



Centralförvaltning
Driftavdelningen



SJH 010

Utgåva 1

Gäller fr o m 31.5.1959

Teknisk utgivare: Administrativa avdelningen

Säo-kommentarer (Säok)

Sakredaktion:

Centrala driftavdelningens säkerhetssektion

Förteckning över ändringstryck

Ändringstryck skall antecknas här nedan, sedan denna SJH kompletterats.

Ä n d r i n g s t r y c k							
nr	gäller fr o m	infört		nr	gäller fr o m	infört	
		den	av			den	av
1	1.7.1959			18			
2	1.2.1960			19			
3	1.1.1961			20			
4	1.9.1961			21			
5	26.5.1963			22			
6	1.1.1965			23			
7	17.68			24			
8	13 68			25			
9	1/1 70			26			
10				27			
11				28			
12				29			
13				30			
14				31			
15				32			
16				33			
17				34			

Tilldelningsnorm

Denna SJH tilldelas alla, som får Säkerhetsordning (SJF 010).

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Till §	1. Begreppsförklaringar	Sid 7
--------	-------------------------------	----------

SIGNALFÖRESKRIFTER

Allmänna föreskrifter

Till §	3. Tillsyn av signalmedel m m	17
Till §	4. Tydlig signalgivning	17
Till §	5. Signals åttlydnad	17
Till §	6. Dagsignaler och nattsignaler	18

Signalmedel och signaler på linjen och på stationer

Till §	8. Signalinrättningar	19
Till §	9. Signalredskap	24
Till §	10. Signalmärken	27
Till §	11. Ordergivning om signalmedel	28a

Signalmedel och signaler på tågfordon och småfordon

Till §	14. Ljudsignaler	29
Till §	15. Signaler framåt och bakåt på tåg	32
Till §	16. Signaler på dragfordons fram- och bakände vid växling	33
Till §	17. Signaler framåt och bakåt på vagnuttagning och småfordon	33

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Allmänna föreskrifter

Till §	20. Föreskrifternas tillämpning m m	35
Till §	21. Samtal	36
Till §	22. Klocka och tidtabellsbok m m	37

Fordringar på obehakad station m m. Upplag. Vägkorsningar

Till §	24. Fordringar på obehakad station, lastplats och rörlig bro	39
Till §	25. Upplag av lösa föremål	41
Till §	26. Vägskyddsanordning eller signal mot banan vid vägkorsning fungerar ej	41

Spår avstängt från tågrörelse. Hastighetsnedsättning

Till §	27. Linjen ofarbar	43
Till §	28. Hastighetsnedsättning	46
Till §	29. Bandisposition	53
Till §	30. Frånkoppling av kontaktledningen över tågspår vid arbeten på eller invid kontaktledningen utan samband med bdisp	60
Till §	31. Arbeta eller ofarbart spår på behakad station	60

	Sid
Skydd för arbetande personal. B- och C-fordonsfärder. Under- rättelser till personal på linjen	
Till § 32. Skydd för personal, som arbetar i spår eller i farlig närhet därav	61
Till § 33. B- och C-fordonsfärder	63
Till § 34. Underrättelser till personal på linjen	65
Växling	
Till § 35. Växling	69
Order om extratåg, inställt tåg och pålok	
Till § 36. Order om extratåg och inställt tåg	73
Till § 37. Order om pålok	78a
Tågs sammansättning	
Till § 40. Bromsföreskrifter för tåg	79
Till § 41. Tågs storlek	81
Till § 42. Skyddsutrymme i loktåg	81
Till § 43. Transportvillkor för fordon i andra tåg än motor- vagnståg litt Y	82
Till § 44. Tågs bemanning	87
Till § 45. Tågs iordningställande, vagnsyning och bromsprov	88
Allmänt om säkerhetstjänsten på driftplats	
Till § 47. Arbetsfördelning, organisation och inspektion m m på driftplats	91
Till § 48. Bevakade och obevakade stationer	94
Till § 49. Order till tåg och vagnuttagning	98
Åtgärder på driftplats före tågs ankomst och avgång	
Till § 50. Tågspår för tåg på station	105
Till § 51. Manövrering av huvudsignal m m på bevakad station	108
Till § 52. Huvudsignal på bevakad station är felaktig eller saknas. Felaktig infartsförsignal	109
Till § 54. Tågvägsklargöring	112
Till § 55. Tågvägsinspektion	112
Till § 57. Tågs samtidiga rörelse på bevakad station	116
Till § 58. Skydd för allmänheten på bevakad station	116
Till § 59. Tåganmälan	117
Till § 60. Hinderanmälan	119
Till § 61. Tågklarerares och tågvakts placering vid tågs an- komst och avgång	121

Tågs avgång från driftplats	Sid
Till § 63. Tågpersonals åtgärder före tågs avgång	123
Till § 64. Avgångstid	124
Till § 65. Avgångssignal m m.....	125
Till § 66. Tåganmälan har ej kunnat utväxlas	126
Tågs gång	
Till § 69. Tågs hastighet	127
Till § 70. Tågpersonals åtgärder under tågs gång	130
Till § 71. Särskilda föreskrifter för bansträckor med linje- blockering	133
Till § 72. Klarering av ankommande tåg	135
Till § 73. Hinder på bevakad station för tåg med fast uppehåll	138
Till § 74. Hinder på bevakad station för genomfartståg och tåg med behovsuppehåll	139
Ändring av tågs ordningsföljd	
Till § 76. Rapportering av tågförsening	141
Till § 77. Tågmötesändring	141
Till § 78. Tågföljdsändring m m.....	144
Till § 79. Nytt möte	145
Enkelspårsdrift	
Till § 81. Enkelspårsdrift	147
Tågmissöden och tillbud därtill	
Till § 83. Hjälpfordon behövs. Fordon från tåg måste lämnas kvar på linjen	153
Till § 84. Backning av tåg på linjen	155
Till § 85. Åtgärder vid fara	156
 Till Bilaga 2. Transportvillkor för vissa normalspåriga spe- cialfordon	157
Till Bilaga 3. Transportvillkor för smalspåriga överförings- vagnar	158
 Förteckning över SJF, som är nämnda i säo och säok.....	159
Förteckning över blanketter, som är nämnda i säo och säok	160
Mönstersamling av S-blanketter och andra blanketter. Anvis- ningar till vissa blanketter	163
Redogörelse för vissa olyckor och tillbud	207

BEGREPPSFÖRKLARINGAR

Till § 1

Begreppsförklaringar

För A-arbete skall bdisp anordnas. A-arbete förekommer endast på linjen och alltså ej på bevakad station. Så snart ett arbete på linjen kan hindra tågrörelse över arbetsplatsen, skall det hänföras till A-arbete (dock ej om hindret består endast i att kon-taktledningen fränkopplats).

Till § 1: 1
A-arbete

Bdisp för vut och A-fordonsfärd får anordnas förbi en eller flera bevakade stationer och över flera stationssträckor, dock ej förbi bevakad station, där bemannat dragfordon finns under någon del av bdisptiden. En bdispsträcka omfattar ej gränsstationerna.

Till § 1: 4
Bdisp

Tåg kan ha behovsuppehåll även på annan plats än dpl. Behovs-uppehåll betecknas med

Till § 1: 6
Behovs-
uppehåll

a = endast för resandes *avstigning* eller för *avlämnning* av gods eller vagn,

p = endast för resandes *påstigning* eller för *avhämtning* av gods eller vagn,

X = för *allt slags trafikutbyte*.

