förkortning inte är medgiven enl blanketten.

I regel skrivs ordern ut av tkl, undertecknas av tkl personligen och ges till ordermottagaren av tkl eller av annan person.

Om en av tkl utskriven order inte utan svårighet kan ges till ordermottagaren, kan något av följande tillvägagångssätt användas:

- Ordern sänds per fjärrskrift eller telefax direkt till ordermottagaren.
- Ordern sänds per fjärrskrift eller telefax till en orderförmedlare, eller ordern dikteras för en orderförmedlare som skriver ner den på S-blankett. Orderförmedlaren undertecknar ordern jämte tkl namn, innan den ges till ordermottagaren.

*Till mom 2 avd a*

På order till tåg skall tpl namn anges i geografisk ordning, varför tkl vid utskriften av ordern får ändra t ex den ordning som tl har angett på S7 och S14.

Den tkl som tjänstgör för ett visst tåg (vut) svarar för att ordern är riktigt utförd och han skall i regel själv underteckna den. Om annan order än S8 eller S9 mångfaldigas, får ordern dock undertecknas av den tkl som tjänstgör vid kopieringstillfället. I fråga om S4 el S5 undertecknar den tkl som svarar för avskriftens/utdragets riktighet. Ytterligare underskrift av den tkl som tjänstgör för tåget behövs inte.

Med order på S-blankett jämställs tryckt eller på annatsätt mångfaldigad order med samma formulering och uppställning som på S-blanketten.

(Överflödigt text behöver dock inte tas med.) Om utskrift från skrivare används som S-blankett, skall den förses med en tydlig ring runt "S4", "S5" etc.

För att minska risken att en order missas får på varje S9, S10 och S11 tas med flera order, bara om de gäller samma station eller stationssträcka. Exempel: På en S10 får inte anges både att infartssignalen i B är felaktig och att det finns en hastighetsnedsättning på sträckan B-C, utan två S10 skall användas. (Däremot är det inget som hindrar att en S10 gäller hela sträckan A-C. En order behöver alltså inte ges för varje stationssträcka.)

b) Sedan ordermottagaren har tagit del av ordern, skall han kvittera den.

*Till mom 2 avd b*

Innan ordermottagaren kvitterar ordern, skall han först ta del av den och se till

- att ordern gäller hans tåg (rätt tågnummer och rätt datum),
- att ordern är tillräckligt tydligt skriven,
- att han förstår ordern.

Kvitto tecknas i regel på tkl eller orderförmedlarens exemplar. Kvitto kan även tecknas i en kvitteringsbok, där ordern eller ett sammandrag av denna har skrivits eller klistrats in. I kvittot skall då tågnummer och dag anges.

Om ordern överlämnas av en annan person än tkl, skall han snarast underrätta tkl om att ordern har kvitterats. Härvid uppges kortfattat vilken order som avses.

Har ordermottagaren fått ordern direkt per telefax eller fjärrskrift, lämnas kvitto genom att han muntligen till tkl bekräftar att han tagit emot ordern och kortfattat uppges vad ordern gäller. Tkl skriver ner ordermottagarens namn på sitt exemplar.

### 3. Order på S16

a) Ordergivning med S16 sker på följande sätt:

- 1) Tkl skriver ner ordern och talar därefter om för föraren (tsm) att order skall ges på S16 samt huruvida framsidan eller baksidan skall användas.
- 2) Föraren (tsm) bekräftar för tkl att han är beredd att ta emot ordern.
- 3) Tkl dikterar för föraren (tsm) de avsnitt på S16 som skall fyllas i.
- 4) Föraren (tsm) fyller i S16, repeterar innehållet i ordern och uppges sitt namn.

- 5) Tkl bekräftar med "rätt uppfattat", sitt namn och tidpunkten för bekräftelsen; detta antecknas på S16 av tkl och föraren (tsm).

b) Sedan ordern har tillämpats, skall föraren (tsm) lämna in eller förvara den ifyllda S16 enl Trafikutöwarens bestämmelser.

*Till mom 3*

Varje S16-blankett används för endast en order. Endast framsidan eller endast baksidan används.

*Till avd a punkt 2.* Föraren (tsm) avgör själv om ordern kan tas emot medan tåget (vut) är i rörelse.

Vid behov måste hastigheten minskas. Vid körning utan verksam ATC eller inom område utan ATC skall hastigheten minskas till *högst 40 km/h*.

Om föraren bedömer att tåget (vut) måste stannas, talar föraren om det för tkl och stannar tåget vid lämpligt ställe, i första hand vid en huvudsignal.

## Order på S-blankett, gemensamt

### 4.

Vid personalbyte skall den avlöste överlämna order till den tillträdande mot kvitto. Finns inga order att överlämna, skall detta meddelas den tillträdande.

Sker avlösning utan att den avlöste och den tillträdande träffas, gäller följande: Den avlöste skall anmäla till tkl om det finns order som rör den tillträdande. Den tillträdande skall hos tkl kontrollera om det finns order till tåget. Tkl skall se till att den tillträdande får order.

*Till mom 4*

*Till första stycket.* Överlämnade order får kvitteras i en anteckningsbok, där en förteckning över ordena har gjorts, t ex "Tre S9, två S10 mottagna".

*Till andra stycket.* Tkl skall anteckna detta på samma sätt som vid ordergivning på egen station.



**5.**

Tkl för kontrollstation skall kontrollera att order ges och ombesörja att order ges till tåg.

När ordergivande station samtidigt är kontrollstation, skall dess tkl om möjligt uppmana annan tjänsteman på stationen att kontrollera att ordern ges.

När tågs utgångsstation inte är ordergivningsstation, skall tkl ta reda på vilka order som skall ges till tåget. Detta görs hos tkl för den station som är ordergivningsstation för "alla tåg" på sträckan. (Gäller ej fjb-sträcka.)

*Till mom 5*

*Till första stycket.* Normalt skall tkl för kontrollstationen anmoda tkl för ordergivningsstation att ge tåget order. Har tl tillställt ordergivningsstationen en order som föranleder ordergivning till tåg, skall dess tkl dock ge ordern utan anmodan. Även i ett sådant fall skall tkl för kontrollstationen utöva sin kontrollskyldighet.

*Till andra stycket.* Om det inte finns någon annan tjänsteman som kan kontrollera ordergivningen, bör tkl ombesörja att order ges på tidigare station.

Ordergivningsstation kan av tågförings skäl begära att tidigare station skall ge order till tåg som är genomfartståg vid ordergivningsstationen. Begäran om sådan ordergivning skall innehålla uppgift om kontrollstation och göras för varje tillfälle, i regel för högst ett dygn i taget. (Om tl till ett extratågs utgångsstation har adresserat S4 el S5 som gäller för fortsatt färd från en längre bort belägen ordergivningsstation, skall dock ordern ges utan särskild begäran.) Trafikledningsfunktionen kan utfärda närmare anvisningar.

*Till tredje stycket.* Regeln gäller oavsett om utgångståget är ordinarie tåg eller extratåg.

När tåg nyutrustas och överlämning av order till personalen på det nyutrustade tåget inte kan ske, skall den station, varifrån tåget nyutrustas, i ordergivningshänseende likställas med utgångsstation. När tåg nyutrustas på fjst, svarar fjtkl för att order ges till förare och tbfh.

**6.**

När order har getts till tåg, skall tkl för den ordergivande stationen meddela tkl för kontrollstationen detta.

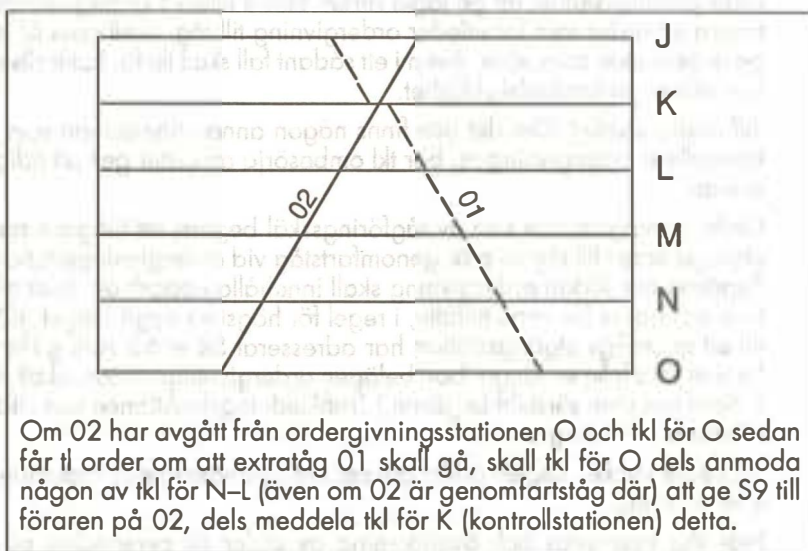
Har tåg avgått från ordergivande station utan att ha delgetts order, skall dess tkl dels anmoda tkl för annan station att ge ordern, dels meddela tkl för kontrollstationen detta.

*Till mom 6*

*Till första stycket.* Det väsentliga innehållet i en kvitterad order måste meddelas för kontroll av att innehållet har uppfattats rätt.

Om tkl för kontrollstationen (K) inte har meddelats att ett tåg har fått en viss order, skall han undersöka om ordergivning har skett, och då först kontakta tkl för ordergivningsstationen. Visar det sig att tåget inte har fått order, skall tkl för en annan station före K om möjligt uppmanas att överlämna ordern. Finns tåget redan på stationssträckan (fjlbsträckan) intill K, ges ordern i K.

*Till andra stycket.* Se nedanstående figur, som avser sträcka utan linjeblockering:



7.

När ny kontrollstation inträder, skall tkl för den förutvarande vid behov dels anmoda tkl för den nya kontrollstationen att kontrollera ordergivningen, dels underrätta tkl på ordergivande station om detta.

## Order i vko

### 8.

Tkl för kontrollstation skall lämna tl uppgift om order som skall ingå i vko. Tidpunkt för detta bestäms av Trafikledningsfunktionen.

Tl skall underrätta tkl för kontrollstation, om sådana order tas in i vko som inte denne har lämnat uppgift om.

#### *Till mom 8*

Vko ges ut i format A5. Den trycks varannan vecka på vitt papper och varannan vecka på rosa papper.

Exempel på utformning av vko finns i mönstersamlingen i bilaga 2.

Trafikledningsfunktionen skall vid varje tågplaneskifte upprätta en utdelningsplan för vko. Alla stationer skall tilldelas vko; fjst dock först i samband med att fjb tas ur bruk och genom fjtkl försorg.

Trafikledningsfunktionen skall även utarbeta en transportplan för vko. Härvid skall iaktas att vko bör kunna delas ut senast fredag kl 1600.

Vko skall sändas i särskilt kuvert.

Eftersom förare och tbfh är skyldiga att medföra vko, behöver den inte kvitteras.

*Till första stycket.* Uppgift som Spårinnehavaren lämnar direkt till tl – t ex om hastighetsnedsättning enl 28 § – ingår inte i de uppgifter som tkl lämnar till tl.

I säpl anges vilken tkltur som skall lämna uppgifterna.

Gäller ordern under giltighetstiden för två eller flera vko, skall detta anges redan i den första uppgiften. Trots detta skall uppgift om ordern lämnas varje vecka.

*Till andra stycket.* Tl underrättelse till tkl skall ske senast när vko upprättas, så att tkl kan kontrollera innehållet i den färdiga vko.

### 9. Kontroll av vko

Mottagare av vko skall kontrollera att den innehåller angivet antal sidor, att dessa med hänsyn till sidnumreringen är de rätta och att all text är tydlig.

Tkl för kontrollstation skall snarast efter det att vko har erhållits kontrollera att de order som skall ingå i vko är riktigt införda i denna.

*Till mom 9*

*Till andra stycket.* Kontrollen omfattar både sådana order som tkl har lämnat uppgift om (mom 8 första stycket) och sådan order som tl har underrättat tkl om (mom 8 andra stycket). Den tklur som skall göra kontrollen anges i säpl. Tkl skall i sitt exemplar av vko strecka för de uppgifter som berör stationen. Detta exemplar skall förvaras i S-pärmen. Utförd kontroll bekräftas på vko genom "koll" jämte datum och signatur.

**10. Ändring av vko**

Om order i vko ändras, skall order ges på S-blankett med uppgiften "Ändring av vko".

*Till mom 10*

Om order i vko skall upphöra, meddelas detta på S11. Härvid får flera order sammanföras till en S11, även om ordena i vko inte gäller samma stationssträcka (undantag från sök till mom 2).

Annan ändring av vko meddelas på den blankett – S10 eller S11 – som skulle ha använts för ordern, om vko inte hade funnits.

**11.**

Om förare eller tbfh inte skulle kunna få vko innan den börjar gälla, skall han ombesörja att en tkl överlämnar ett bestyrkt utdrag ur vko eller att tkl på ordergivningsstationerna ger order på S-blankett med uppgiften "Ersätter vko". Finns inte någon order att delge, skall detta anges på S11 med uppgiften "Ersätter vko. Intet".

**12.**

Vko vars giltighetstid har gått ut skall genast makuleras.

*Till mom 12*

Den tjänstgöringstur som skall makulera tkl exemplar av vko anges i säpl.

## 50 §. Spår för tåg på station

I tågordningen anges vilket spår som normalt skall användas. Tkl får vid behov ändra spår. För extratåg väljs spår i regel av tkl.

När station är obevakad, skall tåg gå på huvudtågspår.

### *Till 50 §*

För fjst behöver normal spår användning inte vara fastställd.

Tågspår bör väljas så att personer som skall gå till eller från tåg inte behöver passera en obevakad plattformsövergång där annat tåg ankommer eller avgår under tiden. I övrigt bör genomfartståg tas in på huvudtågspår.

*Till sista stycket.* Efter beslut av Spårinnehavaren i samråd med Trafikledningsfunktionen kan ett annat tågspår än det rakaste vara huvudtågspår och således användas vid obevakad körning.

## 51 §. Manövrering av huvudsignal m m

Vad som i denna paragraf sägs om tåg gäller även vut och A-fordonsfärd.

### 1.

Huvudsignal på bevakad station och på stängd station skall normalt visa "stopp".

På bevakad station vid sträcka med linjeblockering får dock automatisk tågvägsupprepning vara inkopplad så att huvudsignal normalt visar "kör".

### *Till mom 1*

Huvudsignal på linjen och på obevakad station visar normalt "kör", på sträcka med linjeblockering dock endast i inställd blockriktning. Dessutom kan finnas beroenden med vägskyddsanläggning för att "kör" skall kunna visas.

*Till andra stycket.* Jfr mom 3 avd b.

### 2.

Huvudsignal på bevakad station får ställas till "kör" av annan än tkl personligen endast om denne har gett order härom i varje enskilt fall. (Trafikledningsfunktionen kan dock medge undantag, se säok.)

Nyckel för att manövrera huvudsignal eller till tågvägslås får inte sitta kvar i låset utan skall alltid innehas av tkl personligen.

Anordning för att frige huvudsignal eller för att upphäva tågvägslåsning får manövreras endast av tkl personligen.

*Till mom 2*

*Till första stycket.* Undantaget anges i säpl och bör normalt inte omfatta andra än tklbiträde eller ställverksvakt på station med spårledning på alla tågvägar. Undantaget får omfatta endast infartssignaler och mellansignaler.

Order att ställa huvudsignal till "kör" ger tkl antingen muntligt eller genom att frige huvudsignalen.

*Till tredje stycket.* Huvudsignal kan t ex frigas genom att tkl låser tågvägslås med K15-nyckel.

### 3.

a) Huvudsignal på bevakad station får inte ställas till "kör" för tåg förrän följande villkor är uppfyllda:

- 1) För *infartssignal*, *mellansignal* eller *utfartssignal*:
  - Tågvägsinspektion (§ 55) skall ha gjorts.
  - Föreskrifterna om tågs samtidiga rörelser och tågvägs skyddssträcka (§ 57) skall ha iakttagits.
- 2) För *infartssignal* eller *mellansignal*: "Beredd" skall ha getts i föreskrivna fall.
- 3) För *mellansignal*, *utfartssignal* eller *utfartsblocksignal*: Eventuellt trafikutbyte skall vara avslutat. (Gäller inte för tåg med tbfh, motorvagnståg, tåg bestående av endast dragfordon, vut eller A-fordonsfärd.)
- 4) För *utfartssignal* eller *utfartsblocksignal*:
  - Tågens normala ordningsföljd får inte ha ändrats utan att 77 § eller 78 § har iakttagits.
  - Klart-anmälan eller då-klart-anmälan skall ha erhållits i föreskrivna fall.
  - Mötande tåg skall ha kommit in.
  - Ordergivning enl 49 § skall ha ägt rum i förekommande fall. (Gäller dock inte, om tkl skall ge "avgång".)

*Till mom 3 avd a*

Om säkerhetsanläggningen så medger, möter det inte något hinder att visa "kör" innan vägskyddsanläggning är inkopplad.

*Till punkt 3.* Trafikledningsfunktionen utfärdar vid behov lokala bestämmelser om hur tkl kontroll av detta villkor skall gå till.

b) För funktionerna *magasiner*ing av tågvägsläggning och körsignal, *automatisk tågvägsläggning* och *automatisk tågvägsupprepning* gäller följande kompletterande bestämmelser.

Magasiner

ing av körsignal jämställs med att ställa huvudsignal till "kör". Magasinering får dock utföras utan att villkoren i punkt 1 i avd a är uppfyllda, om hindret för körsignal endast består i att tågvägen eller nästa blocksträcka inte är fri från tågfordon.

Om något av villkoren enl punkt 1–4 i avd a inte är uppfyllda för tåg som närmar sig, måste

- automatisk tågvägsläggning kopplas ur i tillräckligt god tid innan huvudsignalen kan komma att ställas till "kör" för tåget,
- automatisk tågvägsupprepning om möjligt kopplas ur senast när föregående tåg passerar huvudsignalen.

Magasiner

ing får inte användas samt automatisk tågvägsläggning och automatisk tågvägsupprepning måste vara urkopplade eller förhindrade att lägga tågväg:

- när växling eller småfordonsväxling med A-fordon eller C-fordon pågår på berörda tågspår,
- när växling eller småfordonsväxling pågår eller kan komma att börja på spår som utan godkänt skydd enl 37:7 § ansluter till eller korsar tågvägen,
- när tåg, vut, växling eller småfordonsväxling ges muntligt medgivande att passera huvudsignal eller dvärgsignal i "stopp",
- när signalering enl 52:2-3 § förekommer,
- när A-fordonsfärd pågår in till eller ut från stationen.

Automatisk tågvägsläggning måste vara urkopplad eller förhindrad att lägga tågväg:

- när stationen är gränsstation för stationssträcka med A-fordonsfärd,
- (ifall flera olika tågvägar kan läggas automatiskt:) om det finns risk för att fel tågväg läggs för ett tåg som av säkerhetsskäl måste framföras en viss tågväg.

*Till mom 3 avd b*

Vad som avses med tågvägsläggning framgår av sök till 55:1 §.

*Magasiner*ing innebär att tågvägsläggning och ställande till "kör", som inte kan utföras omedelbart (därför att alla villkor i säkerhetsanläggningen inte är uppfyllda), utförs senare när villkoren är uppfyllda, utan någon ytterligare manöver av tkf.

Funktionen *automatisk tågvägsläggning* innebär, att tågvägsläggningen

kan ske automatiskt (och därmed huvudsignal gå till "kör") när tåg närmar sig och vissa villkor är uppfyllda.

Funktionen *automatisk tågvägsupprepning* innebär, att tågvägslåsningen ligger kvar, så att huvudsignal åter går till "kör" så snart villkoren för detta är uppfyllda.

*Till tredje stycket.* Har huvudsignal av misstag gått till "kör", gäller mom 7.

*Till sista stycket, andra strecksatsen.* Här avses tåg med överskjutande last eller resandetåg till plattform.

#### 4.

För att upphäva tågvägslåsning, ställa huvudsignal till "stopp" m m efter tåg på bevakad station gäller följande.

Innan tk1 (ställverksvakt) med säkerhet vet att tåget har stannat eller har passerat alla växlar i tågvägen,

- får inte manuell återtågning (nödfallsutlösning) av tågvägslåsningen påbörjas (gäller där det finns tågvägsutlösning eller slutpunktsutlösning som normalt upphävs automatiskt),
- får inte tågvägslåsningen upphävas manuellt (gäller där manuellt tågvägslås finns),
- får inte signalställare (motsv) för huvudsignal återställas till "stopp" (gäller där tågvägslåsning saknas eller automatiskt upphävs innan tåg har passerat alla växlar i tågvägen).

På station där växlar i tågvägen inte kan förreglas skall dock huvudsignal ställas till "stopp" snarast möjligt sedan tågets främsta fordon har passerat signalen.

Finns särskilda regler i säpl eller anslagna vid ställverket gäller dock dessa i stället.

#### 5.

Kan huvudsignal på bevakad station inte visa "kör" på grund av att spårledning i eller för nära tågvägen är belagd, tillämpas muntligt medgivande enl 70 § eller – för infartssignal eller mellansignal – signalering enl 52:2 §.



*Till mom 5*

Vid hinder i tågvägen eller på dess skyddssträcka gäller 70 § och 52:2 § i kombination med 73 §.

**6.**

För prov e d får huvudsignal ställas till "kör" endast efter medgivande av tkl. Dessutom gäller:

*Tåg står vid signalen:* Prov får ske först sedan tkl muntligen har underrättat föraren om provet och att "kör" i huvudsignalen inte gäller.

*Tåg är på väg mot signalen:* Tkl skall se till att provet avbryts senast 10 min innan tåget tidigast kan väntas.

*Till mom 6*

*Till andra stycket.* Provning av huvudsignal när tåg står vid signalen bör undvikas.

*Till tredje stycket.* Här avses fall när tåg som är på väg inte kan stoppas av tkl vid en tidigare signal eller station.

**7.**

a) Återtagning av "kör" framför tåg i rörelse får – förutom vid fara – ske endast, om tåget ännu inte kan ha passerat försignalering till huvudsignalen eller mottagit ATC-försignalinformation avseende huvudsignalen.

b) Har "kör" återtagits framför tåg i rörelse, och kan

- föraren möjligen ha sett körsignalen eller försignalering till denna, eller
- tåget ha mottagit ATC-försignalinformation avseende huvudsignalen, får tågväglåsningen inte hävas och växlar inte rubbas, förrän tåget har stannat.

c) Har "kör" återtagits framför stillastående tåg, får tågväglåsningen inte hävas och växlar inte rubbas förrän tkl har samtalat med föraren. (Detta gäller dock inte vid återtagning av "kör" i mellansignal eller utfartssignal, om tkl skall ge "avgång" till tåget.)

*Till mom 7*

Om inte annat anges i säpl, skall tkl förutsätta att ATC-försignalinformation kan lämnas enl följande (även om optisk försignalering inte finns):

| ATC-försignalering som avser:                                     | kan lämnas:   |
|---|---|
| infartssignal från dubbelspårig sträcka                           | vid närmast föregående blocksignal  |
| huvudsignal närmast efter infartssignal från dubbelspårig sträcka | vid fristående försignal till infartssignalen (eller om försignal inte finns: vid närmast föregående blocksignal) |
| infartssignal från enkelspårig sträcka                            | vid fristående försignal till infartssignalen (eller om försignal inte finns: vid närmast föregående blocksignal) |
| annan huvudsignal på station                                      | vid närmast föregående huvudsignal  |

Om ATC-försignalering avseende huvudsignal på station lämnas på längre avstånd före huvudsignalen än vad som framgår av tabellen ovan, anges detta i förteckning i säpl.

## 52 §. Huvudsignal på bevakad station är felaktig eller saknas

Vad som i denna paragraf sägs om tåg gäller även vut och A-fordonsfärd.

### 1. Felaktig huvudsignal, allmänt

a) Är huvudsignal på bevakad station felaktig, skall den visa ”stopp” eller vara släckt.

b) För ordergivning till förare på tåg gäller följande:

Kan en felaktig *infartssignal* inte visa tydligt stopp, skall föraren om möjligt ges order (S10) på tidigare station.

Kan en felaktig *mellansignal*, *utfartssignal* eller *utfartsblocksignal* inte visa tydligt ”stopp” och utgör signalen tågvägens slutpunkt, skall föraren ges order (S10). Order behöver dock inte ges till de tåg med fast uppehåll som har sin stopplats närmast före den felaktiga huvudsignalen vid U-tavla, stopplatstavla eller enl uppgift i tdt.

*Till mom 1*

Har föraren fått order om att en huvudsignal är felaktig, skall den anses betyda "stopp", oavsett vad signalen visar.

*Till avd b.* Obs att bestämmelserna gäller bevakad station. För felaktig huvudsignal på obevakad station ges ingen order.

*Till avd b, andra stycket.* Om order (S10) inte ges på tidigare station, ges ordern muntligt sedan tåget har stoppats vid närmast föregående huvudsignal.

## 2. Passage av felaktig infartssignal eller mellansignal

Tåg får passera felaktig infartssignal eller mellansignal

- efter medgivande enl 70 §, eller
- efter följande *signalering från en signalvakt*, placerad invid eller strax bortom signalen:
  - signalvakten visar stillahållen stoppsignal,
  - föraren svarar med "uppfattat",
  - signalvakten visar "framåt", vilket innebär att tåget får passera signalen och föras vidare med *siktfart*,
  - föraren svarar med "uppfattat".

*Anm 1.* För infartssignal eller mellansignal som är placerad närmast före utfartsblocksignal, får signalering enl 52:2 § användas bara om utfartsblocksignalen visar "kör".

*Anm 2.* Om möjligt underrättas föraren i förväg om att signalering enl 52:2 § kommer att användas; order (S10 eller S11) eller muntligt besked används.

*Till mom 2*

Signalvakten får vara placerad upp till 200 m bortom signalen, under förutsättning att missförstånd inte kan uppkomma om för vem signaleringen gäller.

Signalvakten får ge signalerna först efter uppdrag från tk1 i varje enskilt fall. Tk1 får lämna uppdraget bara om tågvägen är inspekterad.

Kravet på siktfart gäller tills nästa huvudsignal uppnås eller tåget stannar vid ordinarie stopplats, dock längst till stationsgränsen mot linjen.

Signaleringen innebär även tillstånd att passera "stopp" i dvärgsignal som är placerad invid huvudsignalen. För andra växlingsdvärgsignaler i "stopp" måste tk1 lämna muntligt medgivande.

### 3. Infartssignal saknas

Saknas infartssignal, skall en huvudsignaltavla finnas uppsatt vid infartssignalens plats. När tåg väntas, skall dessutom en signalvakt finnas vid stationsgränsen och signalera enl nedan:

- Mot ankommande tåg visar signalvakten stillahållen stoppsignal,
- föraren svarar med "uppfattat";

därefter gäller antingen att

- signalvakten visar "framåt", vilket innebär att tåget får passera huvudsignaltavlan och föras vidare med *siktfart*,
- föraren svarar med "uppfattat",

eller att

- signalvakten visar stillahållen stoppsignal tills tåget har stannat vid huvudsignaltavlan; därefter tas tåget in efter medgivande enl 70 § eller efter signalering enl mom 2.

*Till mom 3*

Infartssignalen på bevakad station kan vara tillfälligt nedtagen t ex för reparation. Detta kräver även ordergivning enl 11 §.

Signalvakten får ge "framåt" först efter uppdrag från tkl i varje enskilt fall. Tkl får lämna uppdraget bara om tågvägen är inspekterad.

Beträffande kravet på siktfart, se till mom 2.

### 4. Passage av felaktig utfartssignal eller utfartsblocksignal

Tåg får passera felaktig utfartssignal eller utfartsblocksignal efter medgivande enl 70 §.

Om tkl skall ge "avgång", ges medgivandet enl 70 § omedelbart före "avgång".

*Till mom 4*

I förekommande fall måste genomfartståg och tåg med behovsuppehåll stoppas på stationen enl 74:2 §.

## 53 §. Försignal är felaktig

Är försignal till infarts-, mellan-, utfarts- eller utfartsblocksignal felaktig, skall förare på tåg (förare och tsm på vut) ges order (S10). Detsamma gäller fristående försignal till mellanblocksignal och linjeplatssignal.

Förare som upptäcker släckt försignal utan att ha fått order om felet skall stanna vid den efterföljande huvudsignalen och rapportera felet till lättast anträffbara tkl.

*Till 53 §*

Order (S10) om felaktig försignal innebär att signalen skall anses visa "vänta stopp".

Tåget skall stoppas för ordergivning senast på kontrollstationen, även om tåget är genomfartståg där.

S-arbete som berör fristående försignal skall föranleda order (S10) om felaktig försignal.

## 54 §. Tågvägsklargöring

### 1.

Innan tågrörelse tillåts äga rum på bevakad station, skall tågvägen göras klar. Detta innebär bl a

- att de växlar som ingår i tågvägen läggs rätt,
- att de växlar och spårspärrar som skall skydda tågvägen läggs i skyddande läge,
- att växlarna (spårspärrarna) låses, om de inte blir förreglade eller skall bevakas; medväxel i tågvägen behöver dock inte låsas.

*Till mom 1*

I säpl finns en förteckning som anger läget för de växlar och spårspärrar som skall skydda de olika tågvägarna. Där anges även läget för andra anordningar som kan inkräkta på tågvägs hinderfrihet, t ex lyftkranar.

För signalanläggningar med tågvägsläggning (jfr sök till 55:1 §) kan Trafikledningsfunktionen bestämma att förteckningen inte behöver finnas. Om så är fallet får signalering enl 52:2-3 § bara användas vid i förväg planerade arbeten i signalanläggningen, varvid en tillfällig förteckning upprättas i samråd med Spårinnehavaren.

När klotväxel skall läggas rätt, skall det kontrolleras att anliggande tunga sluter väl mot sin stödräl och att frånliggande tunga ligger på tillräckligt avstånd från sin stödräl.

### 2.

Tågväg skall göras klar av tkl, om inte särskild tågvägsklargörare finns angiven i säpl.

*Till mom 2*

När tågväg gjorts klar, skall tågvägsklargöraren underrätta tågvägsinspektören, så att denne kan inspektera tågvägen.

## 55 §. Tågvägsinspektion

### 1.

Kort tid innan tågrörelse tillåts på bevakad station, skall den klargjorda tågvägen inspekteras. Detta innebär kontroll av

- 1) att växlar och spårspärrar som ingår i eller skall skydda tågvägen ligger rätt och är låsta,
- 2) att växling (småfordonsväxling) i strid mot 37:7 § inte pågår eller kommer att börja, innan tåget har framgått,
- 3) att den klargjorda tågvägen och dess skyddssträcka är hinderfria,
- 4) att annan samtidig tågrörelse äger rum endast om detta är tillåtet enl 57:1 §.

*Anm.* Betr tillämpning av detta mom i samband med automatisk tågvägsläggning och automatisk tågvägsupprepping, se 51:3b §.

*Till mom 1 – allmänt, begrepp m m*

Med 'kort tid innan tågrörelse tillåts' menas så kort tid som är möjlig utan att försena tåget och med rimlig hänsyn tagen till andra arbetsuppgifter. Genom att tågvägen inspekteras så kort tid före som möjligt, minskas risken för att något ändras innan tåget framgår.

Vid fel på signalanläggningen skall tågvägsinspektion utföras i den utsträckning som är möjlig, enl anvisningarna nedan. Kan inte alla villkor för tågvägsinspektion uppfyllas, får tåg framgå efter anvisningarna i 70 §.

I signalanläggning med elektrisk tågvägslåsning inträder denna först när anläggningen har kontrollerat att

- tågvägen är riktigt klargjord (dvs att växlar och spårspärrar som hör till tågvägen ligger rätt och är låsta),
- annan tågväg inte är låst, om denna inte är tillåten enl 57:1 §.

En signalanläggning sägs innehålla funktionen *tågvägs kontroll* om huvudsignal inte kan visa "kör", förrän

- tågvägslåsning har inträtt,

- kontroll med spårledning har gjorts att tågvägen (men inte nödvändigtvis dess skyddssträcka) är hinderfri.

Moderna signalanläggningar innehåller, förutom tågvägskontroll, oftast även funktionen *tågvägsläggning*. Detta innebär att anläggningen efter en och samma ställverksmanöver utför

- tågvägsklargöring,
- elektrisk tågvägslåsning,
- kontroll av att tågvägen är hinderfri och, när detta är utfört, ställer huvudsignal till "kör".

Vad som menas med *automatisk tågvägsläggning* och *automatisk tågvägsupprening* framgår av sök till 51:3b §.

*Till mom 1, punkt 1 – Kontroll av växlars och spårspärrars rätta läge och låsning.*

*Anm.* Vad som här sägs om växlar avser även spårspärr

#### **A.** Anläggning med elektrisk tågvägslåsning

Kontroll anses vara utförd när tågvägslåsningen har inträtt. Kan växlingsväg låsas, anses kontroll vara utförd när växlingsväg är låst förbi alla växlar i tågvägen. (Kan tågväg eller växlingsväg inte låsas, gäller avsnitt B2 här nedan.)

#### **B.** Anläggning utan elektrisk tågvägslåsning

##### 1) Växel som blir förreglad

Kontroll anses vara utförd om huvudsignalen kan ställas till "kör". (Uteblir förregling, därför att huvudsignalen inte kan visa "kör", gäller avsnitt 2 nedan.)

##### 2) Växel som inte blir förreglad

*a) Motordriven växel:* Kontroll av växelns läge med hjälp av indikeringslampa på ställverket. (Uteblir eller saknas indikering, måste växeln kontrolleras på plats.) Växeln måste vara låst (med växelklove) eller vara bevakad. För att växeln skall få betraktas som bevakad, måste ställverket vara övervakat; är växeln lokalfrigiven måste lokalställaren bevakas på plats.

*b) Klotväxel som kan låsas med elektrisk låsapparat:* kontroll av växelns läge med hjälp av indikeringslampa på ställverket. (Uteblir eller saknas indikering, måste växeln kontrolleras på plats.) För att växeln skall få betraktas som låst, måste lokalfrigivning vara återtagen; är detta inte möjligt måste växeln bevakas på plats.

c) *Klotväxel som kan låsas med kontrollås (ej K12)*: Kontroll av att K-nyckeln är urtagen ur växels kontrollås och inte kommer till användning.

d) *Klotväxel, övrig*: Lokal kontroll på platsen. Växeln skall vara låst med hänglås eller K12, eller vara bevakad på plats.

e) *Linstyrd växel*: Kontroll av att låsvev intar rätt läge. Kan låsveven inte intaga rätt läge, eller saknas sådan, måste växeln kontrolleras på plats; växeln får betraktas som låst endast om både omlägningsvev och ev spak för lokal omläggning bevakas.

*Anm.* Vissa linstyrda växlar med långa tungor har kontrollampor på ställverket för mittpunktskontroll av tungorna. I detta fall måste kontroll ske av både låsvev och kontrollampor.

f) *Medväxel i tågvägen*: Med undantag från avsnitt a-e ovan gäller att tågvägsinspektören får godta "klart" från personal i säkerhetstjänst som kontroll av att växeln ligger rätt. (Detta gäller dock inte växel med långa tungor som har kontakter för mittpunktskontroll.) Kontroll av att växeln är låst eller bevakad behövs inte.

### C. Anvisningar för kontroll på plats och bevakning av växel

*Vid kontroll på plats* av växels läge, skall tågvägsinspektören kontrollera att anliggande tunga sluter väl mot sin stödräl och att frånliggande tunga ligger på tillräckligt avstånd från sin stödräl. I växlar med långa tungor som har kontakter för mittpunktskontroll måste också kontrolleras att tungornas mittpunkter inte hindras inta rätt läge av något föremål, t ex en sten.

### D. Kompletterande anvisningar

Är anvisningarna enl A, B eller C ovan otillräckliga eller felaktiga p g a signalsäkerhetsanläggningens speciella karaktär, eller p g a arbete som skall företas i anläggningen, kan gälla av Trafikledningsfunktionen i samråd med Spårinnehavaren utgivna kompletterande anvisningar, som tas in i säpl eller i särskild föreskrift.

Beräffande giltighet av indikeringar i fjbcntral m m, se SJF 010.16.

Till mom 1, punkt 2 – Kontroll av att växling (småfordonsväxling) inte pågår eller kommer att pågå

Om växling (småfordonsväxling) i strid med 37:7 § pågår eller kan komma att börja innan tåget har framgått, måste tågvägsinspektören meddela växlingsledaren (småfordonsföraren) att växling inte får ske och få detta bekräftat av denne.



- Att "stopp" visas i skyddande dvärgsignal måste särskilt kontrolleras
- när elektrisk tågväglåsning saknas eller uteblir,
  - om dvärgsignalen skall skydda tågvägens skyddssträcka.

Till mom 1, punkt 3 – Kontroll av att tågvägen och skyddssträckan är hinderfria

**A. Kontroll av tågvägen**

1) Signalanläggning med tågvägs kontroll

Kontroll av spåravsnitt bortom huvudsignal anses vara utförd om denna kan ställas till "kör". (Är detta inte fallet gäller avsnitt 2.)

2) Signalanläggning utan tågvägs kontroll

a) *Spårledning för hinderfrihetskontroll finns:* Berörda spåravsnitt får kontrolleras genom att iakta att indikeringslampa "fri spårledning" är tänd på ställverket. (Saknas eller uteblir sådan indikering, gäller b.)

b) *Spårledning för hinderfrihetskontroll finns inte:* Berörda spåravsnitt kontrolleras på plats.

*Anm.* På station där spårledning för hinderfrihetskontroll saknas kan i såpl vara medgivet att *förenklad hinderfrihetskontroll* får tillämpas för spåravsnitt mellan stationsgränsen och den yttersta tågvägsskiljande växel. (Ett villkor är att det är tkl som är tågvägsinspektör.)

När förenklad hinderfrihetskontroll är medgiven gäller följande:

- tkl behöver inte före varje tåg på plats kontrollera att spåravsnittet är hinderfritt,
- när växling eller småfordonsväxling pågår där, skall tkl sätta upp påminnelsekyll på ställare etc till infarts-, mellan- och utfartssignal i den aktuella stationsändan; saknas utfartssignal sätts påminnelse-skärm på signalstaven.
- tkl får godta uppgift från växlingsledaren (småfordonsföraren) att alla fordon (småfordon) är undanförda; uteblir uppgiften, måste avsnittet kontrolleras på vanligt sätt.

3) Spåravsnittet närmast framför stillastående tåg

Kontroll av spåravsnittet framför ett stillastående tåg, fram till nästa dvärgsignal, huvudsignal eller tågvägsskiljande växel, behövs endast om växling eller småfordonsväxling har förekommit framför tågsättet. Härvid får tkl godta uppgift från växlingspersonal eller förare (småfordonsförare) om att spåravsnittet är hinderfritt.

#### 4) Anvisningar för kontroll på plats

Även anslutande spår måste kontrolleras fram till den skyddsväxel, spårspärr eller signal som utgör sidoskydd för tågvägen. Saknas sidoskydd kontrolleras det anslutande spåret fram till hinderpåle (motsvarande punkt).

Det är inte tillräckligt att kontrollera hinderfriheten enbart med hjälp av något ögonmärke. Vid möte eller förbigång måste kontrolleras att tåget står hinderfritt både i fram- och bakänden.

#### B. Kontroll av tågvägens skyddssträcka

##### 1) Spårledning för hinderfrihetskontroll finns

Skyddssträckan får kontrolleras genom att iakta indikeringslampa på ställverket, antingen att lampa "fri spårledning" är tänd eller att lampa "belagd spårledning" är släckt. (Visar indikeringslampa att spårledningen inte är fri trots att detta rimligen borde vara fallet, gäller 2.)

##### 2) Spårledning för hinderfrihetskontroll finns inte

Skyddssträckan kontrolleras på plats. Om detta tar besvärande lång tid, får tågvägsinspektören godta muntligt besked från annan personal i säkerhetstjänst om att skyddssträckan är fri.

#### C. Hinderfrihetskontroll med avseende på småfordon

Sker kontroll av hinderfriheten med hjälp av spårledningar, måste tkl och ställverksvakt vid småfordonsväxling beakta bestämmelserna i 37A:8 § avd d.

## 2.

Tkl är tågvägsinspektör om inte annat sägs. I säpl kan vara angivet

- att tågspåren är uppdelade i flera inspektionsområden,
- att särskild tågvägsinspektör skall finnas, för hela tågvägen eller för ett visst inspektionsområde.

Tågvägsklargörare och tågvägsinspektör får inte vara samma person, om växlars och spårspärrars rätta läge och låsning måste kontrolleras lokalt på plats. Undantag:

- om tåg tillfälligtvis måste tas in enl 52:2-3 § eller 70 §,
- om Trafikledningsfunktionen har lämnat medgivande för inspektionsområde med ett fåtal växlar och spårspärrar.)

*Till mom 2, första stycket*

I säpl anges i förekommande fall:

- de olika inspektionsområdets geografiska gränser,
- uppdelning av tågvägsinspektionens olika delmoment på olika tågvägsinspektörer. (T ex kan kontrollen av hinderfrihet och växling (småfordonsväxling) ligga på en person, medan kontroll avseende växellägen och andra tågvägar faller på tkl eller ställverksvakt.)

När särskild tågvägsinspektör har inspekterat tågvägen (inom sitt inspektionsområde) skall detta anmälas till tkl enl följande exempel: "Tågvägen inspekterad för tåg 371 till spår 2 (inom område väster)."

I säpl kan dock vara angivet att ställverksvakt, som är ensam tågvägsinspektör för en viss tågväg, inte behöver anmäla till tkl. Utförd inspektion är då ett villkor för att ställverksvakten skall få ställa huvudsignal till "kör".

## 56 §. (Reservnummer)

## 57 §. Tågs samtida rörelse på bevakad station. Tågvägs skyddssträcka

1.

När ett tåg (= 01) är i rörelse på bevakad station får ett annat tåg (= 02) samtidigt vara i rörelse där, under förutsättning att

- tågvägarna för 01 och 02 inte har gemensamma spåravsnitt,
- spåravsnitt som ingår i tågvägen för 01 inte samtidigt utgör skyddssträcka för tågvägen för 02, och
- de motväxlar i tågvägarna för 01 och 02, som skyddar den andra tågvägen, är förreglade.

Ligger tågvägen för 01 i förlängningen av tågvägen för 02, skall dessutom 01 skyddas mot 02 genom förreglad skyddsväxel eller huvudsignal, dvärgsignal eller slutpunktsstopplykta i "stopp".

*Till mom 1, tredje strecksatsen*

Undantag i vissa fall när medgivande lämnas för passage av huvudsignal i "stopp", se 70:5 § avd b punkt 1 anm.

2.

Vid tågrörelse på bevakad station skall det i vissa fall finnas en skyddssträcka bortom tågvägens slutpunkt. Tills tåget har stannat skall skyddssträckan hållas fri från hinder i form av annan tågrörelse,

pågående växling, stillastående fordon eller fast hinder (A-arbete, spårspärr eller stoppbock).

Skyddssträcka skall finnas i den omfattning som framgår av följande tabell.

*Till mom 2*

| Tågväg     |   | Skyddssträcka med avseende på |                    |                |
|------------|---|-------------------------------|--------------------|----------------|
| Sth        | Slutpunkt   | annan<br>tågväg               | växling,<br>fordon | fast<br>hinder |
| 40         | Huvudsignal i "stopp",<br>slutpunktsstoppolykta<br>i "stopp",<br>S-tavla med dvärgsignal<br>i "stopp" | 200 m *)                      | 0                  | 0              |
|            | S-tavla (utan dvärgsignal<br>i "stopp")   | 200 m                         | 100 m              | 0              |
| över<br>40 | Huvudsignal i "stopp"   | 200 m *)                      | 100 m              | 50 m           |
|            | S-tavla   | 200 m                         | 200 m **)          | 200 m **)      |

\*) 100 m inom ATC-område

\*\*\*) 100 m, om tåget har fast uppehåll

*Till första stycket.* Tkl kontroll av att tåget har stannat övertas för tågväg med slutpunktsutlösning av denna.

*Till tabellen.* Med 'tågväg med sth 40' avses tågväg

- till vilken "kör 40" visas i huvudsignal,
- där sth är begränsad till högst 40 km/h i övrigt, bl a efter muntligt medgivande enl 70 § samt efter signalering enl 52:2-3 §.

Då huvudsignal visar "kör 40" får alltså tillämpas skyddssträcka för sth 40 även om ATC-information om högre hastighet lämnas.

I de fall som är markerade med \*) i tabellen, används i regel 10-övervakning i ATC-systemet om skyddssträckan är kortare än 200 m.

Intet hindrar att ett spåravsnitt som är skyddssträcka för en tågväg, samtidigt är skyddssträcka för en annan tågväg.

På station som normalt är fjst får tillämpas kortare skyddssträcka än i tabellen, om "kör" kan visas i huvudsignal. Detta gäller också annan station, för vilken Trafikledningsfunktionen i samråd med Spårinnehavaren har lämnat medgivande (anges i säpl).

Måste tåg undantagsvis tas in trots att stillastående fordon eller pågående växling (småfordonsväxling) finns på tågvägens skyddssträcka, gäller 73 §.

## 58 §. Plattformsövergång

### 1. Tkl åtgärder

Tkl (ställverksvakt) skall – i den utsträckning som anges i säpl – vid tågrörelse bevaka plattformsövergång eller fälla plattformsbommar.

Är automatiska plattformsbommar felaktiga på lokalbevakad station, skall tkl ombesörja bevakning av plattformsövergången vid tågrörelse (även om detta inte är angivet i säpl).

*Anm.* De åtgärder som är föreskrivna vid tågrörelse skall också vidtas ifall huvudsignal ställs till "kör" för vut eller A-fordonsfärd.

### 2. Förarens åtgärder

Följande gäller, när tåg sätts igång från stillastående strax före en plattformsövergång:

Finns bommar vid övergången, skall föraren kontrollera att bommarna är fällda (eller på väg att fällas, se säok).

Vid plattformsövergång med automatiska bommar eller varningssignaler (anges i linjeboken) måste *krypfart* hållas efter igångsättningen.

*Till mom 2*

Med 'strax före plattformsövergång' menas att tåget står med framänden inom 50 m från övergången.

*Till andra stycket.* Har bommar börjat gå ner men ännu inte är fällda, får övergången passeras, om föraren kan se att inga personer kan komma i vägen för tåget. *Krypfart* gäller då tills främsta fordonet har passerat övergången.

Vid fel på plattformsbommar får övergången passeras om den bevakas av en vakt. Ser föraren ingen vakt, får övergången passeras sedan föraren har övertygat sig om att ingen kan komma i vägen för tåget; "tåg kommer" ges vid behov.

*Till sista stycket.* Automatiska bommar eller varningssignaler sätts igång för ankommande tåg. När tåget har stannat vid U-tavla strax före övergången, lyfts bommarna (upphör varningssignaleringen) efter kort tidsfördröjning. (Anläggningen påverkas av en rälskontakt. Det är därför viktigt att tåget stoppas så exakt som möjligt vid U-tavlan.) Vid start efter uppehåll fälls bommarna (sätts varningssignalerna igång) när tåget har rullat några meter.

## 59 §. Tåganmälan

### Allmänt

#### 1.

Tåganmälan består av klart-anmälan (då-klart-anmälan), ut-anmälan och/eller in-anmälan.

#### *Till mom 1*

Tåganmälan antecknas genast i tamboken och får utväxlas bara från den plats där tamboken förvaras.

#### a) Klart-anmälan,

##### *"Klart 03 till L"*

lämnas av tkl för en bevakad station (= L) till tkl för närmast bakomliggande bevakade station (= J) för att upplåta stationssträckan J–L för ett tåg (= 03).

Klart-anmälan får lämnas högst 10 min innan 03 tidigast får avgå från J. Skall L vara stängd vid denna tidpunkt, får klart-anmälan dock lämnas omedelbart innan L stängs.

#### Då-klart-anmälan,

##### *"Då 02 inkommit, klart 03 till L"*

får lämnas från tkl L till tkl J, i stället för klart-anmälan, när ett tåg (= 02) i motsatt riktning finns på stationssträckan:

- vid spetsmöte mellan 02 och 03 i J, eller
- om L skall vara stängd mellan 02 ankomst till och 03 avgång från J.

Då-klart-anmälan får dock inte användas i följande fall:

- när K16-nyckel finns utlämnad till 02,
- när 02 har pålok,
- på sträcka med linjeblockering ur bruk,
- på sträcka med linjeblockering i bruk, när det är känt att 03 måste passera utfartsblocksignalen i J i "stopp",
- om Trafikledningsfunktionen särskilt har beslutat att då-klart-anmälan inte skall användas.

Klart-anmälan och då-klart-anmälan får lämnas endast av tkl personligen eller på dennes order i varje särskilt fall.

Måste anmälan återkallas, skall detta formuleras:

*"Klart 03 till L återkallas".*

*Till mom 1 avd a*

När då-klart utväxlas, måste villkoret "då O2 ink" antecknas i tamboken; annars kommer denna att ange klart utan villkor, vilket innebär stora risker. Finns det anledning att tro att tågföljden kan bli ändrad, bör då-klart inte lämnas eller tas emot.

Då-klart-anmälan för O3 lämnas i regel omedelbart efter ut-anmälan för O2.

Med "spetsmöte" menas att det beräknas bli högst 5 min mellan O2 ankomst och O3 avgång.

Då-klart-anmälan bör bara användas ifall tkl i J eller L ofta har andra arbetsuppgifter som hindrar dem att vistas på tågexpeditionen när O2 ankommer till J. Om så inte är fallet kan det vara skäl för Trafikledningsfunktionen att förbjuda användandet av då-klart-anmälan.

*Till näst sista stycket.* Tklbiträde får inte lämna klart-anmälan eller då-klart-anmälan förrän tkl ger order om det genom att sätta sin signatur i tamboken. Kan tkl inte göra det – t ex om han är ute på bangården – får han ge ordern muntligt men skall då snarast möjligt bekräfta denna med sin signatur.

**b) Ut-anmälan,**

*"O3 ut från J kl ...."*

lämnas av tkl J till tkl L snarast sedan O3 har avgått från J.

Ut-anmälan får dock lämnas upp till 5 min före den beräknade avgångstiden (vid kort stationssträcka, medgivande av Trafikledningsfunktionen krävs); ändras avgångstiden, skall ny ut-anmälan lämnas. Är L stängd vid O3 avgång från J, får ut-anmälan anstå tills L åter tar upp bevakningen.

Måste anmälan återkallas, skall detta formuleras: *"O3 ut från J återkallas"*.

*Till mom 1 avd b.*

I förekommande fall anmäls "rätt tid" i stället för klockslag.

