

STATENS JÄRNVÄGARS FÖRFATTNINGSSAMLING

Utkom fr. trycket
den 20 maj 1941.

Särtryck nr 2

SÄKERHETSORDNING

(Säo)

VID

STATENS JÄRNVÄGAR

FASTSTÄLLD AV

KUNGL. JÄRNVÄGSSTYRELSEN

den 3 april 1941

att gälla från och med den 1 november 1941

STATENS JÄRNVÄGARS FÖRFATTNINGSSAMLING

Utkom fr. trycket
den 20 maj 1941.

Särtryck nr 2

SÄKERHETSORDNING (Säo)

VID

STATENS JÄRNVÄGAR

FASTSTÄLLD AV

KUNGL. JÄRNVÄGSSTYRELSEN

den 3 april 1941

att gälla från och med den 1 november 1941

Att observera:

De bestämmelser, som gälla endast å dubbelspår eller å bansträcka med linjeblockering, äro utmärkta med två smala, parallella streck i den yttre marginalen.

De bestämmelser, som gälla endast för den elektriska tågdriften, äro utmärkta med ett streck i yttre marginalen och bokstaven E.

I sak ändrade eller nytillkomna bestämmelser äro utmärkta med ett streck i den inre marginalen.

Från säo i vissa delar avvikande bestämmelser gälla dels för bandelen Svartön—gränsen mot Norge med bilinjer till Koskullskulle och Malmberget—Tingvallskulle, dels för smalspåriga bandelar. Ifrågavarande bestämmelser äro intagna i till säo hörande tillägg A resp. B.

I säo användas förutom allmänt brukliga förkortningar även följande:

biö	baningenjör (bansektionsföreståndare)
bm	banmästare (föreståndare för bm-avdelning)
bps	banpersonal
bv	banvakt
eiö	elektroingenjör
knrps	konduktörspersonal
ledm	ledningsmästare (föreståndare för driftcentral)
lokps	lokipersonal
miö	maskiningenjör (maskinsektionsföreståndare)
plv	platsvakt
siiö	signalingenjör
stf	stationsföreståndare
tbfh	tågbefälhavare
ti	trafikinspektör (trafiksektionsföreståndare)
tkl	tågklarerare
tl	tågledare
tps	tågpersonal
tv	tågvakt
txp	tågexpeditör.

Ovanstående förkortningar användas såväl för grund- som böjningsformer av resp. ord.

Paragrafregister.

	Sid.
Kunskapsfordringar	7
Begreppsbestämningar	11

A. Signalföreskrifter.

Kap. I. Allmänna bestämmelser.

§ 1. Signalmedel och signaler, som få användas ..	22
§ 2. Tillsyn av signalmedel	22
§ 3. Omsorg vid signals givande	23
§ 4. Signals åttlydnad	23
§ 5. Dagsignaler och nattsignaler	23

Kap. II. Signalmedel och signaler å linje och stationer.

§ 6. Signalmedel	24
§ 7. Personalens underrättande om fast signalinrättnings, fast signalredskaps och signalmärkes uppsättande m. m.	29
§ 8. Stoppsignal till tåg	30
§ 9. Varsamhetssignal till tåg	31
§ 10. Körsignal till tåg	32
§ 11. Avgångssignal	33
§ 12. Signaler vid växlingsrörelse, vagnuttagning och färd med småfordon	33
§ 13. Signalerna »klart för avgång» och »klart»	37
§ 14. Signaler vid provning av tryckluftbroms	38
§ 15. Signalmärkens användning	38
§ 16. Signallykter (-skärmar) vid växlar, spårspärrar, stoppbockar m. fl. ställen	41

Kap. III. Signalmedel och signaler å järnvägsfordon, rälsbussar och småfordon.

§ 17. Signalredskap	42
§ 18. Signaler med sirén (vissla) och ringklocka å lok, lokomotor och rälsbuss	42
§ 19. Signaler å järnvägsfordon, rälsbussar och småfordon	45
Bildbilaga till signalföreskrifterna	48

B. Säkerhetsföreskrifter.

Kap. I. Allmänna bestämmelser.

§ 20. Säkerhetsföreskrifternas efterlevnad. Avvikelser från säo	62
§ 21. Telefonmeddelanden m. m.	62
§ 22. Ur och tidtabellsbok	63

Kap. II. Banans klarhållande. Vagnuttagning och rörelser med småfordon.