Om två tåg skall gå samma sträcka med samma hastighet och tågvikten i det ena tåget är dubbelt så stor som i det andra, behövs det dubbelt så stor bromsvikt i det tyngre tåget som i det lättare. Om det lättare tåget har en tågvikt av 250 ton och behöver en bromsvikt av 50 ton, måste alltså det tyngre tåget (tågvikt 500 ton) ha en bromsvikt av 100 ton. I båda fallen är bromsvikten 20 % av tågvikten, d v s bromstalet är 20.

Till § 1: 7
Bromstal

Det bromstal, som behövs, är alltså ej beroende av tågs storlek. Det avgörande är hastigheten och banans lutningar. Ju större hastighet ett tåg har och ju större lutningar, som finns i tågets väg, desto högre måste bromstalet vara. Det behövliga bromstalet vid olika hastigheter och lutningar framgår av bromstalstabellen i tdtboken del A.

Det *behövliga* bromstalet för visst tåg anges i dess tdt.

Man kan även behöva veta, hur många procent den tillgängliga bromsvikten är av tågvikten, d v s det *tillgängliga* bromstalet.

Hur bromsvikten för ett fordon och för ett tåg beräknas framgår av tdtboken del A.

Till § 1: 8
Bromsvikt

Till § 1: 9
Dragfordon

Med dragfordon avses endast fordon med eget maskineri. Fordon, som har manöverorgan men ej eget maskineri, räknas alltså ej till dragfordon.

Vissa lok och motorvagnar kan »multipelkopplas», d v s flera dragfordon kan manövreras från *en* plats. Ett verksamt dragfordon kan alltså vara förarbemannat eller manövrerat från annat fordon.

Dragfordon, som består av flera kortkopplade delar (t ex lok Dm eller Of2 och motorvagn Xoa5), räknas som *ett* dragfordon. Med *ensamt* dragfordon avses endast *ett* fordon, alltså ej t ex två multipelkopplade fordon eller motorvagn litt Y med släpvagn.

Begreppet »rälsbuss», som beteckning för rälsbuss av klass A, har utgått och ersatts med »motorvagn litt Y». Eftersom denna ändring ej lämpligen kan göras i ett sammanhang i såo och säok, kommer under en övergångsperiod båda uttrycken att användas. Övriga motorvagnar kommer att betecknas »motorvagn litt X».

Till § 1: 10
Drift-
central

Driften inom en omformarstations matningsområde kan övervakas från kontrollrum på annan plats än där omformarstationen är belägen. Kontrollrum kan vara gemensamt för flera omformarstationer.

Till § 1: 11
Dpl

En station kan vara bevakad eller tillfälligt obevakad, oavsett om tågrörelse förekommer på stationen eller ej. En station är med andra ord bevakad eller obevakad ej blott för vissa tåg — något som framgår av tågens tdt — utan även under viss tid. Om station är bevakad eller obevakad är av betydelse för bl a arbetande personal, B- och C-fordonsförare. Därför skall dde lämna stc och berörda uoc uppgift om stationernas bevakningstider enl turlistan och ändringar i dessa. Uppgifterna skall tillställas de tjänstemän, som kan komma att anmäla arbete eller småfordonsfärd eller vara tsm vid vut eller A-fordonsfärd, och driftcentralerna. Vad nu sagts gäller även station på bansträcka med automatisk linjeblockering, oavsett om huvudsignalerna ställts in för automatisk påverkan av tågen eller ej.

Observera att om tv men ej tkl är i tjänst på station, är denna obevakad. För lastplats och hållplats används ej begreppen bevakad och obevakad dpl.

Till § 1: 12 c
Enkel-
spårsdrift

Enkelspårsdrift är en förenklad benämning av »enkelspårsdrift på dubbelspår».

Om kvo (S9) ges till tps på ett genomfartståg eller tåg med behovsuppehåll, ändras ej tågets karaktär, d v s det får *inte* fast uppehåll genom kvo. Ej heller ändras ett tågs karaktär, om det i tågets tdt är angivet, att tåget skall uppehållas, t ex för möte eller förbigång, när annat tåg anordnas.

Till § 1:13
Fast
uppehåll

Ett tåg med fast uppehåll på en bevakad station kan få passera denna efter signalering enl § 72:5.

Tåg kan ha fast uppehåll även på annan plats än dpl. Fast uppehåll betecknas med

1) både ankomst- och avgångstid (⊙ vid ankomsttiden innebär, att uppehållet är avsett för annat ändamål än trafikutbyte),

2) @ = endast för resandes *avstigning* eller för *avlämning* av gods eller vagn,

3) p = endast för resandes *påstigning* eller för *avhämtning* av gods eller vagn,

4) ⊗ = för *allt slags trafikutbyte*.

Om ett tågsätt framförs till en station (N) som tåg 01 och går därifrån som tåg 03, får 01/03 betraktas som genomfartståg i N, under förutsättning att ankomst- och avgångstiderna sammanfaller och att det i såväl 01 som 03 tdt angetts att tåg 01/03 är genomfartståg i N. Om tåg 03 är extratåg, måste tps dessutom ha delgetts S 5 — och i förekommande fall S 4 — på station före N.

Till § 1:14
Genomfartståg
vid viss dpl

Hjälpsignalmedel används endast på *bevakad* station.

Till § 1:15
Hjälpsig-
nalmedel

Vilka bansträckor, som har linjeblockering, framgår av tdtboken del A. För bansträckor med linjeblockering i bruk gäller — med vissa undantag — att tps ej behöver kontrollera möten och att därför ej heller någon ordergivning om möten eller mötesändringar behövs.

Till § 1:18a
Linje-
blockering

När *automatisk* linjeblockering finns och är i bruk, kan »kör» eller »kör varsamt» ej visas till en blocksträcka, om enstaka fordon, som t ex gått loss från tåg, finns där. Av denna anledning tillkommer då vissa andra förenklingar.

Blocksignal utgörs på vänsterspår av huvudsignal och på högerspår av antingen huvudsignal eller dvärgsignal. En infarts- eller utfartssignal på bevakad eller obevakad station är aldrig blocksignal. Blocksignal, som endast reglerar tågföljden, har rund märktavla. Blocksignal, som både reglerar tågföljden och förreglar växel, rörlig bro e d, har triangelformig märktavla.

Till § 1:18b
Block-
signal

Eftersom blocksignal finns endast på bansträcka med *automatisk* linjeblockering, förekommer blocksträcka endast på sådan bansträcka. Blocksignal för högerspår är ej alltid uppställd mitt för blocksignalen för vänsterspåret. Se exemplet på sid 15.

Till § 1:18c
Block-
sträcka

Till § 1:19
Linjen

Linjen kan vara hel stationssträcka eller del därav. Se exemplet på sid 15.

Till § 1:20
Lokps

Finns två förare i ett tåg, ansvarar föraren på det främsta fordonet för säkerheten, och föraren på det bakre fordonet jämställs med biträde.

Vid elevåkning eller övningskörning ansvarar den som sitter vid körbordet för säkerheten, om han är godkänd som förare (och som tbfh, om föraren är även sådan). I annat fall skall instruktionsföraren oavbrutet ansvara för säkerheten. Om den som ansvarar för säkerheten, ej har linjekännedom, skall i båda fallen en tjänsteman med linjekännedom medfölja.

Till § 1:21
Låsning
och för-
regling

Låsanordning i ställverk kan vara låsställare (på elektriskt ställverk), låsvev (på vevapparat) eller låshävtång (på hävstångsställverk).

Som låst växel räknas även växel, som låses med speciell låsanordning i samband med arbeten i växeln. Nyckeln förvaras av uoc och får begagnas endast av den som ansvarar för arbetet.

Den förbindelse, som skall finnas mellan en huvudsignal (eller dvärgsignal) och en växel, för att växeln skall kunna förreglas, kan bestå t ex däri, att nyckeln till ett kontrollås på växeln måste vara insatt i ställverk eller i magnetlås — i regel placerat nära växeln — innan signalen kan visa »kör» (eller »kör varsamt»). När denna signal visas, är nyckeln fastlåst och växeln förreglad.