Det höjer säkerheten om tkl L så tidigt som möjligt får reda på att O3 har gått från J. Därför skall ut-anmälan lämnas snarast möjligt efter O3 avgång.

**c) In-anmälan,**

*"03 in i L kl ...."*

lämnas av tkl L till tkl J snarast sedan 03 har kommit till L och tkl L har kontrollerat:

- 1) att 03 har kommit helt innanför stationsgränsen, och
- 2) att infartssignalen för 03 visar "stopp", och
- 3) att K16 som har varit utlämnad till 03 har återlämnats.

Är J stängd när 03 kommer till L, får in-anmälan anstå tills J åter tar upp bevakningen.

In-anmälan får lämnas endast av tkl personligen eller på dennes order i varje särskilt fall.

*Till mom 1 avd c*

I förekommande fall anmäls "rätt tid" i stället för klockslag.

Om 03 i L har spetsmöte med ett annat tåg (= 04), för vilket tkl J har lämnat då-klart-anmälan, lämnas i regel in-anmälan för 03 efter 04 avgång, omedelbart före ut-anmälan för 04.

Kontroll enl punkt 1 och 2 får utföras av annan person i säkerhetstjänst. Förekommer detta regelbundet, skall det anges i säpl. Kontroll enl punkt 1 kan åläggas föraren genom att han lämnar ankomstanmälan enl 72:2 § (beslut av Trafikledningsfunktionen).

*Till punkt 1.* Här avses kontroll av att tågsättet inte har stannat med bakersta delen kvar på linjen. Om inte kontrollen kan ske på plats, kan tkl iaktta tänd indikeringslampa "fri spårledning" på ställverket för en spårledning som finns bakom tåget, antingen innanför stationsgränsen eller omedelbart utanför stationsgränsen.

För kontroll av att infartssignalen visar "stopp" gäller: Saknas tågvägläsning måste man antingen iaktta de särskilda kontrollanordningar som indikerar att signalen visar "stopp" eller direkt iaktta signalen. Är infartssignalen en huvudljussignal och har tågvägläsningen återtagits eller utlösts automatiskt, får tkl däremot förutsätta att infartssignalen visar "stopp".

*Till sista stycket.* För rätten för tklbiträde att lämna in-anmälan gäller vad som under till avd a har sagts om klart-anmälan.



**2.**

För tåg med pålok gäller följande:

Påskjutning på *hela stationssträckan*:

Ut-anmälan formuleras: "03 ut från J med pålok till L kl ...".

In-anmälan formuleras: "03 med pålok in i L kl ...".

Påskjutning på *del av stationssträckan* (återgående pålok):

Ut-anmälan formuleras: "03 ut från J med pålok till X kl ..." (X är den punkt på stationssträckan där påloket skall lämna 03.)

*Till mom 2*

Vid återgående pålok skall tkl J omedelbart avspärra stationssträckan sedan ut-anmälan har lämnats.

**3.**

Föreskrifter för tåganmälan, när tåg anordnas i båda riktningarna på endast del av stationssträcka, finns i SJF 010.12

## Sträcka utan linjeblockering

**4.**

Klart-anmälan (då-klart-anmälan), ut-anmälan och in-anmälan skall lämnas för varje tåg.

*Anm.* På dubbelspår kompletteras klart-anmälan (då-klart-anmälan) med vilket spår som skall användas ("... på uppspåret", "... på nedspåret").

## Sträcka med linjeblockering utan fjb

**5.**

a) Klart-anmälan skall lämnas för ett tåg (= 03) i följande fall:

- 1) om närmast föregående tåg på stationssträckan (= 02) har gått (går) i motsatt riktning (även då-klart-anmälan får användas),
- 2) om 03 är första tåg på stationssträckan sedan avspärning har upphävts,
- 3) om 03 måste ges medgivande enl 70 § att passera utfartsblocksignal i "stopp".

Anm. På dubbelspår kompletteras med uppgift om vilket spår som skall användas ("... på uppspåret", "... på nedspåret"), i följande fall:

- för tåg som skall gå på högerspår,
- för tåg enl punkt 3).

b) Ut-anmälan skall lämnas för varje tåg.

c) In-anmälan skall lämnas för ett tåg (= 03) i följande fall:

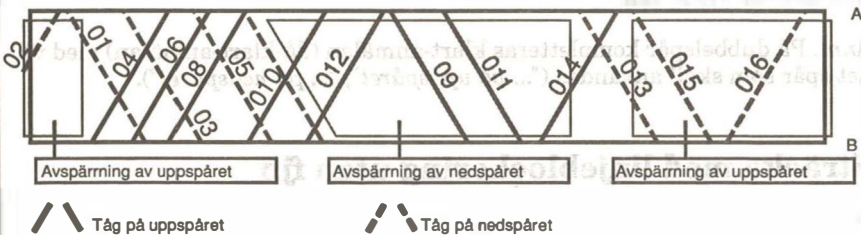
- 1) om närmast efterföljande tåg på stationssträckan (= 04) går (skall gå) i motsatt riktning,
- 2) om stationssträckan skall avspärras, sedan 03 som sista tåg har lämnat den (gäller ej vid avspärrning efter tåg),
- 3) om 03 har pålok som skjuter på över hela stationssträckan,
- 4) om linjeblockeringen skall tas ur bruk, sedan 03 som sista tåg har gått på stationssträckan när linjeblockeringen var i bruk.

Till mom 5

På dubbelspårig sträcka avses här med stationssträckan det spår (uppspår eller nedspår) där 03 skall framföras eller har framförts.

### Exempel

Dubbelspår med linjeblockering



Klart-anmälan lämnas för:

- 01 enl a)1) \*
- 04 enl a)2)
- 09 ("på uppspåret") enl a)1)\*
- 013 enl a)2)
- 014 enl a)1)\*
- 016 ("på nedspåret") enl a)1)\*

(\* = ev då-klart-anmälan)

In-anmälan lämnas för

- 02 enl c)1)
- 011 enl c)1)
- 012 enl c)1)
- 014 enl c)2)
- 015 enl c)1)

## Fjbstrecka

### 6.

Tåganmälan utväxlas inte.

Undantag: Klart-anmälan skall lämnas av fjtkl till tkl för en fjbränsstation (= G) för tåg som måste ges medgivande enl 70 § att passera utfartsblocksignalen i G i "stopp".

*Anm.* På dubbelspår kompletteras med vilket spår som skall användas ("... på uppspåret", "... på nedspåret").

## 60 §. Avspärrning. Hinderanmälan och spärrning

*Till 60 §, inledning*

*Hinderanmälan* är en anmälan mellan två tkl för att avspärra en stationssträcka.

*Spärrning* innebär en särskild ställverksmanöver som signaltekniskt verkar enl nedan:

*Spärrning av växel:* Omläggning av växeln förhindras.

*Spärrning av spåravnitt:* Huvudsignal kan inte ställas till "kör" till tågväg där spåravsnittet ingår.

*Anm 1.* Före spärrningen måste tkl kontrollera att inte huvudsignalen visar "kör". I vissa anläggningar, där spärrningen också innebär att en signal som redan visar "kör" ställs till "stopp", behövs inte kontrollen (anges i säpl).

*Spärrning av huvudsignal:* Signalen kan inte ställas till "kör".

*Anm 2.* För spärrning av huvudsignal gäller även anm 1.

*Anm 3.* I vissa anläggningar innebär spärrning av en huvudsignal dessutom att huvudsignalen i motsatt riktning inte kan visa "kör" till tågväg som motriktat leder förbi den spärrade signalen.

*Anm 4.* Vad som ovan sägs om huvudsignal och "kör" gäller på motsvarande sätt även dvärgsignal och signalbild "lodrätt".

*Spärrning av linjeblock:* Innebär även spärrning av utfartsblocksignal. Om blockriktningen är vänd A→B, innebär spärrning

- vid A: att bara utfartsblocksignalen vid A ställs till och hålls i "stopp",
- vid B: dels att utfartsblocksignalen vid B hålls i "stopp" och dels att blocksignalerna för tåg A→B ställs till "stopp"; finns det någon belagd

blocksträcka på sträckan, ställs dock bara de blocksignaler till "stopp" som finns mellan den belagda blocksträckan och B.

För vissa stationssträckor med fjb som gränsar till en station (= G), som är fjbgränsstation eller är bemannad med ställverksvakt, förekommer att fjtkl inte själv kan spärra linjeblocket vid G. I sådant fall måste fjtkl uppmana tkl G resp ställverksvakten att spärra linjeblocket resp ta bort spärrningen. Tkl G resp ställverksvakten skall bekräfta utförd åtgärd.

## Allmänt

### 1.

I den utsträckning såo föreskriver skall tkl skydda berörd stationssträcka eller berörda spåravsnitt på bevakad station genom avspärrning.

## Stationssträcka utan fjb

### 2.

a) **Hinderanmälan.** Avspärrning av stationssträckan sker genom hinderanmälan. För varje anordning som kräver avspärrning skall tkl för en av stationssträckans gränsstationer (= K) till tkl för den andra gränsstationen (= L) anmäla:

*"Hinder för tåg K-L."*

Föranleds avspärrningen av en anordning som finns efter ett tåg på stationssträckan anmäls dock i stället:

*"Efter tåg 01 hinder för tåg K-L".*

*Anm.* I anmälan anges skälet till avspärrningen och på dubbelspår det eller de spår som avses.

b) **Obevakad station.** När en station (= B), som gränsar till en avspärrad stationssträcka (= B-C), lämnas obevakad, skall avspärrningen utsträckas till den nya stationssträckan (= A-C) genom att hinderanmälan överflyttas till stationssträckans nya gränsstation (= A).

När bevakningen tas upp på en station (= B) som ligger på en avspärrad stationssträcka (= A-C), och avspärrningen föranleds av anordningar endast på sträckan B-C, skall avspärrningen minskas till sträckan B-C genom att hinderanmälan överflyttas från A till B.

*Till mom 2*

Hinderanmälan antecknas i tamboken. Kan hinderanmälan inte utväxlas, därför att stationssträckans andra gränsstation (= L) är stängd, får stationssträckan inte upplåtas för anordning som kräver avspärning. (Undantag: se nästa stycke.) När stationssträckan är fri är det inget som hindrar att sträckan avspärras med hinderanmälan i förväg, omedelbart innan station stängs, för en anordning som är känd i förväg.

Avspärning av stationssträckan medan L är stängd får göras av tkl K genom att endast anteckna "Hinder för tåg ..." i tamboken i följande fall:

- vid oförutsett uppkommet fel på spår etc (§ 27:2),
- för vut med hjälpfordon till hjälpbehövande tåg på stationssträckan,
- för växling utanför stationsgränsen.

Hideranmälan skall utväxlas genast när tkl L tar upp bevakningen.

Klart-anmälan (då-klart-anmälan) som har lämnats för tåg som ännu inte har gått ut på stationssträckan måste återkallas, innan sträckan avspärras. Kan detta inte ske, därför att L är stängd (jfr föregående stycke), anses klart-(då-klart)-anmälan vara återkallad genom avspärningen; detta meddelas tkl L så snart som han återupptar bevakningen.

*Till avd b, första stycket.* Överflyttningen av hinderanmälan sker genom att tkl B anmäler till tkl A enl avd a samt meddelar tkl C att så har skett.

*Till avd b, andra stycket.* Om en anordning som föranleder avspärning sträcker sig förbi B (t ex en A-fordonsfärd A-C), får inte bevakningen tas upp i B. Förekommer däremot flera anordningar på stationssträckan A-C utan att någon av dem sträcker sig förbi B (t ex en A-fordonsfärd A-B och ett A-arbete B-C), kan bevakningen tas upp i B. Hideranmälan A-C ändras då till hinderanmälan dels A-B och dels B-C.

**3. Skydd vid avspärning.** Tkl för station som gränsar till avspärrad stationssträcka skall genast ombesörja skydd för stationssträckan enl något av följande alternativ. (I säpl anges vilket som skall användas.)

- 1) *Spärra* utfartssignal, utfartsblocksignal eller linjeblock.
- 2) Sätta *påminnelse skylt* på ställare för utfartssignal, tågvägslås etc.
- 3) Sätta upp *hindertavla*.

*Till mom 3.*

Skyddet är en förstärkning av avspärningen och kompletterar hinderanmälan. Det skall anordnas omedelbart sedan hinderanmälan har utväxlats. Det får dock hävas tillfälligt när vut eller A-fordonsfärd skall föras ut,

men skall därefter omedelbart anordnas på nytt.

När avspärningen utsträcks eller minskas (hinderanmälan flyttas över) enl mom 2 avd b, skall skyddet tas bort på den förutvarande gränsstationen och anordnas på den nya gränsstationen.

*Till alternativ 1, spärning.* Om skyddet utförs genom att spärra linjeblocket, gäller anvisningarna för detta i mom 5 i tillämpliga delar.

*Till alternativ 2, påminnelsekyllt.* Används om alternativ 1 inte är möjligt. Med påminnelsekyllt jämställs för ändamålet särskilt avsedd skärm, huv m m. Är en ställare e d gemensam för flera riktningar, skall den aktuella riktningen vara angiven på påminnelsekyllten.

På sådan *stängd station* där ställverksapparaten är åtkomlig för allmänheten skall skydd med påminnelsekyllt vara kompletterat med skydd med hindertavla enl alternativ 3, utan att detta särskilt föreskrivs i säpl.

*Till alternativ 3, hindertavla.* Används om utfartssignal eller utfartsblocksignal saknas. Hindertavlan sätts upp

- antingen i huvudtågspåret vid tkl expedition, varvid växlarna till huvudtågspåret inte får rubbas under tiden för avspärningen,
- eller utanför yttersta växeln (längre ut mot stationsgränsen, om så erfordras för växling e d).

Vid avspärning efter tåg behöver hindertavlan inte sättas upp på den station som tåget går mot förrän omedelbart efter tågets ankomst.

#### 4.

När allt som kräver avspärning har undanröjts, upphävs avspärningen genom att tkl för en av stationssträckans gränsstationer (= K) anmäler till tkl för den andra gränsstationen (= L):

"Hindret K-L undanröjt kl ...".

*Anm.* På dubbelspår anges även vilket spår som avses.

Det särskilda skyddet enl mom 3 skall tas bort.

*Till mom 4.*

Avspärningen kan upphävas bara när stationssträckans båda gränsstationer är bevakade.

## Stationssträcka med fjb

### 5.

a) Avspärrning sker genom att fjtkl dels anordnar skydd genom spärrning enl nedan, dels antecknar på grafiskt upplägg.

Linjeblocket spärras vid stationssträckans båda gränsstationer.

Finns mellanblocksignaler på sträckan spärras dock bara vid den station varifrån blockriktningen är vänd, i följande fall:

- vid avspärrning efter tåg,
- om avspärrningen föranleds av endast en vut eller endast en A-fordonsfärd.

När fler anordningar kräver avspärrning och när tåget har lämnat sträckan, spärras även vid den andra stationen

Om stationssträckan är fri när vut eller A-fordonsfärd skall börja på station, spärras linjeblocket först omedelbart sedan vut (småfordonet) har passerat utfartsblocksignalen.

Om vut eller A-fordonsfärd skall börja genom att föras ut från linjeplats, får fjtkl avvakta med spärrningen av linjeblocket tills växeln vid linjeplatsen har frigivits. Fjtkl skall härvid uppmana tsm (småfordonsföraren) att genast meddela fjtkl när växeln har frigivits.

#### *Till mom 5 avd a*

För att göra det möjligt att arbeta med och prova tekniska funktioner i linjeblocket när sträckan är avspärrad för A-arbete, får tkl på begäran tillfälligt häva spärrning av linjeblocket. Skyddet anordnas då i stället genom spärrning längre bort på båda sidor om A-arbetet. Tåg (vut, A-fordonsfärd) får därvid inte vara på väg mot någon signal som inte spärras; står något stilla vid en sådan signal gäller 51:6 §.

b) När en stationssträcka (= G–H) närmast en fjbgränsstation (= G) skall avspärras, skall fjtkl dessutom till tkl G anmäla "Hinder för tåg G–H" eller, vid anordning efter tåg, "Efter tåg 01 hinder för tåg G–H".

#### *Till mom 5 avd b*

Fjtkl lämnar endast en anmälan, även om avspärrningen föranleds av flera anordningar.

Om G är stängd när stationssträckan skall avspärras, får anmälan anstå tills bevakningen åter har tagits upp i G

## 6.

a) När allt som kräver avspärrning har undanröjts, upphävs avspärrningen genom att fjtkl tar bort spärrningen.

b) För stationssträcka närmast fjbgrensstation (= G) anmäler fjtkl dessutom till tk1 G "Hindret G-H undanröjt kl ...".

*Till mom 6*

*Till avd b.* Om G har varit stängd hela tiden medan stationssträckan var avspärrad och hinderanmälan därför inte har lämnats, får fjtkl upphäva avspärrningen utan att anmäla "Hindret undanröjt" till tk1 G.

## Tågspår på bevakad station

## 7.

a) Tkl avspärrar spåravsnitt genom att ombesörja skydd för spåravsnittet enl något av följande alternativ. (I säpl kan finnas kompletterande bestämmelser.) Avspärrningen skall utföras så att körsignal till spåravsnittet förhindras från alla riktningar.

- 1) Lägga och säkra växlar i skyddande läge. De säkras genom
  - att de spärras, eller
  - att de låses med K-lås eller hänglås, eller
  - att deras ställare förses med påminnelsekyllt.
- 2) Spärra spåravsnitt.
- 3) Spärra huvudsignal eller dvärgsignal.
- 4) Sätta påminnelsekyllt på ställare etc till huvudsignal eller dvärgsignal, efter kontroll av att signalen visar "stopp".

Automatisk tågvägläggning skall vara urkopplad.

*Till mom 7 avd a*

*Till alternativ 1, tredje strecksatsen.* Varianten med påminnelsekyllt på ställare till växel får användas som skydd bara om signalanläggningen saknar funktionen tågvägläggning (se sök till 55:2 §).

*Till alternativ 2.* Vid behov utförs avspärrningen genom att spåravsnitt spärras på båda sidor om det område som skall avspärras.



Exempel (fig 1):



På en fjst skall ett arbete som kräver A-arbete äga rum i en tågvägsski-jande växel. A-arbetsområdet begränsas av infartssignal 2/1 och mellansignalerna 2/6 och 1/6. På denna fjst medger inte signalan-läggningen spärrning av spåravsnittet genom växeln och inte heller av de tre huvudsignalerna. Fjstkl måste då spärra spår 2 och spår 1 (så att inte infsi 2/1 kan visa "kör") samt linjeblocket mot C (så att inte msi 2/6 eller 1/6 kan visa "kör").

*Till alternativ 2 och 3.* För att göra det möjligt att arbeta med och prova tekniska funktioner i signalsäkerhetsanläggningen när spåravsnittet är avspärrat för A-arbete, får tkl på begäran tillfälligt häva spärrning av spåravsnitt eller signal. Kan skyddet inte anordnas enl alternativ 1 eller 4, anordnas det längre bort på båda sidor om A-arbetet. Tåg (vut, A-fordonsfärd) får därvid inte vara på väg mot någon signal som inte spärras; står något stilla vid en sådan signal gäller 51:6 §.

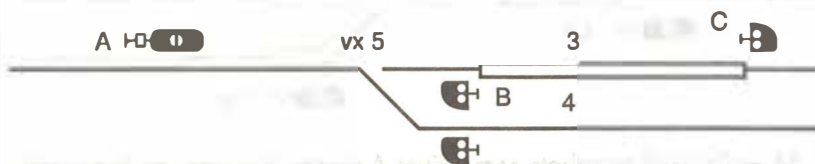
**b)** Om åtgärd enl alternativ 2, 3 eller 4 i avd a medför att "kör" inte kan visas till ett spåravsnitt som inte behöver vara avspärrat, gäller:

Spärrningen (påminnelseskylten) får inte upphävas (tas bort) för att ställa huvudsignal till "kör". Skall tåg (vut, A-fordonsfärd) framföras, får det ske efter medgivande enl 70 §.

Föregående stycke gäller dock inte om en huvudsignal behöver ställas till "kör" i riktning *från* det område som måste vara avspärrat. Då får spärrningen (påminnelseskylten) tillfälligt upphävas (tas bort).

Till mom 7 avd b

Exempel till andra stycket (fig 2):



Ett arbete på spår 3 skall ske som A-arbete. A-arbetsområdet är mellan dvti B och dvti C. Om skyddet inte kan ordnas genom spärrning av spår 3 eller genom att växel 5 säkras i högerläge, måste det för tåg från vänster ordnas genom spärrning eller påminnelseskytt för huvudsignal A. Denna får då inte ställas till "kör", men tåg får tas in på spår 4 förbi signalen med medgivande enl 70 §.

I exemplet i fig 1 (till avd a ovan) får fjtkl ta in tåg enl 70 § från höger till spår 1 eller 2.

## 61-62 §. (Reservnummer)

## 63 §. Åtgärder före och vid tågs avgång

### 1. Allmänt

a) Vid byte av förare eller tbfh skall den tillträdande hos den avlöste eller hos tkf förvissa sig om tågnumret.

b) Vid vissa stationer (anges i linjeboken) skall tbfh (föraren på tåg utan tbfh) underrätta tkf om att tåget snart är klart för avgång, muntligt eller genom att trycka in knapp "Begäran om tågväg" e d.

## Tbfh åtgärder

### 2. För tåg med tbfh gäller följande.

När utgångståg eller tåg som har stannat för trafikutbyte är klart för avgång, skall tbfh

- om tkl skall ge avgång: ge ”klart för avgång” till tkl,
- i annat fall: själv ge ”avgång”.

## Förarens åtgärder

### 3. Igångsättning

a) Innan tåg sätts igång vid tpl, skall föraren:

- 1) (om tbfh skall ge ”avgång”:) ha fått ”avgång” av tbfh.

På bevakad station skall föraren dessutom:

- 2) (om tkl inte skall ge ”avgång”:) ha kontrollerat att närmaste huvudsignal visar ”kör”,
- 3) (om tkl skall ge ”avgång” enl tdt eller order S11:) ha fått ”avgång” av tkl.

För undantag från punkt 2 och 3, se säok.

*Till mom 3 avd a*

*Till punkt 2, kontroll av närmaste huvudsignal när tkl inte ger ”avgång”*

I följande fall gäller *inte* bestämmelsen om kontroll före igångsättning av den närmaste huvudsignalen:

- efter uppehåll vid hållställe som inte är tågets utgångsplats, om föraren från hållstället inte kan se närmaste huvudsignal,
- om tåget oplanerat och kortvarigt har stannat på ett onormalt ställe – t ex därför att V-signal visar ”stopp”.

Ges ”avgång” av tbfh med A-signal, får föraren förutsätta att närmaste huvudsignal visar ”kör”. På vissa stationer finns repetersignal eller repeterförsignal som visar när huvudsignalen visar ”kör”.

Även om föraren från tågets startplats inte kan se om närmaste huvudsignal visar ”kör”, får tåget i följande fall dras fram mot huvudsignalen i krypfart.

- motorvagnståg och tåg bestående av endast dragfordon,
- tåg med tbfh, efter signal eller muntligt besked av denne,
- övriga tåg, om föraren med säkerhet vet att trafikutbyte, växling eller arbete med tågsättet inte pågår.

(Krypfart gäller tills föraren kan se att huvudsignalen visar ”kör”.)

Om huvudsignalen inte kan visa "kör", tillämpas 70 §. (Tåget får dras fram enl villkoren i föregående stycke om det är nödvändigt för att möjliggöra anmälan enl 70 §, även om föraren kan se att signalen visar "stopp".)

Står ett tåg undantagsvis med framänden strax bortom den huvudsignal som normalt iaktas vid tågs avgång, tillämpas 70 § som om tåget hade stått vid huvudsignalen i "stopp". (Detta gäller alltså inte om tåget står med framänden vid en normal stopplats/startplats vid plattform och föraren kan se att nästa huvudsignal visar "kör".)

Till punkt 3, "avgång" av tkl.

I följande fall får – trots att "tkl ger avgång" anges i tdt eller order (S11) – tåget sättas igång utan att tkl ger "avgång":

- om tkl redan har gett "avgång" på stationen,
- om tåget står invid en mellansignal, belägen före den plats där tåg normalt befinner sig när tkl ger "avgång",
- om tåget oplanerat och kortvarigt har stannat på ett onormalt ställe före tkl expedition – t ex därför att V-signal visar "stopp".

Till punkt 2 och punkt 3.

Bestämmelserna gäller *inte* i de fall ett tågs rörelse inleds som växling, jfr mom 5.

b) På *bevakad station* där tkl *inte* ger "avgång" gäller efter igångsättning följande för *utgångståg* och *tåg som stått stilla längre än 5 min*: Tåget skall framföras med *siktfart* tills föraren säkert kan se:

- att spåret är hinderfritt fram till den närmaste huvudsignalen,
- att eventuella dvärgsignaler före den närmaste huvudsignalen visar signalbild "lodrätt".

Till mom 3 avd b, *siktfart* vid igångsättning.

Orsaken till bestämmelsen är att en huvudsignal bara kontrollerar spåret bortom signalen. För spåravnittet fram till den närmaste huvudsignalen har tkl ofta begränsade möjligheter att kontrollera hinderfriheten.

Med 'utgångståg' avses i detta fall även tåg som byter riktning med samma nummer; däremot avses inte tåg som är utgångståg bara av den anledningen att det byter nummer.

Bestämmelsen om siktfart behöver *inte* följas, om föraren redan när tåget stannade kunde se att den närmaste huvudsignalen visade "kör".

#### 4. Gång från bevakad station ut på linjen, förarens möteskontroll

Innan föraren får framföra tåget från bevakad station ut på linjen, skall

- a) (om utfartssignal resp utfartsblocksignal finns:)
  - signalen visa ”kör”, eller
  - föraren ha fått muntligt medgivande enl 70 § kompletterat med avgångstillstånd,
- b) (om ”tkl ger avgång” anges i tdt eller order S11:) tkl ha gett ”avgång”,
- c) (om k-möte anges i tdt eller framgår av order:) föraren ha kontrollerat att mötande tåg har kommit in till stationen, genom att
  - samtala med tkl och få muntligt besked, eller
  - iakta det mötande tåget, eller
  - (om inte de andra alternativen kan användas:) ge ”har mötande tåg kommit in” och som svar få ”klart för avgång” eller besked i högtalare.

##### *Till mom 4*

*Till avd a.* Om avgångstillstånd i samband med ”stopp” i utfartssignalen/utfartsblocksignalen, se 70:2c § punkt 3.

*Till avd c, förarens möteskontroll.* Samtal med tkl skall eftersträvas. Muntlig förfrågan hos tkl för mötesstationen kan ske per telefon eller radio även innan tåget har kommit dit.

Föraren avgör själv, om alternativet med att iakta det mötande tåget kan användas.

Om möteskontroll måste göras genom att ge ”har mötande tåg kommit in” gäller följande. På station där tkl ger ”avgång” görs förfrågan i anslutning till avgångssignalen. På annan station sker förfrågan i stället

- från stillastående tåg: när närmaste mellansignal/utfartssignal visar ”kör”

- från tåg i rörelse: strax innan tkl expedition passeras.

Trafikledningsfunktionen kan förbjuda att alternativet med att ge ”har mötande tåg kommit in” används (anges i linjeboken och TLF).

Växling som inleder tåg. Avgång från sidospår

## 5. Växling som inleder tåg. Avgång från sidospår

a) Vid vissa stationer (anges i linjeboken) förekommer det att avgående tågsätt först framförs som växling, för att sedan direkt utan att stanna övergå i tåg.

I linjeboken anges om växlingen skall sättas igång efter "framåt" från signalgivare och/eller genom att dvärgsignal ställs till signalbild "lodrätt".

Växlingen anses övergå i tåg

- när tkl ger "avgång", om så skall ske, eller annars
- omedelbart innan dragfordonet passerar närmaste huvudsignal.

b) På station där tkl inte ger "avgång" gäller:

Om tåg avgår från sidospår i andra fall än enl avd a, skall tågsättet före avgången vara uppställt med framänden högst 20 m från närmaste huvudsignal.

Växeltungor belägna omedelbart framför tågsättets framände skall kontrolleras av föraren (även om huvudsignalen visar "kör").

### *Till mom 5*

För tåg med resande används bestämmelserna i detta mom bara i undantagsfall och bara med särskild instruktion utgiven av Trafikledningsfunktionen.

*Till avd a.* Här avses växling med hela det iordningställda och bromsprövade tågsättet, när avsikten är att utan stopp eller efter endast kort stopp kunna fortsätta som tåg, om villkoren för det är uppfyllda

Dvärgsignaler i växlingsvägen skall visa signalbild "lodrätt" och närmaste huvudsignal på stationen skall visa "kör".

För den inledande rörelsen gäller bestämmelserna för växling i tillämpliga delar. Det är tkl/ställverksvakt som är växlingsledare, om rörelsen startar enbart på signalbild "lodrätt", och i annat fall den som ger eller beordrar signalgivare att ge "framåt".

ATC skall i förekommande fall göras verksam (tågdata inmatas) innan rörelsen startas.

*Till avd a, sista stycket.* Obs bestämmelsen om sth 30 km/h så länge någon del av tågsättet finns kvar på sidospår (§ 68:4g).

*Till avd b.* Här avses fall där en mellansignal står vid gränsen mellan sidospår (som inte ingår i signalanläggningen) och tågspår.

Till avd b, andra stycket. Jfr även vad som sägs om dvärgsignal i säok till 3:3 §, första stycket.

## 64 §. Avgångs- och ankomsttid

a) Om trafikutbytet medger det, får tåg avgå och ankomma före den tidtabellsenliga tiden enl följande:

| Tidpunkt        | Tillåtet antal minuter före tdtiden |                  |
|-----------------|-------------------------------------|------------------|
|                 | Fjbsträcka **)                      | Sträcka utan fjb |
| M-F*) 0500-1800 | obegränsat                          | 5                |
| övrigtid        | obegränsat                          | 30               |

\*) Trafikkalenderns beteckningar

\*\*\*) Även inom fjbgränsstation

b) För tkl gäller följande utöver bestämmelserna i avd a:

*Fjbsträcka:* Tkl för fjbgränsstation skall inhämta medgivande från fjtcl innan tåg tillåts avgå mer än 30 min före tdtiden.

*Sträcka utan fjb:* Tkl skall inhämta medgivande från tl innan tåg tillåts avgå mer än 5 min före tdtiden från utgångsstation eller efter uppehåll. (I TLF kan medges undantag från denna regel.)

### Till 64 §

Tidsbestämningarna i denna paragraf gäller alla tpl, där tid har angetts i tdt.

Före den tid då tåg tidigast får avgå, får "avgång" inte ges. Ges inte "avgång", svarar föraren själv för att tåget inte avgår för tidigt. (Tkl får ställa utfartssignal eller utfartsblocksignal till "kör" i förväg om inte bestämmelserna i avd b hindrar detta).

Föraren måste anpassa körningen så att tåget inte heller ankommer för tidigt till tpl där tid finns angiven i tdt.

Personal på banan måste vara beredd på att tåg kan komma att avgå före tdtiden, även om tåget enl tdt har fast uppehåll för trafikutbyte.

Möjligheten att avsända tåg före tdtiden skall användas för att uppnå en smidigare tågföring. När tider för A-arbeten, A-fordonsfärder och vut fastställs, behöver i regel ingen hänsyn tas till möjligheten att framföra tåg före tdtiden, inte heller i säpl, tjänstgöringslistor eller andra planer.

## 65 §. Avgångssignal

### ”Avgång” av tkl

1.

När tåg skall avgå från en bevakad station, skall tkl ge ”avgång” i den utsträckning som anges nedan.

#### a) Station som normalt är fjst

**Annan station, där tkl ej ger ”avgång”** (beslut av Trafikledningsfunktionen)

”Avgång” ges aldrig av tkl.

#### b) Annan bevakad station än enl a)

*Tåg skall gå ut på sträcka som ej är försedd med linjeblockering:  
Tkl ger ”avgång” till alla tåg.*

*Tåg skall gå ut på sträcka med linjeblockering, i eller ur bruk:  
Tkl ger ”avgång” till tåg med fast uppehåll och behovsuppehåll.*

I tdt anges ”Tkl ger avgång” i förekommande fall.

*Till mom 1*

*Till avd a.* Förutsättningarna för Trafikledningsfunktionens beslut att en station skall tillhöra avd a finns i SJF 010.9.

*Till avd b.* Om uppgiften ”Tkl ger avgång” i tdt måste ändras på grund av ändrad bevakning eller ändrat uppehåll, skall order ges även om den ändrade avgångssignaleringen. De fall som kan bli aktuella framgår av följande tabell.



| Order   |                                       |   | Tkl ger<br>avgång | Ej avgång<br>av tkl |
|---|---------------------------------------|---|-------------------|---------------------|
| på bl   | om                                    | till  |                   |                     |
| <i>Tåg skall gå ut på sträcka som ej är försedd med linjeblockering</i> |                                       |   |                   |                     |
| S11   | Stationen bevakad                     | Alla tåg  | ×                 |                     |
| S11   | Stationen obevakad                    | Alla tåg  |                   | ×                   |
| <i>Tåg skall gå ut på sträcka med linjeblockering, i eller ur bruk</i>  |                                       |   |                   |                     |
| S11   | Stationen bevakad                     | Tåg med fast uppehåll<br>eller behovsuppehåll   | ×                 |                     |
| S11   | Stationen obevakad                    | Tåg med fast uppehåll<br>eller behovsuppehåll   |                   | ×                   |
| S11   | Fast uppehåll<br>eller behovsuppehåll | Genomfartståg, dock<br>endast när stationen<br>är bevakad                                 | ×                 |                     |
| S11   | Att tåget är genom-<br>fartståg       | Tåg med fast uppehåll<br>eller behovsuppehåll,<br>dock endast när<br>stationen är bevakad |                   | ×                   |

Trafikledningsfunktionen ger ut en förteckning (TLF) över de stationer som hänförs till avd b.

## 2.

Innan tkl ger "avgång", skall han bl a ha sett till

- att närmaste huvudsignal på stationen visar "kör", eller att medgivande att passera den i "stopp" har lämnats enl 70 §,
- att ordergivning enl 49 § har ägt rum i förekommande fall,
- att "klart för avgång" har erhållits från tbfh, när sådan signal skall ges,
- att den tid då tåget tidigast får avgå är inne,

samt, om utfartssignal eller utfartsblocksignal saknas för tågets utfart på linjen:

- att de villkor som gäller för att ställa sådan signal till "kör" (§ 51:3) är uppfyllda.

### 3. "Avgång" av tbfh

Om tkl inte skall ge "avgång", ges "avgång" av tbfh till tåg som är utgångståg eller har stannat för *trafikutbyte*.

Innan tbfh ger "avgång" skall han bl a ha sett till att den tid då tåget tidigast får avgå är inne.

#### *Till mom 3*

Detta mom gäller således för tåg med tbfh dels på bevakad station enl mom 1 avd a, dels på obevakad station eller tpl på linjen.

Finns A-signal, skall tbfh kontrollera att den gröna kontrollampan i tbfh-skåpet är tänd för det aktuella spåret, innan "avgång" ges. Denna skyldighet gäller även om tbfh vid enstaka tillfälle ger "avgång" med arm eller handsignalykta.

Saknas A-signal på bevakad station, bör tbfh vänta med att ge "avgång", om tbfh ser att närmaste huvudsignal visar "stopp". Måste tåg efter tillstånd passera huvudsignalen i "stopp", skall tbfh underrättas av tkl, vid behov genom förmedling av föraren.

Är uppehållet inte avsett för trafikutbyte eller medföljer inte tbfh, får tåget avgå utan "avgång", när villkoren för detta är uppfyllda.

Om resandetåg har *stannat vid plattform utan att ha trafikutbyte*, bör föraren titta bakåt innan tåget sätts igång för att om möjligt kontrollera att ingen utåtgående sidodörr är öppen. Om så skulle vara fallet behövs "klart för avgång" från tbfh som tecken på att skyddet för de resande är tillgodosett. Vid behov kan föraren kalla på tbfh med "samtal önskas". Tbfh bör dock själv vara uppmärksam på behovet av dörrstängning och "klart för avgång". (Inget hindrar att tbfh ger "klart för avgång" utan direkt uppmaning från föraren.)

### 4. Gemensamma föreskrifter

a) Finns A-signal, skall "avgång" till stillastående tåg i regel ges med denna.

A-signal får användas till tåg i rörelse endast om detta anges i linjebeskrivningen och säpl.

När tkl skall ge "avgång" och flera tåg står på stationen för avgång i samma riktning, får A-signal användas endast

- om särskild utfartssignal eller dvärgsignal gäller för varje tåg och "kör" visas för ett tåg i taget, eller
- (då "kör" visas för båda tågen samtidigt, d v s tågvägarna är oberoende av varandra:) om dels särskild A-signal finns för varje berört spår, dels A-signalerna är uppsatta så nära tåggets utfartssignal att förväxling inte kan ske.

b) När A-signal inte används, skall "avgång" ges

- av tkl: med signalstav eller handsignallykta,
- av tbfh: med arm eller handsignallykta (ficklampa).

*Till mom 4 avd b*

"Avgång" av tkl får ges eller repeteras av annan person efter order av tkl i varje enskilt fall; föraren skall underrättas om inte förfaringsättet anges i linjeboken. "Avgång" av tbfh får på order av denne ges eller repeteras av annan tågpersonal.

c) Kan "avgång" vid påskjutning inte ges samtidigt till pålok och tåglok, skall signalen först ges till påloket, vars förare svarar med "uppfattat". Därefter ges "avgång" genast till tågloket.

d) Har ett tåg som har fått "avgång" stannat på grund av stoppsignal från A-signal eller signalredskap, skall ny "avgång" ges.

*Till mom 4 avd d.*

Har tåg stannat av annan anledning, får det fortsätta utan "avgång", när orsaken till stoppet har bortfallit (t ex när huvudsignal åter visar "kör" eller V-signal "rörelse tillåten").

## 66 §. Tåganmälan har inte kunnat utväxlas

*Till 66 §*

Denna paragraf gäller när klart-anmälan eller in-anmälan inte kan erhållas p g a oregelmässigheter.

### Sträcka utan linjeblockering

#### 1. Klart-anmälan har inte erhållits

Kan klart-anmälan för ett tåg (= O3), som skall avgå från en bevakad station (= K), inte erhållas från tkl för den station (= L) som skall vara nästa bevakade station för O3, skall tkl K kontakta tl. Därefter gäller följande:

**a) L är obevakad ("Fri genomfart i L" har lämnats tidigare)**

- 1) Om t1 bestämmer att L skall vara *obevakad* för 03, gäller normala rutiner.
- 2) Om t1 bestämmer att L skall vara *bevakad* för 03, gäller följande:

T1 får besluta att tkl K får avsända 03 utan klart-anmälan från tkl L, på följande villkor:

- Det är troligt att bevakningen kommer att kunna tas upp i L medan 03 är på väg dit eller i rimlig tid sedan 03 har kommit dit.
- Hela stationssträckan, förbi L fram till den andra gränsstationen (= M), skall vara fri.
- Tkl M skall lämna "klart 03 till M" till tkl K.

Tkl K skall muntligt informera föraren på 03 om att tkl L ännu inte har trätt i tjänst men att L skall vara bevakad för 03. Om 03 inte har fast uppehåll i L, skall tåget ges order (S11) om fast uppehåll där.

*Till mom 1 avd a*

*Till punkt 1.* Således måste 03 ges order om att L är obevakad och klart-anmälan måste erhållas från nästa bevakade station (= M). Skulle 03 i L ha mött ett annat tåg (= 02), måste mötet mellan 02 och 03 först flyttas till M.

*Till punkt 2, tredje strecksatsen.* När L har tagit upp bevakningen, måste tkl M

- antingen på nytt lämna klart-anmälan för 03, denna gång till tkl L, eller
- återkalla sin klart-anmälan, ifall stationssträckan L-M skall disponeras för annan anordning innan 03 går på sträckan.

**b) L är stängd ("Fri genomfart i L" har inte lämnats), eller L är bevakad, men tkl L kan inte nås**

T1 får besluta att tkl K får avsända 03 utan klart-anmälan, på följande villkor:

- L är en station som planenligt inte är obevakad för något tåg i riktning från K.
- T1 och tkl K kan i samråd få full visshet om att tåget närmast före 03 har lämnat stationssträckan K-L och känner inte till något annat som hindrar att 03 avsänds.

Föraren på 03 ges order enl mom 2.

I annat fall får 03 inte avsändas från K.

**2.**

Om 03 avsänds från K utan att klart-anmälan har erhållits för 03, skall föraren ges order (S10) om detta och om att *siktfart* gäller för tåget på stationssträckan.

*Till mom 2*

Om tkl i L kan ta upp bevakningen medan 03 är på väg mot L och meddelar att det inte finns något hinder för 03 framförande på stationssträckan, skall tkl K om möjligt meddela föraren på 03 detta samt att siktfart inte längre behöver tillämpas.

**3. In-anmälan har inte erhållits**

Kan tkl K inte få in-anmälan för ett tåg (= 03) från tkl för nästa bevakade station (= L) och anser tkl K det troligt att 03 har lämnat stationssträckan, skall tkl K kontakta tl.

Tl får lämna "03 in i L" till tkl K, om

*dels* tl vet att infartssignalen i L automatiskt går till "stopp" när fordon passerar,

och *dels*

- antingen tl kan få kontakt med föraren på 03 och denne försäkrar för tl att 03 finns i L och helt har kommit innanför stationsgränsen där,
- eller 03 har kommit till längre bort belägen bevakad station (= M) och tkl M bekräftar detta för tl.

I annat fall måste tl se till att tkl L kommer i tjänst; 03 får då inte anses ha kommit in i L förrän tkl L lämnar in-anmälan.

Sträcka med linjeblockering

**4. Klart-anmälan har inte erhållits**

Kan klart-anmälan för ett tåg (= 03), som skall avgå från en bevakad station (= K), inte erhållas i föreskrivna fall från tkl för den station (= L) som skall vara nästa bevakade station för 03, gäller följande:

**a) L är obevakad ("Fri genomfart i L" har lämnats tidigare)**

Tkl K skall kontakta tl.

Om tl bestämmer att L skall vara *obevakad* för 03, gäller normala rutiner.

Om t1 bestämmer att L skall vara *bevakad* för 03, får 03 inte avsändas från K förrän tkl L har lämnat klart-anmälan för 03.

**b) L är stängd ("Fri genomfart i L" har inte lämnats), eller L är bevakad, men tkl L kan inte nå**

03 får inte avsändas från K.

### 5. In-anmälan har inte erhållits

Kan tkl K inte få in-anmälan för ett tåg (= 03) i föreskrivna fall från tkl för nästa bevakade station (= L) och anser tkl K det troligt att 03 har lämnat stationssträckan, skall tkl K kontakta t1. T1 skall se till att tkl L kommer i tjänst. 03 får inte anses ha kommit in i L förrän tkl L lämnar in-anmälan.

## 67 §. (Reservnummer)

## 68 §. Största tillåten hastighet

Vad som i denna paragraf sägs om tåg gäller i tillämpliga delar även vut.

### 1. Gällande sth

**a) Gällande sth** är den största hastighet som ett tåg vid ett visst tillfälle får framföras med. Den är den lägsta av följande:

- 1) tågets sth (enl avd b),
- 2) sth enl besked från huvudsignal (enl 3:1c §, vid körning utan ATC-besked),
- 3) sth enl ATC-signalinformation (vid körning med ATC-besked),
- 4) sth enl besked från hastighetstavla (kompletterat med tillhörande ATC-information vid körning med ATC-besked),
- 5) sth enl mom 4,
- 6) sth enl order (S10), om punktnedsättning för specialtransport (jfr 28:6 §),
- 7) siktart, växlingsart eller kryp-art, i föreskrivna fall.

När gällande sth framgår av ATC-huvudbesked och är 80 km/h eller mer, får den överskridas med 4 km/h. (Sth för dragfordon enl dess hastighets-skyllt får dock överskridas bara om Trafikutövaren har medgett det.)

*Till mom 1, avd a*

När ingen av faktorerna 5–7 är aktuella, anger ATC-huvudbeskedet gällande sth.

När någon av faktorerna 5–7 är aktuella, gäller den hastighet som framgår av föreskrifterna, även om ett högre ATC-huvudbesked visas.

**b) Tågets sth** fastställs av föraren till den lägsta av följande faktorer:

- 1) sth för dragfordon på sträckan (enl linjeboken eller särskild uppgift från Spårinnehavaren),
- 2) sth för långsammaste vagn i tågsättet (enl bl "Uppgift till förare"),
- 3) sth för vagn lastad till stax D på sträckan (enl linjeboken),
- 4) sth med hänsyn till bromsgrupp (§ 41:4),
- 5) sth med hänsyn till tillgängligt bromstal (enl bl "Uppgift till förare", linjeboken),
- 6) sth med hänsyn till tåglängd (jfr 42:2 §),
- 7) sth med hänsyn till vagnvikten (linjeboken),
- 8) sth enl order (S10) avseende fordon i tåget (jfr 43:5 § och 43:10 §; avser när hastigheten inte framgår av underlaget till bl "Uppgift till förare" resp av linjeboken),
- 9) sth enl order (S10) om hastighetsnedsättning utan tavlor och baliser (jfr 28:5 §),
- 10) 80 km/h, där linjeblockeringen är ur bruk (jfr 71:3 §),
- 11) sth med hänsyn till förarens utbildning etc.

Vid körning med verksam ATC skall föraren ha matat in tågets sth i ATC-utrustningen.

*Till mom 1, avd b*

*Till punkt 1.* Om sth för ett överksamt dragfordon är lägre än den sth som anges i linjeboken, skall detta anges på bl "Uppgift till förare".

*Till punkt 8.* Här avses bl a nedsättning över en viss sträcka för specialtransporter, d v s med överskriden lastprofil eller överskriden tillåten axellast. Obs att *punktnedsättning* för specialtransport inte ingår i "tågets sth" utan behandlas i avd a punkt 6.

## **2. Banans sth**

**a) Banans sth** fastställs av Spårinnehavaren och anges i linjeboken.

För signalering med tavlor och ATC-utrustning gäller samma regler som för permanent hastighetsnedsättning enl 28 §.

b) Sth i oförreglad växel är 40 km/h.

c) Sth på sidospår är 30 km/h, om inte annan hastighet anges med hastighetstavla eller framgår av lokal instruktion.

*Till mom 2*

*Till avd a.* När banans sth ändras, finns uppgift om detta i vko tills linjeboken har ändrats.

*Till avd b.* Begränsningen till 40 km/h anges med besked från huvudsignal eller hastighetstavla, med undantag för den situation som regleras i mom 4b.

3. (Reserv)

#### 4. Övrigt

I övrigt är sth:

a) vid körning utan ATC-besked inom ATC-område ..... 80 km/h

*Anm 1.* Spårinnehavaren kan i samråd med Trafikledningsfunktionen medge att begränsningen till 80 km/h inte skall gälla inom ATC-arbetsområde som föranleds av utbyggnad av ATC; detta anges i vko.

*Till mom 4 avd a*

Begränsningen till 80 km/h gäller således

- för tåg utan ATC-utrustning,
- för tåg med felaktig ATC-utrustning,
- för tåg med verksam ATC, när huvudindikatorn är släckt eller visar tre streck.

b) när tåg startar efter uppehåll på bevakad station och det finns växlar mellan tågets framände och närmaste huvudsignal:

tills tåget har passerat växlarna ..... 40 km/h

*Anm 2.* Vid körning med ATC-besked tillämpas regeln i förekommande fall för växlar mellan tågets framände och närmaste S-tavla med signalbaliser.

*Anm 3.* På station vid sträcka utan linjeblockering, där utfartssignal saknas för tåget, tillämpas regeln för växlar mellan tågets framände och stationsgränsen mot linjen.

c) för tåg med pålok ..... 40 km/h



d) när infartssignal eller mellansignal i "stopp" har ställts till "kör" sedan föraren har gett "beredd":

från huvudsignalen tills tåget har stannat eller tkl har gett "avgång" ..... 30 km/h

e) när tdt anger "Hinder på tågvägens skyddssträcka":

från infartssignalen (eller från en viss mellansignal, om detta är angivet i linjeboken): ..... 30 km/h

f) vid order (S10) om särskild försiktighet p g a hinder i tågvägen eller hinder på tågvägens skyddssträcka:

från infartssignalen eller angiven mellansignal ..... 30 km/h

g) när någon del av tåget framförs på sidospår ..... 30 km/h  
*Till mom 4 avd g.*

Här avses det fall när tågsättet före avgång helt eller delvis står på sidospår, jfr 63:5 §.

## 69 §. Åtgärder under tågs gång, vut och A-fordonsfärd

För vut gäller mom 1–3, 5, 7–9 i tillämpliga delar. För A-fordonsfärd gäller mom 2, 3 och 5 i tillämpliga delar. Med föraren avses här även förare vut resp A-fordonsfärd.

### Allmänt

#### 1. Uppsikt

Föraren skall under tågets gång hålla uppsikt framåt på bana och signaler samt, på loktåg, då och då även bakåt längs tåget.

Vid möte eller förbigång bör förare på stillastående tåg om möjligt ge akt på det andra tåget och omedelbart rapportera iakttagna oregelbaserheter till tkl.

*Till mom 1*

Uppsikt bakåt erfordras bl a för att kunna upptäcka brand, lastförskjutning, varmgång, öppen utåtgående sidodörr på fordon för resande m m.

## 2. Besvärliga adhesions/sikt - förhållanden

a) Om föraren bedömer att *besvärliga adhesionsförhållanden* föreligger, skall han efter egen bedömning om möjligt inleda bromsning tidigare än normalt.

Vid körning med verksam ATC skall föraren efter egen bedömning använda läge '100 kPa' på omkopplare 'bromsverkan'.

*Till mom 2, avd a*

*Till andra stycket.* Målavståndet är många gånger *inte* tillräckligt, när läge '100 kPa' (s k mjuk bromsövervakning) används. Detta gäller särskilt vid stora hastighetsminskningar, t ex från 130 till 40 km/h eller från 100 km/h till stopp. För att inte få ATC-bromsning måste föraren antingen påbörja bromsning i god tid före t ex en försignal som visar "vänta stopp", eller hålla lägre hastighet förbi signalen.