§ 23. Banans skick och besiktning	63
§ 24. Sidospår å linjen	63

	Sid.
§ 25. Upplag av lösa föremål	63
§ 26. Vägkorsning	64
§ 27. Fara å linjen, så att tåg ej får framgå	65
§ 28. Linjen befinnes vara i försvagat skick	67
§ 29. Bandisposition	69
§ 30. På förhand planerade underhålls- eller byggnadsarbeten å linjen	72
§ 31. Spår å station ofarbart; arbete å station	75
§ 32. Vagnuttagning	75
§ 33. Användning av A- och C-fordon	79
§ 34. Användning av B-fordon	82
Kap. III. Anordnande och inställande av tåg. Anordnande av påskjutning.	
§ 35. Tidtabellsbok. Tillfällig tidtabell	85
§ 36. Order om extratågs gång samt om inställande av tåg	88
§ 37. Anordnande av påskjutning	90
Kap. IV. Tågs sammansättning.	
§ 38. Besiktning av rullande materiel	91
§ 39. Olika slags bromsar. Tågens indelning ur bromssynpunkt. Tågs storlek vid olika hastigheter	91
§ 40. Erforderlig bromskraft i tåg	94
§ 41. Antalet lok i tåg och deras plats. Tåghastighetens beroende av medförda överksamma lok och tender, som ej är i användning	100
§ 42. Skyddsutrymme för resande i förhållande till lok	103
§ 43. Tågsammansättning i övrigt	104
Kap. V. Tågs expedierande och framförande.	
§ 44. Bevakning av driftsplats	110
§ 45. Daglig inspektion	110
§ 46. Säkerhetstjänstens handhavande i allmänhet ..	111
§ 47. Stationsur	113
§ 48. Belysning å personplattform	113
§ 49. Order och underrättelser till tåg och vid vagnuttagning	114
§ 50. Bestämmande av tågspår	116
§ 51. Huvudsignals manövrering	117
§ 52. Åtgärder, då huvudsignal är bristfällig eller huvudsignal saknas eller saknar signalbild för tågväg, som skall användas. Åtgärder, då försignal är bristfällig	119
§ 53. Tändning av signallyktor	123
§ 54. Växlars lägen och tågvägs klagörande	124
§ 55. Tågvägsinspektion	125
§ 56. Tågs skyddande mot växlingsrörelser	130
§ 57. Tågs samtida in- eller utfart vid station	132
§ 58. Avspärning eller bevakning av spår, över vilket den resande allmänheten måste passera ..	133

	Sid.
§ 59. Tåganmälan	133
§ 60. Tillfälligt inträdande eller upphörande tåganmälningsskyldighet	139
§ 61. Hinderanmälan	139
§ 62. Tågtidjournal	140
§ 63. Tågs bemanning	140
§ 64. Loks bemanning	140
§ 65. Rätt att taga plats å lok eller i motorvagns maskinrum	141
§ 66. Tågs iordningställande	141
§ 67. Tågs avgång	142
§ 68. Tågs gång	148
§ 69. Tågs hastighet	151
§ 70. Hastighet i växlingstjänst	155
§ 71. Bromsning	155
§ 72. Tågs ankomst till driftplats	155
§ 73. Lokps varskoende om försiktighet vid tågs införande å driftplats	162
§ 74. Hinder för genomfartstågs och tågs med behovsuppehåll avgång	163
Kap. VI. Tågförsening och ändring av tågs ordningsföljd. Enkelspårdrift å dubbelspår.	
§ 75. Tågförsening. Olika sätt för ändring av tågs ordningsföljd	165
§ 76. Ändrad tidtabell	166
§ 77. Ändring av möte genom enstaka order	167
§ 78. Ändring av ordningsföljden mellan tåg i samma riktning genom enstaka order. Tågsättsbyte	171
§ 79. Tl ingripande vid möte, som ej är angivet i tågs tidtabell	172
§ 80. Undertecknande av vissa order	173
§ 81. Enkelspårdrift å dubbelspår	173
Kap. VII. Banpersonalens underrättande.	
§ 82. Bps underrättande ang. vissa anordningar eller rubbningar i driften	177
Kap. VIII. Tågmissöden, tågolyckor och tillbud till dylika händelser.	
§ 83. Tåg, som nödgas stanna å linjen och ej kan utan dröjsmål fortsätta. Fordon, som gått loss från tåg å linjen	183
§ 84. Urspåring av tåg eller kvarlämnande av fordon å linjen. Hjälpåtgång	185
§ 85. Tågs stoppande vid fara eller hinder	188
C. Undantagsbestämmelser.	
Kap. I. Bestämmelser angående tågs framförande över obehållna driftplatser.	
§ 86. Bestämmelsernas tillämplighet	190
§ 87. Befogenhet att bestämma ang. driftplats bevakning. Besiktning	190