För *tågväg* används endast *ett* begrepp: tågväglåsning. Växel som kan förreglas — även skyddsväxel — ingår som regel i tågväglåsning. Först när tågvägen låsts, kan huvudsignalen (eller dvärgsignalen) ställas till »kör» eller »kör varsamt». Härvid förreglas växlarna.

När huvudsignalen (eller dvärsignalen) ställts till »stopp», är växelns läge fortfarande kontrollerat genom tågväglåsningen. Först när denna upphävs, blir det möjligt att lägga om växeln. Tågväglåsningen upphävs genom upplåsning av tågväglås eller utlösning av tågvägsspärr eller automatiskt, d v s av tåget självt, när det passerat de växlar, som hör till tågvägen.

Vad ovan sagts om växel gäller även spårspärr.

Till § 1:22
Normal-
läge för
växel eller
spårspärr

När en växel ligger i normalläge, är klotets gula del vänd uppåt. För en spårspärr är klotets gula del vänd uppåt, när spärren ligger vid sidan av rälen.

Av ett klots målning kan man alltså avgöra en *växels* normalläge men ej en *spårspärrs*. I regel är normalläget för en spårspärr i sidospår på rälen och för en spårspärr i tågspår vid sidan av rälen;

för station framgår detta av planritningen över säkerhetsanläggningen.

Normalläge kallas även plusläge och det andra minusläge.

Till ordergivningsstation utses stationer, där tågen i regel har så långt uppehåll, att tps kan ges order utan att tågen blir försenade.

Till § 1:23
Order-
givnings-
station

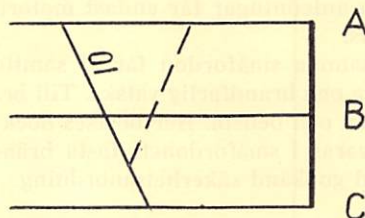
Till ordergivningsstation kan dock utses även andra stationer, varifrån flera ordinarie tåg eller extratåg utgår (eventuellt efter att ha anlänt från en anslutande linje). Dessa stationer ger order endast till utgångstågen där, medan övriga tåg ges order på ordergivningsstationerna på båda sidor.

Ordergivningsstationerna är angivna i tdtboken del A.

Lok, som skjuter på tåg endast inom en bevakad stations gränser, är ej 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 ej heller pålok utan hjälpfordon (både vid gången ut till det hjälpbehövande tåget, vid påskjutningen och vid återgången).

Till § 1:24
Pålok

Till anm. Se nedanstående exempel.



Antag att ett lok skjuter på tåg 01 från A förbi B till en plats på stationssträckan B—C och sedan skall återgå till A enl den streckade linjen. Under återgången på stationssträckan C—B är loket »återgående pålok» och räknas enl § 1:35 som extratåg. För återgången på hela stationssträckan B—A gäller ej föreskrifterna för återgående pålok utan de vanliga föreskrifterna för tåg.

Med personal, »som tjänstgör på tåget» och som alltså ej räknas till resande, avses även t ex inspekterande och passåkande personal.

Till § 1:25
Resande

Sidospår finns både på linjen och på bevakad station. § 51: 4 behandlar ett fall, när sidospår på bevakad station skall användas för tågrörelse.

Till § 1:26
Sidospår

Till § 1:29
Småfordon

Till småfordon räknas bl a dressiner, trallor, rälsbilar och arbetsmaskiner. För vissa av dem gäller särskilda föreskrifter, som är angivna på småfordonen.

A-fordon får medföra en eller flera släptrallor. För A-fordonsfärd skall bdispanordnas.

B-fordon får medföra en eller flera släptrallor. Med totalvikt avses vikten av småfordonet (med eventuella släptrallor) och last. När flera än två personer sitter på bänke d, som är vinkelrät mot spåret, kan visserligen de två, som sitter ytterst, genast hoppa av men ej de andra, och därför får småfordonet då ej gå som B-fordon. När flera personer sitter på bänke d, som är parallell med spåret, måste frågan bedömas från fall till fall, eftersom möjligheten att se framåt och genast hoppa av är beroende av fönster, antal dörrar och dessas placering m m.

S k rälskontrollapparat får, trots att den ej är motordriven, framföras på linjen som B-fordon. Vid rälskontroll på bevakad station bör § 31:2 tillämpas.

C-fordon får vara motordrivet, men motorbullret får ej vara så starkt, att det är svårt eller omöjligt för småfordonsföraren att höra tåg, andra fordon eller signaler. Hastigheten får ej heller bli för hög. Av dessa anledningar får endast motortyp, som styrelsen godkänt, användas.

Till anm. På samma småfordon får ej samtidigt transporteras både explosiv vara och brandfarlig vätska. Till brandfarliga vätskor räknas bl a fotogen och bensin. Här bortses dock från brandfarliga vätskor, som förvaras i småfordonets fasta bränsletank eller i reservbehållare med godkänd säkerhetsanordning.

Till § 1:30
Stations-
gräns

Om både infartssignal och infartsdvärgsignal saknas vid infart på station från högerspår, bestäms stationsgränsen av infartssignalen för tåg på vänsterspåret.

Till § 1:31
Stations-
sträcka

Se exemplet på sid 15.

Till § 1:32
Säkerhetsspår

Säkerhetsspår på station anges i säpl.

Till § 1:35
Tåg

Observera att återgående pålok räknas som extratåg, trots att loket framförs utan tdt.

Till § 1:37
Tbfb

Förare kan vara även tbfb. Med »särskild tbfb» avses ej de fall när förare är tbfb.

Särskild tbfb har blått band kring mössan eller blå kant kring mössmärket.

Till »fordon» räknas t ex lok och motorvagnar samt trafik- och tjänstevagnar men *inte småfordon*. Till § 1:38 Tågfordon

På större stationer får flera tkl vara i tjänst samtidigt. Till § 1:39 Tkl
Tkl har rött band kring mössan eller röd kant kring mössmärket.

Tl skall föra överlämningsbok — tklboken eller annan blankett, som anpassats efter förhållandena på distriktet. Ddc skall föreskriva, hur avlösning mellan tl skall gå till. Till § 1:40 Tl

Tågspår finns både på linjen och på bevakad station. Till § 1:42 Tågspår

Tv tjänstgör för tåg med fast uppehåll eller behovsuppehåll. Att tv tjänstgör för ett tåg, anges i platsens tågorbning. Till § 1:43 Tv
Med tv avses ej person, som endast manövrerar bommar.

Hur tågvikten beräknas framgår av tdtboken del A. Till § 1:44 Tågvikt

Tågväg finns på både bevakad och obevakad station. Till § 1:45 Tågvägar

Hinderpåle finns t ex ej vid slutväxel, när dvärgsignal eller spårspärrsignal finns där. Till § 1:45 b Infarts-tågväg

Avkortad tågväg är den första delen av en hel, d v s oavkortad, tågväg. Till avkortad tågväg räknas alltså ej hela, korta tågvägar. Vidare skall avkortad tågvägs slutpunkt markeras med stopplykta, som är tänd mot tåget. Detta innebär, att säkerhetsanläggningen är byggd så, att man kan använda antingen endast första delen (= avkortad tågväg) eller hela tågvägen. Körsignal till avkortad tågväg ges med tre gröna sken (tre vingar) på infartssignal. Observera att föreskrifterna om infartstågväg gäller även avkortad tågväg.

För vut skall bdisp anordnas.