Där P-bortflyttning är införd lämnas dock ATC-målinformationen så långt i förväg att tåg med normala bromsegenskaper *inte* omedelbart får ATC-bromsning, *inte* heller vid mjuk bromsövervakning. Motsvarande gäller i allmänhet även i de andra fall där en första restriktion lämnas endast med ATC-besked, t ex vid förvarningstavla eller vid tavla 'försignalsbaliser'.

b) Om *besvärliga siktförhållanden* (tät dimma, snörök e d) hindrar föraren från att i tid iaktta signaler och tavlor, måste föraren efter egen bedömning sätta ner hastigheten.

Vid körning med ATC-besked i hastigheter över 40 km/h behöver dock hänsyn *inte* tas till att signaler eller tavlor *inte* syns på normalt avstånd.

(För tåg: Vid dålig sikt på V-försignal etc gäller dock vad som sägs i sök till mom 4 avd d.)

## 3. Förarens (småfordonsförarens) ansvar

**3.1 Allmänt.** Föraren ansvarar för fordonens säkra framförande och rätta hastighet.

*Anm 1.* Under vut har tsm ansvar enl. 36:10 om föraren *inte* finns på det främsta fordonet.

*Anm 2.* Om föraren *inte* ensam kan ansvara för uppsikten framåt ska det finnas en signalgivare se bl.a. 32:1 §, 36:10 §, 44:1§ och 84:2 §.

**3.2 Förarlots.** Om föraren saknar linjekännedom eller inte är utbildad i de bestämmelser som gäller för framförande (tåg, vut eller A-fordonsfärd) ska en förarlots medfölja.

Om föraren endast saknar linjekännedom, och rörelsen sker som vut eller A-fordonsfärd med högst 40 km/h, krävs ingen förarlots.

Förarlotsen ska vara förarutbildad i de bestämmelser som gäller för framförandet (tåg, vut eller A-fordonsfärd) samt ha linjekännedom för den aktuella sträckan.

Om föraren endast saknar linjekännedom ansvarar förarlotsen för fordonens rätta hastighet med hänsyn till rådande förhållanden längs aktuell sträcka. I övrigt ansvarar föraren för fordonens säkra framförande.

Om den som kör är utbildad på det aktuella fordonet, men inte i de bestämmelser som gäller för framförandet t.ex då reparatörspersonal kör eller då utländsk personal kör, ansvarar förarlotsen för fordonets säkra framförande och rätta hastighet.

*Anm.* Förarlotsen behöver inte vara utbildad på den aktuella fordonstypen.

### 3.3 Utbildning

I samband med utbildning av förare har instruktören ansvaret för fordonens säkra framförande och rätta hastighet.

*Anm.* I samband med typutbildning på en viss fordonmodell har dock föraren ansvaret (Om föraren i övrigt är utbildad i de bestämmelser som gäller för framförandet).

#### *Till mom 3*

Under körning skall föraren ha tdt, vko och mottagna S-order framme så att han omedelbart kan läsa dem.

## Oregelmässigheter

### 4. Fel vid vägskyddsanläggning m m

**a) Bevakning ej ordnad.** När föraren på tåg har fått order (S10) om att bevakning inte är ordnad vid vägskyddsanläggning som är felaktig, skall tåget stanna omedelbart före vägkorsningen

**b) Bevakning ordnad.** När föraren på tåg har fått order (S10) om att bevakning är ordnad vid vägskyddsanläggning som är felaktig, skall han kontrollera att vägvakten finns på plats. Ser föraren vägvakten, får tåget passera vägkorsningen oavsett signalbilden på V-signalen. Hastigheten får vara högst 40 km/h, när främsta fordonet passerar korsningen.

Kan föraren inte se någon vägvakt, skall tåget stanna omedelbart före vägkorsningen.

**c) Felaktig V-försignal, V-signal.** När föraren på tåg har fått order (S10) om att V-försignal kan vara släckt, skall körningen anpassas så att tåget kan stanna omedelbart före vägkorsningen, om V-signalen visar "stopp".

När föraren har fått order (S10) om att V-signal är felaktig, skall tåget stanna omedelbart före vägkorsningen. Dock får tåget passera utan att stanna, om

- föraren tydligt kan se att vägtrafiken är spärrad, eller
- V-försignal för vägkorsningen visade "nästa V-signal visar rörelse tillåten".

**d) Oväntat fel.** Har order (S10) enl avd a-c inte erhållits, gäller följande:

Ser föraren, när tåget passerar orienteringstavla för vägskyddsanläggning, att V-försignal inte har slagit om till "nästa V-signal visar rörelse tillåten", skall fullbromsning genast inledas och "tåg kommer" ges upprepade gånger.

Detsamma gäller där V-försignal saknas, om föraren vid orienteringstavlan ser att V-signalen fortfarande visar "stopp".

Finns inte orienteringstavla, skall åtgärderna vidtas så snart föraren anser att det finns risk för att tåget inte kan stanna före vägkorsning, där V-signal visar "stopp".

Fortsätter V-signalen att visa "stopp", skall tåget om möjligt stanna före vägkorsningen.

*Till mom 4 avd d*

Åtgärderna bortfaller om tåget av annan anledning skall stanna före vägkorsningen.

Om föraren vid orienteringstavlan *inte* kan se vad V-försignal eller V-signal visar (p g a dimma, belsningsförhållanden, skymmande föremål e d), skall "tåg kommer" ges upprepade gånger (enl 4:1 b §). Föraren är inte skyldig att bromsa, förrän han därefter kan se V-försignalen eller V-signalen och denna anger att vägtrafiken inte är spärrad.

Föraren skall snarast rapportera felet till lättast anträffbara tkl, om möjligt innan tåget lämnar den stationssträcka eller blocksträcka där vägkorsningen finns.

e) **Fortsatt färd.** När tåget har stannat omedelbart före vägkorsning enl avd a–d, får det fortsätta, sedan föraren har förvässat sig om att inget hinder finns. ”Tåg kommer” skall ges, vid behov upprepade gånger tills vägkorsningen har uppnåtts.

(Kan tåget inte stoppas före vägkorsningen enl avd d, får det fortsätta om det inte har inträffat något som kräver att det stannar.)

## 5. Huvudsignal passeras obehörigt i ”stopp”.

Har en huvudsignal passerats i ”stopp” utan tillstånd, skall föraren snarast sedan tåget har stannat anmäla detta till den tkl som enl 70 § skulle ha fått anmälan, om tåget hade stannat vid huvudsignalen. För fortsatt färd gäller bestämmelserna i 70 § i tillämpliga delar.

## 6. Utebliven ”avgång” eller möteskontroll

Om ”avgång” som skall ges av tkl skulle utebli, eller om föraren inte kan få besked att mötande tåg har kommit in, gäller följande:

Tåget skall stoppas eller stå kvar och föraren skall söka förbindelse med tkl.

Kan tkl inte anträffas, skall föraren för fortsatt färd mot nästa bevakade station begära tillstånd hos tkl för denna. *Utan tillstånd av denne får tåget inte lämna stationen.*

Finns inte huvudsignal före utfartsväxlarna gäller dessutom: Tåget skall fram till nästa huvudsignal (dock längst till stationsgränsen) framföras som om huvudsignal i ”stopp” hade passerats, enl 70:4 § avd a punkt 2.

## Balisfel, ATC-fel

### 7. Balisinformationsfel

#### a) Omedelbara åtgärder av föraren

*Balisfelslarm BF1:* Inga omedelbara åtgärder.

*Balisfelslarm BF2 eller BF3:* Föraren skall bromsa ner och vid behov stanna tåget, tills han är säker på att körningen kan fortsättas utan hjälp av ATC-systemet.

Om felet är känt genom order, får föraren fortsätta körningen enl de besked som lämnas från tavlor och signaler.

Om felet inträffat *oväntat*, skall föraren

- 1) omedelbart inleda fullbromsning,
- 2) *på bevakad station*: bromsa ner till 40 km/h, och därefter framföra tåget som om huvudsignal hade visat "kör, 40, varsamhet", *på linjen*: bromsa ner till en hastighet, från vilken tåget enl förarens bedömning säkert kan stannas vid nästa huvudsignal, om den skulle visa "stopp".

*Till mom 7 avd a*

*Till andra stycket.* Vid BF2 eller BF3 gäller dessa allmänna försiktighetsregler oavsett om balisfelslarmet inträffar oväntat eller om föraren har fått order om felet.

En förutsättning för fortsatt färd är att föraren känner till den hastighet som enl hastighetstavla gäller på platsen, i fall denna hastighet är lägre än 80 km/h.

Obs regeln i 68:4a § om sth 80 km/h tills ATC-besked åter visas i huvudindikatorn.

*Till fjärde stycket, punkt 1.* Om hastigheten redan är 40 km/h eller lägre, behövs ingen bromsning med anledning av felet, utöver den bromsning som ATC-systemet kräver.

*Till fjärde stycket, punkt 2.* Dessa bestämmelser gäller fram till nästa huvudsignal som visar "kör". Obs att det *på bevakad station* alltid krävs lägre hastighet än den hastighet (80 km/h) som ATC-systemet övervakar. *På linjen* måste föraren själv bedöma om hastigheten måste sänkas under 80 km/h med hänsyn till kravet att kunna stanna vid nästa huvudsignal.

## b) Rapportering

Förare som inte har fått order om balisinformationsfel, skall rapportera till lättast anträffbara tk1 (fjtk1), med radio eller senast vid nästa uppehåll.

Om möjligt skall föraren till tk1 (fjtk1) meddela den felkod som kan avläsas i förindikatorn.

Har förare fått order om balisinformationsfel, men inget balisfelslarm inträffar på platsen, skall detta förhållande rapporteras till lättast anträffbara tk1 (fjtk1) senast vid nästa uppehåll.

*Till mom 7 avd b*

Felet och felkoden bör om möjligt rapporteras via radio, så att felavhjälpning kan ske så snart som möjligt. Föraren får dock inte låta denna regel inkräkta på tågets säkra framförande; vid behov måste föraren minska

hastigheten och/eller avvakta tills tåget stannar eller åter framförs under fullständig övervakning.

Om möjligt skall föraren ange typ av tavla, signal, signalbild m m som kan underlätta felsökningen. Föraren skall även ange om balisfelslarmet var "utan 80-övervakning" (= BF1) eller "med 80-övervakning" (= BF2/BF3).

### c) Felanmälan, ordergivning

Tkl som får rapport om balisfelslarm skall genast anmäla felet till Spårinnehavaren samt ombesörja att förare på tåg (vut) i båda riktningarna ges order (S10 avd 1 och 7).

Platsen för felet skall anges så noggrant som möjligt: km-tal, signalbe-teckning, typ av tavla etc.

Om flera förare rapporterar att balisfelslarm inte uppträder på den uppgivna platsen, får tl/fjtkl besluta om att ordergivning skall upphöra.

*Till mom 7 avd c*

*Till första stycket.* Om felet uppges vara (eller genom felkoden konstate-ras vara) vid en tavla, kan tkl vänta med sin felanmälan tills ytterligare en förare har rapporterat felet.

*Till andra stycket.* I ordern till föraren anges *inte* vilken typ av balisfelslarm (BF1, BF2 eller BF3) som är aktuell. Förkortningen "balisinfofel" får användas. Exempel på ordergivning:

"Turnäs, balisinfofel vid utfsi 2/5".

"Ulvforsen – Övik, balisinfofel vid otavla vid ca km 32."

## 8. Baliskongruensfel

### a) Omedelbara åtgärder av föraren, rapportering

*Nödbroms och ATC-information "stopp" ges oväntat* vid huvudsignal som visar "kör": För fortsatt färd gäller bestämmelserna i 70 § som om tåget skulle ha stått vid den huvudsignal, där felet inträffade, i "stopp". Föraren rapporterar felet i samband med att tillstånd begärs för fortsatt färd.

*ATC-information "vänta stopp" ges oväntat* vid repeterbaliser eller repeterförsignal (trots att nästa huvudsignal inte visar "stopp") så att nödbroms eller driftbroms utlöses: Föraren skall rapportera felet med radio eller från telefon vid nästa huvudsignal. Tillstånd för fortsatt färd behövs inte.

*ATC-information "vänta stopp" ges oväntat* vid huvudsignal eller försignal som visar "vänta kör" ("vänta 40"), men nödbroms utlöses *inte*. Föraren rapporterar felet via radio eller vid nästa uppehåll.

*Till mom 8 avd a*

*Till första stycket.* Att "stopp"-information har lämnats indikeras av fast "00" i huvudindikatorn.

Orsak till att tillstånd enl 70 § måste inhämtas är att "stopp"-informationen kan bero på att signalen verkligen ställdes till "stopp" sedan föraren förlorat den ur sikte, men innan ATC-antennen passerade balisgruppen.

*Till andra stycket.* Det är angeläget att fel som ger nödbroms rapporteras, så att andra tåg kan orderges och att felet snarast kan åtgärdas.

### **b) Felanmälan, ordergivning m m**

Tkl (fjtkl) som får rapport om baliskongruensfel skall genast anmäla felet till Spårinnehavaren.

Tkl (fjtkl) skall genast ombesörja att order (S10 avd 1 och 7) ges till tåg/vut i samma riktning, om felet ledde till nödbroms. Typ av fel och platsen för felet skall anges så noggrant som möjligt: km-tal, signalbeteckning etc.

När förare har fått order om fel som ger nödbroms och ATC-information "stopp" vid huvudsignal, får tåget passera huvudsignalen, om den visar "kör". Vid passage av signalen används stoppassageknappen.

På *sträcka utan linjeblockering* får, när tåget befinner sig på linjen, tåget stoppas och ATC göras verksam på nytt.

När förare har fått order om fel vid repeterbaliser eller repeterförsignal (enl andra stycket i avd a), skall föraren anpassa hastigheten vid felstället så att nödbroms inte utlöses.

*Till mom 8 avd b*

*Till andra stycket* När det gäller fel som inte leder till nödbroms behövs ingen ordergivning, men tkl bör om möjligt ombesörja att föraren på tåg i samma riktning underrättas muntligt.

Exempel på order:

"Turnäs. Baliskongruensfel (nödbroms) vid msi 3/5. ATC-info 'stopp' lämnas."

"Ulvforsen. Baliskongruensfel (nödbroms) vid repeterbaliser på spår 3. (ATC-info 'vänta stopp' lämnas.)"



(Text inom parentes utelämnas om tkl inte känner till detta.)

*Till näst sista stycket.* På station och på sträcka med linjeblockering måste hastigheten fram till nästa huvudsignal begränsas till de 40 km/h som systemet tillåter.

## 9 ATC-fel

Inträffar ATC-felslarm under tågs gång, skall tåget *omedelbart bromsas till stopp*.

För fortsatt färd därefter gäller bil 4 art 2.1.2.

## 70 §. Huvudsignal visar ej ”kör”

När i mom 1–4 anges ’tåg’ och dess förare, gäller bestämmelserna i tillämplbara delar även för

- vut och dess förare; finns inte föraren på främsta fordonet får hans uppgifter utföras av tsm,
- A-fordonsfärd och dess småfordonsförare.

Bestämmelserna i denna paragraf gäller *inte* i följande fall:

- 1) På bevakad station: för tåg eller vut vid infartssignal och mellan-signal, när ”framåt” ges efter stillahållen stoppsignal från signal-vakt, enl 52:2 §.
- 2) Vid mellanblocksignal, när förare på tåg eller vut har fått order (S14) om att linjeblockeringen är ur bruk, eller när småfordonsförare vid A-fordonsfärd har fått muntligt besked om detta. (Se 71:2 §.)
- 3) För A-fordonsfärd, vid huvudljussignal på bevakad station i vissa fall. (Se 32:11 §.)
- 4) För växling. (Se 37:8b §.)
- 5) För småfordonsväxling. (Se 37A:8b §.)

### 1. Anmälan

Sedan tåg har stannat framför huvudsignal som inte visar ”kör”, skall föraren anmäla detta till tkl enl följande:

**a) Infartssignal, mellansignal, utfartssignal, utfartsblock-signal:**

1) på *bevakad station*: Anmälan till tkl för stationen.

För *lokalbevakad station* gäller även: Kan föraren inte nå tkl för stationen, skall han försöka göra anmälan till tkl för föregående eller nästa bevakade station.

2) på *obevakad station på sträcka med linjeblockering, i eller ur bruk*: Anmälan till tkl för nästa bevakade station.

3) på *obevakad station på sträcka som saknar linjeblockering*: Föraren skall försöka göra anmälan till tkl för någon av stationssträckans gränsstationer. (Kan inte sådan anmälan göras utan svårigheter, skall föraren försöka få kontakt med tkl expedition på stationen för att göra anmälan.)

Har tåg med uppehåll stannat vid sin stopplats på avstånd från närmaste huvudsignal och ser föraren att denna inte visar "kör", skall föraren anmäla detta till tkl enl ovan. (Undantag, se säok.)

**b) Mellanblocksignal:**

1) på *fjbsträcka*: Anmälan till fjtkl.

2) på *sträcka med linjeblockering utan fjbst*: Anmälan till tkl för nästa bevakade station.

**c) Linjeplatssignal. Ingen anmälan krävs.***Till mom 1*

Som huvudregel gäller att föraren skall anmäla sig genast när tåget står vid signalen. Föraren kan dock efter egen bedömning dröja med sin anmälan

- om tåget står på station och avgångstiden inte är inne,
- om föraren tror sig veta varför tåget inte kan föras vidare.

Om avgångstiden är inne, eller tåget står på linjen skall föraren dock anmäla sig senast efter 5 min.

Exempel på anmälan: "Tåg 3644 står vid infartssignal Beberga 3/2".  
"Tåg 3644 står vid mellanblocksignal Beberga U4."

*Till avd a, punkt 3, parentes.* Kontakt skall sökas med tkl expedition av det skälet att bevakningen kan ha tagits upp utan att tåget har fått order i förväg.

*Till avd a, sista stycket.* Anmälan görs inte om tkl skall ge "avgång" till tåget. På station, där tkl inte skall ge "avgång", skall anmälan i princip

## Signal i stopp

TKL



Vid tillstånd att passera HSI i stopp skall föraren repetera. Repetitionen skall bekräftas av TKL med "rätt".



Inled med namn, drifradionummer, verksamhet (vut, A-fordon) och signalens beteckning t. ex. Andersson, med A-fordon vid MBLSI Tus N 1.

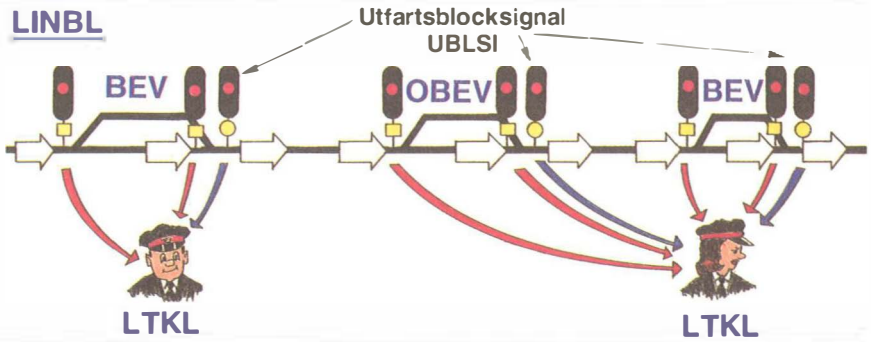


**ANMÄLAN DÅ HUVUDSIGNAL  
EJ VISAR KÖR**

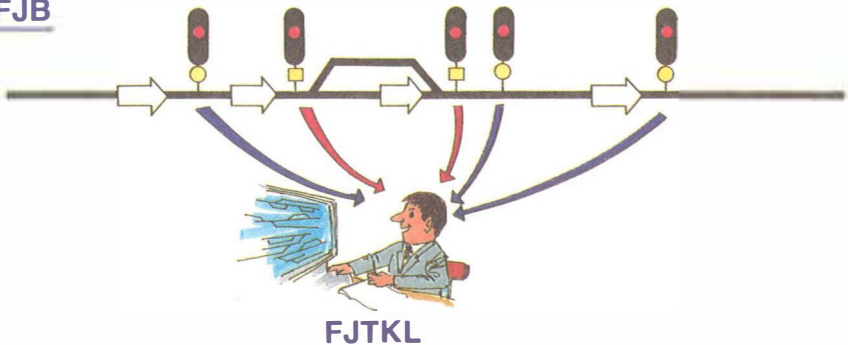
**EJ LINBL**



**LINBL**



**FJB**





göras från stopplatsen. På bevakad station får framdragning mot huvudsignalen ske bara på de villkor som anges i sök till 63:3 §.

Kan föraren från sin plats inte se signalens beteckning, skall han så noga som möjligt ange vilket spår tåget står på ("spår 2", "huvudtågspåret på nedspårssidan", "sidotågspåret längst till vänster" etc).

*Till avd c.* Föraren skall dock vid lämpligt tillfälle rapportera till lättast anträffbara tkl att signalen inte visade "kör".

## 2. Medgivande.

a) Den tkl som skall ha anmälan (enl mom 1) får muntligt medge att signalen passeras, om han dels inte känner till något som hindrar det, dels har iakttagit villkoren enl mom 5.

b) Medgivande får lämnas endast till tåg som står stilla vid signalen och endast för en signal i taget. Undantag:

- 1) När tåg står stilla för trafikutbyte på station på avstånd från en huvudsignal, får medgivande lämnas för den närmaste huvudsignalen, på samma sätt som om tåget skulle ha stått där.
- 2) För *utfartsblocksignal* får medgivande lämnas samtidigt med medgivande för den närmast föregående mellansignalen (infartssignalen, om mellansignal saknas).
- 3) För *yttreplacerad utfartssignal* får medgivande lämnas samtidigt med medgivande för den närmast föregående mellansignalen.
- 4) För alla huvudsignaler på *obevakad station på sträcka som saknar linjeblockering* får medgivande lämnas samtidigt.

c) Medgivandet skall innehålla:

- 1) tågnummer och signalbeteckning,
- 2) (för *infartssignal*, *mellansignal* och *innerplacerad utfartssignal*): någon av uppgifterna "växlarna ligger rätt" eller "kontrollera växlarna",
- 3) (för *utfartssignal* eller *utfartsblocksignal* på bevakad station:) ett *avgångstillstånd*, formulerat "tåg ... får lämna...(stationen)... mot ...(nästa station)..." samt i förekommande fall "på ...(uppspåret resp nedspåret)..".

d) Medgivandet skall repeteras av föraren och repetitionen skall bekräftas av tkl.

Innan tåget passerar signalen, skall föraren kontrollera att signalen har den uppgivna beteckningen.

*Till mom 2*

Ett medgivande att passera infartssignal, mellansignal eller utfartssignal i "stopp", innebär även tillstånd att passera "stopp" i *dvärgsignal* som är placerad invid huvudljussignalen. För andra växlingsdvärgsignaler i "stopp" måste tkl lämna särskilt medgivande. Motsvarande gäller även tända *stopplykter* (som är avsedda att skydda annan tågväg, 3:9d §). Medgivandet får avse alla dvärgsignaler och stopplykter längs tågvägen. Det skall innehålla uppgift om hur många signaler det gäller och formuleras enl följande exempel: "Två växlingsdvärgsignaler och en stopplykta får passeras i stopp."

*Till avd b.* Om medgivande lämnas utan att föraren själv har lämnat anmälan, måste tkl först förvissa sig om var tåget finns och att det står stilla.

*Till avd c, punkt 1.* Signalbeteckningen behöver inte nämnas för infartssignal, mellansignal eller utfartssignal *på obebakad station*.

*Till avd c, punkt 2.* Ett medgivande att passera infartssignal och mellansignal, innehållande uppgiften "kontrollera växlarna", kan kompletteras med uppgift om i vilket läge motväxlar skall ligga, enl följande formulering: "första motväxel i vänsterläge, andra motväxel i högerläge".

*Exempel på medgivande för infartssignal:*

"Tåg 3644 får passera infartssignal Beberga 3/2. Kontrollera växlarna. Första motväxel i högerläge. Nyström"

*Exempel på samtidigt medgivande för mellansignal och utfartsblocksignal:*

"Tåg 3644 i Beberga får passera mellansignal 2/6 och utfartsblocksignal U2 och lämna Beberga mot Cekrok på uppspåret. Växlarna ligger rätt. Nyström"

*Exempel på medgivande för mellanblocksignal:*

"Tåg 3644 får passera mellanblocksignal Beberga U4. Lundgren."

*Exempel på medgivande som gäller A-fordonsfärd:*

"A-fordon Hultén får passera infartssignal Cekrok 37v. Växlarna ligger rätt. Mattsson."

### 3. Passage utan anmälan och medgivande

Har anmälan enl mom 1 inte kunnat göras (telefon/radio saknas eller föraren får inte svar), eller krävs ingen anmälan, gäller följande:



a) **Infartssignal, mellansignal eller utfartssignal på obevakad station på sträcka som saknar linjeblockering:** Tåget får passera signalen utan medgivande. Innan tåget lämnar stationen måste dock föraren kontrollera på plats att tkl expedition är obemannad.

b) **Linjeplatssignal:** Sedan tåget har stannat, får signalen passeras utan medgivande.

c) **Övriga huvudsignaler, dvs**

- 1) infartssignal, mellansignal, utfartssignal eller utfartsblocksignal *på bevakad station,*
- 2) infartssignal, mellansignal eller utfartsblocksignal *på obevakad station på sträcka med linjeblockering, i eller ur bruk,* och
- 3) mellanblocksignal:

Signalen får *inte passeras utan medgivande.*

#### 4. Åtgärder efter passage

När tåg har passerat sådan huvudsignal på station eller mellanblocksignal som inte visar "kör", gäller följande:

a) **Infartssignal, mellansignal, innerplacerad utfartssignal**

1) Beskedet "**växlarna ligger rätt**" har lämnats av tkl vid medgivandet:

Tåget skall framföras med **siktfart**.

2) Beskedet "**kontrollera växlarna**" har lämnats av tkl vid medgivandet, eller huvudsignal på obevakad station på sträcka utan linjeblockering har passerats *utan medgivande:*

- Tåget skall framföras med **krypfart**. På spåravsnitt där föraren med säkerhet kan konstatera att det inte finns några växlar eller spårspärrar gäller dock **växlingsfart**.
- Föraren skall kontrollera att växlar ligger rätt, genom att
  - vid **motväxel** : kontrollera att den anliggande tungan sluter väl mot sin stödräl och att fränliggande tungan ligger på tillräckligt avstånd från sin stödräl,
  - vid **medväxel** : kontrollera att tungorna inte ligger fel.
- Kontroll av **växeltungor** skall göras på plats på marken, om sikten är otillräcklig (t ex p g a förarhyttens placering, mörker, dimma, kraftigt regn, snöfall eller att snö täcker växeln). Annars får kontrollen göras från förarhytten, varvid

- vid *motväxel* : tåget skall stoppas omedelbart före växeln, medan
  - vid *medväxel* : kontrollen får göras under gång.
- 3) Reglerna i punkt 1) och 2) om hastighet och kontroll av växlar och hinderfrihet gäller till nästa huvudsignal, dock längst till stationsgränsen mot linjen.

För utfartssignal med linjeplatsfunktion, gäller även avd d.

*Till mom 4 avd a*

*Till punkt 2, besked "kontrollera växlar".* Finns dvärgsignal, gäller dock på dvärgsignalsträckan – trots att tkl har lämnat beskedet "kontrollera växlar":

- att ingen kontroll behövs av växeltungor, ifall dvärgsignal visar signalbild "lodrätt" eller "snett vänster"
- att föraren får framföra tåget i siktfart, ifall dvärgsignal visar signalbild "lodrätt".

Kontroll av tungor i medväxel gäller inte växel som är uppkörbar, enl uppgift i linjeboken. Obs att det i övriga fall är *förbjudet att köra upp medväxel*.

**b) Ytterplacerad utfartssignal** (som inte har linjeplatsfunktion)  
Inga särskilda kontroller behöver göras av föraren.

**c) Utfartsblocksignal, mellanblocksignal.** På efterföljande blocksträcka skall tåget framföras med *siktfart*..

Undantag: när föraren har fått order (S14) om att linjeblockeringen är ur bruk.

För blocksignal med linjeplatsfunktion gäller även avd d.

**d) Utfartssignal eller blocksignal med linjeplatsfunktion, linjeplatssignal.** Tåget skall föras förbi berörda växlar på linjen resp den rörliga bron med *växlingsfart*. Föraren skall kontrollera att växlar ligger rätt resp att brosignal visar "rörelse tillåten". Kontrollen får göras under gång.

*Till mom 4 avd d*

Att en utfartssignal eller blocksignal har linjeplatsfunktion framgår av att den är försedd med tilläggstavla 'förreglar växel' eller tilläggstavla 'förreglar rörlig bro'. Om brosignal inte visar "rörelse tillåten", gäller 10:2 §.

### e) Körning med verksam ATC

- 1) När huvudsignal passeras i "stopp", skall föraren trycka in stoppassageknappen.
- 2) På *sträcka utan linjeblockering* gäller: När utfartssignal eller linjeplatssignal har passerats och hela tåget har passerat alla växlar (rörlig bro) på stationen resp vid linjeplatsen, får tåget stoppas på lämpligt ställe och ATC göras verksam på nytt.

*Till mom 4 avd e*

Den sth som framgår av avd a–d gäller, *oavsett vilket ATC-huvudbesked som visas*. (Fasta siffror "00" i huvudindikatorn anses inte vara ATC-huvudbesked, utan endast en indikering av att ATC-information "stopp" har mottagits och att systemet övervakar takhastigheten 40 km/h.)

*Till punkt 1.* För fordon med verksam ATC begränsar systemet hastigheten till 40 km/h eller 10 km/h vid passage av balisgrupp som ger ATC-huvudsignalinformation "stopp". Detta gäller alltså även vid slutpunkts-stopplykta eller S-tavla med signalbaliser, när ATC-information "stopp" ges.

*Till punkt 2.* För den fortsatta körningen gäller sth 80 km/h tills ATC-besked åter visas, jfr 68:4a §.

## 5. Åtgärder av tkl.

I detta mom används följande beteckningar:

04 = det tåg som skall lämnas medgivande att passera huvudsignal i "stopp"

A = bevakad station där huvudsignal visar "stopp" för 04

B = obevakad station där huvudsignal visar "stopp" för 04

C = nästa bevakade station för 04

När vut eller A-fordonsfärd ska lämnas medgivande att passera huvudsignal i "stopp", gäller bestämmelserna för 04 i tillämplbara delar.

**a) Allmänt.** För att tkl skall få lämna medgivande för 04 att passera huvudsignal i "stopp" gäller – utöver mom 2 – bestämmelserna i avd b–g.

*Till mom 5 avd a*

Om tkl tar emot anmälan som enl mom 1 skall lämnas till annan tkl, skall föraren (tsm) om möjligt hänvisas till att ta direkt kontakt med rätt tkl.

(Detta kan t ex inträffa, om föraren inte har fått order om att en station är bevakad.)

**b) Infartssignal, mellansignal eller innerplacerad utfartssignal på bevakad station (= A)**

*Till mom 5 avd b*

Medgivandet till 04 skall alltid innehålla antingen "växlarna ligger rätt" eller "kontrollera växlarna". (Om det i något fall inte förekommer någon växel i tågvägen, används beskedet "växlarna ligger rätt".)

Om möjligt läggs växlingsväg så att dvärgsignal visar signalbild "lodrätt" eller "snett vänster" för 04.

- 1) Tkl skall i möjlig utsträckning ha inspekterat tågvägen, varvid föreskrifterna i säok till 55 § gäller i tillämpbara delar.

Följande *skall* vara uppfyllt:

- Det är säkerställt att tågvägen för 04 inte är upplåten för något annat tåg i motsatt riktning (= 05) eller samma riktning (= 06).
- I tågvägen för 04 får det inte finnas någon motväxel som i fel läge skulle kunna leda 04 in på spår, där det finns risk att 05 eller 06 framgår.

*Anm.* Regeln i andra strecksatsen behöver *inte* tillämpas, om

a. *dels* dvärgsignal finns före närmaste berörd motväxel, *dels* växlingsväg kan läggas för 04 från denna dvärgsignal till tågvägens slutpunkt (eller till en punkt bortom den längst bort belägna motväxeln), *dels* inget medgivande lämnas för att passera någon dvärgsignal i "stopp", eller

b. både 04 och 05/06 framförs efter medgivande enl 70 § med beskedet "kontrollera växlarna", eller

c. *dels* tkl vet att alla motväxlar i 04 tågväg är låsta med K-lås eller genom klovning,

*dels* Trafikledningsfunktionen har medgivit detta undantag från regeln, eller

d. *dels* "kör" visas för 05/06,

*dels* alla motväxlar i 04 tågväg blir – genom "kör" för 05/06 – förreglade i skyddande läge för 05/06 tågväg,

*dels* detta undantag från regeln har medgivits för stationen av Trafikledningsfunktionen i samråd med Spårinnehavaren (anges i säpl).

- Det är sannolikt att tågvägen är hinderfri. Undantag: vid hinder i tågvägen enl 73 §.

*Till mom 5 avd b punkt 1*

Reglerna tillämpas även om 05/06 är vut eller A-fordonsfärd.

*Till andra strecksatsen.* Regeln tillämpas i förekommande fall genom flera efter varandra följande motväxlar, dock längst tills nästa huvudsignal eller stationsgränsen mot linjen uppnås. Obs att regeln gäller i alla andra fall än dem som anges i anm punkt a–d, alltså oavsett om (det finns risk för att) 05/06 framförs

- med "kör" i huvudsignal, eller
- sedan 52:2-3 § har tillämpats, eller
- efter medgivande enl 70 § med beskedet "växlarna ligger rätt", och även om alla motväxlar i 04 tågväg indikeras i kontroll i rätt läge och är låsta eller bevakade.

*Till andra strecksatsen, anm, punkt d.* Ett av kraven för detta undantag är att stationens tågvägar genomgående skyddas av förreglade skyddsväxlar (bl a station med bara "kopplade" växlar i förbindelser mellan två tågspår).

*Till sista strecksatsen.* Om 04 är en vut eller A-fordonsfärd, får medgivande lämnas trots att hinder finns i tågvägen. Föraren (tsm, småfordonsföraren) ges muntlig order om hindret i samband med medgivandet.

2) För att medgivandet skall få innehålla beskedet "växlarna ligger rätt", skall följande vara uppfyllt:

- Växlar och spårspärrar i tågvägen skall vara antingen låsta i rätt läge eller bevakade i rätt läge och i kontroll.
- Finns risk för att växling/småfordonsväxling pågår eller kan påbörjas på anslutande spår, måste tågvägen för 04 vara skyddad mot rörelser från sidan och mot motriktade rörelser genom

att signal visar "stopp", eller

att skyddsväxlar eller spårspärrar är antingen låsta i skyddande läge eller bevakade i skyddande läge och i kontroll, eller

att tkl har fått anmälan från växlingsledare (förare, småfordonsförare) om att växling/småfordonsväxling är avslutad.

*Till mom 5 avd b punkt 2*

Kravet på "i kontroll" (dvs att läget bekräftas i signalanläggningen) gäller inte klotväxel som bevakas på plats. "Vevad växel" jämföras vid vissa förhållanden med växel i kontroll (se sök till 1:19 § avd a).

Betr indikeringar i fjbcntral av växel i kontroll, se SJF 010.16.

- 3) Om kraven enl punkt 2 inte är uppfyllda, skall medgivandet innehålla beskedet *"kontrollera växlarna"*.
- 4) Om tkl C eller tkl för station före A får anmälan om "stopp" i huvudsignal i A (jfr mom 1 avd a punkt 1), får han lämna medgivande bara om det är sannolikt att tkl A inte finns i tjänst.

*Till mom 5 avd b punkt 4*

Detta fall gäller

- vid oregelmsässigheter, t ex när tkl A inte har kommit i tjänst efter en period när A har varit stängd,
- när A-fordonsfärd eller vut skall lämnas medgivande för huvudsignal på stängd station, se även 32:11.3 § resp sök till 36:12 §.

**c) Infartssignal, mellansignal eller innerplacerad utfartssignal på obevakad station (= B)** (sträcka med eller utan linjeblockering)  
Medgivande (från tkl C eller tkl A) skall innehålla uppgiften *"kontrollera växlarna"*.

**d) Ytterplacerad utfartssignal på bevakad station (= A) eller på obevakad station (= B)**

(Inga särskilda villkor gäller.)

**e) Utfartsblocksignal på bevakad station (= A) eller på obevakad station (= B)**

1) Följande skall vara uppfyllt:

- Det är säkerställt att stationssträckan inte är upplåten för tåg i motsatt riktning.
- Närmast föregående tåg i samma riktning (= 02) skall ha lämnat stationssträckan.

För utfartsblocksignal i A görs kontrollen av tkl A i samråd med tkl C.

Tkl C skall lämna sitt samtycke till att signalen passeras genom att

- för tåg 04: lämna klart-anmälan till tkl A för 04 enl 59:5-6 §
- för vut och A-fordonsfärd: till tkl A anmäla "Vut (A-fordon) får passera utfartsblocksignal ... i stopp"

För utfartsblocksignal i B görs kontrollen av tkl C.

2) På *fjbsträcka* gäller dessutom:

Fjtkl skall

- ha förvässat sig om inställd blockriktning, och
- (om 04 skall gå *mot* blockriktningen:) ha sett till att linjeblocket är spärrat vid den station varifrån blockriktningen är vänd, och
- (om C är fjst:) uppmana föraren att lämna ankomstanmälan när 04 har kommit till C. (Om A är fjbränsstation skall fjtkl se till att tkl A uppmanar föraren.)

3) Om A är fjst och angränsande stationssträcka ligger på samma *fjbsträcka*, gäller utöver punkt 1 och 2:

Fjtkl svarar ensam för kontroll enl punkt 1 och skall iaktta följande:

Medgivande till 04 får inte lämnas förrän fjtkl har övertygat sig om läget för

- dels det tåg (= 02 el 03) som – oavsett riktningen – skall gå eller har gått närmast före 04,
- dels det tåg (= 05) som skall gå närmast efter 04 i motsatt riktning.

Fjtkl får inte fullständigt lita till indikeringar på fjbpanelen utan skall förvissa sig om läget genom att

- samtala med föraren på 02/03 resp 05, eller
- (vad beträffar 02/03:) på fjbpanelen ha iakttagit att 02/03 har lämnat stationssträckan, eller
- (ifall 02/03 troligen redan har lämnat fjbsträckan eller 05 troligen ännu inte har kommit in på denna:) samtala med tkl för fjbränsstationen, eller (om fjtkl är tkl för den station där tåget lämnar/kommer in på fjbsträckan:) kontrollera anteckningarna om att 02/03 har lämnat resp om att 05 ännu inte har kommit in på fjbsträckan, eller
- (vad beträffar 02/03, om tåget har sin slutstation på fjbsträckan:) ha iakttagit att 02/03 har kommit till sin slutstation, eller
- (vad beträffar 05, om tåget har sin utgångsstation på fjbsträckan:) kontrollera att 05 inte har lämnat utgångsstationen.

*Till mom 5 av d e punkt 3*

*Till de fem sista strecksatserna.* Vut för transport jämförs i detta sammanhang med tåg 02, 03 och 05.

Reglerna tillämpas även om A och angränsande stationssträcka utan att höra till samma fjbsträcka handhas av en och samma fjtkl.

För de fall, när fjtkl skall förvissa sig om läget för 02/03 genom att iakta tåget på fjbpanelen, måste fjtkl ha iakttagit antingen en logisk förflyttning av 02/03 eller en tidigare anteckning som baseras på iakttagelsen av en logisk förflyttning. Se vidare SJF 010.16.

Om

- dels 04 är en vut eller A-fordonsfärd,
- dels stationssträckan sedan tidigare är avspärrad (linjeblocket spärrat) för en annan anordning,
- dels fjtkl redan tidigare har konstaterat att stationssträckan är fri från tåg,

behöver fjtkl inte på nytt genomföra kontrollerna om var 02/03 och 05 befinner sig.

**f) Mellanblocksignal.** Följande skall vara uppfyllt (kontrolleras av tkl C; på fjbsträcka av fjtkl):

Närmast föregående tåg i samma riktning skall ha lämnat stationssträckan.

*Till mom 5 avd e punkt 1 och till mom 5 avd f.*

Obs att kravet på att föregående tåg skall ha lämnat stationssträckan *inte* innebär, att 04 får ges medgivande för mer än en blocksignal åt gängen.

## 71 §. Linjeblockering ur bruk

*Till 71 §*

När linjeblockeringen har tagits ur bruk gäller såo föreskrifter om sträcka utan linjeblockering. Särskilda regler gäller dock för k-möte, se mom 7.

### Allmänt

#### 1. Urbruktagning

**a)** Linjeblockeringen tas ur bruk genom att tl – efter beslut av Spårinnehavaren – utfärdar S14.

Tl sänder S14 till sträckans gränsstationer, mellanliggande bevakade stationer och berörda ordergivningsstationer.

Tkl skall kvittera S14. Tl skall se till att han får kvitto.

**b)** Linjeblockeringen får inte tas ur bruk, om tilläggståg finns på eller på väg mot sträckan.



*Till mom 1*

Synnerliga skäl krävs för att ta linjeblockeringen ur bruk. Spårinnehavaren skall samråda med Trafikledningsfunktionen.

Linjeblockeringen skall tas ur bruk, om tåg, vut eller A-fordonsfärd måste framföras på stationssträckan medan arbete pågår med att inrätta eller slopa mellanblocksignal.

Linjeblockeringen får tas ur bruk endast om orsaken till att blocksignal inte kan visa "kör" är känd.

Inom ATC-område skall ATC-arbetsområde vara anordnat. Undantagsvis får dock linjeblockeringen tas ur bruk redan innan ATC-arbetsområdet har hunnit anordnas; betr order i sådant fall se mom 2.

*Till avd a, sista stycket.* Först sedan tkl har fört in S14 i tklboken får han kvittera S14, varvid tkl antingen läser upp S14 eller sänder en undertecknad avskrift av denna till tl.

**2. Order till tåg och vut m m**

**a)** När linjeblockering har tagits ur bruk, skall förare på tåg (förare och tsm på vut) ges order (S14).

Sådan order innebär

- att *mellanblocksignal* inte gäller för tåget (vut),
- att tågets sth inte får överstiga 80 km/h.

Har ATC-arbetsområde inte anordnats, ges föraren order (S10 eller S14) om detta samt om att sth inte får överstiga 40 km/h.

**b)** Vid A-arbete eller A-fordonsfärd på stationssträckan skall tkl underätta tsm (småfordonsföraren) när linjeblockeringen har tagits ur bruk. Sådan underrättelse innebär att *mellanblocksignal* inte gäller för A-fordonsfärd.

*Till mom 2*

Obs att *ufartsblocksignal* gäller även när linjeblockeringen är ur bruk på nästa stationssträcka. Den får således inte passeras i "stopp" utan medgivande enl 70 §.

**3. Kontroll vid linjeplats**

Tåg (vut, A-fordonsfärd) skall föras förbi växlar och rörlig bro vid linjeplats med *växlingsfart*. Föraren (tsm vid vut när föraren inte finns på främsta fordonet) skall kontrollera att växlarna ligger rätt resp att brosignal visar "rörelse tillåten". Kontrollen får ske under gång.

*Till mom 3*

På S14 anges om det finns växlar (rörlig bro) på stationssträckan. Dessutom uppmärksammas föraren genom att föregående blocksignal är försedd med tilläggstavla 'förreglar växel' resp tilläggstavla 'förreglar rörlig bro'.

Obs att kontrollen skall utföras även om den föregående blocksignalen skulle visa "kör".

**4. Ibrukttagande tidigare än planerat.**

Om linjeblockeringen – på hela sträckan eller del därav – kan tas i bruk tidigare än vad som har angivits på S14, skall tl underrättas.

Efter samråd med Spårinnehavaren får tl ge order om att linjeblockeringen åter skall tas i bruk.

Ordern sänds som telegram och formuleras: *"Fr o m tåg ... tas linjeblockeringen åter i bruk på sträckan ... - ..."*

Förare på tåg (förare och tsm på vut) som redan har fått order enl mom 2a skall ges order (S11) att linjeblockeringen åter har tagits i bruk.

Tsm vid A-arbete och småfordonsförare vid A-fordonsfärd som har underrättats enl mom 2b skall underrättas om att linjeblockeringen åter har tagits i bruk.

*Till mom 4*

Det är *synnerligen viktigt* att tkl för kontrollstationerna förvissar sig om vilka order som har getts till de tåg som berörs av den ändrade ordern. Emellertid bör man undvika att ta linjeblockeringen i bruk tidigare än planerat. Detta med hänsyn till risken att tåg som redan har fått S14 av förbiseende inte ges den för säkerheten så viktiga "kontraordern" på S11.

**Enkelspårig sträcka***Till mom 5–8*

Obs. Om linjeblockeringen är ur bruk på *dubbelspårig sträcka med enkelspårsdrift*, gäller i fråga om tågs ordningstföljd och förarens möteskontroll bestämmelserna i 81 §.

## 5. Omfattning, tågs ordningsföljd.

En S14 omfattar endast en stationssträcka.

Tågens ordningsföljd på stationssträckan bestäms på S14 genom uppräknings av tågen i tidsföljd. Vid uppräknings tas med

- det sista tåg som i vardera riktningen och innan linjeblockeringen tas ur bruk går på stationssträckan,
- de tåg som skall gå medan linjeblockeringen är ur bruk (ordinarie tåg samt de extratåg som är anordnade när S14 utfärdas, utan "E" efter tågnumret).

*Till mom 5*

*Till första stycket.* Under tiden en S14 gäller får bevakningen inte tas upp på eventuell obevakad station på stationssträckan.

*Till andra stycket.* Tåg som går på stationssträckan innan linjeblockeringen tas ur bruk måste tas med i uppräknings för att föraren på tåg, sedan linjeblockeringen har tagits ur bruk, skall kunna kontrollera möte enl mom 7.

Exempel:

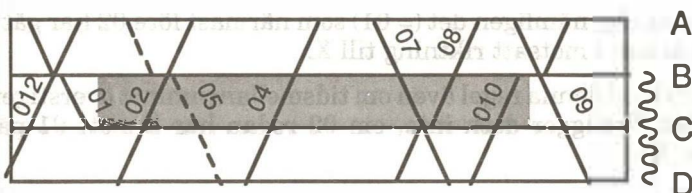


Fig 1.

Enkelspår A-D. Linjeblockering B-D.

Linjeblockeringen är ur bruk B-C efter tåg 01 t o m tåg 010. Tåg 05 är extratåg som har anordnats först sedan S14 har utfärdats.

På S14 anger tl följande uppräknings: 012, 01, 02, 04, 07, 08, 010.

## 6.

Tl skall komplettera S14 med särskild order om ordningsföljden i följande fall:

- 1) om extratåg anordnas sedan S14 har utfärdats,
- 2) om ett tåg, som skulle ha gått när linjeblockeringen fortfarande var i bruk, p g a försening kommer att framföras sedan linjeblockeringen har tagits ur bruk,

3) om tl vill ändra ordningsföljden, när detta förfaringsätt anses lämpligare än att tillämpa 77 § och 78 §.

I ordern skall tl ange de tåg som skall k-möta det tåg (= 05) för vilket ordningsföljden särskilt har bestämts; dessa tåg ges order (S9).

Den särskilda ordern sänds som telegram och formuleras: *"Tåg 05 skall, när linjeblockeringen är ur bruk ... - ... (datum)/(natt mot ..... ) gå mellan tåg 02 och 04. Tåg 04 skall k-möta 05 i ..."*.

*Till mom 6*

Se exemplet i fig 1 ovan. S9 skall ges till 04. Att tåg 05 skall möta 02 i B framgår av den S14 som ges till 05 och som skall vara kompletterad enligt tl särskilda order. S9 behövs därför inte till 05.

## 7. K-möte

På den gränsstation (= X), varifrån ett tåg (= 02) skall gå ut på sträcka där linjeblockeringen har tagits ur bruk, uppkommer k-möte enl följande:

02 k-möter ett tåg, nämligen det (= 01) som närmast före 02 har gått på stationssträckan i motsatt riktning till X.

02 k-möter 01 enl denna regel även om tidsmellanrummet överstiger 60 min. K-möte föreligger dock inte, om 02 redan har k-mött 01 på en station före X.

*Till mom 7*

De speciella mötesregler som gäller när linjeblockeringen är ur bruk framgår av följande:

Se fig 1 ovan.

02 k-möter 01 i C

05 k-möter 02 i B

04 k-möter 05 i C, om 05 är anordnat, men 04 k-möter 01 i C om 05 inte är anordnat.

07 k-möter 04 redan i A (ordinarie k-möte). Därför föreligger inte k-möte för 07 i B.

08 och 010 k-möter 07 i C.

I tdt angivna k-möten på station, där tåg lämnar sträcka försedd med linjeblockering, behöver inte kontrolleras av föraren i de fall möteskontrollen redan har skett enl föreskrifterna i detta mom. (I fig 1 k-möter 02 enl sin tdt 01 i B, men kontrollen har redan gjorts i C.)

**8. Order till tåg och vut. (Tillägg till mom 2.)**

S14 kan ges i av tkl bestyrkt avskrift eller utdrag.

Har tl genom särskild order bestämt ett tågs ordningsföljd, skall den S14 som ges till föraren på detta tåg vara kompletterad enl tl särskilda order.

S14 till vut behöver inte innehålla uppräknig av tågs ordningsföljd.

*Till mom 8*

På S14 till ett visst tåg behöver i uppräknigen endast tas med tåget självt samt det tåg som går närmast före i motsatt riktning, även om det skulle gå innan linjeblockeringen tas ur bruk.

**72 §. Tågs ankomst till trafikplats****1. Stopplats**

a) Tåg som skall stanna på en tpl skall normalt göra detta med framänden vid sin stopplats. Denna är belägen

– för resandetåg med fast upphåll för trafikutbyte eller behovsuppehåll:

- 1) enl order (S11),
- 2) enl uppgift i tdt,
- 3) enl U-tavla,
- 4) vid lämpligt ställe vid plattform,

– för annat tåg:

- 1) enl order (S11),
- 2) enl uppgift i tdt,
- 3) vid stopplatstavla som gäller för tåget,
- 4) på bevakad station: vid tågvägens slutpunkt,  
på annan tpl: vid lämpligt ställe.

På bevakad station får tåg med fast uppehåll inte gå förbi tågvägens slutpunkt, oavsett vad som sägs ovan. (Undantag se dock mom 3 och 4.)

*Till mom 1 avd a*

I samband med ordergivning om hinder i tågvägen (§ 73:1) ges dock order om stopplats på S10.

**b) På bevakad station gäller:**

Om tkl vill att tåg med fast uppehåll skall stanna före den normala stopplatsen enl avd a, skall

- tkl under infarten visa "sakta",
- föraren svara med "uppfattat" och minska hastigheten,
- tkl visa rörlig stoppsignal (signalflagga eller rött sken) när tåget skall stanna.

Om stopplatsen för ett tåg med fast uppehåll ligger före tågvägens slutpunkt och tkl vill att tåget skall stanna bortom den normala stopplatsen enl avd a, skall

- tkl under tågets infart visa "framåt"
- föraren svara med "uppfattat",
- tåget fortsätta förbi den normala stopplatsen med låg hastighet tills tkl visar rörlig stoppsignal (signalflagga eller rött sken), dock längst till tågvägens slutpunkt.

*Till mom 1 avd b*

Signalering med "sakta" i avsikt att tåget skall stanna före den normala stopplatsen får bara ske, om "sakta" kan ses på tillräckligt avstånd och i regel bara om tkl bedömer att tågets hastighet är högst 40 km/h.

Tkl kan uppdra åt annan tjänsteman att ge "sakta", "framåt" eller stoppsignal enl detta mom; för annat tåg än resandetåg får stoppsignal därvid ges med armarna.

**2. Ankomstanmälan****a) Vid bevakad station (= B)**

Om ankomstanmälan föreskrivs i linjeboken eller order (S11), skall föraren, sedan han har kontrollerat att tåget *i sin helhet* har kommit innanför stationsgränsen i B, anmäla "01 har kommit till B" till tkl B.

**b) Vid linjeplats eller obevakad station (= X)**

Om ankomstanmälan föreskrivs i tdt eller order (S11), skall föraren sedan tåget har kommit till X, anmäla "01 har kommit till X" till den tkl som anges i tdt eller ordern.

*Till mom 2*

Det förutsätts givetvis att föraren inte har lämnat kvar fordon på linjen. (Någon slutsignalkontroll krävs däremot inte.)

*Till avd a, vid bevakad station.* Föraren måste vara säker på att tåget inte har stannat så att bakersta delen står kvar på linjen.

Ankomstanmälan används vid fjst, där tåget kommer från sträcka utan linjeblockering och sk 'tåg in'-utrustning inte finns. Den kan krävas även i andra situationer, t ex vid vissa fel på signalanläggningen.

*Till avd b, vid linjeplats eller obevakad station.* Ankomstanmälan förekommer i samband med vut efter resandetåg, jfr säök till 36:1 §. Dessutom förekommer ankomstanmälan vid obevakad slutstation, enl SJF 010.12.

### 3. Tåg som övergår till växling

Vid vissa stationer (anges i linjeboken) kan förekomma att tåg med fast uppehåll övergår till växling vid infartstågvägens slutpunkt eller vid infartssignalen.

Tåget skall stoppas vid huvudsignal i "stopp" (infartstågvägens slutpunkt), oberoende av vad dvärgsignal visar. Växlingen får sedan påbörjas när dvärgsignal visar signalbild "lodrätt" eller "snett vänster".

Undantag från föregående stycke: I linjeboken kan anges att tåget får övergå till växling utan att stanna, om signal "framåt" visas och/eller dvärgsignal visar signalbild "lodrätt" eller "snett vänster".

#### *Till mom 3*

Här avses växling som skall genomföras

- med hela tågsättet från tågvägens slutpunkt till en i förväg bestämd punkt, utan rikttningsbyte, och
- genast efter stopp (eller i tillåtna fall utan stopp) vid tågvägens slutpunkt, i de fall
- när tågsättet behöver tas in på sidospår, eller
- (efter beslut av Trafikledningsfunktionen:) när tågsätt regelbundet behöver tas in på spår där det finns fordon (i stället för tillämpning av 73 §).

Bestämmelserna för växling gäller i tillämpliga delar. Det är tkl/ställverksvakt som är växlingsledare, om rörelsen startar/fortsätter enbart på signalbild "lodrätt" eller "snett vänster", och annars den som ger eller beordrar signalgivare att ge "framåt", eller den som tkl utser i fall som anges nedan.

Vid oregelmässigheter, t ex större signalfel, får tkl besluta att ett tågsätt som står vid huvudsignal i "stopp" skall föras vidare som växling under ledning av en utsänd växlingsledare. (Detta gäller även om uppgift saknas i linjeboken och även om dvärgsignal saknas vid huvudsignalen.)

Föraren underrättas muntligt av tkl. (Finns inte tillgång till någon särskild växlingsledare, får tåget föras vidare efter muntligt medgivande enl 70 §, även om tågsättet skall tas in på sidospår. Härvid anses bestämmelserna för växling börja gälla när främsta fordonet går in på sidospår.)

*Till tredje stycket.* En förutsättning för övergång från tåg till växling utan att stanna är att punkten finns inom område utan ATC.

#### 4. Tåg med fast uppehåll får passera

Tåg med fast uppehåll får passera bevakad station utan att stanna vid sin stopplats enl följande:

- på station där tkl skall ge "avgång": om tkl under infarten ger "avgång",
- på station där "avgång" inte skall ges av tkl: om mellansignal eller utfartssignal bortom stopplatsen visar "kör"; för resandetåg gäller detta endast om uppehållet inte är avsett för trafikutbyte.

#### 5. Tåg med behovsuppehåll

skall behandlas på följande sätt:

a) På station där tkl skall ge "avgång", ger tkl "sakta" under tågets infart, om uppehåll behövs, och annars "avgång".

(På station där tkl inte skall ge "avgång" ges inte signal av tkl.)

b) Tbfh skall i förväg meddela föraren om uppehållet behövs eller inte. Meddelandet lämnas muntligt, genom "sakta" resp "klart för avgång" eller genom signalering med enklangsklocka.

c) Föraren besvarar signal från tkl eller tbfh med "uppfattat". Föraren skall se efter om påstigande finns på plats där tåget har behovsuppehåll för påstigning.

I följande fall skall föraren stanna tåget:

- 1) när tkl eller tbfh har gett "sakta" eller när tbfh i förväg har meddelat att uppehåll behövs,
- 2) när meddelande från tbfh har uteblivit,
- 3) när föraren vet att det finns avstigande,
- 4) när påstigningstavla är vänd mot tåget,
- 5) när föraren ser att påstigande finns på platsen.



*Till mom 5 avd c*

Punkt 2 och 3 gäller inte vid behovsuppehåll bara för påstigande. Punkt 4 och 5 gäller inte vid behovsuppehåll bara för avstigande.

## **73 §. Hinder i tågvägen eller på dess skyddssträcka på bevakad station**

### **1. Hinder i tågvägen**

När hinder finns före tågvägens slutpunkt, gäller följande:

**a)** Föregående huvudsignal kan inte ställas till "kör": Tåget får tas förbi huvudsignalen

- 1) enl 70 §, sedan föraren har fått order (S10) om hindret, eller
- 2) (gäller tåg med fast uppehåll:) genom signalering enl 52:2-3 §, sedan föraren har fått order (S10) på tidigare station om hindret och tågets stopplats.

**b)** Föregående huvudsignal kan trots hindret ställas till "kör": Huvudsignalen får ställas till "kör"

- 1) sedan tåget har stannat vid huvudsignalen och föraren där har fått order (S10) om hindret och tågets stopplats, eller
- 2) (gäller tåg med fast uppehåll:) sedan föraren dels har fått order (S10) på tidigare station om hindret och tågets stopplats, dels har gett "beredd" vid huvudsignalen.

*Anm.* I ordern (S10) kan anges "Beredd får ges innan tåget stannat".

**c)** Om hinder i tågvägen utgörs av fordon och det finns risk för att fordonet kan komma att flyttas, svarar tkl för att detta förhindras genom att han underrättar berörd förare eller växlingspersonal.

### **2. Hinder på tågvägens skyddssträcka**

När hinder finns på tågvägens skyddssträcka (enl 57:2 §), gäller följande:

**a)** Huvudsignalen före tågvägens slutpunkt kan inte ställas till "kör": Tåget får tas in

- 1) enl 70 §, sedan föraren har fått order (S10) om hindret, eller

- 2) (gäller tåg med fast uppehåll:) genom signalering enl 52:2-3 § (utan ordergivning om hindret).

**b)** Huvudsignalen före tågvägens slutpunkt kan trots hindret ställas till "kör": Huvudsignalen får ställas till "kör"

- 1) sedan tåget har stannat vid huvudsignalen och föraren där har fått order (S10) om hindret, eller
- 2) (gäller tåg med fast uppehåll:) om uppgift om hindret finns i tdt, eller
- 3) (gäller tåg med fast uppehåll:) sedan föraren där har fått order (S10) på tidigare station om hindret, eller
- 4) (där "beredd" ges vid huvudsignalen:) sedan föraren har gett "beredd".

### **3. Genomfartståg, tåg med behovsuppehåll**

För genomfartståg och tåg med behovsuppehåll gäller utöver mom 1 och 2 dessutom följande:

**a)** Tkl skall – tillsammans med order (S10) vid huvudsignalen om hinder i tågvägen eller på dess skyddssträcka – även ge föraren order (S11) om fast uppehåll på stationen.

**b)** Om tåg tas in efter "beredd" (mom 2b punkt 4), skall tkl i förekommande fall visa stillahållen stoppsignal under tågets infart enl 74:2b § punkt 3.

#### *Till 73 §*

Hinder i tågvägen eller på dess skyddssträcka kan utgöras av stillastående fordon, pågående växling eller fast hinder såsom A-arbete, spårspärr eller stoppbock. En medväxel i "fel" läge på skyddssträcka anses däremot inte som hinder, inte heller en vägskyddsanläggning som inte spärrar vägtrafiken.

Verksamheten på en station skall planeras så att tåg inte utan starka skäl måste tas in mot hinder i tågvägen eller på dess skyddssträcka.

Muntlig order om hinder skall innehålla formuleringen "särskild försiktighet", exempelvis "Särskild försiktighet på grund av fordon före tågvägens slutpunkt, stopplats vid ...." resp "Särskild försiktighet på grund av hinder på tågvägens skyddssträcka."

Order (S10 eller muntlig), uppgift om hindret i tdt eller "beredd" innebär alla sth 30 km/h, enl 68:4 §.

## 74 §. Hinder för avgången från bevakad station

### 1. Tåg med fast uppehåll

På vissa stationer (anges i linjeboken och säpl) skall följande signalering ske vid infart för tåg med fast uppehåll, om

- klart-anmälan inte har erhållits eller nästa stationssträcka inte är fri, och
- tåget tas in på *huvudtågspår*:

Tkl visar stillahållen stoppsignal under tågets infart,

föraren svarar med "beredd".

Håller tkl kvar stoppsignalen, skall tåget om möjligt stanna vid denna; annars gäller normal stopplats enl 72 §.

*Till mom 1*

*Detta mom tillämpas på station*

- *varifrån tåg skall gå ut på sträcka utan linjeblockering, och*
- *som kan vara obevakad, och*
- *som saknar utfartssignal, eller (efter Trafikledningsfunktionens bedömning) där utfartssignalen inte är försignalerad och är placerad bortom tågvägens slutpunkt och på sådant sätt att den inte syns från tågs normala stopplats.*

*(Syftet med signaleringen är att förhindra att föraren misstar sig, tror att stationen är obevakad och avgår med tåget utan att tkl har gett "avgång".)*

*Tkl får inte ställa närmast föregående huvudsignal till "kör", förrän han genom tågankomstsignalering eller på annat sätt vet att tåget närmar sig. (Stoppsignaleringen skulle annars lätt kunna utebli genom att tkl är upptagen med annat och därigenom förbiser tågets ankomst.)*

### 2. Genomfartståg och tåg med behovsuppehåll

a) **Allmänt.** Bestämmelserna i avd b och c gäller i förekommande fall om genomfartståg eller tåg med behovsuppehåll måste stoppas på stationen (för tåg med behovsuppehåll dock inte bara för trafikutbyte).

*Till mom 2 avd a*

Anledning till att tåget måste stoppas kan t ex vara

- att hinder finns på stationen, men bortom tågvägen och dess skyddssträcka,
- att nästa stationssträcka inte är fri eller att klart-anmälan inte har erhållits,
- att tåget skall ges order,
- att tåget skall kvarhållas för förbigång.

Om ett *genomfartståg* skall stoppas för trafikutbyte och order om uppehållet inte har kunnat ges tidigare, skall tåget stoppas vid en föregående huvudsignal och order (S11) om fast uppehåll ges till föraren. Tbfh ges order snarast sedan tåget har stannat på stationen; på fjst skall föraren förmedla ordern.

### **b) Tåg skall gå ut på sträcka som ej är försedd med linjeblockering**

- 1) Innan tåget tas in på stationen, måste tkl särskilt kontrollera att dvärghuvudsignal vid tågvägens slutpunkt och utfartssignal visar "stopp".
- 2) Följande gäller, om
  - *utfartssignal saknas*, eller
  - *infartssignalen skall visa "kör"* (signalbild "engrön", utan försignaleering av utfartssignalen):

Infartssignalen får inte ställas till "kör", förrän föraren har gett "beredd".

*Anm.* Finns *mellansignal* belägen före tkl expedition, tillämpas bestämmelserna i punkt 2 om infartssignal i stället med avseende på mellansignalen.

- 3) Följande gäller, om tåget tas in på tågväg med slutpunkt vid
  - *S-tavla*,
  - *stoppbock*, eller
  - (om utfartssignal saknas:) *stationsgränsen mot linjen*:

Tkl visar stillahållen stoppsignal under tågets infart, föraren svarar med "beredd".

Håller tkl kvar stoppsignalen, skall tåget om möjligt stanna vid denna; annars gäller stopplats som för tåg med fast uppehåll, senast vid infartstågvägens slutpunkt.

*Till mom 2 avd b*

*Till punkt 2 och 3.* Om de fall som anges i punkt 2 eller 3 nedan inte är tillämpliga, får tåget tas in på stationen utan vidare. Så är t ex fallet, om tågvägens slutpunkt utgörs av huvudsignal eller slutpunktsstopplykta i "stopp" och denna är försignalerad med något av beskeden "vänta stopp", "kort väg" eller "varsamhet" från en föregående försignal eller huvudsignal.

I stället för att tillämpa punkt 2 och 3 kan tåget ges order (S11) om fast uppehåll. Det kan i vissa fall vara nödvändigt, t ex om "beredd" inte ges, om tkl inte kan uppfatta "beredd" eller om tkl inte har möjlighet att visa stillahållen stoppsignal. Ordern ges antingen på tidigare station eller sedan tåget har stoppats vid närmast föregående huvudsignal på stationen.

*Till punkt 3.* De begränsningar för tkl som anges i till mom 1 sista stycket gäller även detta fall.

**c) Tåg skall gå ut på sträcka med linjeblockering i eller ur bruk**  
Om tåg undantagsvis måste tas in på tågväg med *slutpunkt vid S-tavla eller stoppbock*, skall tåget stoppas vid närmast föregående huvudsignal och föraren ges order (S11) om fast uppehåll.

*Till 73 § och 74 §, sammanfattning för förare av genomfartståg*

För förare kan man på följande sätt sammanfatta vad som gäller när ett genomfartståg skall stoppas på en station:

a) *"Beredd" ges vid infartssignal eller mellansignal i "stopp":*

Sth 30 km/h. Föraren måste räkna med att stanna senast vid tågvägens slutpunkt. Hinder kan finnas omedelbart bortom slutpunkten.

Visas stillahållen stoppsignal under tågets infart, svarar föraren med "beredd". (Slutpunkten är då vid S-tavla, stoppbock eller stationsgränsen.)

b) *Infartssignal eller mellansignal visar "kör" och "vänta stopp", eller "kör, 40". ("Beredd" ges inte.)*

Föraren måste räkna med att stanna senast vid tågvägens slutpunkt. Visas stillahållen stoppsignal, svarar föraren med "beredd". (Slutpunkten är då vid S-tavla, stoppbock eller stationsgränsen.)

Har huvudsignal visat "kör 40" och är tågvägens slutpunkt vid utfartssignal i "stopp", kan hinder finnas omedelbart bortom slutpunkten.

c) Tåget stoppas om möjligt vid stillahållen stoppsignal, om sådan visas och hålls kvar efter "beredd", och annars vid normal stopplats för tåg med fast uppehåll; senast vid tågvägens slutpunkt.

(Visar huvudsignal "kör" och visar tkl i förekommande fall "avgång", får tåget fortsätta som normalt.)

## 75 §. Rapportering av tågförsening

### 1.

Tkl skall i den omfattning som Trafikledningsfunktionen har föreskrivit rapportera till tl, fjtkl och vissa ltkl, när försening förutses under tågets uppehåll på stationen eller under gången därifrån, eller när ett tåg har avgått förseurat från stationen.

### 2.

Förare skall rapportera inträffade och beräknade tågförseningar i följande omfattning:

a) **På sträcka utan fjb.** Föraren skall snarast underrätta tkl för någon av stationssträckans gränstationer, när gångtiden på stationssträckan av någon anledning – lokskada, opåräknat upphåll e d – kommer att överskridas med minst 30 min.

b) **På fjbsträcka.** Föraren skall snarast underrätta fjtkl

- när tdenligt uppehåll på fjst på grund av trafikutbyte riskerar att överskridas med mer än 5 min,
- när tåg har stannat (på linjen eller på fjst) av oförutsedd anledning, t ex lokskada. Härvid skall han uppge den tid som tåget beräknas bli stående. Finns radio skall föraren på tåg utan annan tjänstgörande personal underrätta fjtkl så snart han måste lämna dragfordonet, varvid han även skall uppge den tidpunkt då han beräknar vara tillbaka.

### 3.

Har tåg inte kommit till bevakad station 30 min efter det att tåget normalt skulle ha kommit in, och känner tkl inte till varför, skall han vidta åtgärder för att ta reda på orsaken. (På sträcka med radio skall åtgärder vidtas när en förare, som har meddelat att han måste lämna dragfordonet, inte har hörts av inom 15 min från den tidpunkt då han beräknades vara tillbaka.)

#### *Till mom 3*

För avsyning av banan kan tkl vända sig till Spårinnehavaren eller till polisen.

## 76 § . Normal ordningsföljd för tåg

### *Till 76 §*

Denna paragraf anger vad som är tågens normala ordningsföljd, d v s den ordningsföljd mellan två tåg – i samma eller motsatt riktning – som skall gälla på en stationssträcka, om den inte ändras enl 77 § eller 78 §.

### 1. Tåg som finns i tdtboken.

a) Normal ordningsföljd framgår av grafisk tdt och tågordning, med tillägg av vad som sägs nedan.

b) Ifall två tåglinjer på grafisk tdt för tåg i motsatta riktningar skär varandra mellan två stationer på enkelspårig sträcka (= ”oreglerat möte”), anges vid vilken av stationerna mötet skall ligga med en pil på grafisk tdt resp med anmärkning i tågordning.

c) Ifall två tåglinjer på grafisk tdt för tåg i samma riktningar skär varandra mellan två stationer eller på obebakad station (= "oreglerad förbigång"), anges hur den normala ordningsföljden skall vara med anmärkning på grafisk tdt och i tågordning.

Motsvarande gäller om två tåg i samma riktning har samma avgångstid eller samma ankomsttid vid en station.

d) Två tåg, som inte går ordinarie samtidigt, kan ha samma tdtläge mellan två bevakade stationer. Härvid gäller:

- 1) *Andra tåg än tilläggståg*: Om det anordnas ett extratåg (= 07) som har samma läge som ett annat tåg (= 09), som är ordinarie eller tidigare anordnat, är den normala ordningsföljden dem emellan: 09, 07

*Anm.* Detta förhållande anger tli i anm på S4 eller S5 för 07: "07 går efter 09".

- 2) *Tilläggståg*: Normal ordningsföljd för ett tilläggståg (= 50009) är närmast efter det tåg (= *grundtåget*, 09), vars tdt tilläggståget använder: 09, 50009

Anordnas ett tilläggståg (= 50007) enl tdt för ett grundtåg (= 07), som självt går i samma läge som annat tåg/grundtåg (= 09), är normal ordningsföljd att resp tilläggståg går närmast efter sitt grundtåg: 09, 50009, 07, 50007

e) För tåg som är omlett på fjbsträcka enl 80 § finns ingen normal ordningsföljd fastställd. För stationssträcka närmast fjbgränsstation skall fjtkl ange tågets ordningsföljd för tkf för fjbgränsstationen enl bil 3 art 2.1.1.

## 2. Extratåg enl S4.

a) Normal ordningsföljd framgår av tågets avgångstider och ankomsttider. På sträcka som inte är försedd med linjeblockering framgår den normala ordningsföljden även av uppgifter om k-möten.

Har tåget oreglerat möte eller oreglerad förbigång med annat tåg, framgår den normala ordningsföljden av uppgifter om k-möten eller av anmärkning.

b) Tåg på fjbsträcka enl förenklad S4: Ingen normal ordningsföljd finns fastställd. För stationssträcka närmast fjbgränsstation skall fjtkl ange tågets ordningsföljd för tkf för fjbgränsstationen enl bil 3 art 2.1.1.



## 77 §. Mötesändring

I denna paragraf används följande beteckningar:

01 = det tåg som skall kvarhållas i N

02 = det tåg som skall framgå från F

F = en förutvarande mötesstationen

N = den nya mötesstationen

### Till 77 §

Denna paragraf avser mötesändring på enkelspårig sträcka, d v s ändring av den normala ordningsföljden för tåg i motsatta riktningar eller – när linjeblockeringen är ur bruk – av den ordningsföljd som framgår av S14.

Bestämmelserna tillämpas också vid enkelspårsdrift på dubbelspårig sträcka utan fjb vid ändring av den ordningsföljd för tåg i motsatta riktningar som framgår av S7.

(För sträcka där linjeblockeringen är ur bruk eller med enkelspårsdrift, se även 71:6 § resp 81:3 §)

Speciella anvisningar gäller för tl och tkl i följande fall:

1) Om möte ändras från en station vid sträcka utan fjb *till en station på fjbsträcka*, tillämpas bestämmelserna så att gränsstationen mellan sträcka med och utan fjb behandlas som N.

Ändras mötet *från en station på fjbsträcka* till en station vid sträcka utan fjb, behandlas gränsstationen som F.

2) Om en mötesändring berör *både sträcka utan linjeblockering (= "ej linbl") och sträcka med linjeblockering utan fjb (= "linbl")*, tillämpas bestämmelserna i två steg:

I ett första steg ändras mötet från den förutvarande mötesstationen till gränsstationen mellan ej linbl och linbl. Därifrån ändras mötet i ett andra steg till den nya mötesstationen. (Gränsstationen är alltså dels N vid den första mötesändringen, dels F vid den andra mötesändringen.)

3) Om en mötesändring innebär att det verkliga mötet ändras från station vid enkelspårig sträcka *till en dubbelspårig sträcka*, tillämpas bestämmelserna så att gränsstationen mellan enkelspårig och dubbelspårig sträcka behandlas som N.

Ändras det verkliga mötet *från en dubbelspårig sträcka* till en station vid enkelspårig sträcka, behandlas gränsstationen som F.

4) Undantag från 1), 2) och 3): Om möte ändras från en station vid enkelspårig sträcka utan linjeblockering till en annan station vid enkelspårig sträcka utan linjeblockering, *förbi mellanliggande sträcka med*

*linjeblockering/dubbelspår*, får reglerna för en mötesändring på sträcka utan linjeblockering tillämpas fullt ut. (Mötet får alltså ändras i ett steg med den förstnämnda stationen som F och den andra som N.)

Exempel på ovanstående, se efter till mom 7.

## Sträcka utan linjeblockering

### 1.

Om k-möte skall ändras från F till N, utfärdar tl kvo enl S9 och sänder den till tkl N. Om 01 kan få kvo på en tidigare station (= A), sänds kvo även till tkl A; denne skall då ge kvo till 01.

Om N är obevakad för 01 enl tdt eller tidigare order, får möte läggas dit bara

- om kvo kan ges till 01 före N, eller
- om 01 finns i N, eller
- om 01 har stannat på linjen och tkl för N har talat med föraren så att han därigenom vet att 01 ännu inte har passerat N.

*Anm.* Trafikledningsfunktionen kan medge att möte får ändras genom beslut av tkl N efter samråd med tkl F.

*Till mom 1*

Kvo är dels en order till tkl N att kvarhålla 01, dels en order till föraren på 01 att 01 skall k-möta 02 i N i stället för i F.

Mötesändring kan innebära risker. Det tåg som är försenat eller mest försenat (= 01) skall kvarhållas på en tidigare station (= N) än den planerliga (= F) för att möta det andra tåget (= 02). De föreskrivna rutinerna skall säkerställa att 01 verkligen stannar i N, tills 02 har kommit dit..

Kontroll av att tkl N inte sänder iväg 01 innan 02 har kommit dit är ordnad genom dels föraren på 01, dels tkl för annan station:

- Föraren på 01 skall om möjligt vara insatt i situationen, innan tåget kommer till N, så att han är beredd att invänta 02 där och på så sätt kan kontrollera tkl. Detta åstadkoms genom att föraren på 01 ges kvo i A.
- Har föraren på 01 ännu inte fått kvo, när 02 skall gå ut på den sista stationssträckan mot N, skall tkl N ha utfört en extra åtgärd som hindrar honom från att avsända 01. Att han verkligen har gjort det kontrolleras enl mom 4 av den tkl som skall ha "klart 02 till N (tkl F i fig 1 och tkl B i fig 2).

Om 01 inte har fast uppehåll i A, skall tåget stoppas för denna ordergivning.

I kvo kan anges att tkl N skall sända S8 även till tkl för station före F (= C). Tkl C skall då ge S8 till föraren på 02. (Kvo skall inte adresseras till tkl C.)

Är N gränsstation mellan olika trafikledningsområden, kan Trafikledningsfunktionen föreskriva att tkl N i stället för tl skall ombesörja att kvo sänds till A för ordergivning till föraren på 01.

*Till anm.* När tkl N får besluta om mötesändring, skall han utfärda och underteckna kvo i stället för tl samt i förekommande fall sända kvo till tkl A.

## 2.

När tkl N har fått kvo, skall han vidta följande åtgärder:

### I. 01 finns inte i N

a) Om kvo skall ges till 01 på station före N, skall tkl utfärda och sända S8.

b) Om kvo skall ges till 01 i N, skall tkl i nämnd ordningsföljd:

- 1) kontrollera att infarts- och utfartssignaler som skall visa "stopp" för 01 gör detta,
- 2) spärra utfartssignalen eller sätta påminnelsekyllt på dess ställare; om utfartssignal inte finns: sätta påminnelsekärm på signalstaven (handsignallyktan),
- 3) underteckna kvo,
- 4) utfärda och sända S8.

Kvo skall ges till föraren på 01 *genast* sedan 01 har kommit till N.

### II. 01 finns i N

Tkl skall i nämnd ordningsföljd:

- 1) underteckna kvo och *genast* ge den till föraren på 01,
- 2) utfärda och sända S8.

*Anm.* S8 får dock utfärdas och sändas innan kvo har överlämnats till föraren, om Trafikledningsfunktionen har medgett detta och föreskrivit hur man skall säkerställa att 01 kvarhålls (anges i säpl).

#### *Till mom 2*

S8 är dels en order till tkl F och tkl för mellanliggande bevakade stationer att låta 02 framgå från F, dels en order till föraren på 02 att 02 inte skall k-möta 01 i F utan att k-mötet med 01 antingen äger rum i N eller bortfaller.

Om k-mötet för 02 bortfaller, används på S8 den formulering där detta framgår. (Så är fallet om 01 utgår från N, om 02 från N skall gå ut på en annan linje än den som 01 har kommit från, om N är slutstation för 02 eller om N är gränsstation mot sträcka försedd med linjeblockering eller dubbelspår.)

Om mötet senare ändras ytterligare, skall nya order utfärdas. Dock skall ingen order alls ges till föraren, om mötet ändras tillbaka till F och han ännu inte har hunnit få någon order.

*Till avd I, b.* Obs att S8 inte ens får skrivas ut – för att senare undertecknas av tkl – förrän övriga åtgärder har vidtagits.

*Till avd I, b punkt 2.* Måste signalstaven eller handsignallyktan användas, sedan påminnelsekärmen har satts på, skall kärmen tas av när signal ges och genast därefter åter sättas på. Motsvarande gäller påminnelse-skylt på ställare till utfartssignal. Vid dagning och skymning används påminnelsekärm både på signalstav och handsignallykta.

*Till anm.* Här avses fall när det anses nödvändigt att sända S8 först, t ex på station med flera bangårdar eller på station varifrån tåg utgår.

### 3.

Tkl N skall sända S8 till tkl F, tkl för mellanliggande bevakade stationer och tkl för station före F (= C), som i kvo har utsetts att ge S8 till föraren på 02.

*Anm.* Är F obevakad, skall S8 i stället för till F sändas till närmast föregående station för 02.

#### *Till mom 3*

Är S8 inte adresserad till tkl C, skall tkl F ge S8 till föraren på 02.

Exempel:

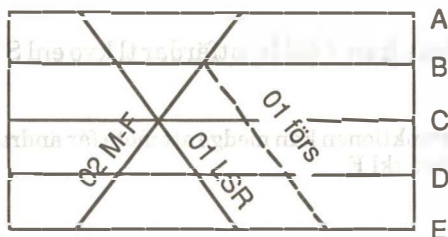


Fig 1.

01 och 02 går ordinarie olika dagar. 01 anordnas extra en dag då 02 går. Enl tdt möts tågen i F. P g a att tkl inte kan tjänstgöra i F, beslutar tl att F skall vara obevakad för 01 och 02 och mötet ändras till N. S8 skall av tkl N sändas till tkl B (som skall ge S8 till föraren på 02 om S8 inte också är adresserad till C). Formuleringen på S8 "Tåg 02 skall framgå från F till N ...." ändras inte.

#### 4.

Den tkl som skall ha "klart 02 till N" får inte godta detta, förrän tkl N har meddelat: "01 har kvo" eller "påminnelseskylt/-skärm påsatt" eller "utfartssignalen spärrad".

##### Till mom 4

Om kvo skall ges till föraren på 01 på station före N, men detta ännu inte har skett vid den tidpunkt då tkl N skall lämna klart-anmälan för 02, måste tkl N sätta på påminnelseskärm (påminnelseskylt, spärra utfartssignalen) och meddela att han har gjort det, innan han lämnar klart-anmälan för 02.

##### Till mom 1-4, sammanfattning för förare på sträcka utan linjeblockering

Om 01 skall kvarhållas i N för att där k-möta 02 i stället för i F, får föraren på 01 order (kvarhållningsorder på S9) om detta. (Detsamma gäller om 01 skall kvarhållas i N utan att ursprungligen ha något k-möte med 02, jfr säok till 79 §.)

Föraren på 02 får order (framgångsorder på S8) om att k-mötet med 01 är flyttat från F till N. (För att 02 skall kunna få framgångsorder från F måste 02 enl tdt eller tidigare order k-möta 01 i F, jfr säok till 79 §.) Framgångsordern kan även ange att k-mötet bortfaller för 02.

## Sträcka med linjeblockering (utan fjb)

### 5.

Om möte skall ändras från F till N, utfärdar tl kvo enl S9 och sänder den till tkl N.

*Anm.* Trafikledningsfunktionen kan medge att möte får ändras genom beslut av tkl N efter samråd med tkl F.

### 6.

När tkl N har fått kvo, skall han utfärda S8 och sända den till tkl F och tkl för mellanliggande bevakade stationer.

*Anm.* Är F obevakad, skall S8 i stället för till F sändas till närmast föregående station för 02.

*Till mom 5 och 6*

Kvo och S8 skall inte ges till föraren på 01 resp 02. På S8 och S9 ändras 'k-möta' för hand till 'möta'.

## Fjbsträcka

### 7.

Fjtkl beslutar om mötesändring. Kvo och S8 utfärdas inte.

*Till mom 7*

Fjtkl skall underrätta tkl för fjbgränsstation om mötesändring som berör stationssträckan närmast fjbgränsstationen, se bil 3 art 2.1.2.

Exempel på mötesändringar:

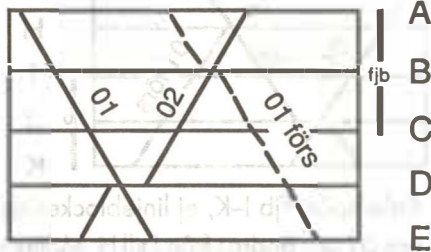


Fig 2. Enkelspår. Fjrb A-C, ej linjeblockering C-E.

Mötet mellan 01 och 02 ska ändras från D till B. Mötesändringen måste ske i två steg:

- 1) från D till C genom kvo av tl; C betraktas som 'N',
- 2) från C till B genom beslut av fjtkl

Ordergivningen till tågen blir enligt följande:

02 får

- S8 att framgå från D till C där 01 kvarhålls, k-mötet bortfaller,
- ingen order om mötesändringen från C till B.

01 får

- ingen order om mötesändringen från C till B,
- kvo att k-möta 02 i C.

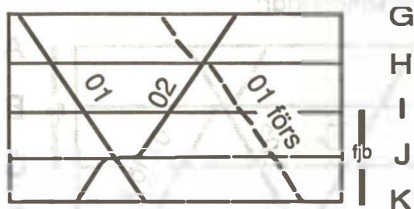


Fig 3. Enkelspår. Fjb I-K, ej linjeblockering G-I.

Mötet mellan 01 och 02 ska ändras från J till H. Mötesändringen måste ske i två steg:

- 1) från J till I genom beslut av fjtkl,
- 2) från I till H genom kvo av tl; I betraktas som 'F'

Ordergivningen till tågen blir enligt följande:

02 får S8 att framgå från I till H och där k-möta 01.

01 får kvo att k-möta 02 i H.

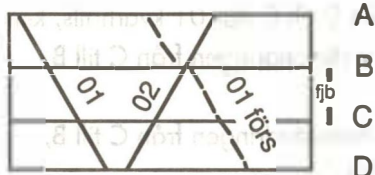


Fig 4. Enkelspår. Ej linjeblockering A-B, C-D. Fjb B-C.

Mötet mellan 01 och 02 skall ändras från D till B. Mötesändringen måste ske i två steg:

- 1) från D till C genom kvo av tl; C betraktas som 'N',
- 2) från C till B genom beslut av fjtkl

Ordergivningen till tågen blir följande:

02 får

- S8 att framgå från D till C där 01 kvarhålls, k-mötet bortfaller,
- ingen order om mötesändringen från C till B,
- S9 om nytillkommet k-möte med 01 i B (se § 79).

01 får

- ingen order om mötesändringen från C till B,
- kvo att k-möta 02 i C.



## 78 §. Tågföljdsändring och tågsättsbyte

*Till mom 1–3*

Med tågföljdsändring avses den ändring för tåg i samma riktning av normal ordningsföljd eller – när linjeblockering är ur bruk eller vid enkelspårsdrift – av den ordningsföljd som framgår av S14 resp S7.

Om tågföljden skall ändras förbi gränsstation mellan sträcka utan fjb och fjbsträcka, tillämpas bestämmelserna i flera steg, så att varje tågföljdsändring inte sträcker sig förbi gränsstationen.

### Tågföljdsändring, sträcka utan fjb

1.

Skall ordningsföljden mellan tåg i samma riktning ändras mellan B och S, utfärdar tl order enl S12 och sänder denna till tkl B.

*Anm.* Trafikledningsfunktionen kan medge att S12 utfärdas av tkl B efter samråd med tkl S.

Tkl B skall sända S12 till S och mellanliggande bevakade stationer.

*Till mom 1*

När så anses behövt, kan tl klargöra tågföljden genom att ange denna i S12.

2.

På *sträcka med linjeblockering* gäller: Vid större försening för ett tåg (= 05) kan tl ge särskild order om att 05 tills vidare skall utgå ur tågföljden mellan B och S.

Tl sänder ordern som telegram till tkl B med följande formulering: *"Tåg 05 skall t v utgå ur tågföljden till S."*

Tkl B skall sända tl särskilda order till S och mellanliggande bevakade stationer.

När 05 kan gå från B, fastställs tågföljden genom att S12 utfärdas och sänds enl mom 1.

### 3. Tågföljdsändring, fjbsträcka

Fjtkl beslutar om tågföljdsändring. S12 utfärdas inte.

*Till mom 3*

Fjtkl skall underrätta tkl för fjbgränsstation om tågföljdsändring på stationssträckan närmast fjbgränsstationen, se bil 3 art 2.1.2.

### 4. Tågsättsbyte

**a) Sträcka utan fjb.** Tl kan i stället för att ändra tågföljden ge särskild order om tågsättsbyte. Tl sänder ordern som telegram med följande formulering: *"Tågen 01 och 03 skall idag (natt mot...) byta tågsätt på sträckan B-S."*

Ordern sänds till B, S och de mellanliggande bevakade stationer där 01 och 03 har uppehåll för trafikutbyte.

Ordern innebär att det tågsätt som från B ursprungligen skulle gå som tåg 01 i stället skall gå som tåg 03, och omvänt.

Tkl i B skall

- ombesörja att föraren och tbfh på 01 och 03 får order (S11) om att tågsättet skall framföras som 01 resp 03,
- kontrollera att föraren och tbfh på vart och ett av tågen från B får de order de skall ha.

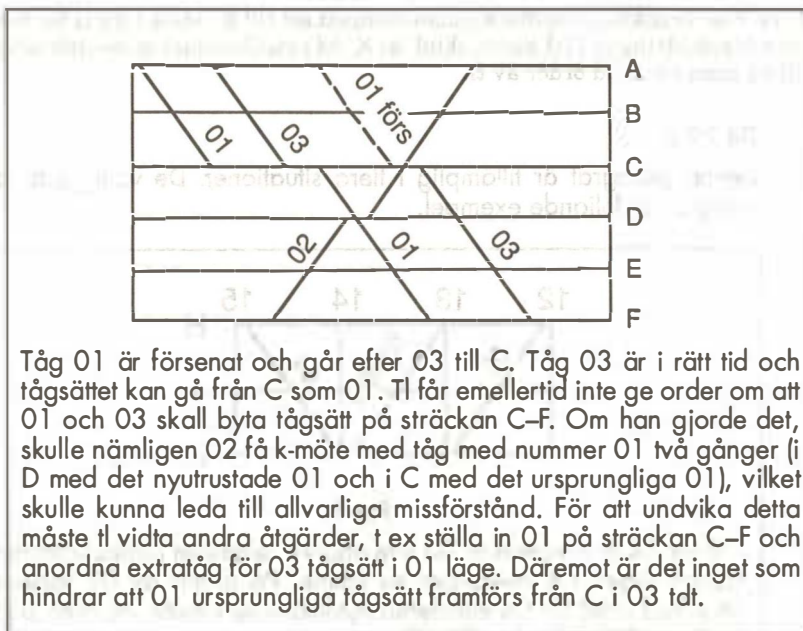
**b) Fjbsträcka.** Fjtkl kan ge särskild order om tågsättsbyte. Avd a gäller i tillämpliga delar.

*Till mom 4*

Order om tågsättsbyte får ej utfärdas förbi fjbgränsstation. I förekommande fall sker tågsättsbytet i flera steg genom att tl resp fjtkl utfärdar order för sin resp sträcka. Berörda tl och fjtkl skall samråda med varandra.

Tågsättsbyte bör användas bara om tågen är likartade och påtagliga fördelar i tågledningshänseende kan vinnas.

*Till avd a.* På sträcka utan linjeblockering kan finnas hinder mot att använda sig av tågsättsbyte. Se följande exempel:



Vad som här har sagts gäller även när tåg nyutrustas utan samband med tågsättsbyte.

*Till avd a, sista stycket.* Tkl B skall se till att alla order har överlämnats mellan förarna (tbfh) på de båda tågen, om dessa finns på stationen. Annars måste tkl B ta kontakt med tkl för ordergivningsstationen och komma överens med denne hur ordergivningen skall ordnas, t ex att tkl B skall ge vissa order till det ena eller båda tågen.

## 79 §. Nyttillkommet k-möte

När nyttillkommet k-möte (i andra fall än enl 71 §, 77 § eller 81 §) uppkommer för ett tåg (= 04) på en station (= K), skall tl ge tkl K särskild order.

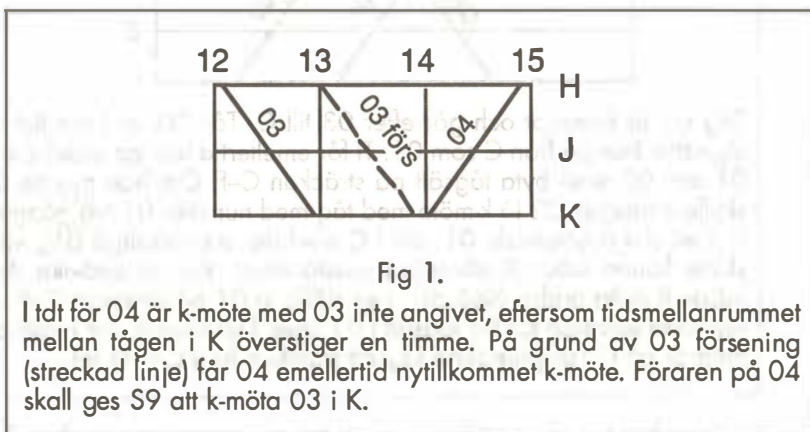
Ordern sänds som telegram och formuleras: *"Tåg 04 skall k-möta tåg 03 i K."*

Tkl K skall kvittera ordern på följande sätt *"Tåg 04 k-möter tåg 03 i K"*. Föraren på 04 ges order (S9).

*Anm.* Har Trafikledningsfunktionen medgett att tkl K i stället för tl får besluta om mötesändring (§ 77:1 anm), skall tkl K vid nytillkommet möte ombesörja S9 till 04 utan särskild order av tl.

### Till 79 §

Denna paragraf är tillämplig i flera situationer. De vanligaste fallen framgår av följande exempel.



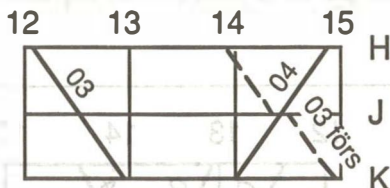


Fig 2.

Samma situation som ovan men med den skillnaden att 03 försening är så stor att tågen skall mötas i J. Föraren på 04 får enl 79 § order på S9 att k-möta 03 i K. Därefter ändras mötet till J enl 77 §, varigenom föraren på 04 får S8 att framgå till J för att k-möta 03. Principen är alltså att föraren först skall ha order att k-möta ett visst tåg, innan han får order att framgå till annan station för att k-möta detta tåg. Däremot finns inte detta krav, när en förare får kvo. Därför får föraren på 03 endast kvo om k-mötet i J, och detta gäller antingen 04 är ett ordinarie tåg eller ett extratåg. Om 04 är extratåg får alltså 03 utöver kvo inte någon order om att 04 går.

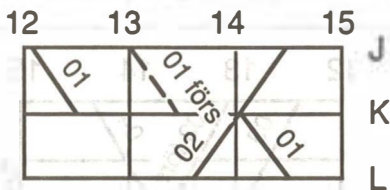


Fig 3.

I tdt för 01 är k-möte med 02 angivet i K. Däremot finns i tdt för 02 inte k-möte med 01, eftersom tidsmellanrummet mellan 01 och 02 överstiger en timme. På 01 försening (streckad linje) uppträder emellertid nytillkommet k-möte för 02. Föraren på 02 skall ges S9 att k-möta 01 i K.

(Skulle 01 försening vara så stor att tågen skall mötas i J, gäller samma tillvägagångssätt som enl fig 2.)

Följande två exempel avser *sträcka med linjeblockering* (den inramade delen K-M).

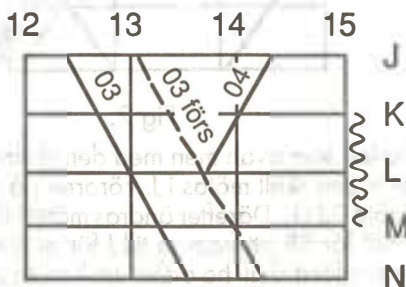


Fig 4. Linjeblockering K-M

I tdt för 04 finns inte något k-möte med 03 angivet. (K-möte uppstår inte i L, eftersom 04 därifrån skall gå ut på sträcka med linjeblockering; inte heller uppstår k-möte i K, eftersom tidsmellanrummet överstiger en timme.) Om 03 blir försenat enl exemplet, skall 79 § tillämpas och 04 ges order om k-möte med 03 i K. (Det verkliga tidsmellanrummet blir mindre än en timme och 04 skall gå ut på sträcka utan linjeblockering.)

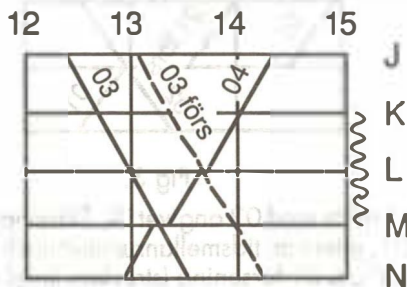


Fig 5. Linjeblockering K-M

I tdt för 04 finns inte något k-möte med 03 angivet. (K-möte med 03 uppstår inte i M, eftersom 04 därifrån skall gå ut på sträcka med linjeblockering; inte heller uppstår k-möte i K, eftersom tidsmellanrummet överstiger en timme.) Om 03 blir försenat enl exemplet, ändras mötet från M till L, men 03 och 04 får ingen order om detta (linjeblockering finns). Eftersom det verkliga tidsmellanrummet mellan tågen i K blir mindre än en timme, skall 79 § tillämpas för 04.

## 80 §. Omledning av tåg på fjbsträcka

### 1.

a) På vissa sträckor med fjb får omledning av tåg förekomma (beslut av Trafikledningsfunktionen, anges i linjeboken och TLF) enl följande:

Ett tåg (= 01), som enl tdt går på en sträcka (= A–B) via en station eller sträcka (= X), kan *omledas* att *med samma tågnummer* gå via en annan station eller sträcka (= Y). Förutsättning är att fjb är i bruk på alla stationssträckorna A–B, både via X och via Y.

b) Tl beslutar om omledningen i särskild order som sänds som telegram och formuleras: *"Tåg 01 skall mellan ... och ... omledas med samma nummer över ..."*. Ordern sänds till berörda fjtkl och tkkl för fjbgränsstationer.

Tkl skall kvittera ordern. Tl skall se till att han får kvitto.

Fjtkl skall för tkkl för fjbgränsstation ange ordningsföljden för 01 på den angränsande stationssträckan, enl bil 3.

*Till mom 1*

Omledning enl denna paragraf innebär alltså att tåget inte behöver ställas in via X för att anordnas med annat nummer via Y, utan behåller sitt nummer.

*Till avd b.* Om A och B hör till olika trafikledningsområden, ges ordern om omledning av tl för A efter samråd med tl för B.

Tkl på lokalbevakad fjbgränsstation skall behandla ordern på samma sätt som en S5.

Om sträckan A–B hör till flera olika fjtkl, skall fjtkl för en fjbsträcka underrätta fjtkl för följande fjbsträcka om 01 läge i god tid innan 01 når fjbgränsstationen.

### 2.

Föraren och tbfh på 01 ges order (S11).

På den sträcka, dit tåget har omletts, är tåget genomfartståg vid alla mellanliggande tpl, om inte annan order ges.

## 81 §. Trafikering av dubbelspår

I denna paragraf avses med

- *sträcka med linjeblockering*: en stationssträcka där linjeblockeringen är i bruk på båda spåren,
- *sträcka utan linjeblockering*: en stationssträcka där linjeblockeringen är ur bruk på något av eller båda spåren.

### 1. Allmänt

Dubbelspårig stationssträcka trafikeras enl följande:

**a) På sträcka utan linjeblockering.** Vid dubbelspårsdrift tillämpas vänsterspårskörning.

Enkelspårsdrift anordnas av tl. Se mom 2–9.

**b) På sträcka med linjeblockering, utan fjb.** Vid dubbelspårsdrift tillämpas normalt vänsterspårskörning. Högerspårskörning kan förekomma för vissa tåg, planenligt eller tillfälligt efter beslut av tl i varje enskilt fall, se mom 10.

Enkelspårsdrift anordnas av tl. Se mom 2–4.

**c) På fjbsträcka.** Vänsterspårskörning eller högerspårskörning tillämpas, enl fjtkl beslut.

På stationssträckan närmast fjbgränsstation gäller dock: Vänsterspårskörning tillämpas normalt. Högerspårskörning kan förekomma för vissa tåg, planenligt eller tillfälligt efter beslut av fjtkl i varje enskilt fall, se mom 10.

*Ans.* Trafikledningsfunktionen kan för stationssträcka närmast fjbgränsstation besluta (anges i TLF)

- 1) att högerspårskörning normalt skall tillämpas, eller
- 2) att båda spåren normalt skall användas för tåg i båda riktningarna, enl fastställd plan.

Även i dessa fall kan avvikelser göras från den normala trafikeringen, se mom 10.

#### Till mom 1

Obs att förare inte får någon order om högerspårskörning. (Förare på tåg får dock order vid enkelspårsdrift när linjeblockeringen är ur bruk, se mom 8.)



Till avd c, anm. Tas fjb ur bruk, skall vänsterspårkörning tillämpas, om inte enkelspårdrift anordnas.

## Enkelspårdrift, sträcka utan fjb

### 2. Anordnande, tågs ordningsföljd.

a) Enkelspårdrift anordnas genom att tl utfärdar S7, som sänds till sträckans gränsstationer.

En S7 omfattar endast en stationssträcka.

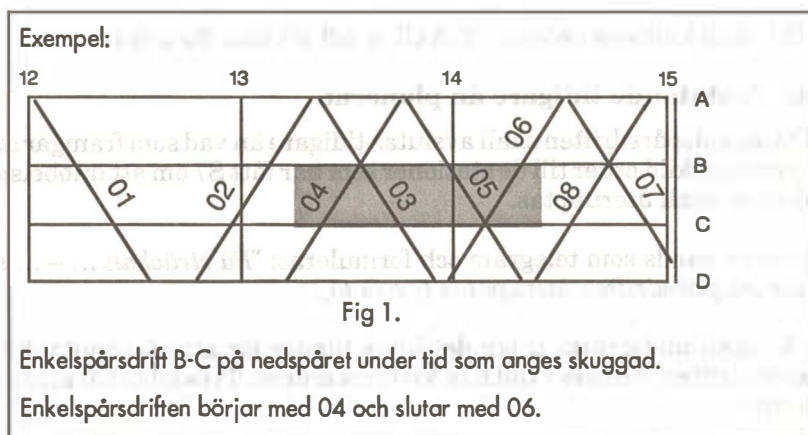
Enkelspårdriften anges börja med första tåget på högerspår och sluta med sista tåget på högerspår.