När fordon ställs upp på *tågspår* på linjen efter avkoppling från tåg, är detta vut endast om uppställningen är bestämd i förväg, eljest gäller § 83. När fordon ställs upp på *sidospår* på linjen — t ex på lastplats efter växling med ett lokalgodståg — är det ej fråga om vut. Till § 1:46 Vut

Vko gäller endast för tps, alltså ej för t ex lokps på vut.

»Vko» anges ej, när ordergivning till tps föreskrivs på S10 eller S11 (utom i begreppsförklaringarna). Till § 1:47 Vko

De bansträckor, där vko gäller, anges i tdtboken del A.

Till § 1:48
Vä-
gskorsning

Signalering *mot vägen* vid vägskorsningar är föreskriven i Kungl Maj:ts kungörelse den 20 februari 1959 (SFS nr 50/1959).

Säkerhetsanordningar vid vägskorsning (vägskyddsanordningar) skall utgöras av

antingen helbommar (stänger hela vägen) jämte endera ljussignaler eller ljus- och ljudsignaler (helbomsanläggning); med helbommar jämfställs bevakade grindar,

eller halvbommar (stänger endast högra delen av vägen framför spåret) jämte endera ljussignaler eller ljus- och ljudsignaler (halvbomsanläggning),

eller enbart ljus- och ljudsignaler,

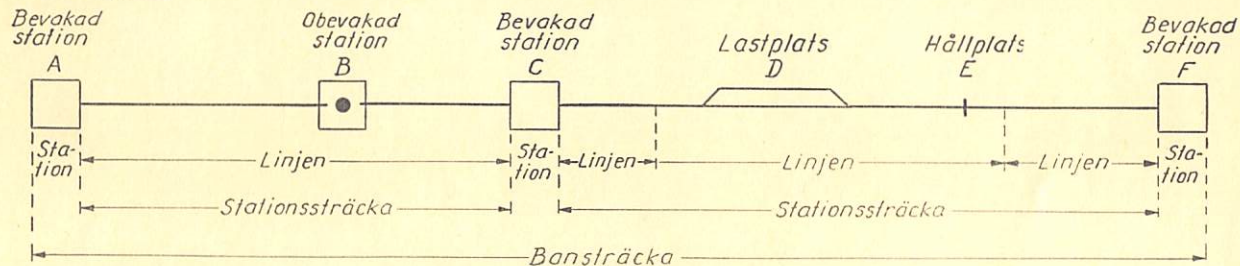
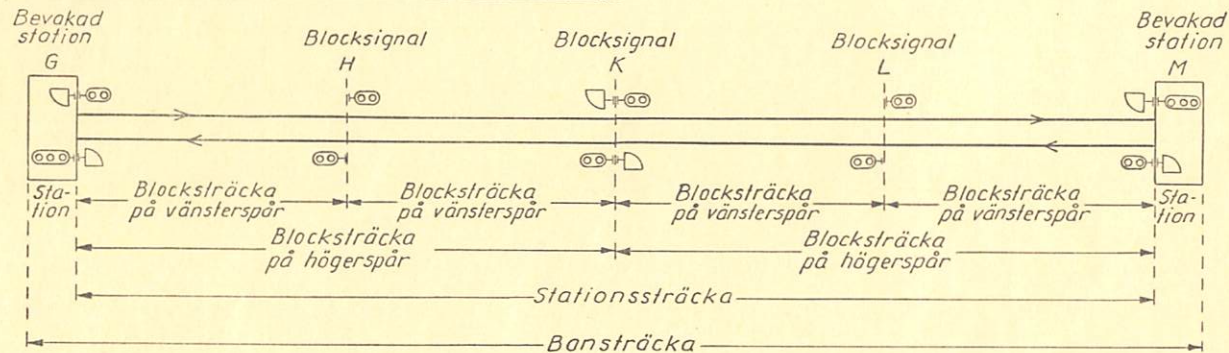
eller enbart ljussignaler,

eller enbart ljudsignaler.

Vägskyddsanordningar är antingen manuella (huvudsakligen helbomsanläggningar) eller automatiska. Vissa automatiska vägskyddsanordningar kan kopplas från, bl a för att de ej skall visa »stopp» mot vägen under hela den tid, då tåg står på dpl. De hänförs trots detta till automatiska anordningar.

Till § 1:49
Växling

Som framgår av SJF 010.3 behövs normalt ej växlingssignal till tåg, som skall flyttas på dpl för att bli rätt placerat vid bränsle- eller vattentagning. Medför tåget resande och står det vid eller nära plattform, skall dock växlingssignal och »giv akt» ges, för att resande ej skall utsättas för fara.

Exempel på banans indelningI Enkelspår:II Dubbelspår med automatisk linjeblockering:

SIGNALFÖRESKRIFTER

ALLMÄNNA FÖRESKRIFTER

Till § 3

Tillsyn av signalmedel m m

Om lokps upptäcker fel på signalinrättning eller signalmärke, Till § 3:1 måste felet rapporteras, lämpligen till lättast anträffbara tkl och dessutom i förarrapporten.

Om lokps anser, att signalinrättning eller signalmärke är mindre lämpligt placerat eller att sådant signalmedel saknas, där det bör finnas, bör även detta anges i förarrapporten.

I fråga om handsignallyktorna bör kontrolleras, bl a att rött sken — som sällan används — kan visas och att färgat glas helt täcker ljusöppningen vid signalering.

Till § 4

Tydlig signalgivning

Tydlig signalgivning till lokps fordrar bl a, att signal — t ex Till § 4:1 med A-signal utan fördröjning — ges, tills lokps börjat lyda signalen eller besvarat denna.

Signalgivarens placering är särskilt viktig, när flera förarbemannade fordon finns nära varandra. Till § 4:2

En rörelse med signalstaven kan felaktigt uppfattas som »avgång», t ex om tkl ger »klart för avgång» med armen och då håller signalstaven i samma hand. Likaså kan en oavsiktlig rörelse med handsignallyktans gröna sken tagas för »avgång», varför sådant sken får visas endast när signal skall ges med grönt sken. Till § 4:3

Till § 5

Signals åtlydnad

Innebörden av ordet »ombesörja» är klargjord i sök § 20:1. Till § 5:1 b

Föreskriften innebär, att t ex dvärgsignal på bevakad station skall visa »kör» eller »kör varsamt», när tåg, växling, vut, A- eller B-fordon skall gå förbi den. Endast om den av tekniska skäl ej kan göra detta, får tkl medge, att stoppsignalen passeras. Medgivandet får lämnas muntligt.

Till § 6

Dagsignaler och nattsignaler

Nattsignal måste användas ej endast i mörker, skymning och dagning utan även i dimma, snöyra, kraftigt regn eller tät rök.

SIGNALMEDEL OCH SIGNALER PÅ LINJEN OCH PÅ STATIONER

Signalmedlen i denna avdelning indelas i:

signalinrättningar = fasta signalmedel, som kan visa signal (t ex »stopp», »varsamhet» eller »kör»),

signalredskap = flyttbara signalmedel, som man kan ge signal med,

signalmärken = fasta eller flyttbara signalmedel, som ej kan visa signal utan endast upplyser lokps om ett visst förhållande.

Huvudprincipen för signaler till tåg från signalinrättning är:

rött sken = »stopp»,

två eller tre gröna fasta sken = »kör varsamt»,

grönt blinkande sken = »varsamhet»,

ett grönt fast sken = »kör».

Även om signal visar svagt gulaktigt sken, anges detta som vitt.

Till § 8

Signalinrättningar

Vid uppsättning eller flyttning av huvudsignal eller försignal skall placeringen bestämmas av bdc efter samråd med ddc. Detta gäller även övriga signalinrättningar, om den lämpligaste placeringen är tveksam.