Tågens ordningsföljd på stationssträckan bestäms på S7 genom uppräknings av tågen i tidsföljd. Vid uppräknings tas med ordinarie tåg samt de extratåg som är anordnade när S7 utfärdas, utan "E" efter tågnumret.

Tkl skall underrätta tl om det finns hinder för enkelspårdriften. Annars skall han kvittera S7. Tl skall se till att han får kvitto.

b) Under enkelspårdriften får det andra spåret inte vara upplåtet för tåg. (Undantag på sträcka med linjeblockering, se säok.)

Till mom 2



*Till avd a, andra stycket.* Under tiden en S7 gäller får bevakningen inte tas upp på eventuell obeckad station på stationssträckan.

*Till avd a, sista stycket.* Hinder kan vara att C-fordonsförare inte har underrättats om enkelspårsdriften.

Först sedan tkl har fört in S7 i tklboken får han kvittera S7, varvid tkl antingen läser upp S7 eller sänder en undertecknad avskrift av denna till tl. När S7 är tryckt (jfr säök till 38:1,3 §) och numrerad, behöver tkl i kvittot endast ange att S7 nr ... har mottagits. Tkl antecknar kvitteringen enl reglerna för S5 i 38 §.

*Till avd b.* På sträcka med linjeblockering får enkelspårsdriften starta och det första tåget gå ut på högerspår medan det sista tåget före enkelspårsdriften fortfarande finns kvar på vänsterspår på stationssträckan.

### 3.

Tl skall komplettera S7 med särskild order (se säök) om ordningsföljden i följande fall:

- 1) om extratåg anordnas sedan S7 har utfärdats,
- 2) om ett tåg, som skulle ha gått före enkelspårsdriften p g a försening kommer att framföras under denna,
- 3) om tl vill ändra ordningsföljden, när detta förfaringsätt anses lämpligare än att tillämpa 77 § och 78 §.

Ordern sänds som telegram och formuleras: *"Tåg ... skall under enkelspårsdriften B-C på nedspåret ... (natt mot ...) gå mellan tågen ... och ..."*

Tkl skall kvittera ordern. Tl skall se till att han får kvitto.

### 4. Avslutande tidigare än planerat.

Om enkelspårsdriften skall avslutas tidigare än vad som framgår av S7, ger tl särskild order till de stationer som har fått S7 om att dubbelspårsdriften skall återupptas.

Ordern sänds som telegram och formuleras: *"På sträckan ... - ... skall dubbelspårsdriften återupptas fr o m tåg ..."*

Tkl skall underrätta tl om det finns hinder för att återuppta dubbelspårsdriften. Annars skall han kvittera ordern. Tl skall se till att han får kvitto.

*Till mom 4*

*Till sista stycket.* Hinder kan vara att C-fordonsförare inte har underrättats.

**Enkelspårsdrift, sträcka utan linjeblockering**

*Anm.* Mom 5–9 gäller utöver mom 2–4.

**5.**

(Tillägg till mom 2.) S7 sänds även till berörda ordergivningsstationer.

Vid uppräknigen på S7 av tågens ordningsföljd tas med även det sista tåg som *före* enkelspårsdriften går på det spår som skall trafikeras.

Tl skall på S7 ange k-möte för det tåg (= 08) som efter enkelspårsdriften först skall gå på det spår där enkelspårsdriften har ägt rum. 08 k-möter det sista tåget under enkelspårsdriften (= 07), om den tdenliga tiden mellan 08 och 07 inte överstiger en timme och 08 inte har k-mött 07 på tidigare station. 08 ges order (S9).

*Till mom 5*

*Till andra stycket.* Tåget före enkelspårsdriften måste tas med för att föraren på tåg under enkelspårsdriften skall kunna kontrollera möte enl mom 8.

Se fig 1. På S7 enl fig 1 skall tåg 01 som går före enkelspårsdriften tas med i uppräknigen: 01, 04, ...

*Till sista stycket.* På S7 enl fig 1 anges "Tåg 07 skall k-möta 06 i B".

**6.**

(Tillägg till mom 3.) Har ordningsföljden för ett tåg (= 05) bestämts genom särskild order, skall tl i ordern ange de tåg som skall k-möta 05; dessa tåg ges order (S9).

Ordern kompletteras enl följande formulering: "Tåg ... skall k-möta tåg 05 i ..."

**7.**

(Tillägg till mom 4.) I ordern om att dubbelspårsdriften skall återupptas skall tl ange k-möte för första tåg efter enkelspårsdriften. (Härvid gäller reglerna i mom 5 sista stycket.)

*Till mom 7*

När dubbelspårsdriften har återupptagits tidigare än beräknat, skall tåg

som har fått S9 om k-möte efter enkelspårsdriften (enl tidigare utfärdad S7) ges order (S9 avd 4) att k-mötet har bortfallit.

## 8. Order till tåg

S7 skall ges till tåg i båda riktningar. S7 kan ges i av tkl bestyrkt avskrift eller utdrag.

Har tl genom särskild order bestämt ett tågs ordningsföljd, skall den S7 som ges till föraren på detta tåg vara kompletterad enl tl särskilda order.

När dubbelspårsdrift har återupptagits enl mom 4, skall förare som har fått S7 ges order (S11).

### *Till mom 8*

På S7 till ett visst tåg behöver i uppräknigen endast tas med tåget självt samt det tåg som går närmast före i motsatt riktning, även om det skulle gå före enkelspårsdriften.

## 9. K-möte

På den gränsstation (= X), varifrån ett tåg (= 02) som har fått S7 skall gå ut på sträcka med enkelspårsdrift, uppkommer k-möte enl följande:

02 k-möter ett tåg, nämligen det (= 01) som närmast före 02 har gått på stationssträckan i motsatt riktning till X.

02 k-möter 01 enl denna regel även om tidsmellanrummet överstiger 60 min. K-möte föreligger dock inte, om 02 redan har k-mött 01 på en station före X.

### *Till mom 9*

Se fig 1. Uppräknigen på S7 är: 01, 04, 03, 05, 06.

04 k-möter 01 i C. 03 k-möter 04 i B. 05 k-möter 04 i B. 06 k-möter 05 i C.

Obs att de vanliga reglerna för k-möte med tåg som har ankommit inom 60 min inte gäller under enkelspårsdrift.

## **Högerspårskörning vid dubbelspårsdrift, sträcka med linjeblockering**

*Anm.* På sådan stationssträcka med fjb närmast fjbgränsstation, där högerspårskörning normalt tillämpas (se mom 1 anm punkt 1) gäller bestämmelserna i mom 10 med 'högerspårskörning' utbytt mot 'vänsterspårskörning' och omvänt.

## 10.

**a) Planenlig högerspårskörning**

Högerspårskörning tillämpas om tågordning och grafisk tdt anger att tåget skall gå på högerspår ("nedspåret" eller "uppspåret").

**b) Tillfällig högerspårskörning**1) *Sträcka utan fjb*

Tl utfärdar särskild order som sänds som telegram till berörda tkl, enl följande exempel: "Tåg ... skall idag framföras A-C på nedspåret mellan tågen ... och ...".

2) *Fjbsträcka*

Fjtkl underrättar tkl för fjbgränsstationen enl bil 3 art 2.1.1.

*Anm.* På stationssträcka närmast fjbgränsstation, där båda spåren normalt används för tåg i båda riktningarna (enl mom 1 anm punkt 2), underrättar fjtkl tkl för fjbgränsstationen vid avvikelse från den planenliga spåranvändningen.

*Till mom 10*

Skulle linjeblockeringen tas ur bruk, skall vid dubbelspårdrift vänster-spårskörning tillämpas, även om planenlig högerspårskörning framgår av tågordning eller grafisk tdt. Har tl utfärdat order enl avd b punkt 1, måste denna återtas innan linjeblockeringen tas ur bruk.

Om linjeblockeringen tas ur bruk närmast efter ett tåg som har framförts på högerspår enl mom 10, och enkelspårdrift inte anordnas samtidigt, skall tl i förekommande fall ge order om nyttillkommet k-möte enl 79 § för det tåg som först går sedan linjeblockeringen har tagits ur bruk.

*Till avd a.* Om vänsterspårskörning tillfälligt skall tillämpas för ett tåg för vilket tågordning och grafisk tdt anger högerspårskörning, ger tl/fjtkl order på motsvarande sätt som enl avd b.

## Ytterligare exempel till § 81:2-9

.01

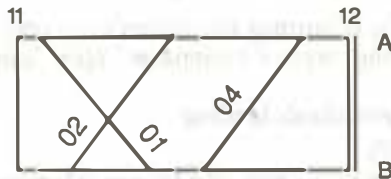


Fig 2.

Enkelspårdrift B-A på uppspåret för 01 varvid 01 skall gå mellan 02 och 04. Linjeblockering.

Föreskriften i såo mom 5 (tillägg till mom 2) att t1 på S7 vid uppräknigen skall ta med sista tåget före enkelspårdriften sammanhänger med förarens möteskontrollskyldighet och gäller därför normalt inte på sträcka med linjeblockering. I det fall som visas i denna fig är emellertid ordningsföljden mellan 02 och 01 inte reglerad, och tkl vet alltså inte var de båda tågen skall mötas. T1 bör därför ta med 02 i uppräknigen. S7 formuleras alltså: "Enkelspårdrift B-A på uppspåret för tåg 01 ... Tågen skall gå i följande ordning: 02, 01".

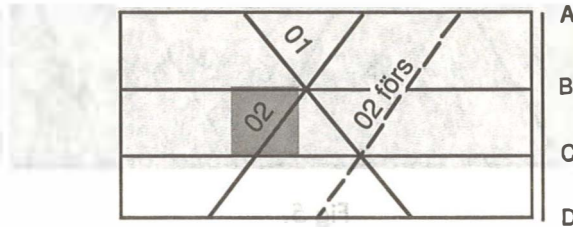


Fig 3.

Enkelspårsdrift B–C på nedspåret för 02. Ej linjeblockering.

Föraren på 01 (= första tåget efter enkelspårsdriften) ges order (S9) om k-möte med 02 i B. Om 02 blir försenat och mötet läggs till C, får föraren på 02 kvo och föraren på 01 får S8. Om 01 inte har hunnit få S9 om k-mötet i B, skall ingen order ges till 01.

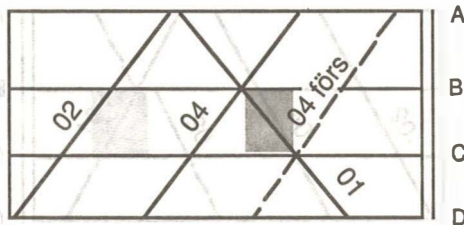


Fig 4.

Enkelspårsdrift C–B på uppspåret för 01. Ej linjeblockering.

Föraren på 01 skall k-möta 04 i B. Om 04 blir försenat och mötet läggs till C, får föraren på 04 kvo och föraren på 01 får S8. Denna mötesändring innebär också att 01 skall k-möta 02 i B.

Eftersom 02 inte är med i uppräknigen skall tl ombesörja att föraren på 01 ges order (S9) om k-mötet med 02 i B.

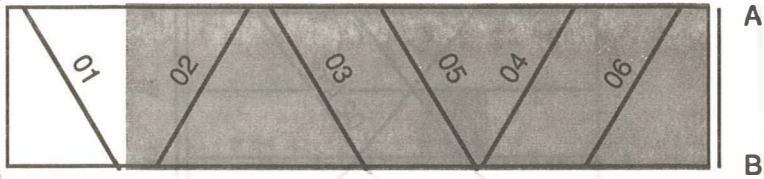


Fig 5.

Enkelspårsdrift A-B på nedspåret fr o m 02 t o m 06. Ej linjeblockering.

04 och 06 skall k-möta 05 i B. Sedan S7 har utfärdats, inställer tl 05.

Tl skall i S5 om 05 inställande ange att 04 och 06 skall k-möta 03 i B. Tåg 03 behöver nämligen inte tas med i uppräknningen på den S7 som ges till 04 och 06. Föraren på 04 resp 06 ges dels order (S9, avd 3) att 05 är inställt och att k-mötet i B bortfaller, dels order (S9, avd 2) att k-möta 03 i B (jfr fig 4 ovan).

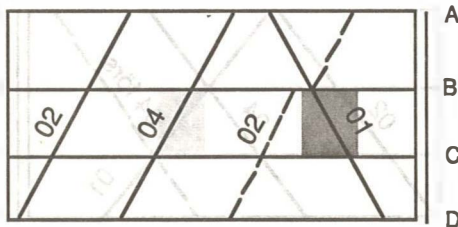


Fig 6.

Enkelspårsdrift C-B på uppspåret för 01. Ej linjeblockering.

Om 02 blir försenat och läggs efter 04, skall tl ombesörja att föraren på 01 ges order (S9) om k-möte med 02 i B. Order till 01 att k-mötet med 04 bortfaller skall inte ges.



## 82 §. (Reservnummer)

## 83 §. Hjälpfordon behövs till tåg. Fordon från tåg måste lämnas kvar

Bestämmelserna i denna paragraf gäller tåg på tågspår *på linjen och obebakad station*. Vad som sägs om tåg gäller i tillämpbara delar även för vut för transport.

### Hjälpfordon behövs

#### 1. Begäran om hjälpfordon

a) Behövs hjälpfordon till tåg som har stannat på linjen eller på obebakad station, skall föraren muntligt begära hjälpfordon hos tkl för en av stationssträckans gränstationer; på fjbsträcka hos fjtcl.

*Anm.* Om det i samband med olycka inte är möjligt för föraren (eller för avlösande förare) att själv begära hjälpfordon, får hjälpfordon begäras av den som enl Trafikutöwarens bestämmelser ansvarar för bärgningen. Denne svarar då för förarens åtgärder enl nedan.

Begäran formuleras: *"Hjälpfordon begärs till tåg ... ."*

Föraren skall uppge den sträcka/tpl där det hjälpbehövande tågsättet befinner sig enl följande:

#### *På sträcka med linjeblockering:*

- sträcka begränsad av närmaste stationer, eller
- (om hela tågsättet befinner sig på en *obebakad station*, innanför stationsgränserna:) denna station,

#### *På sträcka utan linjeblockering:*

- sträcka begränsad av närmaste stationer eller linjeplatser, eller
- (om hela tågsättet befinner sig på en *obebakad station*, innanför stationsgränserna:) denna station, eller
- (om hela tågsättet befinner sig vid en *linjeplats*, mellan de yttersta växlarna eller i sin helhet utmed plattform:) denna linjeplats.

#### *Till mom 1 avd a*

Skyddsåtgärder för intilliggande spår (enl 85:2 §) får under inga förhållanden försenas genom begäran om hjälpfordon!

Närmare bestämd position (km-tal, signal e d) får *inte* uppges för tkl, såvida detta inte krävs för att vägleda samhällets räddningstjänst eller bilburen hjälp.

**b)** Sedan hjälpfordon har begärts, ansvarar föraren för att tågsättet inte flyttas förrän vut med hjälpfordon anländer.

Bortfaller orsaken till begäran om hjälpfordon, får föraren återkalla sin begäran hos den tkl som han tidigare har begärt hjälpfordon hos. Tåget får dock föras vidare endast efter medgivande av denne tkl.

## 2. Tkl åtgärder

**a)** Tkl som har fått begäran om hjälpfordon enl mom 1 skall genast avspärra stationssträckan.

*Till mom 2 avd a*

När avspärrning sker med hinderanmälan, utväxlas en särskild hinderanmälan p g a begäran om hjälpfordon, även om hinderanmälan redan tidigare har utväxlats p g a anmälan om olycka enl 85:2 §.

**b)** Begäran enl mom 1 innebär att vut med hjälpfordon får anordnas enl 36 §. På S1a anger tkl sträcka/tpl där det hjälpbehövande tågsättet finns på det sätt som framgår av mom 1b.

*Till mom 2 avd b*

Tkl svarar för att uppgifterna på S1a anges på rätt sätt. Gränspunkter (stationer/linjeplatser) för den sträcka, där det hjälpbehövande tågsättet finns, skall anges i rätt ordning för vut med hjälpfordon.

Även om föraren av något skäl närmare har preciserat tågsättets läge (km-tal, signal e d), får tkl under inga omständigheter ange sådana uppgifter på S1a eller på annat sätt vidarebefordra dem till föraren på vut med hjälpfordon.

**c)** Om föraren hos tkl vill återkalla sin begäran om hjälpfordon, får tkl medge att tåget förs vidare, om

- vut med hjälpfordon ännu inte har hunnit anordnas, och
- (på sträcka utan fjb:) tkl har samrätt med tkl för stationssträckans andra gränsstation.

Annars måste tkl tydligt framhålla för föraren att tågsättet måste stå kvar.

*Till mom 2 avd c*

Om tåget medges fortsätta, skall tkl häva avspärrningen, såvida inget

annat hindrar detta.

*Till första stycket.* Andra strecksatsen gäller inte, om hinderanmälan inte har kunnat utväxlas därför att stationssträckans andra gränstation är stängd.

### 3. Undanföraende av det hjälpbehövande tågsättet

a) På den stationssträcka (= A–B) där det hjälpbehövande tågsättet (= 01) finns, skall hjälpfordon gå som vut.

b) Om

- hjälpfordon har begärts till 01 enbart p g a att dragfordonet inte förmår att föra tåget vidare, och
- hjälpfordonet (alla hjälpfordonen) har kopplats ihop med 01 tågsätt, och
- hela det nya tågsättet kan föras vidare framåt mot B enl normala regler för tåg,

får tsm (efter sammankopplingen och efter samråd med föraren på 01) anmäla vut med hjälpfordon avslutad till tkl B eller A. Denne kan då häva avspärrningen och lämna tillstånd till föraren på 01 att fortsätta med det nya tågsättet mot B som tåg 01.

c) Om villkoren i avd b inte är uppfyllda, skall 01 tågsätt när det förs undan anses ingå i vut med hjälpfordon.

När 01 tågsätt helt har förts undan från stationssträckan, skall tsm för vut med hjälpfordon särskilt anmäla detta till tkl (utöver normal anmälan om avslutad vut). Tkl får upphäva avspärrningen.

*Till mom 3*

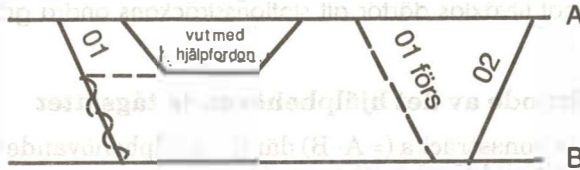
*Till avd c, andra stycket.* Först efter denna anmälan kan tkl upphäva avspärrningen av stationssträckan, såvida inget annat hindrar detta.

För tl och tkl gäller följande anvisningar när föraren på 01 – som finns på stationssträckan A–B – har begärt hjälpfordon. (Anvisningarna används när det gäller att avgöra om möte skall ändras enl 77 § eller tåg ställas in enl 38 §.)

Om hela 01 tågsätt förs framåt in till B (samlat eller i delar), skall 01 anses ha framgått A–B. I förekommande fall lämnas in-anmälan för 01, när hela tågsättet har förts in.

Om 01 tågsätt däremot helt eller delvis förs tillbaka in till A, skall 01 *inte* anses ha framgått A–B. I förekommande fall återkallas ut-anmälan för 01, när hela tågsättet har förts undan från stationssträckan

Exempel:



01 avgår från A mot B, där 01 och 02 skall mötas. På linjen får 01 fel på dragfordonet och begär hjälpfordon. Vut med hjälpfordon anordnas, går ut från A och drar tillbaka 01 tågsätt till A. Nu kan 01 på nytt avgå från A mot B (ny klart-anmälan krävs i förekommande fall). För att 02 skall få gå från B gäller normala regler, d v s

- 01 skall ha gått A–B, eller
- 01 skall ställas in A–B, eller
- mötet mellan 01 och 02 skall ändras till A.

#### 4. Flera tåg på stationssträcka med linjeblockering

a) Om 01 finns på en stationssträcka med linjeblockering (= A–B) och föraren begär hjälpfordon, och det på bakomvarande blocksträckor finns ytterligare tåg (= 03, 05, ...), gäller följande utöver mom 1–3.

b) Skall vut med hjälpfordon gå ut till 01 från framförvarande bevakade station (= B), måste tkl B underrätta tsm för vut med hjälpfordon om 03, 05, ... och instruera honom om att 01 tågsätt måste föras in till B.

Finns risk för att det finns skador på spår eller kontaktledning, måste tkl B kontakta föraren på 03, 05, ... och instruera honom om att tåget skall stå kvar och inte får föras förbi nästa huvudsignal, även om denna skulle visa "kör". Först när det är klarlagt att inga hinder finns, får tkl B medge föraren på 03, 05, ... att föra tåget vidare.

c) Om 01 har begärt hjälpfordon enbart p g a att dragfordonet inte förmår föra tåget vidare, får tkl B (på fjbsträcka: ftkl) i samråd med tkl A och tl besluta att 03 tågsätt som vut med hjälpfordon skall gå fram till 01 tågsätt. Order om detta ges muntligt till föraren på 03 av tkl B (ftkl).

Sedan vut med hjälpfordon (= 03 tågsätt) har kommit fram till 01 tågsätt, gäller mom 3b, 3c, 4a och 4b i tillämpliga delar.

#### *Till mom 4*

Om det krävs att vut med hjälpfordon går ut från A för att föra undan även 03, 05, ... , måste tkl uppmana föraren på 03, 05, ... att begära hjälpfordon.

Tkl kan oftast inte förhindra att mellanblocksignal automatiskt går till kör, när den framförvarande blocksträckan blir fri. (Motsvarande gäller huvudsignal på obebakad station.) Det är alltså möjligt att ett efterföljande tåg (03, 05, ...) förs vidare på körsignal bakom en framförvarande vut med hjälpfordon.

*Till avd c andra stycket.* Innebär bl a, att 01 och 03 tågsätt tillsammans kan framföras till B som tåg 01, om villkoren i mom 3b är uppfyllda.

För tl och tkl gäller (jfr anvisningarna i till mom 3): Även om 01 tågsätt och 03 tågsätt på stationssträckan A–B delvis har framförts sammankopplade som tåg 01 eller som vut med hjälpfordon, skall båda tågen 01 och 03 anses ha framförts på sträckan när tågsätten i sin helhet har kommit in till B.

## **Fordon från tåg måste lämnas kvar**

### **5.**

Måste fordon från tåg av tvingande skäl lämnas kvar på tågspår på linjen eller på huvudtågspåret på obebakad station, gäller följande.

Föraren skall se till att fordonen säkras så att de inte kommer i rullning, enl Trafikutöwarens bestämmelser. (Kan inte detta göras, får fordon inte lämnas kvar, utan hjälpfordon måste begäras.)

Om möjligt skall föraren innan tåget fortsätter se till

- att fordonen bevakas av lämplig person,
- att tkl för någon av stationssträckans gränstationer (på fjbsträcka: ftkl) underrättas.

Innan tåget fortsätter, skall föraren göra en ny bromsberäkning och på nytt fastställa tågets sth.

### **6. a)**

Slutsignal får inte finnas på den del av tåget som fortsätter.

#### *Till mom 6 avd a*

Om det sista fordonet har fasta slutsignallyktor, måste föraren se till att dessa är släckta.

**b)**

Vid nästa bevakade station skall tåget stanna utanför stationsgränsen – oavsett vad infartssignalen visar. Innan tåget förs in på stationen skall föraren anmäla till tkl att fordon har lämnats på stationssträckan.

*Till mom 6 avd b*

Om föraren inte stannar utanför stationen och anmäler att fordon har lämnats på linjen, är det stor risk för att tkl får uppfattningen att tåget har kommit in i sin helhet. Anmälan innan tåget förs in är obligatorisk även om tkl har underrättats redan tidigare (och även om telefon eller radioförbindelse saknas).

**7.**

Tkl som får underrättelse eller anmälan om att fordon har lämnats kvar på stationssträckan skall avspärra denna.

Avspärrningen får upphävas när tkl har fått anmälan om att samtliga kvarlämnade fordon har förts undan från stationssträckan.

*Till mom 7*

När de kvarlämnade fordonen skall hämtas, skall bestämmelserna om vut med hjälpfordon tillämpas. Tsm för vut med hjälpfordon skall särskilt anmäla när alla kvarlämnade fordon har förts undan.

*Till mom 5-7*

Föreskrifterna gäller inte ifall kvarlämnandet av fordonen har samband med att en vut skall börja genom avkoppling från tåget (jfr säok till 36:8 §). Föraren skall då i stället ha besked från tsm om att avkopplingen är klar och att slutsignalen är flyttad, innan tåget fortsätter. Dessutom skall föraren ha fått bl 'Uppgift till förare' med uppgifter som gäller efter avkopplingen.

## 84 §. Backning av tåg

### *Till 84 §*

Med backning av tåg avses när ett tåg tillfälligt måste föras i motsatt riktning mot den som tdt anger, oavsett från vilken ände föraren manövrerar tåget.

På bevakad station skall föreskrifterna tillämpas endast om normala föreskrifter för växling inte kan användas utan stora olägenheter, t ex för tågsätt som måste backas p g a oregelmässigheter under tågets infart eller utfart.

### **1 a) Tillstånd för backning på linjen eller obevakad station**

För att få backa längre än 200 m skall föraren ha tillstånd av tkl för någon av stationssträckans gränsstationer (på fjbsträcka av fjtcl).

På *sträcka med linjeblockering* krävs tillstånd även för att backa kortare än 200 m, om tåget måste backa förbi huvudsignal, som har gällt för tågets rörelse framåt och tåget helt har passerat, eller som gäller för backningsriktningen.

#### *Till mom 1 avd a*

Innan tkl lämnar tillstånd till backning skall han ha samrått med tkl för stationssträckans andra gränsstation, om denna inte är stängd. Tillstånd får inte lämnas för backning in på den sträcka där annat tåg, vut, A-arbete eller A-fordonsfärd finns.

*Till andra stycket.* När tåg har passerat en huvudsignal på sträcka med linjeblockering, friges den bakomliggande sträckan för ett efterföljande tåg. Därför är det stor risk för sammanstötning om det första tåget skulle backa förbi signalen med någon del av tåget.

### **b) Tillstånd för backning på bevakad station.** Föraren skall ha tillstånd av tkl, som anger hur långt tåget får backa.

*Anm.* Om motorvagnståg av misstag går förbi U-tavla med högst 25 m, gäller dock: Backning tillbaka till U-tavlan får ske utan tillstånd, om den påbörjas omedelbart och föraren med säkerhet vet att ingen med- eller motriktad huvudsignal eller dvärgsignal passeras.

#### *Till mom 1 avd b*

För att tkl skall tillåta tåg att backa på bevakad station måste växlar vara i kontroll i rätt läge samt låsta eller bevakade. Det måste vara sannolikt att spåret är hinderfritt (betr signalgivare, se mom 2b). Ar dessa krav inte uppfyllda, måste rörelsen ske enligt bestämmelserna för växling.

Tkl skall i sitt tillstånd ange om signalgivare inte krävs (se mom 2b). Om signalgivare inte finns och föraren inte kan byta ände, är det särskilt viktigt att tkl i sitt tillstånd anger var loket skall befinna sig efter avslutad backning. Tkl måste också i detta fall ta hänsyn till tågets längd (och vid behov fråga föraren om tåglängden).

Exempel på formulering av tillståndet: "Tåg 5712 får backa utan signalgivare tills loket finns vid mellansignal 34."

**2 a) Sth, "tåg kommer".** Hastigheten får vara högst 10 km/h. "Tåg kommer" skall ges omedelbart före backningen och därefter upprepade gånger.

Kan föraren manövrera tåget från det främsta fordonet i backningsriktningen och har fått tillstånd till backningen av tkl, får dock backningen ske i växlingsfart. "Tåg kommer" ges endast vid behov.

**b) Signalgivare.** En signalgivare skall åka på främsta fordonet i backningsriktningen, om inte föraren finns där. Signalgivaren skall signalera till föraren som vid växling och vid behov stoppa rörelsen.

I följande fall krävs dock inte någon signalgivare:

*på linjen och obebakad station:* vid backning högst 200 m, såvida inte någon vägkorsning med vägskyddsanläggning passeras,

*på bebakad station:*

- vid backning med motorvagnståg enl anm i mom 1 avd b,
- om tkl medger att signalgivare inte behöver finnas. För detta medgivande gäller för den sträcka som tåget skall backa *dels* att det inte finns någon vägkorsning med vägskyddsanläggning som inte tkl kan manövrera, *dels* att något av följande villkor är uppfyllt:
  - inga växlar finns,
  - växlar är låsta genom tågväglåsning som kvarstår efter tåget,
  - huvudsignal visar "kör" eller dvärgsignal visar signalbild "lodrätt" för backningsriktningen.

Krävs en signalgivare, ansvarar föraren för att denne finns på plats innan backningen påbörjas.

*Till mom 2 avd b*

Föraren kan uppdra åt t ex tbfh eller annan signalkunnig person att vara signalgivare.

Måste huvudsignal eller dvärgsignal passeras i "stopp", skall tkl lämna



medgivande för detta till föraren, som skall underrätta signalgivaren.

Föraren (signalgivaren, när föraren inte finns främst i backningsriktningen) ansvarar för att tåget inte backas in på vägkorsning med vägskyddsanläggning förrän denna spärrar vägtrafiken eller korsningen har bevakats enl 26 §.

*Till sista stycket.* Om föraren och signalgivaren kommer överens om det, behöver inte förbindelse upprätthållas dem emellan, sedan rörelsen väl har satts igång. Signalgivaren måste dock då ha möjlighet att genast stoppa rörelsen genom att öppna kopplingsventil eller nödbromsventil.

## 85 §. Åtgärder vid fara, inträffad olycka m m

Det som sägs om tåg i denna paragraf, gäller även för vut, A-fordonsfärd, växling och småfordonsväxling.

Vid en inträffad olycka eller vid ett allvarligt tillbud gäller bestämmelserna om olyckshantering vid Banverket (BVF 006 resp. regionala och lokala föreskrifter). Dessa gäller för bl.a. anmälan, undersökning samt bärgnings- och återställningsarbete i samband med olycka.

### 1. Åtgärder vid fara

Den som uppmärksammar fara för tåg skall snarast försöka stoppa tåget. Till annalkande eller passerande tåg visas stoppsignal. Kan detta inte göras eller uppfattas inte stoppsignalen, skall andra åtgärder vidtas för att snarast stoppa tåget. För tåg med uppfälld strömavtagare skall härvid i första hand nödfrånkoppling av kontaktledningen (s k "nödstopp") utföras. Har annan än tkf utfört nödstoppet skall denne genast underrättas om att nödstopp har gjorts samt om orsaken.

När tåg stoppats skall föraren underrättas om anledningen. Föraren skall även underrätta tbfh om orsaken till stoppet.

Fordon som brinner skall snarast skiljas från övriga fordon, om det är risk för att elden sprider sig.

*Till mom 1*

Med "fara" menas

- brand i fordon,
- farlig förskjutning av last,
- varmgång,
- tjuvbroms eller hårda slag från hjul,

- felaktig strömavtagare,
- öppen sidodörr på fordon för resande, eller
- annan överhängande fara för tåg eller resande.

”Nödstopp” innebär att strömtillförseln till eldrivna fordon bryts. Hur nödstopp utförs framgår av BVF 051.

När tåg inte kan stoppas genom att visa ”stopp”, stoppställa signal eller med nödstopp, måste tkl – antingen han själv har upptäckt faran eller har underrättats om den – snarast försöka nå föraren via radio. I säpl skall finnas uppgift om radiokanaler och drifradioområden m m samt i vissa fall andra lämpliga åtgärder för att stoppa tåg.

## 2. Åtgärder vid olycka

### a) Vid olycka skall föraren

1) om fara kan ha uppstått på intilliggande tågspår: vidta skyddsåtgärder för detta genom att

- om möjligt se till att främsta fordonet visar blinkande frontljus framåt,
- kortsluta spårledningen på intilliggande spår med kontaktdon,
- larma tkl,
- ombesörja att hindertavlor sätts upp på intilliggande spår ca 400 m framför resp bakom det ofarbara stället.

2) därefter

- ombesörja att olycka genom skadad elledning förebyggs,
- *om tåget medför farligt gods*: om möjligt utröna om vagn med farligt gods skadats och – om så är fallet – se till att alla personer som uppehåller sig vid olycksplatsen varnas,
- underrätta tkl närmare om olyckan.

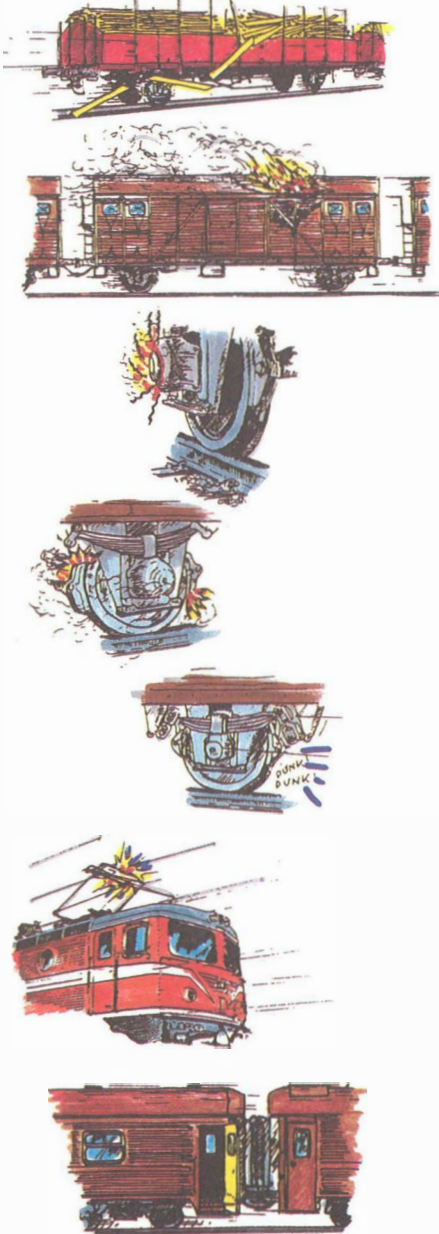
*Anm.* Finns tbfh skall han snarast ta reda på om föraren kan vidta åtgärderna enligt ovan. Om inte, skall tbfh ombesörja att dessa åtgärder utförs. Åtgärder för att förebygga olycka genom skadad elledning ombesörjs alltid av tbfh om sådan finns. Finns möjlighet skall en person bege sig bakåt från olycksplatsen för att – innan hindertavlor hunnit sättas upp – visa stoppsignal till eventuellt annalkande fordon på intilliggande spår.

**b) Tkl åtgärder.** Tkl skall avspärra alla tågspår på den stationssträcka anmälan gäller. För tkl övriga åtgärder, se SJF 016.

**c) Begäran av hjälpfordon.** Behövs hjälpfordon, begär föraren detta hos tkl.

Till 85:1 §

OM DU SER ...



... SKA DU GENAST:



GE RÖRLIG  
STOPPSIGNAL!

Om stoppsignalen  
ej uppmärksammas ..



NÖDSTOPPA

och



RING FJTKL  
eller lättast  
anträffbara  
TKL!



### *Till mom 2*

Här menas med olycka t ex sammanstötning, urspårning, plankorsningsolycka eller brand. Åtgärderna skall vidtas även vid opåräknad trycksänkning i huvudledningen, eftersom trycksänkningen kan bero på att vagn spårat ur.

*Till avd a.* Finns flera intilliggande tågspår med spårledning skall om möjligt även dessa kortslutas och hindertavlor sättas upp, i första hand på det spår som bedöms ha högst sth.

Vid olycka med personskador, eller där farligt gods är inblandat, är det angeläget att samhällets räddningstjänst snabbt larmas. Föraren skall snarast möjligt – sedan intilliggande spår har skyddats – anmäla olyckan till tkl.

Begäran om hjälpfordon utförs – om behov av detta finns – först sedan ovanstående utförts.

Föreskrifterna i detta mom är tillämpliga även vid brand i tåg, när exempelvis resande måste utrymma detta. I en sådan situation är det nämligen stor risk att de resande kan komma ut i intilliggande spår.

*Till avd a och avd b.* Skyddsåtgärder för *intilliggande spår* får upphöra och avspärning av detta upphävas av tkl när det har konstaterats att åtgärderna inte längre behövs. Kan föraren omedelbart bedöma att skyddsåtgärder inte behövs för intilliggande spår, behöver åtgärderna enl avd a punkt 1 inte vidtas.

*Till avd c.* Beträffande regler för begäran om hjälpfordon till tåg på linjen, se 83 §.

Avspärning av det spår där tåget finns får upphävas först sedan tåget i sin helhet förts undan från spåret och spåret är farbart. (Bärgnings- och reparationsarbeten till följd av inträffad händelse kräver A-arbete som föranleder särskild avspärning).

## **3. Hinder eller fara på intilliggande spår**

Upptäcker förare hinder eller fara på ett bredvidliggande tågspår på linjen eller på station och är det ej tydligt att hindret observerats tidigare, skall tåget stanna. Därefter vidtas motsvarande åtgärder som vid olycka enl mom 2.

## **4. Hjulplattor, hjulringsbeläggning, andra skador**

Har tkl underrättats om hårda slag från hjul som kan tyda på hjulplattor eller hjulringsbeläggning i ankommande tåg eller om annat förhållande som kan medföra skada på växlar e d, skall tåget stoppas utanför stationen och därefter tas in med sth 10 km/h.

*Till mom 4*

Vid tjuvbroms eller varmgång tillämpas föreskrifterna i SJF 332.10 "tjuvbromsdetektorer" resp SJF 332.9 "varmgångsdetektorer".

**5. Avsugning av banan**

I följande fall skall tkf hos Spårinnehavaren begära att banan avsynas.

- när det kan konstateras eller misstänkas att större föremål har fallit ner från fordon (t ex buffert, fjäderpaket, del av last etc),
- när fordon med hjulringsbrott har passerat sträckan,
- när fordon med en hjulplatta eller dylikt av mer än 60 mm längd eller hjulringsbeläggning av mer än 1 mm höjd har passerat sträckan.

*Anm.* Vid lägre temperatur än -10°C skall åtgärder enl detta mom vidtagas, när fordon med hjulplatta av minst 40 mm längd eller med hjulringsbeläggning – oavsett höjden – gått på aktuell sträcka med högre hastighet än 10 km/h.

Innan banan avsynats skall alla tåg ges order (S10) om sth 30 km/h på den berörda sträckan.

*Till mom 5*

Vid tveksamma fall avgör tl efter samråd med Trafikutövaren och Spårinnehavaren hur långt avsugning av banan skall begäras.

Att tåget håller 30 km/h tills banan avsynats är viktigt bl a eftersom ett nedfallet föremål (t ex buffert som har fastnat i sliper) kan ligga så, att det är hinderfritt för en fordonstyp men inte för en annan. Föremålet kan också ändra läge när fordon passerar. Fordon med hjulplatta eller hjulringsbeläggning kan ha orsakat rälsbrott som förvärras av efterföljande tåg.



SJ STAB TRAFIKSÄKERHET

SJM 13/96

Klass 06, serie A

Utkom 1995-12-29

Omfattar 2 sidor

Handläggare: SÄ, P Sjökvist, 910-3733 riks 08-762 3733

## Tryckfel i SJF 010 (sao/saok) ätr 13, m m

Nedan presenteras vissa tryckfel, som har ansetts viktiga att informera om. Dessa rättelser ska införas som bläckändringar i resp exemplar av sao/saok med en hänvisning till detta SJM i kanten. Detta SJM upphör att gälla 1996-05-13. (Ersätter SJM 237/94.)

### § 1:21, möte; exemplet sid 21:

Tåg 05 k-möter 04 i C och har verkligt möte med 04 i B. I övrigt stämmer tabellen. ✓

### § 3:15d, handsignaler "stopp"; sid 67:

Vid fig 25, står "stillahållen stoppsignal", ska vara "rörlig stoppsignal". ✓

### § 3:32c och d, inkopplings- och urkopplingstavla; sid 93:

Fig 56c och 56d har bytt plats, ska vara enligt följande: ?



Fig 56c

#### c) Urkopplingstavla

Anger att huvudbrytaren skall vara frånslagen på fordon med uppfälld strömvtagare innan tavlan passeras.



Fig 56d

#### d) Inkopplingstavla

Anger att huvudbrytaren åter kan slås till när fordon med uppfälld strömvtagare har passerat tavlan.

Utöver plan: All SJ ps i säkerhetstjänst

### § 32:12.2 anm; sid 175:

I anm hänvisas till § 51:7, ska vara § 51:3b. ✓

### sök § 36:1c, vut efter tåg; sid 186:

Till mom 1, avd c, fjärde stycket ska lyda: "Ska vut börja på linjen eller obovakad station och gå i riktning från 01, ersätts förarens ankomstanmälan...". ✓

### § 42, tågs storlek, sid 235:

Mom 1 ska lyda (andra stycket saknas i säo/sök):

#### 1. Allmänt

Ett tågs storlek mäts i meter (tåglängd) och i ton (tågvikt och vagnvikt). Resandetågs längd mäts dessutom i antal axlar.

I tågvikten och när tåglängden mäts i meter skall alla fordon räknas med. I vagnvikten räknas inte verksamt dragfordon med. När tåglängden mäts i axlar räknas inte lok med.

### § 44, tågs bemanning, sid 252:

Mom 2 första stycket ska lyda: "Tbfh ska medfölja loktåg med resande."



## Bilaga 1

### Sakregister till säo/säok

Hänvisningarna avser paragraf- och momentnummer i säkerhetsordningen. Finns uppgift endast i säok-texten anges "K" framför paragrafnumret.

|                                  |                     |                                     |             |
|----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------|
| <b>A-arbete</b> .....            | 29                  | planering .....                     | 32:4        |
| A-arbete på sidospår .....       | 29:14               | samråd .....                        | 20, 32:3.2  |
| A-arbetsområde/-sträcka .....    | 29:2                | småfordonsförare .....              | 32:1.2      |
| A-arbete efter tåg .....         | 29:3.1              | starttillstånd, allmänt .....       | 32:6        |
| A-arbete i samband med           |                     | sth .....                           | 32:9        |
| A-fordonsfärd och vut ....       | 29:1 anm            | signaler framåt och bakåt .....     | 7           |
| begreppsförklaring .....         | 1:1                 | väggorsningar .....                 | 32:10       |
| planering .....                  | 29:4                | utrustning med signalredskap... K 3 |             |
| samråd .....                     | 20, 29:4.1, 29:14.3 | <b>Ankomstanmälan</b> .....         | 72:2        |
| skydd för arbetande personal..   | 31:1,2              | A-fordonsfärd efter tåg ..          | 32:9.2 anm  |
| Spårinnehavarens uppgifter       |                     | vut efter tåg med resande ....      | K 36:1      |
| till tsm .....                   | 29:5                | <b>Ankomsttid</b> .....             | 64          |
| starttillstånd, allmänt .....    | 29:6                | <b>Arbete</b> .....                 | 31          |
| stängd station .....             | 29:1.1              | A-arbete – se detta                 |             |
| säkerhetsarbete i                |                     | hastighetsnedsättning krävs .....   | 28          |
| signalanläggning .....           | 29A:1, 3            | <b>A-signal</b> .....               | 3:8         |
| tillsyningsman .....             | 1:33, 29:1,2        | avgångssignal .....                 | 65          |
| tsm utrustning med               |                     | ordergivning när A-signal tas       |             |
| signalredskap .....              | K 3                 | i eller ur bruk m m .....           | 11:2        |
| <b>ABCD-märkning</b> .....       | 43:9                | <b>ATC</b>                          |             |
| <b>A-bortflyttning</b>           |                     | allmänt .....                       | bil 4       |
| begreppsförklaring .....         | 1A:7                | användning .....                    | bil 4:2     |
| målpointstavla .....             | 3:36                | begrepp .....                       | 1A          |
| <b>A-fordon</b> .....            | 1:29b               | fordonsutrustning, övervakning      | 1A:5        |
| <b>A-fordonsfärd</b> .....       | 32                  | <b>ATC-arbete</b> .....             | bil 4:3     |
| A-fordonsfärd för transport .... | 32:14               | ATC-arbetsområde                    |             |
| A-fordonssträcka .....           | 32:2                | allmänt .....                       | bil 4:1.2   |
| A-fordonsfärd efter tåg .....    | 32:3.1              | begreppsförklaring .....            | 1A:2b       |
| begreppsförklaring .....         | 1:29A               | göra ATC verksam .....              | bil 4:2.1.3 |
| flera småfordon framförs         |                     | linjeblockering ur bruk .....       | 71:1, 2     |
| tillsammans .....                | 32:1.3              | sth .....                           | 68:4a       |
| hsi i "stopp" .....              | 32:11, 70           |                                     |             |
| kortslutning av                  |                     |                                     |             |
| spårledning ....                 | 32:8.2, 12.1, 14.10 |                                     |             |

|   |                |   |             |
|---|----------------|---|-------------|
| <b>ATC-besked</b> .....                                 | 1A:6           | vut för transport .....                               | 36:16c      |
| <b>ATC-information</b> .....                            | 1A:4           | växling utanför växlingsgräns/<br>stationsgräns ..... | 37:6, 37A:6 |
| <b>ATC-fel</b> .....                                    | 1A:10, 69:9    | överflyttning av<br>hinderanmälan .....               | K 48, 60:2  |
| <b>ATC-område</b>                                       |                | <b>Avsugning av banan</b> .....                       | 85:5        |
| allmänt .....   | bil 4:1        | <b>Axellast</b> .....                                 | 43:2, 9     |
| begreppsförklaring .....                                | 1A:2           | <b>"Back"</b>   |             |
| körning utan verksam<br>ATC .....                       | 68:4a, bil 4:2 | med arm eller handsignal-<br>lykta .....              | 3:15g       |
| <b>Avgångssignal</b> .....                              | 65             | med rangersignal .....                                | 3:13        |
| behovsuppehåll behövs inte .....                        | 72:5           | <b>Backning av tåg</b> .....                          | 84          |
| sth när "beredd" har getts .....                        | 68:4d          | <b>Balisfel</b>                                       |             |
| fast uppehåll behövs inte .....                         | 72:4           | begreppsförklaring .....                              | 1A:9        |
| med arm eller handsignal-<br>lykta .....                | 3:15a, 65      | balisinformationsfel, åtgärd vid ..                   | 69:7        |
| med A-signal .....                                      | 3:8, 65:4      | baliskongruensfel, åtgärd vid ...                     | 69:8        |
| med signastav .....                                     | 3:14, 65       | spärrat balisfel. 1A:9a anm, bil 4:3.2                |             |
| svar från passerande tåg .....                          | 4:5b           | <b>Banans sth</b>                                     |             |
| uteblir från tkl .....                                  | 69:6           | begreppsförklaring .....                              | 1:2         |
| <b>Avgångstid</b> .....                                 | 64             | fastställande .....                                   | 68:2a       |
| förares kontroll .....                                  | K 64           | (hastighets-)nedsättning .....                        | 28          |
| rapport vid försening .....                             | 75             | ändring av .....                                      | K 68:2a     |
| <b>Avläge</b> .....                                     | 1:20           | <b>Behovsuppehåll</b>                                 |             |
| <b>Avlösning</b>  |                | begreppsförklaring .....                              | 1:3         |
| kontroll av tågnummer .....                             | 63:1           | hinder på bevakad station<br>för tåg .....            | 73          |
| order till förare och tbfh .....                        | 49:4           | hinder för tågs avgång från<br>bevakad station .....  | 74          |
| för tkl m fl se "överlämning"                           |                | klarering av ankommande tåg ....                      | 72          |
| <b>Avspärrning</b> .....                                | 60             | <b>"Beredd"</b>                                       |             |
| A-arbete .....  | 29:7, 13.3     | användning vid infsi, msi .....                       | K 4:2       |
| A-fordonsfärd .....                                     | 32:7, 13.3     | beskrivning m m .....                                 | 4:2         |
| A-fordonsfärd för transport ..                          | 32:14.8        | hinder på bevakad station<br>för tåg .....            | 73          |
| begreppsförklaring .....                                | 1:1A           | hinder för tågs avgång från<br>bevakad station .....  | 74          |
| hastighetsnedsättning krävs ....                        | 27:2           | sth efter "beredd" .....                              | 68:4d       |
| hinderanmälan .....                                     | K 60, 60:2     | <b>Besiktning av fordon</b> .....                     | 40          |
| hinder på bredvidliggande<br>spår .....                 | 85:2           | <b>Bevakad station</b> .....                          | 48          |
| hjälpfordon behövs .....                                | 83:2           | arbeten, se "A-arbete", "S-arbete"                    |             |
| skydd för avspärrning .....                             | K 60:3         | arbetsfördelning, organisa-<br>tion m m .....         | 47          |
| spår ofarbart .....                                     | 27:2           |   |             |
| spärrning på fjbsträcka K 60, 60:5-7                    |                |   |             |
| stationssträckans andra<br>gränsstation är stängd ..... | K 60:2         |   |             |
| vid olycka .....  | 85:2           |   |             |
| vut .....   | 36:4, 14       |   |             |

|  |          |
|--|----------|
| begreppsförklaring .....                 | 1:36a    |
| bevakning m m .....                      | 48       |
| hinder i tågvägen .....                  | 73       |
| hinder på tågvägs skyddsträcka ...       | 73       |
| hinder för tågs avgång .....             | 74       |
| huvudsignal visar inte "kör" ..          | 52, 70   |
| kontrollstation .....                    | 1:14, 49 |
| K-nycklar .....                          | 47:5     |
| ofarbart spår .....                      | 27       |
| ordergivningsstation, m m ..             | 1:22, 49 |
| oregelmässigheter vid<br>ankomsten ..... | 69:5-8   |
| tågs ankomst .....                       | 72       |
| tågs samtidiga rörelse .....             | 57       |
| tågvägsinspektion .....                  | 55       |
| tågvägsklargöring .....                  | 54       |
| utrustning med signalredskap ...         | K 3      |

### Bevakad växel

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| begreppsförklaring ..... | 1:19b |
| tågvägsinspektion .....  | 55    |
| tågvägsklargöring .....  | 54:1  |

### Bevakning

|   |                 |
|---|-----------------|
| av fordon från tåg som lämnas på<br>linjen eller obebakad station . | 83:5            |
| plattformsövergång, skydd<br>för allmänheten ...                    | 37:4, 37A:4, 58 |
| skydd för arbetslag .....   | 31              |
| vägskyddsanläggning fungerar<br>inte .....                          | 26:3, 69:4      |