Exempel på

felaktig signalbild: huvudsignal visar *ett* grönt sken (*en* vinge) i stället för två gröna sken (två vingar),

otydlig signalbild: hälften av en ljusöppning är röd eller grön, medan den andra är vit,

ofullständig signalbild: dvärgsignal visar *ett* sken i stället för två,

utebliven signal: huvudljussignal är släckt.

Utfartssignal finns även på många stationer vid bansträckor, där banans sth är lägre än 120 km/tim. På vissa stationer finns yttre och inre infarts- eller utfartssignal.

På station vid bansträcka med automatisk linjeblockering kan det finnas en huvudsignal, som gäller för tågs gång från stationen men som ej manövreras från denna utan fungerar automatiskt. Detta är ej en utfartssignal utan en blocksignal, och den har därför rund eller triangelformig märktavla.

Om en utfartssignal gäller vid utfart till högerspår eller ej framgår av linjebeskrivningen.

Observera att huvudsignal, som är blocksignal, gäller även för vut.

Till § 8: 1

Till § 8: 2
Huvud-
signaler

Måste förreglingen av vissa växlar på en station upphävas under längre tid för signalarbeten, skall infartssignalen visa »kör varsamt» med två sken (vingar) till alla tågvägar. Finns försignal, skall denna behållas och visa föreskrivna sken. Upphävs förreglingen endast några dagar, får § 52 tillämpas.

Enl § 69: 5a innebär »kör varsamt» från huvudsignal (enl fig 1 c) en sth av 40 km/tim (30 km/tim på smalspår), om annat ej angetts i linjebeskrivningen.

På huvudljussignal enl fig 1 a och 1 e kan bakgrundsskärmen vara rund som i fig 1 d.

Tre gröna sken från huvudljussignal används även för infart till sidotågväg, som saknar spårledning för hinderfrihetskontroll, om övriga tågvägar på stationen har spårledningar. Tills vidare används tre gröna sken (och tre vingar på semafor) för infart till sidotågväg även på vissa andra stationer.

Ett grönt blinkande sken (fig 1 d) visas på vissa blocksignaler. Denna signalbild är egentligen en kombination av ett grönt fast sken från huvudsignal (= »kör») och ett grönt blinkande sken från försignal (= »varsamhet»). Försignalen är med andra ord inbyggd i huvudsignalen.

När huvudljussignal enl fig 1 f står till vänster om spåret, är siffran 7 placerad till vänster om de gröna skenen (som på fig 1 f). När sådan signal står till höger om spåret, är siffran 7 däremot placerad till höger om de gröna skenen. Oavsett signalens placering i förhållande till spåret kan det även förekomma att siffran 7 av utrymmesskäl är placerad rakt ovanför de gröna skenen.

Signal från semafor gäller endast när lokps ser vingarna till vänster om masten. Vingarna är på denna sida röd-gula (vid några platser röd-vita). På baksidan är vingarna svart-vita.

Till § 8: 3
Försignaler

Observera att försignal till blocksignal gäller även för vut.

Tåg skall alltid kunna stanna framför en huvudsignal, som visar »stopp». Detsamma gäller för vut i fråga om blocksignal. Därför måste lokps förvarnas om huvudsignaler. Förvarningen ges antingen av en försignal eller av ett orienteringsmärke enl fig 47 b. Försignalen har den fördelen framför orienteringsmärket, att den anger om huvudsignalen visar »stopp» eller »kör». Därför skall försignaler finnas på bansträckor med höga tåghastigheter.

Fig 3 a—c visar en ljusförsignal, som är försedd med en lykta, som kan visa gult fast sken. Som framgår av texten till figurerna har dock ej alla ljusförsignaler sådan lykta. Saknas lykta, innebär vitt blinkande sken, att nästa huvudsignal visar »kör», d v s ett grönt fast sken (en vinge), eller »kör varsamt», d v s två eller

tre gröna fasta sken (två eller tre vingar). Finns lykta, innebär däremot vitt blinkande sken, att nästa huvudsignal visar »kör», alltså ett grönt fast sken (en vinge). Med hänsyn till denna skillnad i betydelsen bör gult sken ej tagas i bruk på enstaka stationer utan samtidigt på alla stationer utefter en bandel.

Det finns inte någon särskild försignalsbild till huvudsignalsbild enligt fig 1 f. Den försignaleras således med grönt blinkande sken jämte gult fast sken, d v s på samma sätt som när huvudsignalen visar enbart två gröna sken. Föraren måste därför vidta åtgärder för att minska tågets hastighet till 40 km/tim. Först när siffran i huvudsignalsbilden har iakttagits, får hastigheten anpassas härafter.

Försignal kan vara inbyggd i blocksignal, som då i stället för både ett grönt fast sken och ett grönt blinkande sken visar endast det sistnämnda (fig 1 d). Dessutom kan försignal — med eller utan lykta för gult sken — vara placerad på samma mast som huvudsignal. I nedanstående figur utgör det övre skenet infartssignal (det gröna fasta skenet betyder »kör»), och det undre är försignal utan lykta för gult sken (det vita blinkande skenet betyder, att nästa huvudsignal visar »kör»).



Försignal sätts upp på ett avstånd framför huvudsignal — »försignalavstånd» — som varierar mellan i regel 500 och 1 000 m beroende på banans sth och lutningar. Detaljföreskrifter finns i SJF 570.

Dvärgsignaler används bl a för förregling av växlar och spårspärrar och som blocksignal. När de står i förbindelse med elektriska spårledning, kan man genom signalerna även få kontroll av att spår är fria från fordon.

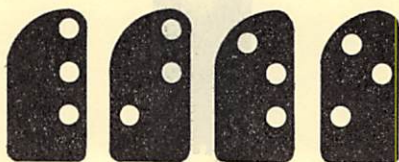
Till § 8: 4
Dvärgsignal

När sken visas i 45° vinkel åt vänster eller höger (fig 5 c eller d), kan fordon finnas strax bortom signalen, vilket däremot ej är fallet, när sken visas i lodrätt linje (fig 5 b). För alla tre signalbilderna — alltså även sken i lodrät linje — gäller, att nästa dvärgsignal kan visa »stopp».

Endast de dvärgsignaler, som finns innanför stationsgränsen, förses med pil (alltså ej de som finns vid stationsgränsen). Pilen är reflexbelagd.

I fråga om dvärgsignal, som kan visa två vita och ett grönt sken (fig 5 e och f), är principen följande. Det gröna skenets plats anger, om tåg vid utfart skall gå genom växelkurva eller ej, och *blinkande* grönt sken utgör dessutom försignalering till nästa huvudsignal, t ex en blocksignal.

Vissa dvärgsignaler kan visa tre vita sken samtidigt, dock ej till tåg (se nedanstående figurer). De två översta skenen är avgörande för signalens betydelse (två sken i lodrät linje = »kör»; två sken i 45° vinkel åt vänster = »kör varsamt»). Det nedersta skenet upplyser endast om växelns läge. Sålunda visas det nedersta skenet till höger, när växeln ligger till det spår, som är normalt för rörelserna. Om intet spår kan anses vara normalt för rörelserna, visas det nedersta skenet till höger, när växeln ligger till spår eller spårgrupp till höger.



Till § 8: 5
Spårspärr-
signaler

På spårspärrskärm enl fig 7 a kan cirkeln begränsas av ett svart fält som i fig 6 a.

Till § 8: 6
V-signal

V-signalens bakgrundsskärm kan vara avlång (såsom huvudsignalens) och ha två ljusöppningar, en för rött och en för vitt sken. Vissa andra, äldre V-signaler har ett annat utseende än fig 8 men visar alltid rött fast eller vitt fast sken; dessa signaler kommer att bytas ut.

Vid de flesta vägkorsningar finns endast *en* V-signal, som visar sken mot banan åt båda hållen. Vid vissa vägkorsningar finns två eller flera V-signaler, som var och en visar sken åt endast *ett* håll. Placeringen av V-signal mellan yttersta växlarna på station är beroende av de lokala förhållandena.

V-försignal sätts i regel upp minst 300 m från vägkorsning och vid sådan punkt på banan, att skenet vid klar sikt kan ses från förarens plats på försignalavstånd framför korsningen.

Till § 8: 7
V-försignal

V-försignal kan finnas även framför vägkorsning med automatisk helbomsanläggning.

A-signal är normalt släckt. Bokstaven »A» kan tändas med en särskild nyckel av tkl eller med konduktörsnyckel av tbfh. För att tbfh skall hinna på tåget, sedan han vridit om nyckeln, tänds bokstaven »A» på vissa signaler först efter en stund. Det röda skenet kan tändas med en strömbrytare.

Till § 8: 9
A-signal

Manöverskåpen för A-signal är vita och skåpen för »klart för avgång»-signal gula.

Sedan tkl gett »avgång» med A-signal, bör han vid nattsignalering hålla handsignallyktans vita sken vänt mot lokps, så länge tåget finns på stationen och är inom synhåll.

Observera att stycket a gäller även avkortad tågväg.

Till § 8: 10
Stopplykta

»Klart för avgång» till tkl ges endast av särskild tbfh och av förare på motorvagnståg utan särskild tbfh.

Till § 8: 13
»Klart för avgång»-signal

Bromsprovssignalerna kan alltid visa T (= »tillsätt») och L (= »lossa»), men endast vissa av dem kan visa K (= »klart»).

Till § 8: 14
Bromsprovssignal

Observera att bromsprovssignal används för signalering endast till *förare*.

Till § 9

Signalredskap

Till § 9: 1
Signalstav

»Avgång» med signalstav ges endast av tkl eller på dennes order. På signalstav finns även signalflagga.

Påminnelsekärmen skall sättas på signalstaven (eller handsignallyktan) vid vissa tågmötesändringar (§ 77: 4 och 8) och vid möte mellan tåg och B-fordon (§ 33: 7).

Signalstav och handsignallykta måste förvaras så, att obehöriga ej kommer åt dem. Endast *en* signalstav och *en* handsignallykta får finnas på deras förvaringsplats. På större station, där flera tkl tjänstgör samtidigt, skall signalredskapen för dessa finnas på olika ställen. Påminnelsekärmar skall finnas i närheten av signalstaven (handsignallyktan).

Till § 9: 2
Arm(ar) och
handsignal-
lykta

Observera att endast signalerna »bromsa» och »lossa» får ges i högtalare. Förare kan dock genom utrop i högtalare göras uppmärksam på annan signal eller kallas till telefon, där muntligt besked lämnas.

Signalerna enligt § 9: 2 c—l får ges även i radio. För *linjeradio* gäller härvid särskild av CSJ fastställd instruktion, som tages in i tdtboken del A. För *radio i växlingstjänst* gäller lokal instruktion, som fastställs av cda.

Den handsignallykta, som är avsedd för tkl, skall vara rödmålad.

Till § 9: 2 a
»Avgång»

Observera att »avgång» ej får ges muntligt. Det har visat sig, att farliga missförstånd kan uppkomma, när denna signal ges muntligt.

När »avgång» skall ges med handsignallykta, bör lyktan hållas i handtaget så, att den hänger fritt ned.

Efter det att tkl gett »avgång», bör lyktans vita sken hållas vänt mot lokps, så länge tåget finns på stationen och är inom synhåll.

Till § 9: 2 b
»Klart för
avgång»

»Klart för avgång» till tkl ges endast av särskild tbfh och av förare på motorvagnståg utan särskild tbfh, i båda fallen endast om tåget stannat på stationen.

Till § 9: 2 d
»Stopp»

När annat ej sagts, ges nattsignalen »stopp» till tåg med grönt rörligt sken och till växling, vut och småfordon med vitt rörligt sken.

Till § 9: 2 f
och g
»Framåt»
och »back»

Dessa föreskrifter ansluter sig till § 16, som beskriver hur dragfordons framände och bakände utmärks vid växling. Bortsett från motorvagnssätt med fasta slutsignallykter är beteckningen för

framänden och bakänden av betydelse i två fall vid signalgivning: när dragfordon är ensamt och när fordon är kopplade till dragfordons båda ändar.

I vissa fall är det risk för att »framåt» eller »back» kan missförstås, t ex när det finns anledning förmoda, att lokps inte vet, om fordon är kopplade till dragfordon eller ej, eller när endast två dragfordon är hopkopplade. Då skall signalen ges muntligt.

»Kopplet» innebär en mindre rörelse för att trycka ihop buffertar; signalen får ej ersätta »sakta back» (»sakta framåt»).

Till § 9: 2 h
»Kopplet»

Huvudsignaltavla är ett hjälpsignalmedel. Den förvaras vid huvudsignalen.

Till § 9: 4
Huvud-
signaltavla

Bansignaltavla skall ha antingen rött prisma med skyddsgaller eller reflexbeläggning. När tavla på bevakad station skall förses med lykta framgår av sök § 60.

Till § 9: 5
Bansignal-
tavla

Knalldosor kan torka och bli otäta och därigenom ta upp fuktighet. Detta kan medföra så hög värmeutveckling, att sprängsatsen antänds. Knalldosor bör därför förvaras på fuktfrött ställe, helst i vanlig rumstemperatur och aldrig intill värmekälla.

Till § 9: 6
Knalldosa

För att en knalldosa ej skall stötas bort av fordonshjul, måste fästbanden böjas så, att de griper om rälhuvudet. Dessförinnan bör snö och is skrapas bort från rälen.

Leveranstiden är angiven på knalldosornas fästband. En dosa, som är märkt 4—65 (= april 1965), skall slopas i april 1970. Knalldosor, som är deformerade eller skadade (t ex sådana som körts på av en dressin utan att explodera), är ej tillförlitliga och skall därför slopas.

Knalldosor, som skall slopas, bör helst köras över med fordon. Personer i närheten bör därvid iaktta försiktighet, så att de ej skadas av splitter.

Leveranstiden är angiven på signalfacklorna. En fackla, som är märkt 4—65 (= april 1965), skall slopas i april 1970.

Till § 9: 7
Signalfackla

För att föreskrifterna om signalering skall kunna tillämpas, måste signalredskap finnas i minst följande omfattning.

Till § 9
Utrustning
med signal-
redskap

På bevakad och obevakad station:

1 signalstav (med tillhörande påminnelsekärn) — på större station, där flera tkl tjänstgör samtidigt: en för varje tkl — och dessutom en i reserv på stationen,

1 handsignallykta (med tillhörande påminnelsekärn) — på

större station, där flera tkl tjänstgör samtidigt: en för varje tkl — och dessutom en för varje infartssignal (huvudljussignal eller semafor) och infartsdvärgsignal och en för varje utfartssignal, som består av semafor,

1 huvudsignaltavla för varje infartssignal (huvudljussignal eller semafor) och infartsdvärgsignal och för varje utfartssignal, som består av semafor,

2 bansignaltavlor, om de ej föreskrivit större antal,

4 knalldosor för varje tågspår, som utgår från stationen till linjen; förvaras under plombering eller annan försegling med anteckning om dosornas leveranstid.

På *bemannad lastplats och hållplats* och hos *vägvakt* och *vakt vid rörlig bro*:

1 handsignallykta,

1 signalflagga.

8 (vid dubbelspår 16) knalldosor under plombering eller annan försegling med anteckning om dosornas leveranstid.