### Blocksignal

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| backning av tåg förbi blsi ..... | 84     |
| begreppsförklaring .....         | 1:15 b |
| linjeblockering ur bruk .....    | 71     |
| märktavlor .....                 | 3:34   |
| normalställning .....            | 51:1   |
| se även "huvudsignal"            |        |

### Blocksträcka .....

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| 1:15c                                 |      |
| <b>Bortflyttad målpunkt .....</b>     | 1A:7 |
| se vidare "A-" resp "P-bortflyttning" |      |

### Brandfarlig vara .....

### "Bromsa"

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| med arm eller handsignallykta | 3:15k |
| med bromsprovssignal .....    | 3:11  |
| via högtalare .....           | 3:15  |

### Bromsföreskrifter

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| allmänna för tåg .....  | 41          |
| vut .....               | 36:5, 36:9  |
| vut för transport ..... | även 36:16b |

### Bromsgrupper

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| indelning av tåg och vut ..... | 41:1  |
| sth .....                      | 41:4  |
| tåglängd .....                 | 42:2a |
| ändring av bromsgrupp .....    | 41:1  |

### Bromsprov

|                     |         |
|---------------------|---------|
| A-fordonsfärd ..... | 32:8.1  |
| tåg .....           | 45:3-6  |
| vut .....           | 36:5, 6 |

### "Bromsprovet klart" .....

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| 3:11, 15c                     |      |
| <b>Bromsprovssignal .....</b> | 3:11 |

### Bromstal

|  |            |
|--|------------|
| begreppsförklaring .....   | 1:4        |
| när fordon från tåg lämnats kvar på<br>linjen eller obebakad station . | 83:5       |
| uppgift till förare .....  | 41:3, 45:4 |
| vut med sth högre än 40 km/h   | K 36:5     |

### Bromsvikt

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| begreppsförklaring .....  | 1:5        |
| uppgift till förare ..... | 41:3, 45:4 |
| vut .....                 | 36:5       |

### Brosignal

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| betydelse, m m .....         | 3:7     |
| beroende med huvudsignal ... | 3:1, 24 |
| "stopp" visas .....          | 10:2    |

### Buffert

|   |      |
|---|------|
| avsyning av banan när buffert<br>saknas ..... | 85:5 |
| höjdskillnad mellan buffertar ...             | 43:1 |

### C-fordon

|   |            |
|---|------------|
| begreppsförklaring .....                | 1:29c      |
| signaler framåt och bakåt .....         | 7          |
| framförande på<br>bevakad station ..... | 34:12, 37A |

### C-fordonsfärd

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| anmälan resp begäran .....           | 34:4          |
| avspärrning på fjb-<br>sträcka ..... | 34:5b, 60:5-6 |

|  |         |
|--|---------|
| begreppsförklaring .....                           | 1:29A b |
| C-fordonssträcka .....                             | 34:2    |
| starttillstånd .....                               | 34:6    |
| underrättelser till C-fordons-<br>förare .....     | 34:5    |
| vägmärken .....                                    | 34:10   |
| överflyttning av anmälan om<br>C-fordonsfärd ..... | K 48    |

**Dragfordon**, se "lok" och "motorvagn"

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| <b>Dubbelspår</b> .....   | 1:8a           |
| enkelspårdrift .....      | 1:8c, 81:2-9   |
| högerspårskörning .....   | 1:8b, 81:1, 10 |
| vänsterspårskörning ..... | 1:8b, 81:1     |
| trafikering .....         | 81             |

### Dubbelspårdrift

|   |              |
|---|--------------|
| begreppsförklaring .....                                  | 1:8b         |
| återupptagen; ordergiv-<br>ning .....                     | 81:4, 11, 12 |
| återupptagen; tam .....                                   | 59:4a        |
| återupptagen; underrättelse<br>till C-fordonsförare ..... | 34:5         |

### Dvärgsignal

|   |         |
|---|---------|
| giltighet .....   | 3:3b, c |
| indelning i typer .....   | 3:3a    |
| skydd för tågväg vid växling<br>och småfordonsväxling .....         | 37:7    |
| huvuddvärgsignal, se även "huvud-<br>dvärgsignal" och "huvudsignal" |         |

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| <b>Dvärgsignalsluttavla</b> ..... | 3:27 |
|-----------------------------------|------|

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| <b>Då-klart-anmälan</b> ..... | 59:1a, 4 |
|-------------------------------|----------|

**"Ej uppehåll vid nästa tpl"**. 4:12a

|                           |      |
|---------------------------|------|
| <b>Elspårtaavla</b> ..... | 3:20 |
|---------------------------|------|

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Enkelspårdrift</b> .....                   | 81            |
| begreppsförklaring .....                      | 1:8c          |
| bevakad gränstation .....                     | 48:3          |
| möte och k-möte .....                         | 81:5-7, 9     |
| ordergivning .....                            | 81:2-5, 7-9   |
| tågs ordningsföljd .....                      | 81:2, 3, 5, 6 |
| underrättelse till C-fordons-<br>förare ..... | 34:5          |

återupptagen dubbelspår-  
drift .....
 81:5-7, 9 |

se även "högerspårskörning"

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| <b>Enklangsklocka</b> ..... | 4:12 |
|-----------------------------|------|

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| <b>Explosiv vara</b> ..... | 43:14 |
|----------------------------|-------|

### Extratåg

|   |              |
|---|--------------|
| begreppsförklaring .....                          | 1:37         |
| bevakning av station utan<br>särskild order ..... | 48:3b        |
| "E-S4" .....                                      | bl a K 38:1a |
| "förenklad S4" .....                              | 38:1b        |
| möte, k-möte .....                                | 38:1-5       |
| normal ordningsföljd för tåg .....                | 76           |
| ordergivning, allmänt .....                       | 38:1-5       |
| tilläggsståg .....                                | 38:3b        |
| underrättelse till C-fordons-<br>förare .....     | 34:5         |

### "Fara"

|                      |         |
|----------------------|---------|
| enklangsklocka ..... | 4:12a   |
| ljudsignal .....     | 4:4     |
| åtgärder .....       | 2:4, 85 |

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| <b>Farligt gods</b> ..... | 43:14-15, 19 |
|---------------------------|--------------|

### Fast uppehåll

|  |     |
|--|-----|
| begreppsförklaring .....                             | 1:9 |
| hinder på bevakad station för<br>tåg .....           | 73  |
| hinder för tågs avgång från<br>bevakad station ..... | 74  |
| klarering av ankommande tåg .....                    | 72  |

### Fjärrblockering (fjb)

|   |         |
|---|---------|
| begreppsförklaring .....                      | 1:10a   |
| indikeringsystem, transmis-<br>sionsfel ..... | bil 3:3 |
| kompletterande föreskrifter .....             | bil 3   |

### Fjärrblockeringssträcka (fjb-sträcka)

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| avspärning .....         | K 60, 60:5-6 |
| begreppsförklaring ..... | 1:10b        |
| fjb ur bruk .....        | bil 3:1.5    |
| omfattning .....         | bil 3:1.1    |
| skiss .....              | K 1:10       |

**Fjärrbevakad station (fjst)**

avspärrning av tågspår ... K 60, 60:7  
 begreppsförklaring ..... 1:36a  
 stationsmanövrering m m .. bil 3:1-2  
 ändring av fjst till lokal-  
 bevakad station ..... bil 3:1.3

**Fjärrskrift** ..... 21:7, 49

**Fjärrtågklarare (fjtkl)**

begreppsförklaring ..... 1:41  
 åligganden ..... bil 3:2  
 överlämning ..... 47:2, bil 3:2.2

**"FK-låda"** ..... 26:5

**Fordon (tågfordon)**

arbete på fordon ..... K 29:5, K 31:2  
 begreppsförklaring ..... 1:40  
 besiktning m m ..... 40:2  
 betydelse för tågs sth ..... 68:1  
 lämnas kvar på linjen ..... 83:5-7  
 märkning m m ..... 40:1  
 transportvillkor allmänt ..... 43  
 tryckluftsbromsat i tåg ..... 41:2  
 se även "lok" och "motorvagn"

**"Fordon nalkas"** ..... K 31:6

**"Framåt"**

med arm eller handsignallykta 3:15f  
 med rangersignal ..... 3:13  
 huvudsignal saknas eller  
 är felaktig ..... 52:2-3  
 till ankommande tåg ..... 72:1  
 tåg som övergår till växling .... 72:3

**"Fri genomfart"** ..... 48:5, 6

**Förare** ..... 1:12

**Förbigång**

normal ordningsföljd för tåg ..... 76  
 oregerad förbigång ..... 76:1c  
 tågföljdsändring ..... 78

**Förregling**

begreppsförklaring ..... 1:19  
 tågvägsinspektion ..... K 55:1

**Försignal**

allmänt ..... 3:2

ATC ..... 3:2b, K 3:1-2  
 felaktig ..... 53  
 ordergivning när försignal  
 tas i eller ur bruk ..... 11

**Försignalavstånd** ..... K 3:2

**Förvarningstavla**

beskrivning m m ..... 3:30A  
 hastighetsnedsättning ..... 28:2

**G-broms** ..... 41:1, 4

**Gasvagn** ..... 43:13, 16

**Genomfartståg**

begreppsförklaring ..... 1:13  
 hinder på bevakad station för tåg 73  
 hinder för tågs avgång från  
 bevakad station ..... 74  
 tågspår på station ..... 50

**Grafisk tdt** ..... 22:1, K 22:2

Halvutrustad nedsättning,  
 se "hastighetsnedsättning"

**Hamnspår**

skydd vid vägkorsning ..... K 26:1  
 växling, småfordonsväxling 37, 37A

**Handsignallykta**

antal på tpl, på fordon, hos tsm  
 och småfordonsförare m fl ..... K 3  
 avgångssignal ..... 65:3  
 färgat sken ..... 9:3  
 olika signaler ..... 3:15

**"Har mötande tåg kommit in"**

beskrivning m m ..... 4:3  
 möteskontroll ..... 63:4

**Hastighetsbegrepp** ..... 1:13A

se även "krypfart", "siktart"  
 och "växlingsfart"

**Hastighetsberäkning** ..... 68:1

**Hastighetsmärkning**

godsvagnar ..... 43:9-11  
 personvagnar m fl ..... 43:8  
 tjänstevagnar ..... 43:9

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>Hastighetsnedsättning</b> .....            | 28                    |
| ATC .....                                     | 1A:8, 28:2, bil 4:1.1 |
| halvutrustad nedsättning                      | 1A:8, 28:2            |
| fordon i tåg .....                            | 43                    |
| olika slags nedsättningar .....               | 28:1                  |
| permanent/tillfällig .....                    | 28:1b                 |
| procentuellt överskridande .....              | 28:1c                 |
| punktnedsättning, specialtran-<br>sport ..... | 28:6                  |
| tillfällig nedsättning                        |                       |
| – med hastighetstavlor .....                  | 28:4                  |
| – utan hastighetstavlor .....                 | 28:5                  |
| se även ”största tillåten hastighet”          |                       |

### Hastighetstavla

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| ATC .....                   | 3:22, 28:2 |
| beskrivning m m .....       | 3:22       |
| hastighetsnedsättning ..... | 28:2       |
| tilläggstavlor .....        | 3:22       |

### Hinder

|   |    |
|---|----|
| på bevakad station för tåg .....              | 73 |
| för tågs avgång från bevakad<br>station ..... | 74 |
| ofarbart spår .....                           | 27 |
| se även ”avspärrning”                         |    |

### Hinderanmälan, se ”avspärrning”

### Hinder på tågvägens skydds-

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| <b>sträcka</b> .....             | 73      |
| sth .....                        | 68:4d-f |
| växling, småfordonsväxling ..... | 37:7    |

### Hinderfrihetskontroll

|   |           |
|---|-----------|
| A-fordonsfärds utfart från<br>station ..... | 32:11     |
| avslutad växling .....                      | 37:9, 12  |
| avslutad småfordons-<br>växling .....       | 37A:9, 10 |
| efter passerande av hsi i ”stopp”           | 70:4      |
| tågvägsinspektion .....                     | 55        |
| tkl ej anträffbar .....                     | 69:6      |
| vut, på bevakad station .....               | 36:13     |

### Hindertavla

|  |      |
|--|------|
| antal på station, på fordon, hos<br>tsm och småfordonsförare m fl K 3<br>beskrivning m m ..... | 3:18 |
|--|------|

|  |            |
|--|------------|
| uppsättning                            |            |
| – på brevidliggande tåg-<br>spår ..... | 83:1, 85:2 |
| – vid avspärrning .....                | K 60:3     |
| – när spår är ofarbart .....           | 27:2       |
| – vid A-arbete .....                   | 29:8, 14.8 |

### Hjulplatta .....

### Hjulringsbeläggning 43:4, 85:4, 5

### Hjulringsbrott .....

### Hjälpfordon

|  |                |
|--|----------------|
| begäran om, åtgärder .....                                     | 83             |
| fler tåg finns på stationssträcka<br>med linjeblockering ..... | 83:4           |
| radio, signal- och broms-<br>apparat .....                     | 36:15c         |
| resande .....  | 36:15b         |
| vut med hjälpfordon ..   | 36:15, 83:3, 4 |

### Huvuddvärgsignal .... 3:1a punkt e se även ”dvärgsignal” och ”huvud- signal”

### Huvudljussignal 3:1a punkt d, 3:2d se även ”huvudsignal”

### Huvudsignal

|   |                |
|---|----------------|
| ATC .....   | 3:1, bil 4:1.1 |
| beroende av vägskydds-<br>anläggning .....        | K 51:1         |
| beroende med brosignal .....                      | 3:1, 24        |
| betydelse av olika signal-<br>bilder m m .....    | 3:1            |
| felaktig eller saknas på<br>bevakad station ..... | 52             |
| giltighet .....                                   | 3:1a           |
| iakttagande vid ingång-<br>sättning .....         | 63:1b          |
| indelning i kategorier .....                      | 3:1b           |
| indelning i typer .....                           | 3:1a           |
| manövrering m m .....                             | 51             |
| medgivande att passera i ”stopp”                  |                |
| – A-fordonsfärd, tåg, vut .....                   | 70:2           |
| – småfordonsväxling .....                         | 37A:8b         |
| – växling .....                                   | 37:8b          |
| märktavlor .....                                  | 3:34           |
| normalställning .....                             | 51:1           |

|  |                 |
|--|-----------------|
| ofarbart spår på obevakad station .....  | 27:1            |
| ordergivning när huvudsignal tas i eller ur bruk .....   | 11              |
| provning .....   | 51:6            |
| station skall lämnas obevakad eller göras bevakad .....  | 48:5-6          |
| säkerhetsarbete i signalanläggning .....   | 29A             |
| tkl saknas på bevakad station .  | 69:6            |
| visar inte "kör" .....   | 51:5, 52, 70    |
| växlar och rörlig bro på linjen .....  | 24              |
| återtagning av körsignal .....   | 51:7            |
| se även "infartssignal", "mellan blocksignal", "mellansignal", "linjeplatssignal", "utfartsblock-signal" och "utfartssignal" |                 |
| <b>Huvudsignaltavla</b>  |                 |
| antal på station .....   | K 3             |
| beskrivning m m .....  | 3:19            |
| användning när huvudsignal saknas på bevakad station ...   | 52:3            |
| <b>Huvudtillsyningsman</b> .....   | bil 7           |
| <b>Huvudtågspår</b>  |                 |
| begreppsförklaring .....   | 1:44            |
| genomfartståg .....  | 50              |
| intagande av tåg vid hinder för avgången .....   | 74:1            |
| obevakad station .....   | 50              |
| <b>Huvudtågväg</b> .....   | 1:46f           |
| <b>Hållplats</b>   |                 |
| avgångssignal m m .....  | 65:3            |
| begreppsförklaring .....   | 1:36            |
| <b>Hållställe</b>  |                 |
| avgångssignal m m .....  | 65:3            |
| begreppsförklaring .....   | 1:36            |
| <b>Högerläge</b> .....   | 1:20            |
| <b>Högerspår</b> .....   | 1:8g            |
| <b>Högerspårskörning</b> ....  | 81:1, 81:10     |
| tam .....  | 59:5 anm, 6 anm |
| se även "enkelspårdrift"   |                 |

**Högtalare**

|   |        |
|---|--------|
| användning vid signalgivning K 3:15       |        |
| order till tåg och vut .....              | K 49:1 |
| svar på "har mötande tåg kommit in" ..... | 63:4c  |

**Identifieringstavlor,**

|                           |      |
|---------------------------|------|
| <b>farligt gods</b> ..... | K 43 |
|---------------------------|------|

**In-anmälan**

|   |       |
|---|-------|
| allmänt .....   | 59    |
| har ej utväxlats .....  | 66    |
| när K16-nyckel är utlämnad ...  | 47:5c |
| när station skall lämnas obevakad .....                                   | 48:5  |
| när tåg har pålok .....   | 59:2  |
| när station skall återuppta bevakningen efter att ha varit obevakad ..... | 48:6  |
| se även "tåganmälan"  |       |

**Infartssignal**

|  |             |
|--|-------------|
| "beredd" ges .....                             | 4:2, 73, 74 |
| felaktig eller saknas på bevakad station ..... | 52          |
| kontroll före in-anmälan .....                 | 59:1c       |
| kontroll vid ändring av k-möte                 | 77:2        |
| ställande till "kör" .....                     | 51:3a       |
| se även "huvudsignal"                          |             |

**Inställt tåg**

|  |        |
|--|--------|
| ordergivning allmänt .....               | 38:6-8 |
| underrättelse till C-fordonsförare ..... | 34:5   |

**K-fordon**

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| A-fordonsfärd .....      | 1:29A, 32 |
| begreppsförklaring ..... | 1:29      |
| vut .....                | 36        |

**"Klart"**

|  |        |
|--|--------|
| A-fordons infart till bevakad station .....  | 32:12  |
| mellan bevakare vid arbete ...   | K 31:8 |
| med arm eller handsignallykta  | 3:15c  |
| med "klart"-signal .....   | 3:10   |
| medväxel ligger rätt vid tågvägsinspektion K 55:1 punkt 1 vid bromsprov och säkerhets-syning ..... | 3:15c  |

**Klart-anmälan**

|                              |      |
|------------------------------|------|
| allmänt .....                | 59   |
| har ej kunnat utväxlas ..... | 66   |
| vid mötesändring .....       | 77:4 |
| se även "tåganmälan"         |      |

**"Klart för avgång"**

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| med arm eller handsignallykta 3:15b  |      |
| med "klart för avgång"-signal ...    | 3:10 |
| ordergivning om                      |      |
| "klart för avgång"-signal .....      | 11   |
| stillastående tåg på bevakad         |      |
| station .....                        | 63:2 |
| som svar på                          |      |
| "har mötande tåg kommit in" .....    | 63:4 |
| tkl kontroll att signalen getts ...  | 65:2 |
| resandetåg som stannat vid platt-    |      |
| form utan att ha trafikutbyte K 65:3 |      |

**Klocka**

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| allmänt .....             | 22:1   |
| kontroll på station ..... | K 22:1 |

**K-möte**

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| begreppsförklaring .....     | 1:21                    |
| enkelspårsdrift .....        | 81:5-9                  |
| extratåg, inställt tåg ..... | 38                      |
| förarens möteskon-           |                         |
| troll .....                  | 1:21, 63:4c, 71:7, 81:9 |
| linjeblockering ur           |                         |
| bruk .....                   | 71:6,7, K 81:10         |
| mötesändring .....           | 77                      |
| nyttillkommet k-möte .....   | 79                      |

**Kontaktton**

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| allmänt, kortslutning med .....  | 12  |
| antal på tpl, på fordon, hos tsm |     |
| och småfordonsförare m fl .....  | K 3 |
| se även "kortslutning av spår-   |     |
| ledning"                         |     |

**Kontaktledning**

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| elspärretavla .....        | 3:20    |
| inkopplingstavla .....     | 3:32d   |
| nedkopplingstavla .....    | 3:32a,b |
| nödstopp .....             | 85:1    |
| skyddssektion,             |         |
| enkel sektionspunkt .....  | K 3:32  |
| stoppförbudsmärkning ..... | 3:21    |
| urkopplingstavla .....     | 3:32c   |

**"Kontaktledningen spenningslös"**

|       |     |
|-------|-----|
| ..... | 4:9 |
|-------|-----|

**Kontrollstation****Kontrollåsnyckel ("K-nyckel")**

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| allmänt om hantering av .....       | 47:5   |
| "då-klart" får ej lämnas när        |        |
| K16-nyckel lämnats ut .....         | 59:1   |
| frigivning av huvudsignal ....      | K 51:2 |
| sidospår och växlar på linjen ..... | 24     |
| växling på linjeplats .....         | 37:12  |

**Koppellok**

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| ATC .....                 | bil 4:2.1.7 |
| begreppsförklaring .....  | 1:6a anm 1  |
| placering i tåg .....     | 43:6        |
| signal till minskad eller |             |
| ökad hastighet .....      | 4:10, 11    |

**"Kopplet"**

|       |       |
|-------|-------|
| ..... | 3:15h |
|-------|-------|

**"Kontrollera dörrarna"****Kortslutning av spårledning**

|   |              |
|---|--------------|
| allmänt .....                             | 12           |
| vid A-arbete .....                        | 29:8.3       |
| när A-fordon står still på tågspår ....   |              |
| . . 32:8.2, 12.1, 14.10, 37:8d, 37A:8d, 9 |              |
| vid hinder på bredvidliggande             |              |
| spår .....                                | 85:3         |
| vid ofarbart eller försvagat              |              |
| spår .....                                | 27:1         |
| vid olycka m m .....                      | K 83:1, 85:2 |

**Krypfart**

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| .....                            | 1:13A  |
| huvudsignal passerats i          |        |
| "stopp" .....                    | 70:4   |
| plattformövergång .....          | 58:2   |
| växling mot signal i "stopp" ... | 37:8c  |
| vid igångsättning när närmaste   |        |
| huvudsignal inte säkert visar    |        |
| "kör" .....                      | K 63:3 |

**Kurvläge****Kvittering**

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| av K16-nyckel .....     | 47:5c   |
| av order om             |         |
| – enkelspårsdrift ..... | 81:2, 3 |
| – extratåg .....        | 38:1, 3 |



|  |          |
|--|----------|
| - inställt tåg .....                       | 38:6     |
| - linjeblockering ur bruk .....            | 71:1     |
| - nytillkommet k-möte .....                | 79       |
| - återupptagen dubbelspårs<br>drift .....  | 81:4     |
| av S-order .....                           | 49:2b    |
| av tdtbok och linjebok .....               | 22:2     |
| av underrättelse om signal-<br>medel ..... | 11:1     |
| när vut börjar på linjen .....             | K 36:4   |
| vid avlösning .....                        | 49:4     |
| vko .....                                  | K 49:8   |
| <b>Lastprofil</b> .....                    | 43:3     |
| <b>Linjebeskrivning</b> .....              | 1:16     |
| <b>Linjeblockering</b>                     |          |
| begreppsförklaring .....                   | 1:15a    |
| bevakning av gränsstation .....            | 48:3     |
| blocksignal visar inte "kör" .....         | 70       |
| enkelspårsdrift .....                      | 81:2-4   |
| tam .....                                  | 59:5     |
| ur bruk .....                              | 71       |
| se även "fjärrblockering" m m              |          |
| <b>Linjebok</b>                            |          |
| begreppsförklaring .....                   | 1:16     |
| innehav m m .....                          | 22       |
| <b>Linjedisposition</b> .....              | bil 7    |
| <b>Linjen</b>                              |          |
| avsyning i vissa fall .....                | 85:5     |
| backning av tåg .....                      | 84       |
| begreppsförklaring .....                   | 1:17     |
| fordon från tåg måste lämnas<br>kvar ..... | 83:5-7   |
| hinder på bredvidliggande spår             | 85:3     |
| ofarbart spår .....                        | 27       |
| växel och rörlig bro på linjen .....       | 24       |
| <b>Linjeplats</b>                          |          |
| A-arbete på tågspår .....                  | 29:1-13  |
| A-arbete på sidospår .....                 | 29:14    |
| ankomstanmälan .....                       | 72:2     |
| avgångssignal m m .....                    | 65:3     |
| begreppsförklaring .....                   | 1:36     |
| småfordonsväxling .....                    | 37A:10   |
| växling .....                              | 37:10-12 |

**Linjeplatssignal**

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| linjeplatssignal visar inte "kör" ... | 70    |
| märktavlor .....                      | 3:34  |
| normalställning .....                 | 51:1b |
| se även "huvudsignal"                 |       |

**Ljudsignaler** .....**Ljudsignaltavla** .....**Lok**

|  |        |
|--|--------|
| begreppsförklaring .....                       | 1:6a   |
| besiktning m m .....                           | 40     |
| kontroll vid tågs iordning-<br>ställande ..... | 45:6   |
| overksam .....                                 | 43:7   |
| placering i tåg .....                          | 43:6   |
| rätt att färdas i förarhytt .....              | 44:3   |
| signaler i tåg .....                           | 5      |
| signaler i vut .....                           | 7      |
| signaler i växling .....                       | 6      |
| sth .....                                      | K 68:1 |
| utrustning med signalredskap ...               | K 3    |

**"Lossa"**

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| med arm eller handsignallykta | 3:15 l |
| med bromsprovssignal .....    | 3:11   |
| via högtalare .....           | 3:15   |

**Lutningsförhållande** .....**Långt och tungt gods** ....**Låst växel (spårspärr)**

|   |       |
|---|-------|
| begreppsförklaring .....                                  | 1:19c |
| tågvägsinspektion .....                                   | 55:1  |
| tågvägsklargöring .....                                   | 54:1  |
| vid medgivande att passera<br>huvudsignal i "stopp" ..... | 70:5  |

**Låst växlingsväg**

|   |        |
|---|--------|
| begreppsförklaring .....                                  | 1:19f  |
| ställverksväxling .....                                   | K 37:1 |
| tågvägsinspektion .....                                   | 55:1   |
| vid medgivande att passera<br>huvudsignal i "stopp" ..... | 70:5   |

**"Lägg om växeln"**

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| med arm eller handsignallykta | 3:15j |
| med ljudsignal .....          | 4:6   |

|                                   |             |   |                 |
|-----------------------------------|-------------|---|-----------------|
| <b>M-broms</b> .....              | 41:1        | signaler i växling .....                | 6               |
| <b>Magasinering</b> .....         | 51:3b       | utrustning med signalredskap ...        | K 3             |
| <b>Manövervagn</b>                |             | <b>Motorvagnståg</b>                    |                 |
| begreppsförklaring .....          | K 1:6       | enklangklocka .....                     | 4:12            |
| rätt att färdas i förarhytt ..... | 44:3        | tåglängd .....                          | 42:2            |
| signaler i tåg .....              | 5           | <b>Multipelkoppling</b> .....           | K 1:6           |
| signaler i vut .....              | 7           | <b>Muntlig ordergivning</b>             |                 |
| tåglängd .....                    | 42:2        | order som gäller på bevakad             |                 |
| utrustning med signalredskap ...  | K 3         | station .....                           | 49:1            |
| <b>Meddelande</b> .....           | 21:5-8      | av förare till tbfh .....               | K 49:1          |
| <b>Medgivande</b>                 |             | vut med hjälpfordon på                  |                 |
| till passage av "stopp" i         |             | sträcka med linjeblockering             | 83:4c           |
| – brosignal .....                 | 10:2        | se även "S16"                           |                 |
| – skredvarningsstoppolykta ...    | 10:2        | <b>Muntlig signalgivning</b> .....      | 3:15            |
| – huvudsignal, se "huvudsignal"   |             | <b>Målpunktstavla</b> .....             | 3:36            |
| – annan signal .....              | 10:1        | <b>Märkning av vagnar</b>               |                 |
| se även "starttillstånd"          |             | godsvagnar .....                        | 43:9            |
| <b>Mellanblocksignal</b>          |             | personvagnar m fl .....                 | 43:8            |
| linjeblockering ur bruk .....     | 71:2        | tjänstevagnar .....                     | 43:9            |
| se även "blocksignal" och         |             | <b>Märktavla</b> .....                  | 3:34            |
| "huvudsignal"                     |             | <b>Möte</b> (se även "k-möte")          |                 |
| <b>Mellansignal</b>               |             | begreppsförklaring .....                | 1:21            |
| "beredd ges" .....                | 4:2, 73, 74 | bevakning av station utan               |                 |
| felaktig eller saknas             |             | särskild order .....                    | 48:3b           |
| på bevakad station .....          | 52          | normal ordningsföljd för tåg .....      | 76              |
| ställande till "kör" .....        | 51:3b       | oreglerat möte .....                    | 76:1b           |
| se även "huvudsignal"             |             | tkl kontroll före "avgång" .....        | 65:2            |
| <b>"Minska hastigheten"</b>       |             | tågvägsinspektion .....                 | K 55:1          |
| med ljudsignal eller arm .....    | 4:10        | tågvägsklargöring .....                 | 54:1            |
| med rangersignal .....            | 3:13        | <b>Mötesändring</b> (se även "k-möte")  | 77              |
| <b>Minusläge</b> .....            | 1:21        | enkelspårdrift .....                    | 81              |
| <b>M-märkning</b> .....           | K 43:8      | fjbsträcka .....                        | 77, bil 3:2.1.1 |
| <b>Motorvagn</b>                  |             | underrättelse till C-fordons            |                 |
| begreppsförklaring .....          | 1:6b        | förare .....                            | 34:5            |
| besiktning m m .....              | 40          | <b>Nedkopplingstavla</b> .....          | 3:32, 11        |
| kontroll vid tågs iordning-       |             | <b>Nedspår</b> .....                    | 1:8d            |
| ställande .....                   | 45:6        | trafikering av dubbelspår .....         | 81              |
| överksam .....                    | 43:7        | <b>Normalläge för växel (spårspärr)</b> |                 |
| rätt att färdas i förarhytt ..... | 44:3        | begreppsförklaring .....                | 1:20g           |
| signaler i tåg .....              | 5           | åtgärder efter växling på linjeplats    |                 |
| signaler i vut .....              | 7           | och obevakad station .....              | 37:10-12        |

|  |                |  |              |
|--|----------------|--|--------------|
| <b>Normal ordningsföljd för tåg</b> .                  | 76             | fjb ur bruk/fjb åter i bruk                                    | bil 3:1.5.1  |
| <b>Nyttillkommet k-möte</b> .....                      | 79             | hastighetsnedsättning p g a                                    |              |
| <b>Nyutrustat tåg</b> .....                            | K 49:5, K 78:4 | – bantekniska skäl .....                                       | 28:3-5       |
| <b>Nödstopp</b> .....                                  | 85:1           | – fordon .....   | 43:5         |
| <b>Obevakad station</b>                                |                | hinder .....   | 73           |
| ankomstanmälan .....                                   | 72:2           | felaktig försignal .....                                       | 53           |
| avgångssignal .....                                    | 63:1-3, 65:3,4 | felaktig huvudsignal .....                                     | 52:1-2       |
| begreppsförklaring .....                               | 1:36a          | inställt tåg .....   | 38:7, 8      |
| bevakning .....  | 48             | klart-anmälan har ej kunnat                                    |              |
| huvudsignals normalställning ....                      | 51             | erhållas .....   | 66:1         |
| hvu-disignal visar inte "kör"                          | 52, 70         | linjeblockering ur bruk/<br>åter i bruk .....                  | 71:2, 4, 8   |
| kvittering av S4 och S5 .....                          | 38             | lokalbevakad station/<br>fjärrbevakad station . bil 3:1.3, 1.4 |              |
| ofarbart spår .....                                    | 27             | muntlig .....  | 49:1b        |
| spår för tåg .....                                     | 50             | nyttillkommet k-möte .....                                     | 79           |
| utrustning med signalredskap ...                       | K 3            | S-blankett, annan än S16 .....                                 | 49:1, 2      |
| ändring av möte och k-möte                             | 77:1,3,6       | stopplats på bevakad station ....                              | 72:1         |
| <b>Oförreglad växel</b> .....                          | 24             | S16 .....  | 49:3         |
| sth .....  | 68:2b, 4b      | tågs bemanning ändras .....                                    | 44:2         |
| tågvägsinspektion .....                                | 55:1           | tågsättsbyte .....   | 78:4         |
| <b>Ogiltighetstavla</b> .....                          | 3:29           | uppehåll behövs/bortfaller .....                               | 1:3, 9       |
| <b>Omledning av tåg på fjbsträcka</b> 80               |                | vko .....  | 49:8         |
| ordningsföljd för tåg .....                            | 76:1e          | V-signal eller V-försignal felaktig                            | 26:4         |
| Order från tl till tkl                                 |                | vägskyddsanläggning fungerar inte                              | 26:3         |
| bevakad/obevakad station .....                         | 48:3           | ändrad bromsgrupp (vko) .....                                  | 41:1         |
| enkelspårdrift .....                                   | 81:2-7         | ändrat k-möte .....  | 77:1, 3      |
| extratåg .....   | 38:1, 3        | <b>Ordergivande station</b> .....                              | K 1:22       |
| fjb ur bruk/åter i bruk .....                          | bil 3:2.3      | <b>Ordergivning om signalmedel</b>                             | 11           |
| inställt tåg .....                                     | 38:6           | <b>Ordergivningsstation</b>                                    |              |
| linjeblockering ur bruk/<br>åter i bruk .....          | 71:1, 4, 6     | begreppsförklaring .....                                       | 1:22         |
| påskjutning på flera stations-<br>sträckor .....       | 39             | ordergivning m m .....   | 49           |
| mötesändring .....                                     | 77:1, 5        | S3 .....   | K 38:2, 47:2 |
| nyttillkommet k-möte .....                             | 79             | <b>Ordergivningssträcka</b> .....                              | K 1:22       |
| tågföljdsändring .....                                 | 78:1, 2        | <b>Ordertavla och orderpärm för<br/>förare och knrpersonal</b> | 11, K 22:2   |
| tågsättsbyte .....                                     | 78:4           | <b>Ordinarie tåg</b> .....                                     | 1:37         |
| <b>Order till tåg och vut</b> .....                    | 49             | <b>Ordningsföljd för tåg</b> .....                             | 76           |
| avsyning av banan behövs,<br>men har inte gjorts ..... | 85:5           | extratåg .....   | 76:2         |
| balisfel .....   | 69:7, 8        | omlett tåg på fjbsträcka .....                                 | 76:1e        |
| bevakad/obevakad station .....                         | 48:4           | oreglerad förbigång .....                                      | 76:1b        |
| enkelspårdrift (linbl ur bruk) .                       | 81:8           |  |              |
| extratåg .....   | 38:4, 5        |  |              |

|  |                      |
|--|----------------------|
| oreglerat möte .....                                     | 76:1a                |
| tilläggståg .....  | 76:1d                |
| <b>Orienteringstavla</b>                                 |                      |
| beskrivning, placering m m .....                         | 3:30                 |
| hastighetsnedsättning .....                              | 28:2                 |
| vägskyddsanläggning .....                                | 26, 69:4             |
| <b>Overksam dragfordon</b> .....                         | 43:7                 |
| <b>P-bortflyttning</b>                                   |                      |
| begreppsförklaring .....                                 | 1A:7                 |
| försignalering ....                                      | K 3:1 och 2, K 69:2  |
| <b>P-broms</b> .....                                     | 41:1                 |
| <b>Personalbyte, se "avlösning"</b><br>och "överlämning" |                      |
| <b>Plankorsning, se "vägkorsning"</b>                    |                      |
| Plattformsövergång                                       |                      |
| A-fordonsfärd .....                                      | 32:12.1              |
| förarens åtgärder, tåg.....                              | 58:2                 |
| småfordonsväxling .....                                  | 37A:4c               |
| tkl åtgärder .....                                       | 58:1                 |
| vut .....  | 36:13a               |
| växling .....  | 37:4b                |
| <b>Plusläge</b> .....                                    | 1:20                 |
| Procentuellt överskridande                               |                      |
| hastighetsnedsättning .....                              | 28:1c                |
| inmatning i ATC .....                                    | 56:6b                |
| M-märkning av personvagnar                               | K 43:8               |
| <b>Pålok</b> .....                                       | 39                   |
| avgångssignal .....                                      | 65:3                 |
| avspärrning för  |                      |
| återgående pålok   | 39:2, K 59:2, 60     |
| ATC .....  | bil 4:2.1.6          |
| begreppsförklaring .....                                 | 1:23                 |
| signal till  |                      |
| – igångsättning, ökad                                    |                      |
| hastighet 4:10   |                      |
| – minskad hastighet .....                                | 4:11                 |
| sth .....  | 68:4                 |
| tam .....  | 59:2                 |
| "vut efter tåg" .....                                    | 36:1                 |
| återgående pålok   | 1:23 anm, 36:1, 39:2 |
| <b>Påläge</b> .....                                      | 1:20                 |

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>Påminnelsekylt</b>                 |           |
| k-mötesändring .....                  | 77:2b, 4  |
| kontroll vid överlämning .....        | K 47:4    |
| skydd vid avspärrning .....           | K 60:3    |
| <b>Påminnelsekärm</b> .....           | 3:14, 15a |
| antal på station .....                | K 3       |
| kontroll vid överlämning .....        | K 47:4    |
| k-mötesändring .....                  | 77:2b, 4  |
| <b>Påstigningstavla</b>               |           |
| behovsuppehåll behövs .....           | 72:5      |
| beskrivning m m .....                 | 3:28      |
| <b>Rakläge</b> .....                  | 1:20      |
| <b>R-broms</b> .....                  | 41:1      |
| <b>Rangersignal</b> .....             | 3:13      |
| <b>Repeterbaler</b>                   |           |
| begreppsförklaring .....              | 1A:3      |
| U-tavlor .....                        | 3:25      |
| "stoppförbudszon" .....               | K 3: 25   |
| <b>Repeterförsignal</b> .....         | K 3:2     |
| iakttagande vid igångsättning .       | 63:3b     |
| <b>Repetersignal</b> .....            | 3:2A      |
| iakttagande vid igångsättning .       | 63:3b     |
| <b>Repetering</b>                     |           |
| avgångssignal .....                   | K 65:4b   |
| meddelande .....                      | 21:4      |
| <b>Resande</b>                        |           |
| begreppsförklaring .....              | 1:24      |
| när tryckluftbromsen inte             |           |
| fungerar .....                        | 41:2      |
| vut .....                             | 36:1      |
| <b>RIC-märkning</b> .....             | 40:1      |
| <b>RIV-märkning</b> .....             | 40:1      |
| <b>Rälskontrollapparat</b> .....      | K 1:29    |
| <b>Rörlig bro</b>                     |           |
| brosignal .....                       | 3:7       |
| passage av brosignal i "stopp" ...    | 10:2      |
| se även "linjeplats" och "linjeplats- |           |
| signal"                               |           |

**Rörlig stoppsignal**

|   |        |
|---|--------|
| ankommande tåg .....  | 72:1   |
| beskrivning m m .....   | 3:15d  |
| infartssignal och mellansignal är felaktig eller saknas ..... | 52:2-3 |
| åtlydnad .....  | 10:1a  |

**"Sakta"**

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| ankommande tåg .....         | 72:1  |
| beskrivning m m .....        | 3:15e |
| se även "minska hastigheten" |       |

|                     |    |
|---------------------|----|
| <b>Samtal</b> ..... | 21 |
|---------------------|----|

**"Samtal önskas"**

|                      |       |
|----------------------|-------|
| enklingsklocka ..... | 4:12b |
| ljudsignal .....     | 4:7   |

**S-arbete** .....

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| begreppsförklaring .....           | 1:25            |
| bevakad eller stängd station ..... | 29A:2.2, 2.4    |
| omfattning .....                   | 29A:1, 2.1, 2.2 |
| signalism skyddsåtgärder .         | 29A:1.10        |
| starttillstånd allmänt .....       | 29A:2.8         |
| tkl skyddsåtgärder .....           | 29A:2.7         |

**Sidospår**

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| A-arbete .....                    | 29:14     |
| begreppsförklaring .....          | 1:26      |
| sth .....                         | 68:2c, 4g |
| tågs avgång från bevakad station  | 63:5      |
| tågs ankomst till bevakad station | 72:3      |

|                          |      |
|--------------------------|------|
| <b>Sidotågspår</b> ..... | 1:44 |
|--------------------------|------|

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| <b>Sidotågväg</b> ..... | 1:46e |
| se även "tågväg"        |       |

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| <b>Signal- och bromsapparat</b> .... | 36:5 |
|--------------------------------------|------|

**Signaler**

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| av bevakare vid arbeten .....    | K 31:8 |
| på linjen och stationer .....    | 3      |
| på tågfordon och småfordon ..... | 5-7    |
| tillåtna .....                   | 2      |
| åtlydnad .....                   | 10     |

**Signalflagga**

|   |      |
|---|------|
| antal på tpl, hos tsm och småfordonsförare m fl ..... | K 3  |
| beskrivning m m .....                                 | 3:16 |

**Signalstav**

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| antal på station .....               | K 3      |
| avgångssignal .....                  | 65:3     |
| beskrivning m m .....                | 3:14     |
| påminnelsekärm skall sättas på ..... | 3:14, 77 |

**Signal tillsyningsman (Signalism)**

|       |       |
|-------|-------|
| ..... | 1:35A |
|-------|-------|

**Siktfart** .....

|   |             |
|---|-------------|
| 1:13A   |             |
| A-fordonsfärd .....   | 32:9.2      |
| passage av huvudsignal i "stopp"  | 70:4        |
| när tåg stått stilla mer än 5 min och närmaste huvudsignal inte kan ses ..... | 63:3b       |
| huvudsignal felaktig eller saknas .....                                       | 52:2-3      |
| tam har ej kunnat utväxlas .....  | 66          |
| vut .....   | 36:9        |
| växling, småfordonsväxling .....  | 37:3, 37A:3 |

**"Skjuts"** .....

|  |            |
|--|------------|
| 3:15 i   |            |
| Skjutsning mot tågspår utan sidoskydd .....      | 37:8 anm 2 |
| anmälan om avslutad eller avbruten växling ..... | 37:8e      |

**Skredvarningsförsignal** .....

|      |  |
|------|--|
| 3:9A |  |
|------|--|

**Skredvarningsstopplykta**

|                     |      |
|---------------------|------|
| betydelse m m ..... | 3:9a |
| ordergivning .....  | 11:2 |
| "stopp" visas ..... | 10:2 |

**Skydd**

|                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| för allmänheten ....              | 36:7, 37:4, 37A:4 |
| för personal vid banarbeten m m . | 31                |
| vid arbete på fordon ....         | 29:15, K 31:2     |

**Skyddssektion** .....

|        |  |
|--------|--|
| K 3:32 |  |
|--------|--|

**Skyddssträcka**

se "tågvägs skyddssträcka"

**Skyddsvagn** .....

|       |  |
|-------|--|
| 43:13 |  |
|-------|--|

**Skyddsväxel**

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| A-arbete innanför d:o ... | 29:2.1, 29:14 |
| begreppsförklaring .....  | 1:27          |

|   |                     |
|---|---------------------|
| kontroll att fordon är uppställda<br>innanför d:o ...                               | 37:10, 37A:10, 48:5 |
| skydd för tågväg vid växling<br>och småfordonsväxling .....                         | 37:7                |
| växling och småfordonsväxling<br>innanför d:o ...                                   | 37:10, 37A:10, 48:5 |
| <b>"Slag i hjul"</b> .....  | 85:1, 3             |
| <b>Slutpunktslåsnig</b> .....   | K 1:19              |
| <b>Slutpunktsstopplykta</b> .....   | 3:9b                |
| <b>Slutpunktstavla (S-tavla)</b><br>beskrivning m m .....                           | 3:26                |
| med signalbaliser .....   | 1A:3, 3:26          |
| som tågvägs slutpunkt .....   | 1:46b               |
| <b>Slutpunktsutlösning</b> K 1:19e, K 57:2  |                     |
| <b>Slutsignal</b><br>beskrivning m m .....  | 5                   |
| fordon har lämnats kvar på linjen   | 83:6                |
| kontroll  |                     |
| – A-arbete efter tåg .....  | 29:7.1, 8.2         |
| – A-fordonsfärd efter tåg<br>börjar på linjen .....                                 | 32:7, 8.2           |
| – vut efter tåg börjar på<br>linjen .....   | 36:4, 5             |
| kontroll när bevakning tas upp  | K 48:6              |
| kontroll när fordon ej anslutet till<br>tryckluftledningen gått sist<br>i tåg ..... | K 41:2              |
| tågs iordningställande .....  | 45:1, 4             |
| vut för transport .....   | 36:16               |
| <b>Småfordon</b> .....  | 1:29                |
| framförs som A-fordonsfärd .....  | 32                  |
| framförs som C-fordonsfärd .....  | 34                  |
| framförs som vut .....  | 36                  |
| se även "A-", "C-" och "K-fordon "  |                     |
| <b>Småfordonsfärd</b> .....   | 1:29 A              |
| se även "A-, och C-fordonsfärd "  |                     |
| <b>Småfordonsväxling</b> .....  | 37A                 |
| A-fordon .....  | 37A:4, 8            |
| avslutad eller tillfälligt<br>avbruten .....  | 37A:8e, 9, 10       |
| begreppsförklaring .....  | 1:5                 |
| hastighet .....   | 37A:3               |

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| huvudsignal visar "stopp" ..... | 37A:8b           |
| kortslutning av spårledning     | 37A:8d, 9        |
| signaler på småfordon .....     | 7                |
| starttillstånd .....            | 37A:8a           |
| uppställning av fordon          | 37A:5, 8e, 9, 10 |
| växlingsgränsen .....           | 37A:6            |
| överenskommelse med tkl ...     | 37A:8a           |

## **Spårinnehavaren** .....

0

## **Spårledning**

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| bromsning av fordon med grus<br>eller sand .....        | K 37:9                         |
| funktion och benämning vid<br>vägskyddsanläggning ..... | K 26:1                         |
| hinderfrihetskontroll .....                             | K 55:1                         |
| kortslutning med kontaktdon .....                       | 12, 29:8.2, 32:8.2, 83:1, 85:2 |
| kontroll vid vägkorsning ...                            | 26:5                           |
| rostbildning m m .....                                  | K 37:9                         |

## **Spårspärr**

|  |                  |
|--|------------------|
| förreglad .....                                    | 1:19d            |
| linjeplats .....                                   | 24               |
| låst .....   | 1:19c            |
| läge .....   | 1:20             |
| kontroll av att fordon är upp-<br>ställda innanför | 37:10-12, 37A:10 |
| skydd för tågväg .....                             | 37:7             |
| tågvägsinspektion .....                            | 55:1             |
| tågvägsklargöring .....                            | 54               |

## **Spårspärrsignaler** .....

3:4

## **Spärning**

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| allmänt .....              | K 60            |
| mötesändring .....         | 77:4            |
| skydd vid avspärning ..... | 60:3, 5, 7      |
| se även "avspärning"       |                 |
| <b>Starttillstånd</b>      |                 |
| A-arbete .....             | 29:6, 8.2       |
| A-fordonsfärd .....        | 32:6, 8.2       |
| C-fordonsfärd .....        | 34:6            |
| S-arbete .....             | 29A:2.8, 2.10.2 |
| småfordonsväxling .....    | 37A:8a          |
| vut .....                  | 36:8            |
| växling .....              | 37:8a           |