På *tåg*:

På *dragfordonet* skall enl SJF 400 finnas:

2 handlyktor,

2 signalflaggor,

4 bansignaltavlor,

1 signalfackla i varje avskild och läsbar förarhytt. (Gäller även manövernaglar. I motor- och manövernaglar med ej avskild förarhytt skall i *varje fordon* finnas 1 signalfackla. Denna skall förvaras i låst skåp),

1 kontaktdon i varje förarhytt (gäller även manövernaglar).

Anm. På dragfordon, som framförs på smalspåriga bansträckor med undantag av Roslagsnätet, finns två i stället för fyra bansignaltavlor. Signalfacklor och kontaktdon förekommer ej.

Hos *tsm vid A-fordonsfärd*,

småfordonsförare vid B-fordonsfärd,

banbesiktningsman vid besiktning,

ledare för arbetslag på linjen:

1 handsignallykta, när nattsignal används,

1 signalflagga, när dagsignal används,

8 knalldosor (banbesiktningsman vid dubbelspår 16) under plombering eller annan försegling med anteckning om dosornas leveranstid.

Hos *tsm vid vut*:

1 handsignallykta, när nattsignal används,

1 signalflagga, när dagsignal används.

Utöver ovanstående gäller att bdc föreskriver var bansignaltavlor skall förvaras på linjen.

Till § 10

Signalmärken

U-märke kan vara fast (eventuellt vridbart) eller flyttbart. Märke med siffror skall i regel ange 10-tal.

Till § 10: 2
U-märke

Till andra stycket. Märke med bokstaven »U» behöver ej sättas upp, om märkets plats skulle sammanfalla med infartstågvägens slutpunkt.

Till sista stycket. I antalet axlar inräknas motorvagnars axlar.

Påstigningsmärke skall ha lykta med gult fast sken som nattsignal eller prisma eller reflexbeläggning. Påstigningsmärke kan även bestå av endast en lyktanordning, som visar gult fast sken som både dag- och nattsignal.

Till § 10: 4
Påstignings-
märke

Om signalinrättning (d v s signalmedel enl § 8) tagits ur bruk, t ex slopats, och ogiltighetsmärke ej sätts upp, måste annan åtgärd vidtagas, så att det är tydligt, att signalmedlet tagits ur bruk. Semaförvingar kan tagas bort eller fällas ned längs masten. Det måste förhindras, att lykta kan tändas. Ljussignal kan vridas vinkelrätt mot spåret. Signal kan också täckas över.

Till § 10: 5
Ogiltighets-
märke

Föreskriften om ogiltighetsmärke gäller ej när infarts- eller utfartssignal är felaktig, utan då tillämpas § 52.

Orienteringsmärke skall ha prisma eller reflexbeläggning.

Triangelns mittfält är öppet eller svart.

Till § 10: 6
Orienterings-
märke

Dde kan medge att märke enl *fig 47 a* får saknas vid

1) hållplats,

2) lastplats som saknar huvudsignal och vars växlar är förreglade i utfarts- eller blocksignal, om märket skulle komma att placeras innanför stationsgräns.

Märke enl *fig 47 a* får vid behov förses med en tilläggstavla, som anger dpl signatur.

En blocksignal kan genom grönt blinkande sken utgöra även försignal till nästa blocksignal. Sådan blocksignal får inte jämföras med fristående försignal, varför orienteringsmärke enl *fig 47 b* skall finnas.

Märke enl *fig 47 d* kan vara gemensamt för flera vägkorsningar, som ligger nära varandra. Märket sätts upp även framför vissa vägkorsningar med automatisk vägskyddsanordning, t ex när sken från V-signalen kan ses av lokps *före* den punkt, där tåg skall be-

finna sig, för att V-signalen skall slå om från rött till vitt sken. Märket sätts då upp strax innanför denna punkt, och avsikten härmed är, att lokps ej skall behöva köra mot rött sken utan att veta, om det är något fel eller om signalen skall slå om först senare.

Till § 10: 8
Lystrings-
märke

På lystringsmärke enl fig 49 a, b och c är triangelns mittfält öppet eller svart.

Till § 10: 9
Nedkopplingsmärke

Nedkopplingsmärke *utan* ljus används dels vid skyddssektion, dvs kontaktledning som kan kopplas ur, dels vid enkel sektionspunkt.

Nedkopplingsmärke *med* ljus används endast vid skyddssektion.

Skyddssektion, som normalt är inkopplad (spänningsförande), behöver ej förses med nedkopplingsmärke, när den är inkopplad. Nedkopplingsmärke sätts då upp, när skyddssektion tillfälligtvis kopplas ur. I fråga om ordergivningen till tps om sådant märke, se § 11.

Till § 10: 10
Stoppförbudsmärke

Om fordon med strömvtagare måste stanna på bansträcka mellan två stoppförbudsmärken, skall strömvtagaren fällas ned. Eljest är det risk för att kontaktledningen bränns av.

Till § 10: 12
Märktavla

Om den normala placeringen av märktavla på utfartssignal skulle inkräkta på normalsektionen för fria rummet, placeras tavlan i stället på signalens övre del.

Till § 10: 13
Axeltavla

Behovet av axeltavlor bör bedömas restriktivt. För att axeltavla skall sättas upp bör *dels* hastigheten över nedsättningssträckan vara låg (som regel lägre än 30 km/tim) *dels* också minst ett av följande förhållanden föreligga:

- 1) dålig sikt,
- 2) lång stigning omedelbart efter nedsättningssträckan,
- 3) tät trafik (axeltavlan skall vara av betydelse för tågföringen).

Huruvida axeltavla med talet 80 eller 100 skall användas bedömes med hänsyn till bl a siktförhållanden och aktuella tåglängder. (Axeltavla med »80» och »100» användes inte samtidigt efter en och samma nedsättning.) Axeltavla placeras ca 500 resp ca 625 meter efter hastighetsnedsättningens sluttavla.

Till § 11

Ordergivning om signalmedel

När ny säkerhetsanläggning tages i bruk och denna omfattar flera av de signalmedel, som nämnts i tabellen, behöver tps ges endast *en* order, nämligen att anläggningen tages i bruk. En förutsättning härför är dock, att tps i förväg fått del av beskrivning av anläggningen.

Till § 11:2
Order till tps

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 den orderpärm, som skall finnas tillgänglig i orderrummet.

När order tagits in i linjebeskrivningen, skall ordern tagas bort från ordertavlan (orderpärm). Övriga order, som gäller, skall förvaras i pärmerna ca sex månader.

SIGNALMEDEL OCH SIGNALER PÅ TÅGFORDON OCH SMÅFORDON

Till § 14

Ljudsignaler

Följande ljudsignaler ges från tåg- och småfordon:

tåg kommer	—————
beredd	• • •
har mötande tåg kommit in	• •
fara	• • • • • • • (upprepade korta)
giv akt	•
lägg om växeln	• —————
undersök bromsarna	————— ————— —————
kontaktledningen spänningslös	————— • •
bromsa	————— • —————
lossa bromsarna	————— •

»Tåg kommer» skall ha en längd av 3 å 4 sekunder.

Till § 14:1
»Tåg kom-
mer»

Till avd a. Även om »stopp» visas med hjälpsignalmedel, skall »tåg kommer» ges.

Till anm 1. Dc får medge undantag endast för störrestation eller för alla stationer på en bandel. Dessa undantag skall anges i linjebeskrivningen. Se även mom 2 nedan.