**Station**, se "bevakad station",  
"obevakad station" och  
"stängd station"

|                                   |           |  |
|-----------------------------------|-----------|--|
| <b>Stationsdisposition</b> .....  | bil 7     | <b>Största tillåten hastighet (sth)</b> 68 |
| <b>Stationsgräns</b>              |           | A-fordonsfärd .....                        |
| begreppsförklaring .....          | 1:30      | 32:9                                       |
| huvudsignaltavla uppsatt .....    | 52:3      | ATC inte verksam inom                      |
| tågs stopp vid .....              | 83:6      | ATC-område .....                           |
| växling utanför växlingsgränsen   | 37:6      | 68:4a                                      |
| <b>Stationsmanövrering</b> .....  | bil 3:1.2 | avsyning av banan behövs men               |
| <b>Stationssträcka</b>            |           | har inte gjorts .....                      |
| begreppsförklaring .....          | 1:31      | 85:5                                       |
| avspärning .....                  | 1:1A, 60  | backning av tåg på linjen .....            |
| <b>Stillahållen stoppsignal</b>   |           | 84   |
| beskrivning m m .....             | 3:15d, 16 | banans sth .....                           |
| hinder på bevakad station .....   | 73        | 68:2a                                      |
| hinder för tågs avgång från       |           | "beredd" har getts .....                   |
| bevakad station .....             | 74        | 68:4                                       |
| åtlydnad .....                    | 10:1b     | bromsgrupp .....                           |
| <b>Stoppförbudsmärkning</b> ..... | 3:21      | 41:4                                       |
| <b>Stopplats</b> .....            | 72:1      | efter passage av huvudsignal               |
| <b>Stopplatstavla</b> .....       | 3:25A     | som inte visar "kör" .....                 |
| <b>Stopplykta</b> .....           | 3:9       | 70:4                                       |
| se även "slutpunktsstopplykta",   |           | fordon .....                               |
| "skredvarningsstopplykta" m fl    |           | 43   |
| <b>Stoppsignalering</b>           |           | främsta eller sista fordonet har inte      |
| skydd vid avspärning .....        | 60:3      | fungerande tryckluftbroms K 41:2           |
| hinder på bevakad station .....   | 73        | fungerande säker-                          |
| hinder för tågs avgång från       |           | hetsgrepp saknas .....                     |
| bevakad station .....             | 74        | K 44:1                                     |
| hinder på bredvidliggande         |           | gällande sth .....                         |
| tågspår .....                     | 85:2      | 68:1b                                      |
| ofarbart spår .....               | 27        | hastighetsnedsättning .....                |
| vid fara .....                    | 85:1      | 28   |
| åtlydnad .....                    | 10:1      | huvudsignalbesked .....                    |
| <b>Stängd station</b>             |           | 3:1c                                       |
| A-arbete .....                    | 29:1.1    | inställning i ATC .....                    |
| A-fordonsfärd infart .....        | 32:11.3   | 1A:5                                       |
| allmänt .....                     | 48        | körning från bakre förarhytt K 44:1        |
| begreppsförklaring .....          | 1:36a     | linjeblockering ur bruk .....              |
| föreskrifter saknas .....         | 1:36a     | 71:3                                       |
| huvudsignals normalställning ..   | 51:1      | nedsättning utan hastighets-               |
| vut infart .....                  | K 36:12   | tavlor .....                               |
| <b>"Stäng dörrarna"</b> .....     | 4:12a     | 28:5                                       |
|                                   |           | oförreglad växel .....                     |
|                                   |           | 68:2b, 4b                                  |
|                                   |           | pålok .....                                |
|                                   |           | 68:4c                                      |
|                                   |           | sidospår .....                             |
|                                   |           | 68:2c, 4g                                  |
|                                   |           | skyddsvagnar saknas etc ..                 |
|                                   |           | 43:15, 16                                  |
|                                   |           | småfordonsväxling .....                    |
|                                   |           | 37A:3                                      |
|                                   |           | tågets sth .....                           |
|                                   |           | 68:1b                                      |
|                                   |           | vut .....                                  |
|                                   |           | 36:9                                       |
|                                   |           | växling .....                              |
|                                   |           | 37:3                                       |
|                                   |           | <b>Säkerhetsarbete i</b>                   |
|                                   |           | <b>signalanläggning</b> .....              |
|                                   |           | 29A  |
|                                   |           | <b>Säkerhetsgrepp</b> .....                |
|                                   |           | K 44:1                                     |
|                                   |           | <b>Säkerhetssamtal</b> .....               |
|                                   |           | 21   |
|                                   |           | <b>S16</b> .....                           |
|                                   |           | 22, 49:1, 3                                |
|                                   |           | <b>Telefonering</b> .....                  |
|                                   |           | 21   |
|                                   |           | <b>Tidtabell (tjänstetidtabell)</b>        |
|                                   |           | begreppsförklaring .....                   |
|                                   |           | 1:34                                       |
|                                   |           | innehav m m .....                          |
|                                   |           | 22   |
|                                   |           | tillfällig tidtabell .....                 |
|                                   |           | 38:1-2, 4                                  |

|  |          |  |                        |
|--|----------|--|------------------------|
| <b>Tillsyningsman (tsm)</b> .....                                | 1:33     | <b>"Tåg kommer"</b>  |                        |
| vid A-arbete .....   | 29:1     | arbetsplats på linjen .....  | K 31:9                 |
| vid A-fordonsfärd .....  | 32:1 anm | backning av tåg på linjen .....  | 84:3                   |
| vid vut .....  | 36:1     | beskrivning m m .....  | 4:1                    |
| se även "huvudtillsyningsman"<br>och "signaltilltyningsman"      |          | ljudsignaltavla .....  | 3:31                   |
| <b>Trafikkalender</b> .....                                      | 1:35     | tåg vid vägkorsning i<br>vissa fall .....                                | 69:4d, 5               |
| <b>Trafikledningsfunktionen</b> .....                            | 0        | vut .....  | 36:10                  |
| <b>Trafikplats</b>   |          | <b>Tågklarare</b> .....  | 1:41                   |
| begreppsförklaring .....   | 1:36     | <b>Tågmöte, se "möte"</b>  |                        |
| se även "hållplats", "hållställe",<br>"linjeplats" och "station" |          | <b>Tågmötesändring, se "mötes-<br/>ändring"</b>                          |                        |
| <b>Trafikutövaren</b> .....                                      | 0        | <b>Tågspår</b>   |                        |
| <b>Tryckluftbroms</b> .....                                      | 41       | begreppsförklaring .....   | 1:44                   |
| bromsgrupper .....   | 41:1     | spår för tåg på station .....  | 50                     |
| tågs storlek .....   | K 42     | uppställning av fordon efter<br>avslutad växling .....                   | 37:8e, 9, 12           |
| <b>Tåganmälan (tam)</b> .....                                    | 59       | uppställning av småfordon efter<br>avslutad småfordonsväx-<br>ling ..... | 37A:8e, 9              |
| begreppsförklaring .....   | 1:38     | <b>Tågs storlek</b> .....  | 42                     |
| har inte kunnat utväxlas .....                                   | 66       | inmatning i ATC av tåglängd ..   | 45:6c                  |
| repetering .....   | 21:4     | <b>Tågviikt</b>  |                        |
| se även "in-", "klart-" och "ut-<br>anmälan"                     |          | begreppsförklaring .....   | 1:45                   |
| <b>Tågbefälhavare (tbfh)</b> .....                               | 1:39     | uppgift till förare .....  |                        |
| <b>Tågdata</b> .....   | K 1A:5c  | .....  | 36:5, 45:4, 5, K 68:1b |
| inmatning i ATC .....  | 45:6c    | <b>Tågväg</b>  |                        |
| <b>Tågfordon, se "fordon"</b>                                    |          | avkortad .....   | 1:46d                  |
| <b>Tågföljdsändring</b> .....                                    | 78       | begreppsförklaring .....   | 1:46                   |
| bevakning av station utan<br>särskild order .....                | 48:3     | inspektion .....   | 55                     |
| enkelspårdrift .....   | 81:3     | klargöring .....   | 54                     |
| normal ordningsföljd för tåg .....                               | 76       | kort .....   | 1:46e                  |
| underrättelse till C-fordons-<br>förare .....                    | 34:5     | signalering .....  | 3:1                    |
| <b>Tågförsening</b>  |          | skyddssträcka .....  | 1:46c                  |
| bevakning av station efter tkl<br>beslut .....                   | 48:3     | slutpunkt .....  | 1:46b                  |
| enkelspårdrift .....   | 81:3     | tågs samtidiga rörelse .....   | 57                     |
| rapportering .....   | 75       | växling, småfordonsväxling .....   | 37:7                   |
| tidinkörning .....   | K 64     | <b>Tågvägsinspektion</b> .....   | 55                     |
| underrättelse till C-fordons-<br>förare .....                    | 34:5     | huvudsignal provas .....   | 51:6                   |
|  |          | huvudsignal får passeras<br>i "stopp" .....                              | 70:5                   |
|  |          | station skall lämnas obevakad ...  | 48:5                   |



**Tågvägskontroll**..... K 55:1

**Tågvägsläsning**

begreppsförklaring ..... 1:19c  
 bevakad station ..... 51:2,4

**Tågvägsläggning** ..... K 55:1  
 automatisk ..... 51:3b

**Tågvägsupprepning, automatisk**  
 ..... 51:3b

**Underrättelser**

till tsm för A-arbete och  
 småfordons-

förare om linjeblockeringen tas  
 ur bruk ..... 71:2b

om signalmedel som skall tas  
 i eller ur bruk m m ..... 11:1

om stationernas bevakningstider K 48  
 till C-fordonsförare ..... 34:5

**"Undersök bromsarna"** ..... 4:8

**Uppehållstavla (U-tavla)**

beskrivning, placering m m ..... 3:25  
 "stoppförbudszon" ..... K 3:25  
 stopplats ..... 72:1

**"Uppehåll vid nästa tpl"** ..... 4:12a

**"Uppfattat"**

beskrivning m m ..... 4:5  
 "framåt" eller "sakta" har getts till

tåg med fast uppehåll ..... 72:1  
 infartssignal felaktig eller

saknas ..... 52:2-3  
 signal har getts till tåg med behovs-

uppehåll ..... 72:5  
 som svar på "avgång" ..... 4:5

**"Uppgift till förare"** .....

... 41:3, 42:2c, 43:5, 7, 10, 19, 45:4, 5, K  
 68:2

**Uppspår** ..... 1:8e

trafikering av dubbelspår ..... 81

**Urspårad vagn** ..... K 43:4c

åtgärder vid fara ..... 85

**Ut-anmälan**

allmänt ..... 59

K16-nyckel utlämnad till förare 47:5c

pålok ..... 59:2

se även "tåganmälan"

**Utfartsblocksignal**

felaktig ..... 52:4, 70

ställande till "kör" ..... 51:3b

se även "huvudsignal"

**Utfartssignal**

felaktig ..... 52:4, 70

ställande till "kör" ..... 51:3b

ändring av k-möte ..... 77:2, 4

se även "huvudsignal"

**Vagnsyning** ..... 45:2, 4

**Vagnuttagning** ..... 36

ATC ..... bil 4:2.2

A-fordon medförs vid vut 1:29, 36:9e

begreppsförklaring ..... 1:47

begäran, S1 ..... 36:2

bromsföreskrifter ..... 36:5, 6, 16b

förarens åtgärder före vut ..... 36:6

huvudsignal visar ej "kör" .....

..... 36:12, 52, 70

K-fordon som vut ..... 1:29

resande i vut ..... 36:1, 36:15

signaler framåt och bakåt . 7, K 83:4

starttillstånd ..... 36:8

sth ..... 36:9

tillsyningsman ..... 1:33, 36:1

tsm åtgärder ..... 36:5, 10

underrättelse till C-fordons-

förare ..... 34:5

utfart från och infart

till bevakad station ..... 36:13

utrustning med signalredskap... K 3

vagnuttagningssträcka ..... 36:1

vut efter tåg ..... 36:1c, 2, 4, 5

vut för transport ..... 36:16

vut med hjälpfordon ... 36:15, 83:3, 4

**Varmgången vagn**. K 43:4c, K 85:1

**Veckoorder (vko)** ..... 49:1c, 8-12

begreppsförklaring ..... 1:48

förvaring av tk1 ..... K 47:2

|   |        |
|---|--------|
| innehav av .....                                  | 22:1   |
| kontroll av vko .....                             | 49:9   |
| uppgift till tl om<br>hastighetsnedsättning ..... | K 28:3 |
| uppgift till tl om övriga order ....              | 49:8   |
| ändring av vko ..                                 | 49:10  |

### Vågsignaltavla .....

3:23

### Väggorsning

|   |             |
|---|-------------|
| A-fordonsfärd .....                                       | 34:10       |
| backning av tåg på linjen .....                           | 84:2        |
| begreppsförklaring .....                                  | 1:49        |
| C-fordonsfärd .....                                       | 34:10       |
| skydd vid väggorsning ...                                 | 26, 37, 37A |
| vut .....   | 36:11       |
| växling .....   | 37:4        |
| småfordonsväxling .....                                   | 37A:4       |
| se även "plattformsovergång" och<br>"vägskyddsanläggning" |             |

### Väggorsningsförsignal (V-försignal)

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| betydelse av signalbilder m m .... | 3:6             |
| felaktig .....                     | 26:4, 69:4 c, d |

### Väggorsningssignal (V-signal)

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| betydelse av signalbilder m m .... | 3:5      |
| felaktig .....                     | 26:4     |
| felaktig eller visar "stopp" ...   | 69:4c, d |

### Vägskyddsanläggning

|  |                 |
|--|-----------------|
| A-arbete .....   | 26:5            |
| allmänt, funktion .....                                | K 26            |
| beroende av<br>huvudsignal K 48:5, 51:1 b, K 51:3b     |                 |
| bommar bortom den plats<br>där tåg brukar stanna ..... | K 26:1          |
| fungerar inte för tåg ..                               | 26:3-4, 69:4, 5 |
| huvudsignal till "kör" innan<br>bommar är fällda ..... | K 51:3          |
| manövrering av förare på tåg                           | K 26:1          |
| S-arbete .....   | 29A             |

### Vägvakt

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| begreppsförklaring .....  | 1:50          |
| vid felaktigt vägskydd .. | 26:3, 4, 69:4 |

### Vänsterläge .....

1:20

### Växel

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| bevakad .....                | 1:19a  |
| förreglad .....              | 1:19c  |
| huvudtågspår .....           | 51:1a  |
| låst .....                   | 1:19 b |
| på linjen .....              | 24     |
| sth i oförreglad växel ..... | 68:2   |
| tågvägsinspektion .....      | 55     |
| tågvägsklargöring .....      | 54:1   |

### Växeltavla .....

3:24, K 24:1

### Växling .....

37

|  |              |
|--|--------------|
| A-fordon medförs .....                       | 37:8d        |
| ATC .....                                    | bil 4:2.3    |
| avslutad eller<br>tillfälligt avbruten ..... | 37:8e, 9, 12 |
| begreppsförklaring .....                     | 1:51         |
| huvudsignal visar "stopp" ...                | 37:8b, c     |
| kortslutning av spårledning ....             | 37:8d        |
| planenlig/icke planenlig<br>växling .....    | 37:8a        |
| på bevakad station .....                     | 36:6-9       |
| på linjeplats och<br>obevakad station .....  | 36:10-12     |
| samråd med tsm för A-arbete .....            | 20           |
| signaler på dragfordon .....                 | 7            |
| sth .....                                    | 37:4         |
| starttillstånd .....                         | 37:8a        |
| ställverksväxling .....                      | K 37:1       |
| utanför växlingsgränsen .....                | 37:6         |
| växlingsledare .....                         | 37:1         |
| överenskommelse med tkl .....                | 37:8a        |
| se även "småfordonsväxling"                  |              |

### Växlingsvärgsignal .....

3:3

se vidare "dvärgsignal"

### Växlingsfart

|   |        |
|---|--------|
| A-fordonsfärd .....                       | 32:9.2 |
| passage av huvudsignal<br>i "stopp" ..... | 70:4b  |
| d:o, växlar vid linjeplats .....          | 70:4d  |
| vut .....                                 | 36:9   |
| växling, småfordonsväxling ....           | 37:3,  |
| 37A:3                                     |        |

### Växlingsgräns .....

37:6, 37A:6

### Ändringstryck .....

anvisn, 22:2

**"Öka hastigheten"**

med arm eller ljudsignal ..... 4:11  
med rangersignal ..... 3:23

**Övergångskoppel ..... 39:4, 43:10**

Överlämning

ltk1 och tk1biträde ..... 47:4

fjtk1 till/från ltk1..... bil 3:2.3

när fjb tas ur bruk/i bruk . bil 3:2.3.2

se även "avlösning"

**Övningskörning..... K 69:3**



## Bilaga 2 Mönstersamling

Säkerhetsblanketter.







## ANVISNINGAR

(Det tåg som S3 läggs upp för benämns nedan 01).

### Användning

På S3 anges de tåg som k-möter 01 och var detta sker. Om 01 inte är ordinarie alla dagar, kan man av S3 läsa ut vilken ordergivning som skall ske när 01 anordnas. Om 01 är ordinarie tåg vissa dagar eller dagligen kan man av S3 läsa ut vilken ordergivning som skall ske om 01 ställs in överhela ordergivningssträckan.

Om 01 är E-S4-tåg kan ti föreskriva att station skall vara bevakad för tåg i samma riktning, när 01 skall gå. Detta anges på S3.

För att underlätta för ordergivningsstationen anges även uppgifter om tider, k-möten m m på egen station.

### Uppläggnig

S3 läggs upp för tåg på en viss ordergivningssträcka (se TLF).

*Ordergivningssträcka utan linjeblockering:*

S3 läggs upp

- för alla tåg i motsatt riktning mot de tåg som skall ordreges
- även för E-S4-tåg som går i samma riktning som de tåg som skall ordreges.

*Ordergivningssträcka med linjeblockering utan fjb:*

S3 läggs upp för E-S4-tåg (i båda riktningarna).

*Ordergivningssträcka med fjb:*

S3 läggs inte upp.

### Ifyllande

*Tabellhuvudet:* År 01 ordinarie tåg, anges de dagar 01 går enl tdt (även "D").

*Avd A:* De uppgifter som inte framgår av tågordningen för stationen fylls i.

*Avd B:* Fylls i om E-S4 anger ändring av tågföljd.

*Avd C:* I kol 1 anges de tåg som kan komma att ges order när 01 anordnas eller ställs in d v s

- tåg (= 02) som k-möter 01 på station på ordergivningssträckan
- tåg (= 03) som går i samma riktning som 01, när ti i E-S4 för 01 har angett ett stationen skall vara bevakad för 03 när 01 går.

I kol 2 anges gångdagar enligt tdt för 02 och 03 (även "D" och "E").

I kol 3 anges

- när tåget enligt sin tdt utgår från station (= A) längre fram på ordergivningssträckan,
  - när ordern av tågföringskäl eller p g a att ordergivningsstationen också är kontrollstation bör ges på station (= B) före ordergivningsstationen.
- Detta anges med exempelvis "A or", "B or".  
(Observera att tid för ordergivningsstationen måste uppmana tid B att ge order i varje enskilt fall!)

I kol 4 anges den station där 02 k-möter 01.

I kol 5-6 anges ifall order skall ges om extra bevakning. Skall bevakningsordern kompletteras med "tid ger avgång", markeras med kryss i kol 7.

Underlag för uppgifter om k-möten och bevakning hämtas från tdtboken resp S4.

Observera: Ti ger ingen särskild order till tid att stationen skall vara bevakad om möte uppstår på stationen genom att extratåg anordnas.

Förare och tbfh ges dock alltid order (S11) om ändrad bevakning när uppgifterna i tdt inte stämmer.

Om ingen order skall ges, antecknas "Intet" i kol 1.

### Komplettering av S3

När E-S4-tåg (= 02 eller 03) anordnas skall S3 för 01 kompletteras enligt följande:

- Avd A kompletteras om k-möte uppstår på egen station
- Avd B kompletteras när S4 för 03 anger tågföljdsändring i förhållande till 01
- Avd C kompletteras om 02 skall ordreges när 01 anordnas eller ställs in.









EXTRATÅGS GÅNG  TÅGS INSTÄLLANDE

S 5

Tkl..... (st sign)

|  |         |                                   |                          |                          |                          |
|--|---------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Tåg _____ <input type="checkbox"/> skall gå <input type="checkbox"/> skall inställas | } _____ | <input type="checkbox"/> natt mot | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ändring av tdt huvudet _____   |         | <input type="checkbox"/> natt mot | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Anm. _____   |         | <input type="checkbox"/> natt mot | (år)                     | (mån)                    | (dag)                    |

|  |         |                                   |                          |                          |                          |
|--|---------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Tåg _____ <input type="checkbox"/> skall gå <input type="checkbox"/> skall inställas | } _____ | <input type="checkbox"/> natt mot | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ändring av tdt huvudet _____   |         | <input type="checkbox"/> natt mot | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Anm. _____   |         | <input type="checkbox"/> natt mot | (år)                     | (mån)                    | (dag)                    |

|  |         |                                   |                          |                          |                          |
|--|---------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Tåg _____ <input type="checkbox"/> skall gå <input type="checkbox"/> skall inställas | } _____ | <input type="checkbox"/> natt mot | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ändring av tdt huvudet _____   |         | <input type="checkbox"/> natt mot | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Anm. _____   |         | <input type="checkbox"/> natt mot | (år)                     | (mån)                    | (dag)                    |

|  |         |                                   |                          |                          |                          |
|--|---------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Tåg _____ <input type="checkbox"/> skall gå <input type="checkbox"/> skall inställas | } _____ | <input type="checkbox"/> natt mot | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ändring av tdt huvudet _____   |         | <input type="checkbox"/> natt mot | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Anm. _____   |         | <input type="checkbox"/> natt mot | (år)                     | (mån)                    | (dag)                    |

Anm. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

|   |   |  |  |  |  |  |  |  |      |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|------|
| Kopie mottagen<br>_____ (år) _____<br>_____ (mån) _____ | <input type="checkbox"/> Avskriften } bestyrkes... (st sign)<br><input type="checkbox"/> Utdraget } (st sign)   |  |  |  |  |  | Ordern avsånd av<br>(fyll i av mottagaren)<br>Tjänste-<br>ställe<br>Avs-<br>sign | Utförd åtgärd<br>Inf i tktboken<br>Kvitto lämnat | Sign |
|   | Ordern delgiven (fylls i av avs)<br>Tjänste-<br>ställe    Mott-<br>sign    Tjänste-<br>ställe    Mott-<br>sign    Tjänste-<br>ställe    Mott-<br>sign    Tjänste-<br>ställe    Mott-<br>sign    Tjänste-<br>ställe    Mott-<br>sign |  |  |  |  |  |  |  |      |

84 01 07 013 (TB 79-08 A) 2.000x80 88-01 (1 år) Trapezi Tryckeri AB 67 1948





KVITTO TILL TL

S6

Tåg \_\_\_\_\_ går \_\_\_\_\_  
 Inställs \_\_\_\_\_

|       |         |      |     |     |
|-------|---------|------|-----|-----|
| _____ |         |      |     |     |
| _____ |         |      |     |     |
| _____ | nattmot |      |     |     |
| _____ | nattmot |      |     |     |
|       |         | (år) | (m) | (d) |

|   |                |
|---|----------------|
| <b>1. K-möten och ordningsföljd på egen station</b>   |                |
| a) k-möter här tåg _____  |                |
| b) k-möts här av tåg _____  |                |
| c) tågens ordningsföljd: _____ efter _____<br>på sträckan _____                               |                |
| <b>2. Tågets övriga k-möten (fylls i av station som skall ge tåget S4 som inte är tryckt)</b> |                |
| k-möter tåg _____ i _____, tåg _____ i _____, tåg _____ i _____                               |                |
| k-möttertåg _____ i _____, tåg _____ i _____, tåg _____ i _____                               |                |
| k-möttertåg _____ i _____, tåg _____ i _____, tåg _____ i _____                               |                |
| k-möttertåg _____ i _____, tåg _____ i _____, tåg _____ i _____                               |                |
| <b>3. Order på S9 till andra tåg (fylls i av ordergivningsstation)</b>                        |                |
| S9 till tåg _____   |                |
| <b>4. Order på S9 till det tåg som kvitteras (fylls i av ordergivningsstation)</b>            |                |
| S9, om tåg _____  | anordnas _____ |
| _____   | Avs av _____   |
| _____   | Mottav _____   |

SJ bi 67 008 (SÄ 94-06 A)





S8

**FRAMGÅNGSORDER**  
till tåg \_\_\_\_\_

natt mot

datum

|      |       |       |  |  |
|------|-------|-------|--|--|
|      |       |       |  |  |
| (år) | (mån) | (dag) |  |  |

Tkl \_\_\_\_\_  
(st sign)

Tåg \_\_\_\_\_ skall framgå från \_\_\_\_\_ till \_\_\_\_\_  
(st sign)

och där k-möta tåg \_\_\_\_\_

där tåg \_\_\_\_\_ kvarhålls, k-mötet bortfaller

\_\_\_\_\_ (tkl för nya mötesst)

Bestyrks \_\_\_\_\_ (st sign) \_\_\_\_\_ (tkl)

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Kopia mottagen</b></p> <p>_____ (förare)</p> | <p>_____ underättad _____<br/>(kontrollst sign) (mott sign)</p> <p>S8 har getts i _____ (st sign) _____ (avs sign)</p> |
|--|--|

| Ordern delgiven (fylls i av avsändaren) |           |                |           |                |           |                |           | Ordern avsänd av (fylls i av mottagaren) |          |
|---|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|--|----------|
| Tjänste-ställe                          | Mott sign | Tjänste-ställe | Mott sign | Tjänste-ställe | Mott sign | Tjänste-ställe | Mott sign | Tjänsteställe                            | Avs sign |
|   |           |                |           |                |           |                |           |  |          |
|   |           |                |           |                |           |                |           |  |          |



S9

## MÖTESORDER

till tåg \_\_\_\_\_

 natt mot

datum

|      |       |       |
|------|-------|-------|
|      |       |       |
| (år) | (mån) | (dag) |

|   |
|---|
| 1*) (Såo § 38:5)  |
| Tåg _____ går _____ (st sign) -- _____ (st sign)                                    |
| k-möte i _____  |
| 2 (Såo § 71:6, 79, 81:5-6)  |
| Nyttillkommet k-möte med tåg _____ i _____  |
| 3**) (Såo § 38:8)   |
| Tåg _____ är inställt _____ (st sign) -- _____ (st sign)                            |
| <input type="checkbox"/> k-möte i _____ <input type="checkbox"/> k-mötet bortfaller |
| 4 (Såo § 81:7)  |
| K-mötet med tåg _____ i _____ bortfaller;<br>dubbspårstriften är återupptagen       |
| 5 (Såo § 77)  |
| <b>Kvarhållningsorder (kvo)</b> Tkl _____ och _____ (st sign) (st sign)             |
| Tåg _____ skall kvarhållas  |
| i _____ och där k-möta tåg _____  |
| Förturvarande mötesstation _____ (st sign) S8 även till _____ (st sign)             |
| _____ (st sign) _____ (t/TK)  |
| _____ (st sign) _____ (t/TK)  |
| <b>Kopia mottagen</b>   |
| _____ (förare) _____ (kontrollist sign) underrättad _____ (mott sign)               |
| Kvo har getts i _____ (st sign) _____ (avs sign)                                    |

\*) Endast "tåg \_\_\_\_\_ går" fylls i när et, som finns i tdtboken, går på hela den i tdt angivna sträckan.

\*\*) Endast "tåg \_\_\_\_\_ är inställt" fylls i när tåg, som finns i tdtboken, är inställt på hela den i tdt angivna sträckan.

Avs av \_\_\_\_\_ Mott i \_\_\_\_\_ av \_\_\_\_\_ Mott i \_\_\_\_\_ av \_\_\_\_\_ Mott i \_\_\_\_\_ av \_\_\_\_\_





VARSAMHETSORDER

S10



Till tåg \_\_\_\_\_ Vår \_\_\_\_\_ natt mot Datum 

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

  
(M) (P) (D) (S)

**1**

På sträckan På stationen \_\_\_\_\_  
 mellan km \_\_\_\_\_ och km \_\_\_\_\_ på uppspåret på nedspåret  
 km \_\_\_\_\_ på spår \_\_\_\_\_

**2** (Såo § 26.3, § 26.4, § 60.4)

Vid (vägkorsningens namn) \_\_\_\_\_  
 är vägskyddsanläggningen felaktig Tåget skall stanna före vägkorsningen. Bevakning är ej ordnad.  
 Bevakning är ordnad. Ser föraren vägvakt får tåget passera vägkorsningen. Stn 40 km/h.  
 kan V-försignalen vara släckt är V-signalen felaktig

**3** (Såo § 28.3)

Nedsättning, sth \_\_\_\_\_ km/h p g a \_\_\_\_\_  
 Halvutrustad nedsättning  
 Anm: \_\_\_\_\_

**4** (Bt a såo § 26.5, § 43, § 65.3)

Tågets sth får vara högst \_\_\_\_\_ km/h p g a \_\_\_\_\_  
 (Anges inte med tavlor)

**5** (Såo § 52.1, § 58)

Felaktig Infartssignal \_\_\_\_\_ mellansignal \_\_\_\_\_ utfartssignal \_\_\_\_\_  
(signalers beteckning) (signalers beteckning) (signalers beteckning)  
 utfartsblocksigna! \_\_\_\_\_ försignal till \_\_\_\_\_  
(signalers beteckning) (signal samt signalers beteckning)

Anm \_\_\_\_\_

**6** (Såo § 73)

Hinder i tågvägen stopplats vid \_\_\_\_\_  
 Hinder på tågvägens skyddsträcka \_\_\_\_\_  
 Särskild försiktighet skall iakttas från Infartssignalen mellansignal \_\_\_\_\_  
(signalers beteckning)

**7** (Bt a såo § 4.2, § 26.6, § 52.2, § 65.2, § 65.7-8)

Annat besked \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

|                       |                                    |              |   |             |                |
|-----------------------|------------------------------------|--------------|---|-------------|----------------|
| <b>Kopla mottagen</b> | Ordern delgiven<br>Fylls i p/ avs) |              | Ordern<br>avänd av<br>Fylls i av<br>mottagaren) |             |                |
|                       | Tjänste-<br>ställe                 | Mott<br>sign | Tjänste-<br>ställe                              | Avs<br>sign |                |
|                       |                                    |              |   |             |                |
| (barn)                |                                    |              |   |             | (st sign) (b5) |





## ALLMÄNNA ORDER

S11

Till  tåg \_\_\_\_\_  vut \_\_\_\_\_ natt mot Datum

|      |       |       |  |  |  |
|------|-------|-------|--|--|--|
|      |       |       |  |  |  |
| (år) | (mån) | (dag) |  |  |  |

1 Sträcka/tpi \_\_\_\_\_

på uppspåret  på nedspåret  på spår \_\_\_\_\_

2 (Säo § 1-3, § 1-3, § 1-13)

Behovsuppehåll \_\_\_\_\_

Fast uppehåll \_\_\_\_\_  Genomfartståg

3 (Säo § 48-4, bil 3:1-3-1-4)

Stationen är  lokalbevakad  fjärrbevakad (fjst)  obevakad

4 (Säo § 66-1)

Tid ger avgång  Ej avgång av tåg

5 (Säo bil 3:1-3)

Fjå är ur bruk på sträckan. Linjeblockeringen är i bruk. Alla stationer är lokalbevakade om inte annan order ges.

6 (Säo § 71-4)

Linjeblockeringen är åter i bruk på  uppspåret  nedspåret

Fjå är  i bruk  ur bruk

Observera dock att linjeblockeringen  
fortfarande är ur bruk på sträckan \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ på  
 uppspåret  nedspåret

7 (Säo § 11-2)

(bilgräns, signalverksamhet)

har tagits  i bruk  ur bruk  flyttats  ändrats

Anm: \_\_\_\_\_

8 (Säo § 36, 39)

Pålok skall skjuta på tåget från \_\_\_\_\_ till \_\_\_\_\_

och som vut återgå till \_\_\_\_\_

9 (Säo § 76-4)

Tågen \_\_\_\_\_ och \_\_\_\_\_ skall byta tågsätt på sträckan. Detta tåg skall gå enl tdt för tåg \_\_\_\_\_

10 (Säo § 28-4, § 44-2, § 52-2, § 81-2)

Annat besked \_\_\_\_\_

| Kopia mottagen | Ordern delgiven fyls i ev avs |               |                    |               | Ordern<br>avsänd av<br>fyls i ev<br>mottagning |              |
|----------------|-------------------------------|---------------|--------------------|---------------|--|--------------|
|                | Tjänste-<br>ställs            | Mott<br>sign. | Tjänste-<br>ställs | Mott<br>sign. | Tjänste-<br>ställs                             | Avs<br>sign. |
| (Örarn)        |                               |               |                    |               |  |              |
| (Bilförr)      |                               |               |                    |               |  |              |
|                |                               |               |                    |               | (st sign)                                      | (st)         |



**S 12**

**TÅGFÖLJDSORDER**

natt mot datum 

|      |       |       |  |
|------|-------|-------|--|
|      |       |       |  |
| (år) | (mån) | (dag) |  |

Tkl \_\_\_\_\_  
(st eign)

Tåg \_\_\_\_\_

skall gå efter tåg \_\_\_\_\_

till \_\_\_\_\_

Tågföljden till \_\_\_\_\_

år \_\_\_\_\_

(tid)

| Ordern delgiven (fylls i av avsändaren) |              |                    |              |                    |              |                    |              | Ordern avsänd av (fylls i av mottagaren) |          |
|---|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--|----------|
| Tjänste-<br>ställe                      | Mott<br>eign | Tjänste-<br>ställe | Mott<br>eign | Tjänste-<br>ställe | Mott<br>eign | Tjänste-<br>ställe | Mott<br>eign | Tjänste-<br>ställe                       | Avs eign |
|   |              |                    |              |                    |              |                    |              |  |          |
|   |              |                    |              |                    |              |                    |              |  |          |
|   |              |                    |              |                    |              |                    |              |  |          |
|   |              |                    |              |                    |              |                    |              |  |          |



LINJEBLOCKERINGSORDER

S14



Tid \_\_\_\_\_ (st sign)

På sträckan \_\_\_\_\_  på uppåret  på nedåret

tas linjeblockeringen (på fjärsträcka även fjärrblockeringen) ur bruk

Efter tåg \_\_\_\_\_ datum 

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

 t o m tåg \_\_\_\_\_ datum 

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

Mellanblockssignaler gäller inte (får passeras oavsett signalfärd).

ATC-arbetsområde km \_\_\_\_\_ - km \_\_\_\_\_ ; sth 80 km/h.

ATC-arbetsområde ej anordnat; sth 40 km/h.

växlar vid \_\_\_\_\_ } \_\_\_\_\_ (st sign) skall kontrolleras; förbi växlar (bro) skall växlingsart hållas.

brosignal vid rörlig bro } \_\_\_\_\_ (st sign)

Tågen skall gå i följande ordning  
(anges endast på enkelspårig sträcka)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Enligt till särskilda order skall tåg \_\_\_\_\_ gå mellan tågen \_\_\_\_\_ och \_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

 \_\_\_\_\_ (st sign)  Avskriften } bestyrks \_\_\_\_\_ (st sign)

Utdraget \_\_\_\_\_ (st sign)

| Kopis mottagen   | Ordern delgiven (fylls i av avst) |              |                    |              |                    |              | Ordern avskänd av (fylls i av mottagaren) |              | Utförd åtgärd | Sign           |  |  |  |  |  |               |
|--|-----------------------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|---|--------------|---------------|----------------|--|--|--|--|--|---------------|
|  | Tjänste-<br>ställe                | Mott<br>sign | Tjänste-<br>ställe | Mott<br>sign | Tjänste-<br>ställe | Mott<br>sign | Tjänste-<br>ställe                        | Mott<br>sign |               |                |  |  |  |  |  |               |
| <input type="checkbox"/> vut   |                                   |              |                    |              |                    |              |   |              |               |                |  |  |  |  |  |               |
| <input type="checkbox"/> tåg _____   |                                   |              |                    |              |                    |              |   |              |               | Inf i tidboken |  |  |  |  |  |               |
| <input type="checkbox"/> natt mot _____ datum <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> |                                   |              |                    |              |                    |              |   |              |               |                |  |  |  |  |  | Kvitto lämnat |
|  |                                   |              |                    |              |                    |              |   |              |               |                |  |  |  |  |  |               |
| _____ (Stäm)   |                                   |              |                    |              |                    |              |   |              |               |                |  |  |  |  |  |               |
| _____ (Stäm)   |                                   |              |                    |              |                    |              |   |              |               |                |  |  |  |  |  |               |





- LINJEDISPOSITION
- STATIONSDISPOSITION

S15

Datum \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ natt mot \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ natt mot \_\_\_\_\_

(år) (mån) (dag)

| <p>1</p> <p>Linjedisp på sträckan _____</p> <p><input type="checkbox"/> på uppspåret      <input type="checkbox"/> på nedspåret</p> <p>Fr o m kl _____ t o m kl _____</p> <p>Anm _____</p>   | <p>Anmälan om avslutad linjedisp</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> </tr> </table>    | (år) (mån) (dag)                          | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag)                          | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag)    | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag)    | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) |  |  |
|--|---|---|------------------|---|------------------|------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--|--|
| (år) (mån) (dag)   | (år) (mån) (dag)  | (år) (mån) (dag)                          | (år) (mån) (dag) |   |                  |                  |                  |                     |                  |                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |
| (år) (mån) (dag)   | (år) (mån) (dag)  | (år) (mån) (dag)                          | (år) (mån) (dag) |   |                  |                  |                  |                     |                  |                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |
| (år) (mån) (dag)   | (år) (mån) (dag)  | (år) (mån) (dag)                          | (år) (mån) (dag) |   |                  |                  |                  |                     |                  |                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |
| (år) (mån) (dag)   | (år) (mån) (dag)  | (år) (mån) (dag)                          | (år) (mån) (dag) |   |                  |                  |                  |                     |                  |                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |
| (år) (mån) (dag)   | (år) (mån) (dag)  | (år) (mån) (dag)                          | (år) (mån) (dag) |   |                  |                  |                  |                     |                  |                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |
| <p>2</p> <p>På stationen _____</p> <p><input type="checkbox"/> skall stationsdisp äga rum (omfattar alla hågspår på stationen)</p> <p>fr o m kl _____ t o m kl _____</p> <p><input type="checkbox"/> skall begränsad stationsdisp äga rum (de delar av stationen som framgår nedan)</p> <p>fr o m kl _____ t o m kl _____</p> <p>Anm _____</p>                   | <p>Anmälan om avslutad stationsdisp</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> <td style="text-align: center;">(år) (mån) (dag)</td> </tr> </table> | (år) (mån) (dag)                          | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag)                          | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag)    | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag)    | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) | (år) (mån) (dag) |  |  |
| (år) (mån) (dag)   | (år) (mån) (dag)  | (år) (mån) (dag)                          | (år) (mån) (dag) |   |                  |                  |                  |                     |                  |                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |
| (år) (mån) (dag)   | (år) (mån) (dag)  | (år) (mån) (dag)                          | (år) (mån) (dag) |   |                  |                  |                  |                     |                  |                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |
| (år) (mån) (dag)   | (år) (mån) (dag)  | (år) (mån) (dag)                          | (år) (mån) (dag) |   |                  |                  |                  |                     |                  |                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |
| (år) (mån) (dag)   | (år) (mån) (dag)  | (år) (mån) (dag)                          | (år) (mån) (dag) |   |                  |                  |                  |                     |                  |                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |
| (år) (mån) (dag)   | (år) (mån) (dag)  | (år) (mån) (dag)                          | (år) (mån) (dag) |   |                  |                  |                  |                     |                  |                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |
| <p>3 Begränsad stationsdisp; utsträckning, skyddsåtgärder m m.</p> <p>a) stationsdisp utsträckning (signalbeteckn, spårnr e d): _____</p> <p>b) växlar som skall kövas (läge V/H): _____</p> <p>c) Hindertavlor sätts upp som skydd vid: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Kartskiss över de delar av stationen som spårdisp omfattar finns på baksidan.</p> |   |   |                  |   |                  |                  |                  |                     |                  |                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |
| <p>Begärd av _____</p> <p>Beviljad av _____</p>  | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Ordern delgiven (fylls i av av)</th> <th colspan="2">Ordern avsländ av (fylls i av mottagaren)</th> <th rowspan="2">Utförd åtgärd</th> <th rowspan="2">Sign</th> </tr> <tr> <th>Tjänste-<br/>ställde</th> <th>Mott<br/>sign</th> <th>Tjänste-<br/>ställde</th> <th>Mott<br/>sign</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  | Ordern delgiven (fylls i av av)           |                  | Ordern avsländ av (fylls i av mottagaren) |                  | Utförd åtgärd    | Sign             | Tjänste-<br>ställde | Mott<br>sign     | Tjänste-<br>ställde | Mott<br>sign     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |
| Ordern delgiven (fylls i av av)  |   | Ordern avsländ av (fylls i av mottagaren) |                  | Utförd åtgärd                             | Sign             |                  |                  |                     |                  |                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |
| Tjänste-<br>ställde  | Mott<br>sign  | Tjänste-<br>ställde                       | Mott<br>sign     |   |                  |                  |                  |                     |                  |                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |
|  |   |   |                  |   |                  |                  |                  |                     |                  |                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |
|  |   |   |                  |   |                  |                  |                  |                     |                  |                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |



BANVERKET





**ORDER VIA RADIO ELLER TELEFON**

**S16**

|   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|-------|-------|--|--|--|
|   | <input type="checkbox"/> vut  | natt mot  |   |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| Order till  | <input type="checkbox"/> tåg _____  | Datum   | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:20px; height:20px;"></td> <td style="width:20px; height:20px;"></td> <td style="width:20px; height:20px;"></td> <td style="width:20px; height:20px;"></td> <td style="width:20px; height:20px;"></td> <td style="width:20px; height:20px;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(Mån)</td> <td>(Dag)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> |  |  |  |  |  |  |  | (Mån) | (Dag) |  |  |  |
|   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
|   | (Mån)   | (Dag)   |   |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| Avd   | Order   | Ersätter  |   |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 1   | <input type="checkbox"/> a) Sträcka/tpi _____<br><input type="checkbox"/> b) km _____ c) [ ] mellan km _____ och km _____<br><input type="checkbox"/> d) på uppspåret e) [ ] på nedspåret f) [ ] på spår _____  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 2   | <input type="checkbox"/> Vid vägkorsningen _____<br><input type="checkbox"/> a) är vägskyddsanläggningen felaktig<br><input type="checkbox"/> Tåget skall stanna före korsningen. Bevakning är ej ordnad.<br>! Bevakning är ordnad. Ser föraren vägvakt får korsningen passeras. Sth 40.<br><input type="checkbox"/> b) kan V-försignalen vara släckt c) är V-signalen felaktig | S10<br>avd 2  |   |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 3   | <input type="checkbox"/> a) Nedsättning, sth _____ km/h.<br><input type="checkbox"/> b) Tågets sth får vara högst _____ km/h (anges inte med tavor).  | S10<br>avd 3,4  |   |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 4   | <input type="checkbox"/> a) Behovsuppehåll _____ b) Fast uppehåll _____<br><input type="checkbox"/> c) Genomfartståg  | S11<br>avd 2  |   |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 5   | <input type="checkbox"/> a) Lokalbevakad b) Fjärrbevakad (fjst) c) <input type="checkbox"/> Obevakad  | S11<br>avd 3  |   |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 6   | <input type="checkbox"/> e) Tkl ger avgång f) Ej avgång av tkl  | S11<br>avd 4  |   |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 7   | <input type="checkbox"/> <b>Vagnuttagning (Vut)</b> _____ börjar innan tåg _____ lämnat sträckan<br>kl _____ - _____ In till _____ <input type="checkbox"/> Föraren är tsm  | S1  |   |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 8   | <input type="checkbox"/> <b>Vut med hjälpfordon</b><br>kl _____ - _____ In till _____ <input type="checkbox"/> Föraren är tsm<br>Hjälpbehövande tåg (vut) finns vid/på sträckan _____   | S1a   |   |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 9   | <input type="checkbox"/> a) Anmärkning b) Orsak c) Annat besked<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____   | Bl a<br>S1<br>(vut)<br>S10<br>avd 7<br>S11<br>avd<br>5-10 |   |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| "Rätt uppfattat" kl _____ Tkl: _____<br>Förare/tsm: _____ |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |

| <input type="checkbox"/> vut<br>Order till <input type="checkbox"/> tåg _____ |   | <input type="checkbox"/> natt mot          | Datum <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>(Mån)</td> <td>(Dag)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> |  |  |  |  |  |  |  | (Mån) | (Dag) |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|-------|--|--|--|
|   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
|   | (Mån)   | (Dag)                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| Avd   | Order   | Ersätter                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 10 <input type="checkbox"/>   | Sträcka/tpi _____   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 11 <input type="checkbox"/>   | <b>Tillfällig tidtabell</b><br>a) Tåget skall gå. Avgång från _____ kl _____ b) Tågslag: _____<br>c) <input type="checkbox"/> Fast uppehåll vid _____<br>d) <input type="checkbox"/> Tki ger avgång vid _____   | *För-<br>S4*                               |  |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 12 <input type="checkbox"/>   | a) <input type="checkbox"/> Tåget skall gå    b) <input type="checkbox"/> Tåget skall inställas   | S5   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 13 <input type="checkbox"/>   | a) <input type="checkbox"/> k-möter tåg _____<br>b) <input type="checkbox"/> k-mötet med tåg _____ bortfaller   | S6<br>avd<br>1-4                           |  |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 14 <input type="checkbox"/>   | <b>Kvarhållningsorder (kvo)</b><br>Tåget skall kvarhållas i _____ och där k-möta tåg _____<br>Förutvarande mötesstation: _____  | S9<br>avd 5                                |  |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 15 <input type="checkbox"/>   | <b>Framgångsorder</b><br>Tåget skall framgå från _____ till _____<br>a) <input type="checkbox"/> och där k-möta tåg _____<br>b) <input type="checkbox"/> där tåg _____ kvarhålls, k-mötet bortfaller  | S8   |  |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 16 <input type="checkbox"/>   | <b>Felaktig</b> a) <input type="checkbox"/> infartssignal _____    b) <input type="checkbox"/> mellansignal _____<br>c) <input type="checkbox"/> utfartssignal _____    c) <input type="checkbox"/> utfartsblsi _____<br>e) <input type="checkbox"/> försignal till _____                     | S10<br>avd 5                               |  |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 17 <input type="checkbox"/>   | a) <input type="checkbox"/> Hinder i tågvägen    b) <input type="checkbox"/> Hinder på tågvägens skyddssträcka<br>Särskild försiktighet från    c) <input type="checkbox"/> infartssignalen    d) <input type="checkbox"/> mellansignal _____<br>e) <input type="checkbox"/> Stopplats: _____ | S10<br>avd 6                               |  |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| 18 <input type="checkbox"/>   | Anm: _____<br>_____<br>_____<br>_____   | Bl a<br>S10<br>avd 7<br>S11<br>avd<br>5-10 |  |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |
| *Rätt uppfattat* kl _____ Tki: _____<br>Föreare: _____                        |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |       |  |  |  |



|                              |   |        |              |   |
|------------------------------|---|--------|--------------|---|
| VKO<br>TLO STG               | Vecka 441<br>940613-940619                                      |        |              | Antal sidor<br>4  |
| Sida<br>1<br>2               | Omfattar sträckorna<br>Axelboda - Övik<br>Rosberga - Storköping |        |              | Sida<br>3<br>4  |
| Tpl el sträcka               | Tåg nr  | Fr o m | T o m        | Order   |
| Axelboda -> Övik             |   |        |              |   |
| (Axelboda) -<br>(Folkhyttan) | alla tåg  | 940612 | t v          | Km 12.050-12.700.<br>Halvutrustad ned-<br>sättning, sth 70 km/<br>h. Spårarbeten.   |
| Eriksholm                    | 101   | 940614 | t v<br>Ti, O | Behovsuppehåll.   |
| Folkhyttan                   | 4101  | 940618 | t v<br>L     | Hinder i tågvägen,<br>stopplats vid U-tav-<br>la 150. Särskild för-<br>siktighet ska iakt-<br>tas från msi 2/3.<br>"Beredd" får ges<br>innan tåget stannat. |
| Gunneby                      | alla tåg<br>som enl<br>tdt avgår<br>kl 1000-<br>1400            | 940615 | 940616       | Stationen är lokal-<br>bevakad. Tkl ger av-<br>gång.  |
| Storköping                   | alla tåg<br>kl 0830-<br>1500                                    | 940616 | 940617       | Signalering enl §<br>52:2 kan förekomma<br>vid infsi 2/1 och<br>msi 2/3.  |
| (Storköping) -<br>Turnäs     | alla tåg  | 940612 | t v          | På uppspåret och spår<br>3 (htsp upp), km<br>51.050-53.400.<br>Nedsättning, sth 110<br>km/h.  |
| Ulvforsen                    | alla tåg<br>kl 0600-<br>1600                                    | 940612 | t v          | Stationen är lokal-<br>bevakad.   |

Sid 2 (4)

| Vecka 441<br>940613-940619 |                                 |        |        |   |
|----------------------------|---------------------------------|--------|--------|---|
| Tpl el sträcka             | Tåg nr                          | Fr o m | T o m  | Order   |
| Rosberga -> Storköping     |                                 |        |        |   |
| Rosberga -<br>Storköping   | alla tåg<br>med lok<br>litt T44 | 940612 | 940630 | Tågets sth får vara<br>högst 50 km/h. Då-<br>ligt spårläge. Anges<br>inte med taylor. |

(Övrig text på sid 2 samt sid 3-4 är inte med i exemplet)

## Bilaga 3

# Kompletterande föreskrifter för sträckor försedda med fjb

### 1 Allmänt

**1.1 Utsträckning.** Normal omfattning av fjbsträcka framgår av linjebeskrivningen. Den anges också med tavlor vid eller strax innanför den stationsgräns där fjbsträcka börjar "Fjb börjar" resp slutar "Fjb slutar".

#### *Till art 1.1*

Tavlorna finns inte vid stationsgräns mellan en fjbsträcka och en fjrrbevakad fjbgränsstation som tillhör en annan fjbsträcka.

För begreppen fjb, fjbsträcka och fjbgränsstation, se 1:10 §.

**1.2 Stationsmanövrering.** Stationsmanövrering innebär lokalmanövrering av ställverket på fjst av ställverksvakt. Fjtkl kan beordra stationsmanövrering, t ex när han p g a fel inte kan manövrera signal-säkerhetsanläggningen.

Ställverksvakt skall vara en person med kompetens i säkerhetstjänst. Fjtkl kan utse t ex förare, tbfh eller tsm att tillfälligt vara ställverksvakt.

Ställverksvakten får manövrera ställverket eller vidta åtgärder endast på order av fjtkl i varje särskilt fall och enl dennes anvisningar.

#### *Till art 1.2*

Till sista stycket. Om ställverksvakten har kompetens som tkl eller annars har godkänts av Trafikledningsfunktionen, behövs inte fjtkl order i varje särskilt fall. Obs dock att regeln om tkl order för ställande av huvudsignal till "kör" gäller oförändrad.

**1.3 Ändring av fjst till lokalbevakad station.** En station, som planenligt ständigt är fjst, kan på order av fjtkl tillfälligt vara lokalbevakad.

Förare och tbfh (föraren och tsm på vut) ges order (S11).

Har order inte kunnat ges tidigare, gäller: Förare skall ges order utanför stationen. Genomfartståg, för vilket hinder inte finns för avgången, behöver dock inte ges order. Har tåg (vut) *stannat* på stationen efter ordergivning utanför denna till föraren, skall tbfh (tsm) genast underättas muntligt av ltkl, om denne finns i tjänst, och annars av föraren.

#### *Till art 1.3*

Ändringen innebär också att stationen tillfälligt blir fjbgränsstation, jfr 1:10b §.

Annan berörd personal i säkerhetstjänst underrättas av fjtkl.

**1.4 Fjbgränsstation tidvis fjärrbevakad.** En station som normalt är lokalbevakad fjbgränsstation (= G) kan under vissa tider vara fjärrbevakad. Detta anges i linjebeskrivningen. Tl kan ge order om att G skall vara fjärrbevakad vid andra tider än de planenliga.

För förare och tbfh anges i tdt om stationen är fjärrbevakad.

Vid avvikelser från tdt uppgifter ges förare och tbfh order (S11). Har inte order kunnat ges tidigare, gäller art 1.3 sista stycket.

#### *Till art 1.4*

Obs att stationen är fjbgränsstation även när den är fjärrbevakad, jfr 1:10b § anm.

I TLF om stationernas bevakningstider anges när stationen planenligt skall vara fjärrbevakad. Vid avvikelser underrättas övrig berörd personal i säkerhetstjänst av fjtkl.

## **1.5 Fjb ur bruk**

**1.5.1** Fjb kan genom order av tl – efter samråd med Spårinnehavaren

- tas ur bruk på en viss sträcka (= B–F). Detta innebär:
- att säo/säok föreskrifter för sträcka utan fjb gäller B–F,
- att gränsstationerna B och F är lokalbevakade,
- att mellanliggande stationer (= C, D, E) är lokalbevakade, om inte särskild order ges att de skall vara obevakade.

När fjb är ur bruk ges förare och tbfh (förare och tsm på vut)

- order (S11), om fjb har tagits ur bruk (men inte linjeblockeringen),
- order (S14), om både fjb och linjeblockeringen har tagits ur bruk.

När fjb åter har tagits i bruk, ges förare och tbfh (förare och tsm på vut), order (S11) om detta, om de tidigare har fått order om att fjb är ur bruk.

#### *Till art 1.5*

Skäl att ta fjb ur bruk kan vara fel eller arbeten på fjb-anläggningen.