Till avd b. Triangelformigt lystringsmärke används vid vägkorsningar med enskilda vägar, som ej är allmänt befarna, om sikten ej uppfyller vissa fordringar och vägtrafiken ej är obetydlig. Vid dessa vägkorsningar finns inga vägskyddsanordningar, men vid vissa av dem finns s k kryssmärke. Lystringsmärke placeras i regel på det avstånd framför korsningen, som erhålls i meter, när banans sth multipliceras med 6, dvs vid sth 120 km/tim $6 \times 120 = 720$ m och vid sth 90 km/tim $6 \times 90 = 540$ m framför korsningen. Ett triangelformigt lystringsmärke framför vägkorsning medför alltid två signaler från tåg och vut, men när sikten tillfälligt är otillfredsställande (t ex i dimma, snöyra, kraftigt regn eller tät rök), skall signalen ges upprepade gånger liksom vid rektangelformigt lystringsmärke. För att flera signaler »tåg kommer» framför vägkorsning ej skall uppfattas som »beredd», måste lokps ge tillräckligt långa signaler och tkl vara särskilt uppmärksam.

Triangelformiga lystringsmärken används även framför broar, tunnlar, snögallerier, kurvor i djup skärning m m; i vissa fall även framför arbetsplatser (fig 49 c).

Till avd c. Rektangelformigt lystringsmärke används vid s k fri-siktskorsningar, d v s sådana korsningar med allmänna eller allmänt befarna vägar, där vägskyddsanordning saknas, därför att fordringarna på fri sikt är uppfyllda. När sikten tillfälligt är otillfredsställande (t ex i dimma, snöyra, kraftigt regn eller tät rök), måste signaler ges från tåg och vut.

Till avd d. Efter ett orienteringsmärke enl fig 47 d finns antingen endast V-signal eller både V-försignal och V-signal. Vid klar sikt kan föraren vid orienteringsmärket se signal från V-signalen resp V-försignalen. När denna signal anger, att vägtrafiken ej är spärrad, skall enl § 70: 7 »tåg kommer» ges upprepade gånger och tåget om möjligt stanna framför vägkorsningen. När sikten är så otillfredsställande, att lokps vid orienteringsmärket ej kan se signal från V-signalen resp V-försignalen, skall enl § 14: 1 d »tåg kommer» ges upprepade gånger. Lokps åtgärder därefter blir beroende av den signal, som lokps ser från V-signalen resp V-försignalen: antingen fortsatt signalering från tåget och om möjligt stopp framför korsningen eller upphörd signalering från tåget.

Till § 14:2
»Beredd»

För att tkl skall kunna uppfatta »tåg kommer» och därefter ställa infartssignalen (eller infartsdvärgsignalen) till »kör», innan »beredd» hunnit ges, bör det dröja minst 10 sekunder mellan de båda signalerna.

Om infartssignal (eller infartsdvärgsignal) visat felaktig, otydlig eller ofullständig signalbild och denna ej ändrats efter »tåg kommer», skall »beredd» ej ges, utan tåget skall stanna framför signalen.

Eftersom »tåg kommer» ej ges framför station, varifrån tåg skall gå in på bansträcka med automatisk linjeblockering i bruk och ej heller framför vissa andra stationer, ges ej heller »beredd» framför dessa stationer. Ett exempel på att »beredd» — utan samband med »tåg kommer» — kan ges inne på station vid bansträcka med automatisk linjeblockering, är § 74: 4.

Till § 14:5
»Giv akt»

Det kan vara lämpligt att ge »giv akt» även i vissa fall, som ej angetts i såo, t ex när tkl ger stoppsignal och lokps kan anta, att signalen getts på grund av fara. I annat fall kan tkl bli tvungen att nödfrånkoppla kontaktledningen, och detta kan i onödan få följder för andra tåg.

Till anm. Vid infart på station skall, beroende på bangårdsbelysningen, antingen hel- eller halvljus användas på dragfordonet (se SJF 400). Används t ex halvljus, när tkl ger »avgång», innebär föreskriften, att skenen skall ändras från halv- till helljus och sedan åter till halvljus, varefter skenen ändras *yttre* en gång på samma sätt.

Till avd a. Detta är en signal till tbfh. Denne skall alltså undersöka orsaken till bromsningen och sedan vid behov meddela föraren felet. Är det slangbrott, skall tps tillämpa föreskrifterna i SJF 112. När tåg, som stannat på linjen på grund av bromsning, är klart för avgång, skall tbfh ge »avgång».

Till § 14:7
»Undersök
bromsarna»

Har rörelse måst upphöra, därför att kontaktledningen blivit spänningslös, skall »tåg kommer» ges, när rörelsen åter kan fortsätta.

Till § 14:8
»Kontakt-
ledningen
spänningslös»

Till § 15

Signaler framåt och bakåt på tåg

Intet hindrar, att de framändeskärmar, som enl § 16 skall finnas vid växling, sitter kvar på dragfordon i tåg, men de saknar betydelse under tågrörelsen.

Slutsignaler (fasta eller flyttbara) skall alltid finnas på tåg, som består av endast en eller flera motorvagnar. När tåg består av endast ett eller flera lok, skall slutsignaler däremot ej finnas; alla tkl känner då till tågets sammansättning, antingen av tdt eller särskild order av tl eller genom meddelande vid ut-anmälan.

När tåg består av ensamt dragfordon, är detta både främsta och sista fordon i tåget och skall därför som nattsignal visa vitt sken framåt och rött bakåt. Detta gäller även återgående pålok. Skenen får redan under påskjutningen vara ordnade för återgången.

Som nattsignal skall användas i första hand slutsignallyktor med blinkande sken och i andra hand lyktor med fast sken. Endast undantagsvis, d v s om lyktor saknas, får slutsignalskärm användas som nattsignal på *en* sida, och denna möjlighet bör begränsas till korta tåg, som stannar på de flesta stationer.

Eftersom det är framförallt biträdet, som håller utkik bakåt, bör på dennes sida finnas den »bästa» slutsignalen, d v s lykta med blinkande sken om endast en sådan används, eller lykta om även skärm används. Saknas biträde, bör nämnda signal sättas upp på förarens sida.

Har fordon lykthållare i båda ändarna, bör slutsignalerna sättas upp i bakre änden, ty härigenom blir de bäst synliga från t ex småfordon.

När lastad överföringsvagn går sist i tåg, bör slutsignalerna placeras på den upplastade vagnen och ej på överföringsvagnen. Härigenom syns signalerna bättre, och vidare undviks den fara, som eljest skulle uppkomma, om den upplastade vagnen rullade av från överföringsvagnen.

Till § 16

Signaler på dragfordons fram- och bakände vid växling

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 personalen för växlingsrörelser.

I stället för framändeskärmar har vissa dragfordon på framänden fält målade på samma sätt som framändeskärmarna.

Intet hindrar att det på dragfordons bakände visas ej blott rött sken utan även ett eller flera vita.

Verksamt dragfordon kan vara förarbemannat eller manövrerat från annat fordon. För att man skall undvika missförstånd, när två verksamma dragfordon vid växling är hopkopplade med framändarna åt motsatta håll, bör framändeskärmarna tagas bort på det ena fordonet. Eljest måste »framåt» och »back» ges muntligt.

Med motorvagnssätt avses ensam motorvagn (tex rälsbuss) eller motorvagn med andra fordon.

Denna paragraf gäller ej vid tågrörelse, eftersom »framåt» eller »back» normalt ej ges till tåg. Intet hindrar dock, att dragfordon i tåg har tända lyktor mot tillkopplade fordon. Detta behövs, när loket skall gå till eller från tågsättet eller växla under uppehåll i tågrörelsen.

Till § 17

Signaler framåt och bakåt på vagnuttagning och småfordon

Utöver signaler enl denna paragraf får det för belysningsändamål finnas en eller flera lyktor (strålkastare) med vitt sken.

Eftersom vut för avkoppling från tåg börjar först vid avkopplingstillfället, gäller denna paragraf ej, när fordonen förs ut av tåget, utan först omedelbart sedan de kopplats av.

Till anm. Vissa C-fordon är utrustade med generatorbelysning. När sådana småfordon står stilla på spår, måste skenen ersättas med reflekterande material i föreskrivna färger.