Om linjeblockeringen skall tas ur bruk, måste först fjb tas ur bruk.

Övrig berörd personal i säkerhetstjänst underrättas av fjtkl.

**1.5.2** Fjb får inte tas ur bruk om det på eller på väg mot sträckan finns

- tåg som har omletts med samma nummer (enl 80 §),
- tåg som framförs enl förenklad S4,
- vut för transport,
- A-fordonsfärd för transport.

Fjb får inte heller tas ur bruk när linjedisposition finns på någon av stationssträckorna på sträckan.

## **2 Föreskrifter för tkf**

### **2.1 Anvisningar för stationssträckan närmast fjbgränsstation.**

Här används följande beteckningar:

G = station som är fjbgränsstation (lokalbevakad eller fjärrbevakad)

H = fjst som är andra gränsstationen för en stationssträcka som gränsar till G (och inte tillhör samma fjbsträcka som G)

**2.1.1 Mötesändring och tågföljdsändring.** Vid avvikelser från tågens normala ordningsföljd skall fjtkl för tkf G räkna upp den ordningsföljd som skall gälla, enl följande: *”Ordningsföljden G–H (på uppspåret / nedspåret) är: .....”*

Uppräkningen skall inledas med sista tåget i normal ordningsföljd eller med det sist uppräknade tåget i en tidigare uppräkning.

Tkl G antecknar direkt i tamboken (på grafiskt upplägg) den angivna tågföljden och repeterar den för fjtkl.

När normal ordningsföljd åter skall gälla, meddelar fjtkl: *"Normal ordningsföljd G-H (på uppspåret / nedspåret) fr o m tåg ... ."*

**2.1.2 Vut, A-fordonsfärd.** Fjtkl och tkl G skall gemensamt överenskomma om vut eller A-fordonsfärd som skall påbörjas eller avslutas i G.

#### *Till art 2.1.2*

Bestämmelser om avspärrning av stationssträckan finns i 60:5-6 §.

## **2.2 Övergång från fjärrbevakad till lokalbevakad eller omvänt, enstaka station** (tillägg till art 1.3, 1.4)

Här används följande beteckningar:

F = station som normalt är fjst

G = fjgränsstation som normalt är lokalbevakad

J = station som är den andra gränsstationen för en stationssträcka utan fj b som gränsar till F eller G

**2.2.1** (Tillägg till art 1.3.) Fjtkl order om att F tillfälligt skall vara lokalbevakad formuleras: *"F skall vara lokalbevakad från (datum) kl ..."*

När F åter skall vara fjärrbevakad, ger fjtkl följande order: *"F skall åter vara fjärrbevakad från (datum) kl ..."*

Orderna sänds som telegram till ltkl för F och till tkl för berörda ordergivningsstationer.

**2.2.2** (Tillägg till art 1.4.) Tl order om att G tillfälligt skall vara fjärrbevakad formuleras: *"G skall vara fjärrbevakad även från (datum) kl... till (datum) kl ..."*

Ordern sänds som telegram till ltkl G, fjtkl, tkl för berörda ordergivningsstationer samt till Spårinnehavaren.

**2.2.3** När F eller G skall övergå från att vara fjärrbevakad till att vara lokalbevakad skall överlämning ske från fjtkl till ltkl, och omvänt.

Överlämningen sker omedelbart innan ställverket kopplas om från fjärrmanövrering till lokalmanövrering eller omvänt.

Vid överlämningen överflyttas aktuella uppgifter och anteckningar i tambok och tklbok. Bara sådana uppgifter överflyttas som är aktuella under tid som F beräknas vara lokalbevakad resp G beräknas vara fjärrbevakad.

**2.2.4** Om F eller G gränsar även till sträcka som inte är försedd med fjb, gäller följande med avseende på den närmaste stationssträckan och dess andra gränsstation (= J).

När F har övergått till att vara lokalbevakad skall ltkl F snarast anmäla till tkl J: *"F är lokalbevakad"*.

Omedelbart innan F övergår till att åter vara fjärrbevakad, skall ltkl F anmäla till tkl J: *"F är fjärrbevakad"*.

Om G vid en icke planenlig tidpunkt skall övergå till att vara fjärrbevakad, skall ltkl G omedelbart före överlämningen till fjtkl anmäla till tkl J: *"G är fjärrbevakad"*.

Om G vid en icke planenlig tidpunkt har övergått till att åter vara lokalbevakad, skall ltkl G snarast anmäla till tkl J: *"G är lokalbevakad"*.

## **2.3 Fjb ur bruk** (tillägg till art 1.5)

**2.3.1 Fjb tas ur bruk** (tillägg till art 1.5.1). Till order att fjb skall tas ur bruk formuleras: *"På sträckan A-E tas fjb ur bruk från (datum) kl ..."*

Ordern sänds som telegram till tkl för A och E, till tkl för de mellanliggande stationer som inte skall vara obevakade, till tkl för berörda ordregivningsstationer och till Spårinnehavaren.

**2.3.2 Överlämning.** När fjb tas ur bruk skall överlämning ske från fjtkl till resp ltkl. Dessförinnan skall fjtkl ha tagit reda på vilka tåg eller andra anordningar som finns på alla berörda stationssträckor.

Fjtkl får inte lita enbart till indikeringarna på fjbpanelen utan skall förvissa sig om läget

- genom samtal med föraren på berörda tåg, eller
- genom samtal med tkl för fjbgränsstation, eller
- genom att kontrollera anteckningarna om avspärning samt om tåg som har kommit till sin slutstation eller avgått från sin utgångsstation.

För varje stationssträcka skall fjtkl till tkkl för stationssträckans båda gränsstationer (= A och C) meddela:

- "Sträckan A-C är fri från tåg", eller
- "Tåg ... finns på sträckan A-C (på uppspåret / nedspåret)"

och i förekommande fall:

- "Sträckan A-C är avspärrad p g a ..."

Därefter får ställverket på stationen kopplas om från fjärrmanövrering till lokalmanövrering.

Tkl A och tkl C skall

- kontrollera att huvudsignalerna på stationen visar "stopp",
- genast ta kontakt med varandra och i förekommande fall göra anteckningar om tåg som finns på stationssträckan resp utväxla hinderanmälan.

Dessutom gäller art 2.2.3 sista stycket och art 2.2.4.

#### *Till art 2.3.2*

*Till andra stycket.* Om inte kontrollen kan göras fullständigt, får stationssträckan ändå anses vara fri, om blockriktningen kan vändas.

**2.3.3 Obevakad station.** Fjtkl kan fatta beslut om att en station (= B) på sträckan skall vara obevakad redan när fjb tas ur bruk. Finns det tåg eller andra anordningar på stationssträckan får detta bara ske sedan tågets förare har getts order (S11) resp tsm/småfordonsförare har underrättats om att B skall vara obevakad.

Fjtkl svarar för att det undersöks att fordringarna i 48:5a § är uppfyllda.

Fjtkl kompletterar ordern enl art 2.3.1 med "B skall vara obevakad t v".

Vid överlämning enl art 2.3.2 skall fjtkl dessutom till tkkl A och tkkl C anmäla "Fri genomfart i B fram till C (A)".

#### *Till art 2.3.3*

*Till andra stycket.* Obs särskilt bestämmelsen i säo/säok 48:5 a § punkt 3 för station på dubbelspårig sträcka.



**2.3.4 Linjeblockeringen ur bruk** Om linjeblockeringen skall tas ur bruk omedelbart sedan fjb har tagits ur bruk, skall fjtkl lämna in-anmälan för det tåg (= 03) som sist går på stationssträckan medan fjb och linjeblockeringen är i bruk.

*Till art 2.3.4*

In-anmälan lämnas av fjtkl till tkf för stationssträckans båda gränstationer.

För fjtkl kontroll av tågläget gäller art 2.3.2 andra stycket. Om inte kontrollen kan göras fullständigt, får stationssträckan ändå anses vara fri, om blockriktningen kan vändas. I annat fall skall fjtkl se till att det första tåget på stationssträckan sedan linjeblockeringen har tagits ur bruk (= 05) framförs i samma riktning som 03 och ges order om att siktfart skall tillämpas på stationssträckan.

**2.3.5 Fjb tas åter i bruk.** När fjb åter skall tas i bruk utfärdar tkl order med följande formulering: *"På sträckan A-D tas fjb åter i bruk från (datum) kl ..."*. I förekommande fall kompletteras med *"Fjb är fortfarande ur bruk på sträckan D-E."*

Ordern sänds som telegram till tkf för A och D, till tkf för mellanliggande bevakade stationer, till tkf för berörda ordergivningsstationer och till Spårinnehavaren.

Tkl skall, för varje stationssträcka, till fjtkl och till tkf för stationssträckans gränstationer ange vilket tåg (= 07) som skall vara sista tåg medan fjb är ur bruk, enl följande formulering: *"Sista tåg på sträckan C-D medan fjb är ur bruk är 07."*

För 07 skall in-anmälan lämnas både till tkf för bakomliggande bevakade station och till fjtkl. (Gäller även om linjeblockeringen är i bruk.) Därefter får överlämning ske mellan ltkl och fjtkl och ställverket på stationen kopplas om från lokalmanövrering till fjärrmanövrering.

### 3 Indikeringsystem, transmissionsfel

I vilken omfattning fjtkl får lita på indikeringarna på fjbpanelen framgår av SJF 010.16.

Vid transmissionsfel får fjtkl bara i den omfattning som anges i SJF 010.16 medge passage av signal i "stopp" eller bevilja en anordning som kräver spärrning eller lokalfrigivning.

#### *Till art 3*

Indikeringarna för fjtkl i fjbcentralen är inte klassade som säkerhetssystem. Det är därför inte säkert att fjbpanelen i alla lägen återger de verkliga förhållandena i de lokala signalsäkerhetsanläggningarna på stationerna.

*Transmissionsfel* innebär avbrott på indikerings- och/eller manövreringsförbindelsen mellan fjbcentralen å ena sidan och en eller flera fjärrbevakade stationer å andra sidan. För vissa fjärrbevakade stationer kopplas lokal automatisk tågvägsläggning in automatiskt, när transmissionsfelet har varat en viss tid. Automatfunktionen medger att tågtrafiken kan fortsätta att bedrivas. (I detta läge kan fjtkl inte förhindra att den automatiska tågvägsläggningen ställer huvudsignal till "kör", om villkoren för det är uppfyllda.)

## Bilaga 4

# Kompletterande föreskrifter för ATC

### 1 Omfattning

**1.1 ATC-område.** Inom ATC-område (förutom inom ATC-arbetsområde) lämnas ATC-information från balisgrupper vid

- huvudsignaler och försignaler,
- hastighetstavlor med tillhörande orienteringstavlor/förvarningstavlor,
- vissa andra signalinrättningar och tavlor enl 3 §.

*Anm.* Hastighetstavlor för halvutrustade hastighetsnedsättningar samt vissa orienteringstavlor saknar dock balisgrupper, se 28:2 §.

**1.2 ATC-områdes gränser.** Utsträckningen av ATC-område framgår av linjeboken. Gränserna är markerade med tavlor "ATC börjar" resp. "ATC slutar".

Vid vissa arbeten anordnas ATC-arbetsområde. Gränserna är markerade med tavlor "ATC arbete börjar" resp. "ATC arbete slutar".

Om sth överstiger 80 km/h före tavlan 'ATC-arbete börjar', finns det dessutom en orienteringstavla med tilläggstavla "ATC arbete börjar" på 1000 m avstånd (i vissa fall kortare avstånd som anges på tilläggstavla).

*Anm 1.* Tavla 'ATC börjar', 'ATC slutar', 'ATC-arbete börjar' eller 'ATC-arbete slutar' kan vara placerad tillsammans med hastighetstavla.

*Anm 2.* När gräns för ATC-arbetsområde sammanfaller med gräns för ATC-område gäller följande: Tavla 'ATC börjar' och 'ATC-arbete börjar' (utan orienteringstavla) sätts båda upp vid gränsen för tåg i riktning mot området. I motsatt riktning sätts endast upp tavla 'ATC slutar'.

#### Till art 1.2

Gränserna för ett ATC-område eller ATC-arbetsområde kan vara något förskjutna för olika riktningar.

En balisgrupp finns vid gräns mot område utan ATC, samt där ATC-arbetsområde börjar och slutar.

Om gränsen mot område utan ATC (d v s vid tavla 'ATC slutar') går omedelbart före en huvudsignal (som alltså då saknar balisgrupp), kan gränsbalisgruppen vara placerad strax bortom signalen.

Syftet med ett ATC-arbetsområde är att inom området kunna lägga ut baliser utan krav på att den information de lämnar är riktig. Balisgruppen vid tavla 'ATC-arbete börjar' talar om för fordonsutrustningen att den information som tas emot inom området inte skall behandlas; detta gäller tills balisgruppen vid tavla 'ATC-arbete slutar' passerar.

## 2 Användning av ATC

### 2.1 Tåg

**2.1.1 Huvudregel.** Tåg skall framföras med ATC verksam, om inte annat anges i art 2.1.2–2.1.8.

#### 2.1.2 ATC-utrustning felaktig, tåg inom ATC-område

- a) *Felet inträffar på linjen eller på obevakad station:* Tåget får framföras till nästa bevakade station. Därefter tillämpas avd b.
- b) *Felet inträffar på bevakad station:* Trafikutöverens bestämmelser gäller

##### *Till art 2.1.2*

För SJ gäller: Föraren anmäler felet till lokledaren (i förekommande fall via tkl redan under färd enl avd a, om det är möjligt). Tåget får fortsätta bara om lokledaren ger besked om att felavhjälpning eller fordonsbyte inte kan ske, längst till den station som lokledaren meddelar.

**2.1.3 ATC-arbetsområde.** ATC får inte göras verksam inom ATC-arbetsområde. Sedan tåget har lämnat området, skall ATC göras verksam så fort tåget stannar. Har tåget inget uppehåll kort efter det att gränsen har passerats, skall föraren stanna på lämpligt ställe och göra ATC verksam.

**2.1.4 Fordon utan ATC-utrustning inom ATC-område.** Endast i de fall som Trafikutöverens särskilt har bestämt får tåg framföras inom ATC-område med främsta fordonet utan ATC-utrustning.

##### *Till art 2.1.4*

För SJ finns bestämmelser i SJF 010.19. Den som beslutar att ett visst fordon skall användas (lokledaren) svarar för att bestämmelserna följs.

**2.1.5 Område utan ATC.** Om främsta fordonet saknar ATC-utrustning eller utrustningen är felaktig, får tåg framföras utan verksam ATC.

**2.1.6 Pålok.** Pålok skall ha ATC fränslagen. Återgående pålok skall ha ATC verksam.

**2.1.7 Flera dragfordon.** Om flera ATC-utrustade fordon medförs skall ATC vara fränslagen på andra fordon än det främsta.

**2.1.8 Avstängning av ATC.** Förutom vid avställning av främsta fordonet får ATC slås från endast i de fall som anges i säo/säok och när utrustningen är felaktig.

**2.2 Vagnuttagning.** Om vut framförs från fordon som inte går främst, skall ATC vara fränslagen.

I övrigt gäller bestämmelserna för tåg enl art 2.1 i tillämpliga delar.

**2.3 Växling.** ATC skall i förekommande fall vara verksam när – enligt uppgift i linjeboken

- växling utan att stanna skall övergå i tåg (se 63:5 §),
- tåg utan att stanna skall övergå i växling (se 72:3 §).

I övrigt kan ATC vara antingen i växlingsläge eller fränslagen, enl förarens bedömning.

### 3 ATC-arbete

**3.1 Allmänt.** Vid arbete på balisgrupper anordnas normalt ATC-arbetsområde. I vissa fall kan ATC-arbetsområde anordnas enbart med hänsyn till andra arbeten.

Tkl underrättas om ATC-arbetsområde på samma sätt som när det gäller tillfällig hastighetsnedsättning.

Tåg (vut) ges order (S10 avd 8 eller, om linjeblockeringen tas ur bruk, S14) om ATC-arbetsområdet och dess utsträckning.

Inom ATC-arbetsområdet gäller sth 80 km/h (se dock 68:4a §, anm 1).

*Till art 3.1*

*Till sista stycket.* Denna begränsning till 80 km/h anges inte med hastighetstavlor.

**3.2 Spärrat balisfel.** Vid arbete på *en* balisgrupp (även motriktad) kan spärrat balisfel anordnas för balisgruppen.

Tkl underrättas om spärrat balisfel på samma sätt som när det gäller tillfällig hastighetsnedsättning.

Tåg (vut) – oavsett riktningen – ges order (S10 avd 8) om balisinformationsfel. 69:7c § gäller i tillämpliga delar.

## Bilaga 5

### Kunskapsfordringar

#### Allmänt

Som ledning för vad var och en skall kunna anges i denna bilaga för personalkategorier med säkerhetstjänst de allmänna fordringarna beträffande kunskaper i säkerhetsordningens föreskrifter.

I föreskrifter med begränsad giltighet (t ex sådana som gäller endast på dubbelspår, fbjsträcka, sträcka med linjeblockering eller ATC-sträcka fordras godkända kunskaper endast om tjänstgöringen kräver detta. Även i övrigt får kunskapsfordringarna anpassas till lokala förhållanden och till ev begränsningar i tjänstgöringen.

| Ledare arbetslag   | Vägvakt         | Tsm A-arbete       | C-fordonsförare     |
|--------------------|-----------------|--------------------|---------------------|
| Anvisningar        | Anvisningar     | Anvisningar        | Anvisningar         |
| 0                  | 0               | 0                  | 0                   |
| 1:1,2,8,10,15,16   | 1:1,2,8,10,16   | 1:1,1A,8,10,15-17, | 1:1,2,8,10,15-17,   |
| 17,26,29,29A,29B   | 17,25,25A,26    | 19,20,23,25        | 26,29,29A,29B       |
| 30,31,33,36,37,38  | 29,29A,29B,30,  | 25A,26,27,29       | 30,31,33,35,36,37   |
| 40,41,44,47,49-51. | 31,33,36,37,38, | 29A,29B,30,31,     | 38,40,41,42,44,47,  |
| 1A:1,2.            | 40,41,44,47,    | 33,35-38,40,41,    | 49,51.              |
| 2                  | 49-51.          | 42,44,46,47,       | 2                   |
| 3 allmänt, 15 allm | 1A:1,2.         | 49-51              | 3 allm+signalinr,   |
| 15c,d,16,17,22,    | 2               | 1A:1,2.            | 1a,b,5,6,7,15 allm, |
| 29,31.             | 3 allm+siinr,   | 2                  | 15c,d,16-19,29,     |
| 4:1,4.             | 5,6,15 allm,    | 3 allm,1a,b,c1,    | 34.                 |
| 5-9,12,            | 15c,d,16,17.    | 3a,5-7,9,15allm,   | 4:1,4,5.            |
| 27:1,25            | Till §3         | 15c,d,16-19,22,    | 5-10,12             |
| 31 4:1,4,5.        | 26a,27,29,31,   | 21:1-7             |                     |
| 85:1               | 5-9, 12         | 34,Till §3.        | 22:1a               |
| Bil 8:1            | 21:1-7.         | 4:1,4,5.           | 26:1                |
|                    | 22:1a.          | 5-9, 12,20         | 27:1                |
|                    | 26, 27:1        | 21:1-7.            | 34,64, 81:1         |
|                    | 85:1            | 22:1a,             | 85:1                |
|                    | Bil 8:1         | 24-26, 27:1,3.     | Bil 3:1             |
|                    |                 | 29,31,47:5         |                     |
|                    |                 | 48:5c, 60:7        |                     |
|                    |                 | 71:2b,4, 85:1      |                     |
|                    |                 | Bil 3:1            |                     |
|                    |                 | Bil 7:1,14-16,19.  |                     |
|                    |                 | Bil 8:1-2.         |                     |

25!

| Signalgivare  | A-fordons-<br>förare  | Tsm/förare vut<br>Växlingsledare  | Huvudtill-<br>syningsman  |
|---|---|---|---|
| Anvisningar   | Anvisningar   | Anvisningar   | Anvisningar   |
| 0 0   | 0   | 0   |   |
| 1:1,6,8,13A,15,17,<br>19,20,26,27,29,29A,<br>29B,30,31,33,36,37,<br>40,44,46,47,49-51.<br>1A:1,2. | 1:1,1A,2,8,10,<br>13A,15-17,19,20,<br>23,25,25A,26,27,<br>29,29A,29B,30,31,<br>33,35-38,40-42,<br>44,46,47,49-51. | 1:1,1A,2,4-8,<br>10-12,13A,15-20,<br>23,25,25A,26,27,<br>29,29A,29B,30-38,<br>40-42,44-47,<br>49-51.              | 1:1,1A,2,6,8,10,<br>11,12,13A,15-17,<br>19,20,25,25A,26,<br>27,29,29A,29B,30<br>31,33,36-38,40-42,<br>44,46,47,49-51. |
| 2   | 44,46,47,49-51.   | 49-51.  | 44,46,47,49-51.   |
| 3 allm+signalinr  | 1A:1,2.   | 1A:1,2.   | 1A:1,2.   |
| 1-7,9,9A,15 allm,<br>15c,d,e,f,g,h,i,j,<br>k,l,16-24,<br>26,27,27A,27B,29,<br>31,34, Till 3§.     | 2   | 2   | 2   |
| 4:1,4,5,6,8,9.  | 3 allm+signalinr,<br>1-7,9,9A,15allm,<br>15c,d,e,f,g,j,<br>16-19,22-24,26a,27<br>27A,27B,29-31,34.                | 3 allm+signalinr<br>1-7,9,9A,15allm,<br>15c,d,e,f,g,h,i,<br>j,k,l,16-24,26a<br>27,27A,27B,29,<br>30-32,34.Till 3§ | 3 allm+signalinr<br>1a,b,3a,5,9,15allm<br>15c,d,16-19,26a,27,<br>27B,29,34.   |
| 6   | Till 3§   | 30-32,34.Till 3§  | 4:1,4.  |
| 9   | 4:1,4,5.  | 4:1,4,5,6,8,9.  | 8   |
| 10  | 5-10  | 5-10  | 9   |
| 12  | 10  | 12  | 12  |
| 22:1a   | 20  | 20  | 20  |
| 26  | 21:1-7  | 21:1-7.   | 21:1-7  |
| 27:1  | 22:1a   | 22:1  | 22:1-7  |
| 32:9-11,12.1.   | 24  | 24  | 24-26   |
| 36:9,10a,11,12,13a,<br>15d.   | 26  | 26  | 27:1  |
| 37:1-4,6a,8b,c<br>10-11.  | 27:1,3.   | 27:1,3  | 29  |
| 37A:1-4,6,8b,c,10.  | 32  | 28:1a,b.  | 32:1-13   |
| 85:1-3.   | 37A   | 36-37, 40-41,<br>42:1-2   | 36:1-14.  |
| Bil 7:1,15,16,21.   | 43:1-4.   | 43:1-4,9,19.44:1  | 37:1-5.   |
| Bil 8:1,2,4.  | 47:5  | 47:5  | 37A:1-5.  |
|   | 48:5c   | 48:5c.  | 85:1  |
|   | 52:2-4 69:2,3,5.  | 49:1-4  | Bil 3:1   |
|   | 70:1-4  | 52-53   | Bil 7   |
|   | 71:2b,3,4.  | 68:1-2. 69:1-3,5.   | Bil 8:1-2.  |
|   | 85:1-4  | 70:1-4.   |   |
|   | Bil 3:1   | 71:1-5,8.   |   |
|   | Bil 7:1, 14-16,<br>20,21.   | 83:3  |   |
|   | Bil 8:1-4.  | 84  |   |
|   |   | 85:1-4.   |   |
|   |   | Bil 3:1   |   |
|   |   | Bil 7:1,14-16,20,21.  |   |
|   |   | Bil 8:1-4   |   |



## Bilaga 7

# Linjedisposition och stationsdisposition

### 1 Allmänt

**1.1 Linjedisposition.** Linjedisposition (= "linjedisp") innebär att en stationssträcka (= *linjedispsträckan*) helt upplåts åt Spårinnehavaren för A-arbeten, A-fordonsfärder och vut.

*Anm 1.* På dubbelspårig sträcka omfattar en linjedisp endast ett av de båda tågspåren.

*Anm 2.* Linjedisp omfattar även tågspåren på obevakad station inom linjedispsträckan; på obevakad station på dubbelspårig sträcka dock bara det huvudtågspår som ansluter till det tågspår på linjen som linjedisp omfattar.

**1.2 Stationsdisposition.** Stationsdispositionen (= "stationsdisp") innebär att alla eller vissa delar av tågspåren på en bevakad station (= *stationsdispområdet*) helt upplåts åt Spårinnehavaren för A-arbeten och sådan växling som har samband med arbetena.

Stationsdisp som omfattar bara vissa delar av tågspåren kallas *begränsad stationsdisp*. Den ska i första hand begränsas av huvudsignal, dvärgsignal eller stopplykta som gäller ut från stationsdispområdet eller – om så inte lämpligen kan ske – av sådan signal som gäller för rörelse in mot stationsdispområdet.

**1.3 Gräns mot annan linjedisp/stationsdisp.** Linjedisp och stationsdisp eller flera stationsdisp får gränsa mot varandra.

**1.4 Huvudtillsyningsman (= "htsm").** För varje linjedisp och stationsdisp ska finnas en htsm. Htsm utses av spårinnehavaren.

Vid avlösning av htsm under linjedisp/stationsdisp ska den tillträdande anmäla det till berörda tkf.

*Anm.* En och samma person kan vara htsm för flera linjedisp och stationsdisp.

## 2-3 (Reserv)

## 4 Planering, beviljande

**4.1 Planering.** Spårinnehavaren ska planera linjedisp och stationsdisp enl S15 hos tl.

För *begränsad stationsdisp* krävs planering i förväg hos Trafikledningsfunktionen. På S15 anges särskilt:

- 1) gränspunkterna för stationsdispområdet,
- 2) förteckning över vilka växlar inom stationsdispområdet som ska klovås i ett visst läge (högerläge eller vänsterläge) för att skydda spår utanför området,
- 3) vid vilka gränspunkter hindertavla ska sättas upp som skydd mot rörelse ut från stationsdispområdet (se art 9.2).

**4.2 Beviljande.** Linjedisp och stationsdisp beviljas av tl.

Tl delger beviljad S15 till Spårinnehavaren samt

- a) för *linjedisp*: till tkl för stationssträckans gränsstationer,
- b) för *stationsdisp*: till tkl.

## 5 Spårinnehavarens åtgärder

Spårinnehavaren ska delge beviljad S15 till htmsm.

## 6 Starttillstånd, allmänt

Omedelbart innan linjedisp eller stationsdisp ska börja, lämnar tkl starttillstånd till htmsm. Starttillståndet lämnas

- a) för *linjedisp*: av tkl för någon av stationssträckans gränsstationer; på fjbsträcka av fjtkl,
- b) för *stationsdisp*: av tkl för stationen.

Starttillståndet ska innehålla identifiering av linjedisp/stationsdisp och orden "... får starta", t ex "*Linjedisp Pettersson Storköping-Rosberga får starta*".

## **7 Tkl åtgärder innan starttillstånd lämnas**

**7.1 Linjedisp.** Den tkl som ska lämna starttillstånd ska

- 1) kontrollera att htsm har delgivits beviljad S15 av Spårinnehavaren,
- 2) kontrollera (på sträcka utan fjb: i samråd med tkl för stationssträckans andra gränstation) att linjedispsträckan är fri från tåg, A-arbete, A-fordonsfärd, C-fordonsfärd eller vut,
- 3) avspärra stationssträckan.

Därefter får tkl lämna starttillstånd till htsm.

**7.2 Stationsdisp.** Tkl ska

- 1) kontrollera att htsm har delgivits beviljad S15 av Spårinnehavaren,
- 2) underrätta berörd personal på stationen,
- 3) kontrollera att stationsdispområdet är fritt,

*Anm.* Växling får inte ske inom området när stationsdisp ska börja. Däremot är det inget som hindrar att det finns uppställda fordon.

- 4) avspärra berörda tågspår.

Därefter får tkl lämna starttillstånd till htsm.

## **8 Htsm åtgärder före linjedisp eller stationsdisp**

**8.1 Allmänt.** Htsm ska ha fått beviljad S15 av Spårinnehavaren och meddela detta till tkl.

**8.2 Starttillstånd.** Omedelbart innan linjedisp/stationsdisp ska börja, ska htsm begära starttillstånd från tkl enl art 6. Starttillståndet antecknas av htsm.

## **9 Åtgärder under linjedisp och stationsdisp**

**9.1 Htsm** ansvarar övergripande för och övervakar verksamheten. Spårinnehavaren ger ut särskilda anvisningar för detta.

**9.2 Htsm åtgärder vid begränsad stationsdisp.** Innan htsm lämnar starttillstånd för någon växling eller småfordonsväxling inom stationsdispområdet, ska han ha ombesörjt

1) att hindertavlor sätts upp vid de gränspunkter för stationsdispområdet som inte utgörs av huvudsignal, dvärgsignal eller stopplykta, gällande för rörelse från området,

*Anm.* Hindertavlorna sätts upp så att de förhindrar rörelse *ut från* området.

2) att växlar klovas som det är angivet på S15.

**9.3 Bestämmelser inom linjedisp och stationsdisp.** Spårinnehavaren ger ut bestämmelser, innebärande undantag från och tillägg till såo/säok,

- för A-arbete, A-fordonsfärd och vut på linjedispsträckan,
- för A-arbete, växling och småfordonsväxling inom stationsdispområdet

## 10 Passage av gräns för linjedisp och stationsdisp

### 10.1 Gräns mellan linjedisp och station (utan stationsdisp)

**10.1.1 Ut på linjedispsträckan från stationen** Innan fordon eller småfordon förs ut från stationen, måste tsm (småfordonsföraren) ha inhämtat starttillstånd från htms för rörelsen på linjedispsträckan. Sådant starttillstånd innebär att *utfartsblocksignal* eller *ytterplacerad utfartssignal* inte gäller.

För rörelse på stationen (fram till ev utfartsblocksignal eller ytterplacerad utfartssignal) gäller bestämmelserna om växling (37 §), varvid tsm är växlingsledare, resp bestämmelserna om småfordonsväxling (37A §). Tsm (småfordonsföraren) ska upplysa tkl om att htms har gett sitt starttillstånd för gång ut på linjen.

*Anm.* För rörelsen på stationen måste alltså överenskommelse träffas med tkl och starttillstånd för växling/småfordonsväxling inhämtas av denne.

**10.1.2 In till stationen från linjedispsträckan** För rörelse på stationen (från infartssignalen) gäller bestämmelserna för växling (37 §), varvid tsm är växlingsledare, resp bestämmelserna för småfordonsväxling (37A §).

### 10.2 Gräns mellan stationsdisp och linjen (utan linjedisp)

**10.2.1 In på stationsdispområde från linjen** Ankommande tåg får inte tas in på stationsdispområdet så länge stationsdisp pågår.

Ankommer vut eller A-fordonsfärd, ska tkl för stationen upplysa tsm (småfordonsföraren) om att stationsdisp pågår. Htsm kan medge tsm (småfordonsföraren) att fordonen får föras in på stationsdispområdet. Anmälan om avslutad vut/A-fordonsfärd lämnas till tkl för stationen sedan stationsgränsen har passerats.

**10.2.2 Ut på linjen från stationsdispområde** Tåg får inte avgå från stationen.

Om vut eller A-fordonsfärd måste påbörjas på stationen gäller normala bestämmelser. För rörelsen till stationsgränsen gäller bestämmelserna för stationsdisp.

**10.3 Gräns mellan begränsad stationsdisp och övriga delar av station** Innan växling förs över gränsen *till* stationsdispområdet, ska htsm ha lämnat växlingsledaren starttillstånd för växling inom området. Tkl får inte lämna starttillstånd för växling på anslutande spår fram till stationsdispområdet, förrän växlingsledaren har meddelat tkl att htsm har gett sitt starttillstånd.

Innan växling förs över gränsen *från* stationsdispområdet, ska tkl ha lämnat starttillstånd för växlingen utanför området.

För småfordonsväxling gäller motsvarande bestämmelser; växlingsledarens åliggande utförs av småfordonsföraren.

**11–12 (Reserv)**

### **13 Avslutad linjedisp eller stationsdisp**

**13.1 Htsm åtgärder.** Innan *linjedisp* anmäls avslutad, ska linjedispsträckan vara fri. Htsm ska kontrollera att alla A-arbeten, A-fordonsfärder och vut har anmälts avslutade.

Innan *stationsdisp* anmäls avslutad, ska htsm

- 1) kontrollera att alla av honom beviljade A-arbeten har anmälts avslutade,
- 2) kontrollera att all växling inom stationsdispområdet är avslutad,

*Anm.* Htsm ska i samband med anmälan om avslutad stationsdisp anmäla till tkl om det finns fordon uppställda inom stationsdispområdet.

3) ombesörja att hindertavlor och klovning av växlar, som har anordnats enl art 9.2, tas bort.

**13.2 Anmälan om avslutad linjedisp/stationsdisp.** Htsm lämnar anmälan

- a) för linjedisp: till tkl för en av stationssträckans gränsstationer; på fjbrsträcka till fjtkl,
- b) för stationsdisp: till tkl.

Anmälan ska innehålla orden "anmälan om avslutad linjedisp (stationsdisp)", tidpunkt och htsm namn.

Anm. Gränsar flera linjedisp eller stationsdisp till varandra, är det särskilt viktigt att det klargörs vilken linjedisp/stationsdisp som avses.

**13.3 Tkl åtgärder.** Sedan tkl har fått anmälan får han upphäva avspärrningen av stationssträckan resp av spåravsnittet.

## Kompletterande föreskrifter för Banverket

### 14 Delsträckor (linjedisp)

Linjedispsträckan får vara indelad i flera delsträckor.

Delsträcka får begränsas av:

- obevakad station
- linjeplats
- mellanblocksignal
- särskild tavla

### 15 Delområden (stationsdisp)

Stationsdispområdet får vara indelat i flera delområden.

Delområde får begränsas av:

- huvudsignal
- dvärgsignal
- stopplykta
- särskild tavla

## 16 Displan

För varje linjedisp och stationsdisp ska det finnas en displan som beskriver

- 1) gränspunkter mot SJ trafikledningsområde och delsträckor/delområden,
- 2) kommunikationsmedel som ska användas för säkerhetssamtal,
- 3) förändringar i spåranläggningen eller arbeten som medför stopp eller reducerad hastighet för A-fordonsfärd, vut resp växling,
- 4) ny, flyttad eller slopad huvudsignal,
- 5) åtgärder vid plankorsningar t.ex. ny vägskyddsanläggning eller bevakning med vakt.  
För stationsdisp ska planen dessutom beskriva
- 6) skyddsåtgärder för att förhindra felaktig omläggning av växel eller oavsiktligt signalbesked,
- 7) skyddsåtgärder som tkl ska vidta för att avspärra stationsområdet,
- 8) förteckning över huvud- och dvärgsignaler som inte får passeras i "stopp" utan särskilt medgivande av tkl (vid gräns mot SJ trafikledning).

## 17 Htsm ledning och övervakning

Htsm beslutar med ledning av arbetsplanering och planeringssamtal om A-arbete, A-fordonsfärd, vut eller växling får genomföras.

Htsm får inte ge starttillstånd för A-arbete, A-fordonsfärd, vagnuttagning eller växling som innebär fara för denna verksamhet eller för tidigare beviljad verksamhet.

Htsm får ge starttillstånd för flera verksamheter på samma delsträcka/delområde om de ansvariga för resp verksamhet har haft samråd. Htsm kan dock besluta att samråd inte krävs, för anordningar som inte kan utgöra fara för varandra.

Anm. Det gäller t.ex. anordningar som inte kan beröra varandra därför att en mellanliggande anordning förhindrar detta. Samråd ska naturligtvis alltid ske med närmast intilliggande anordning.

Innan htsm får medge någon växling inom ett stationsdispområde ska htsm ombesörja att ev särskilda gränspunkttavlor sätts upp.

## 18 Htsm anteckningar

Htsm ska föra anteckningar över varje A-arbete, A-fordonsfärd, vagnuttagning eller växling som givits starttillstånd.

Anteckningarna ska omfatta

- 1) namn på ansvarig småfordonsförare/tsm/växlingsledare,
- 2) delsträcka/delområde,
- 3) planerad start- och sluttid.

Det ska dessutom klart framgå av anteckningarna

- 4) tidpunkt då htsm givit starttillstånd,
- 5) tidpunkt då småfordonsförare/tsm/växlingsledare anmälde verksamheten avslutad.

## 19 A-arbete

Tsm planerar A-arbetet, begär starttillstånd resp anmäler A-arbete avslutat till htsm. A-arbete får omfatta en eller flera delsträckor.

Tsm ska medföra dispplan eller i färd- och arbetsbok anteckna de uppgifter som gäller för aktuellt A-arbete.

I övrigt gäller reglerna för A-arbete (29 §).

## 20 A-fordonsfärd/vut (vid linjedisp)

Reglerna för A-fordonsfärd/vut (32 resp 36 §) gäller med nedanstående tillägg:

**20.1 A-fordonssträcka.** A-fordonssträckan/vutsträckan får omfatta en eller flera delsträckor.

**20.2 Planering, beviljande resp avslutad A-fordonsfärd/vut.** Småfordonsföraren/tsm planerar, begär starttillstånd resp anmäler A-fordonsfärd/vut avslutat till htsm.



A-fordonsfärd/vut som omfattar flera delsträckor får anmälas avslutad för varje delsträcka för sig.

**20.3 Order till A-fordonsfärd, vut.** Småfordonsföraren/tsm ska medföra linjedisplan eller i färd- och arbetsbok anteckna de uppgifter som gäller för aktuell A-fordonsfärd/vut.

Order om signalmedel (11 §) samt vägskyddsanläggningar (26 §) ges ej.

Htsm ska orderge småfordonsförare/tsm om ändring av linjedisplan. Htsm får uppge signatur i stället för namn vid ordergivning. Småfordonsförare/tsm ska anteckna order från htsm i färd- och arbetsbok om den inte omedelbart ska följas. Tsm ska informera föraren.

**20.4 Hastighet.** Sth för A-fordonsfärd/vut är 40 km/h.

På delsträcka som också är upplåten för A-arbete får hastigheten inte överstiga siktfart.

På delsträcka som också är upplåten för annan vut/A-fordonsfärd får hastigheten inte överstiga växlingsfart.

I övrigt gäller reglerna om växlingsfart för A-fordonsfärd/vut (32:9 § resp 36:9 §).

**20.5 Passage av gräns för linjedisp.** För rörelse förbi gränspunkt mot SJ trafikledningsområde gäller art 10 med följande tillägg:

Anmälan om avslutad fordonsrörelse görs sedan gränsen passerats. Anmälan görs till tkl/htsm för det område/sträcka som rörelsen lämnat.

**20.6 Passage av gränspunkt för delsträcka.** Starttillstånd innebär att gränspunkten får passeras. Starttillstånd innebär att huvudsignal i gränspunkten inte gäller. A-fordonsfärd/vut som fått starttillstånd för flera delsträckor, får passera mellanliggande gränspunkter utan att stanna.

**20.7 Passage av huvudsignal på obevakad station, mellanblocksignal eller linjeplatssignal.** Huvudsignal på obevakad station, mellanblocksignal eller linjeplatssignal som inte utgör gränspunkt för delsträcka gäller inte (ogiltighetstavla saknas). Signalen får passeras.

**20.8 Passage av gräns mellan linjedisp och stationsdisp.**

Innan fordonsrörelse får föras förbi gräns mot stationsdispområde ska småfordonsföraren/tsm ha fått starttillstånd för småfordonsväxling/växling av htsm för stationsdispområdet. Starttillstånd innebär att infartssignal i gränspunkten inte gäller. Signalen får passeras.

Då rörelsen passerat stationsgränsen anmäler småfordonsföraren/tsm rörelsen på linjedispsträckan avslutad till htsm för denna.

**21 Växling (vid stationsdisp)**

Reglerna för växling/småfordonsväxling (37 resp 37A §) gäller med nedanstående tillägg:

**21.1 Allmänt.** Småfordonsförare/växlingsledare planerar, begär starttillstånd resp anmäler småfordonsväxling resp växling avslutad till htsm.

**21.2 Passage av gräns för stationsdisp.** För rörelse förbi gränspunkt (mot sträcka utan linjedisp eller station utan stationsdisp) art 10 med följande tillägg:

Anmälan om avslutad fordonsrörelse görs sedan gränsen passerats. Anmälan görs till tk/htsm för det område/sträcka som rörelsen lämnat.

**21.3 Passage av gräns för delområde.** Starttillstånd innebär att gränspunkten får passeras. Starttillstånd innebär att huvud- resp dvärgsignal i gränspunkten inte gäller. Växling som fått starttillstånd för flera delområden, får passera mellanliggande gränspunkter utan att stanna.

**21.4 Passage av dvärgsignal eller huvudsignal.** Huvud- resp dvärgsignal (inom stationsdispområdet) som inte utgör gränspunkt för delsträcka gäller inte. Signalen får passeras.

**21.5 Passage av gräns för stationsdisp (mot linjedisp eller annan stationsdisp).** Innan fordonsrörelse förs förbi gräns mot linjedispsträcka ska småfordonsföraren/växlingsledaren ha fått starttillstånd för A-fordonsfärd/vut av htsm för linjedispsträckan. Starttillstånd innebär att utfartsblocksignal eller ytterplacerad utfartssignal inte gäller. Signalen får passeras.

Innan fordonsrörelse förs förbi gräns mot annat stationsdispområde ska småfordonsföraren/växlingsledaren ha fått starttillstånd för småfordonsväxling/växling av htsm för det andra stationsdispområdet. Starttillstånd innebär att infartssignal i gränspunkten inte gäller. Signalen får passeras.

Då rörelsen passerat gränsen för stationsdispområdet anmäler småfordonsföraren/växlingsledaren att växling/småfordonsväxling inom stationsdispområdet är avslutad till htsm för det område som rörelsen lämnar.



## Bilaga 8

### Kompletterande föreskrifter för ställverksområde

#### 1 Begreppsförklaring

**Ställverksområde** = område bestående av flera stationer som gränsar till varandra utan mellanliggande linje och där tkl arbetsuppgifter utförs av gemensam tkl.

#### 2 Allmänt

**2.1 Signalsäkerhetsanläggning, tkl m m.** Ställverksområdet kan ha en gemensam signalsäkerhetsanläggning för stationerna eller flera anläggningar som vardera omfattar en eller flera stationer.

På märktavlor på huvudsignaler finns signaturen för ställverksområdet eller signaturen för den station där signalsäkerhetsanläggningen finns.

Tkl arbetsuppgifter utförs av gemensam tkl för ställverksområdet.

*Anm.* För vissa av stationerna inom ett ställverksområde kan tkl arbetsuppgifter delvis utföras av ställverksvakt.

Stationer inom ett ställverksområde är *lokalbevakade*, om inte annat anges (se art 2.2)

##### *Till art 2.1*

I linjeboken och säpl finns närmare beskrivning av resp ställverksområde, märktavlor, tkl placering och vilka tkluppgifter som utförs av ställverksvakt.

*Till sista stycket.* Stationerna anses vara lokalbevakade, även om de tekniskt är fjärrmanövrerade eller fjärrstyrda av tkl för ställverksområdet.

**2.2 Fjärrmanövrering av ställverksområde från fjärrcentral** (tillägg till bil 3). Vissa ställverksområden kan planenligt tidvis vara fjärrmanövrerade från en fjärrcentral. Stationerna är då fjärrbevakade och tkl arbetsuppgifter utförs av fjtkl.

Tl kan ge order om att ställverksområdet skall fjärrmanövreras av fjtkl under andra tider än de planenliga. För tl och tkl gäller bil 3 art 2.2 i tillämpliga delar.

För förare på tåg och tbfh anges i tdt om stationerna i ställverksområdet är fjärrbevakade.

Vid avvikelser från tdt uppgifter ges förare och tbfh order (S11). Har inte order kunnat ges tidigare, gäller bil 3 art 1.4 sista stycket.

#### *Till art 2.2*

I TLF om stationernas bevakningstider anges när ställverksområdet skall vara fjärrmanövrerat. Vid avvikelser underrättas övrig berörd personal av fjtkl.

*Till fjärde stycket.* Vid ordergivningen kan hela ställverksområdet tas med i samma order. Exempel: "Tpl: Ställberga ställverksområde. Stationerna är fjärrbevakade."

### **3 A-fordonsfärd, vut**

**3.1 A-fordonsfärd för transport** (tillägg till 32 §). A-fordonsfärd för transport kan förekomma. Den begärs hos och medges av tkf för ställverksområdet. Bestämmelserna i 32 § gäller i tillämpliga delar, med följande tillägg:

**3.1.1** (Undantag från 32:14.4 §, 32:14.7 §.) Krav finns inte på någon i förväg fri och iordningställd väg. Tkl lägger successivt tågväg eller växlingsväg för A-fordonsfärden.

**3.1.2 Avspärrning (ersätter 32:14.8 §).** Tkl skall före färdens början avspärra det spåravsnitt där A-fordonet befinner sig. När färden har påbörjats, avspärras successivt de spåravsnitt bakom A-fordonet, där tågvägslåsningen (låsning av växlingsvägen) har löst ut. Om A-fordonet medges passera signal i "stopp" och tågväg eller växlingsväg inte är lagd, avspärras även de spåravsnitt dit A-fordonet tillåts föras in.

**3.1.3 Passageanmälan (ersätter 32:14.9 §).** Tkl skall uppmana småfordonsföraren att efter lämpliga huvudsignaler anmäla att A-fordonet helt har passerat.

Innan anmälan lämnas skall småfordonsföraren kontrollera att ingen del av småfordonskombinationen som medförs har blivit kvar på den bakomvarande sträckan. Anmälan formuleras enl följande exempel: "A-fordonsfärd för transport, Pettersson, har helt passerat huvudsignal ..."

Tkl kan efter passageanmälan upphäva avspärningen för de spåravsnitt som A-fordonet har lämnat.

**3.1.4 Avslutad A-fordonsfärd** (ersätter 32:14.11 §). Småfordonsföretaren lämnar anmälan om avslutad A-fordonsfärd först när A-fordonet har kommit till sin slutplats inom ställverksområdet.

Om tkl får passageanmälan enl art 3.1.3 efter en huvudsignal, är dock A-fordonsfärden avslutad på spåravsnitten fram till den huvudsignal som anges i anmälan.

**3.1.5 A-fordonsfärd för transport över gränsen till fjbsträcka.** Behövs A-fordonsfärd för transport både inom ställverksområdet och på angränsande fjbsträcka, hanteras färden på fjbsträckan och färden i ställverksområdet som två olika A-fordonsfärder för transport.

*Till art 3.1.5*

A-fordonsfärd för transport på fjbsträckan hanteras enl de normala bestämmelser som enl 32 § gäller för en färd som påbörjas eller avslutas på lokalbevakad fjbgränsstation; färden påbörjas/avslutas alltså på lämpligt ställe strax innanför gränsen till ställverksområdet. Vid denna punkt avslutas resp påbörjas också den anslutande färden inom ställverksområdet.

**3.2 Vut för transport** (tillägg till 36 §). Vut för transport kan förekomma inom ställverksområdet. Den begärs hos och medges av tkl för ställverksområdet. Bestämmelserna i 36 § gäller i tillämpliga delar. Slutsignal behövs ej inom ställverksområdet.

Behövs vut för transport både inom ställverksområdet och på angränsande fjbsträcka, hanteras vut på fjbsträckan och vut i ställverksområdet som två olika vut för transport.

*Till art 3.2*

*Till andra stycket.* Vut för transport på fjbsträckan hanteras enl de normala bestämmelser som enl 36 § gäller för en vut för transport som påbörjas eller avslutas på lokalbevakad fjbgränsstation; vut påbörjas/avslutas alltså på lämpligt ställe strax innanför gränsen till ställverksområdet. Vid denna punkt avslutas resp påbörjas också den anslutande vut för transport inom ställverksområdet.

#### **4 Växling, småfordonsväxling** (tillägg till 1:51 §, 37:6 §, 37A:6 §)

**4.1 Växling över stationsgräns.** Över stationsgräns inom ställverksområdet får planenlig växling bara förekomma i den utsträckning som Trafikledningsfunktionen har bestämt (anges i linjeboken samt i TLF eller säpl).

**4.2 Växlingsgräns.** Växlingsgräns, utmärkt med tavla 'Gräns för växling', kan finnas inom ställverksområdet. Om växling (småfordonsväxling) undantagsvis måste ske utanför sådan växlingsgräns, gäller 37:6a § resp sök till 37A:6 §.

#### **5 Extratåg, inställt tåg, omledning m m** (tillägg till 38 §, 80 §)

**5.1 Extratågs gång och tågs inställande.** Tkl för ställverksområdet får anordna extratåg och inställa tåg inom ställverksområdet. Tillfällig tdt utfärdas som förenklad S4, enl 38:1b §.

**5.2 Tågs utgångs- och slutstation, omledning av tåg.** Tkl för ställverksområdet får

- ändra tågs utgångs- eller slutstation inom ställverksområdet,
- omleda tåg med samma nummer en annan väg inom ställverksområdet än vad som framgår av tdt.

Förare ges order (S11) om sådan ändring. Berörs tbfh, underrättas denne muntligt av tkl eller – efter uppmaning från tkl – av föraren.

#### **6 Tågs iordningställande m m** (tillägg till 41–43 §, 45 §)

**6.1 Slutsignal.** Slutsignal behöver inte finnas på tåg inom ställverksområdet.

**6.2 Tågs sammansättning.** Förenklade bestämmelser för tågs sammansättning och iordningställande kan finnas. Anges i linjeboken och säpl.



**7 Säkerhetstjänstens organisation (tillägg till 47 §)**

För stationerna inom ställverksområdet får finnas gemensam säpl, Spärm och tklbok. Lokalt utarbetad tågordning får användas; för station från vilken stationssträcka utan fjb utgår skall dock normal tågordning finnas.

**8 Signalvakt vid felaktig huvudsignal (tillägg till 52:2 §)**

Trafikledningsfunktionen kan medge att signalvakt får ge signaler enl 52:2 § utan uppdrag av tk1 i varje enskilt fall. Villkoren för detta anges i TLF.

**9 Tågvägs skyddssträcka (tillägg till 57 §)**

Inom ställverksområdet får tillämpas kortare skyddssträcka än i tabellen i 57:2 §, om "kör" kan visas i huvudsignal.

**10 Avgångs- och ankomsttid (tillägg till 64 §)**

Inom ställverksområdet gäller bestämmelserna för fjbsträcka.