	Sid.
§ 88. Befogenhet att bestämma ang. tågrörelsen	191
§ 89. Fordons avställande. Växlar och spårspärrars förregling eller låsning	191
§ 90. Kontrollåsnycklars och reservnycklars förvarande	193
§ 91. Hastighet	194
§ 92. Åtgärder, då körsignal ej visas	195
§ 93. Huvudnyckels utlämnande m. m.	196
§ 94. Åtgärder innan bevakning upphör	197
§ 95. Utväxling av tågfrågor. Åtgärder då anmälan »fri genomfart» saknas	199
§ 96. Bevaknings återupptagande	200
Kap. II. Bestämmelser rörande trafik å bispår.	
§ 97. Trafik å bispår	201
Kap. III. Föreskrifter angående loks bemanning med enbart förare.	
§ 98. Loks bemanning med enbart förare	202
Kap. IV. Föreskrifter angående tågs framförande utan särskild konduktörspersonal.	
§ 99. Tåg utan särskild knrps	204
Kap. V. Säkerhetsbestämmelser för trafikering av trafiksvaga bandelar.	
§ 100. Trafikering av trafiksvaga bandelar	206
Kap. VI. Föreskrifter angående framförande såsom tåg av lokomotor med eller utan vagnar samt av rälsbuss.	
§ 101. Framförande såsom tåg av lokomotor med eller utan vagnar samt av rälsbuss	218
Kap. VII. Bestämmelser innefattande ändringar i säo att komma till användning vid tillämpning av militärtidtabell, ävensom, i angivna fall, vid luftskyddsberedskap utan att militärtidtabell tillämpas.	
§ 102. Ändring av säo vid tillämpning av militärtidtabell m. m.	224
—————	
Bil. 1. Exempel å banans indelning	230
Bil. 2. S-formulär	231
Bil. 3. Signaltabell	250
Bil. 4. Exempel å ordergivning beträffande möten, då tåg från viss station utgöres av nyutrustat tågsätt	252
—————	

U P P G I F T

å de delar av säo, i vilka godkända insikter erfordras för nedan angivna tjänstegrenar inom ban-, maskin- och trafikavdelningarna.

Anvisningar.

Var och en är skyldig att av begreppsbestämningarna inhämta kännedom om innebörden av de begrepp, som förekomma i de delar av säo, vari han skall äga godkända kunskaper.

Beträffande vissa föreskrifter med begränsad giltighet, t. ex. om ljussignaler, dubbelspår, elektrisk tågdrift, trafik å bispår, trafikering av trafiksvaga bandelar, framförande såsom tåg av lokomotor samt av rälsbuss m. m., gäller, att skyldighet att inneha godkända kunskaper om desamma föreligger endast, när placeringsort eller tjänstgöring gör detta behövt.

En del paragrafer eller moment äro så avfattade, att i desamma anges åligganden för flera olika befälspersoner eller personalgrupper. Av praktiska skäl har vid angivandet av kunskapsfordringarna en fullständig detaljuppdelning av innehållet i dessa paragrafer resp. moment ej kunnat göras. Av sammanhanget torde emellertid framgå, vad vederbörande på grund av sin tjänst är oavvisligen skyldig att kunna; fullständig kännedom om det övriga erfordras ej. I tveksamma fall göres förfrågan hos vederbörande examinator.

I. Banavdelningen.

(Se även anvisningarna ovan.)

Bm- och banförmanstjänst:

§§ 1—41, 43—45, 47—49, 51—56, 63, 65—69, 75: 2, 81—94, 96, 97, 99: 1, 100—102.

Bvtjänst:

§§ 1—34, 35: 1—3 samt 4, 1:a stycket, 52, 53, 54: 2, 56, 67: 6, 68: 3, 69: 1—3, 75: 2, 81—86, 88—90, 93—94, 96, 99: 1, 100—102.

Brovaktstjänst:

§§ 1—34, 35: 1—3 samt 4, 1:a stycket, 37: 1, 52, 53, 67: 6, 68: 3, 69: 3, 75: 2, 81—85, 99: 1, 100—102.

Tjänst som förare av revisionsvagn med eget maskineri för framdrivandet:

Förutom de kunskapsfordringar, som anges för lokps i linjetjänst, även §§ 90, 93 och hela 94.

Tillsyningsmanstjänst:

§§ 1—34, 35: 1—3 samt 4, 1:a stycket, 39, 40, 49: 1, 54: 2, 56, 65, 67: 6, 75: 2, 81—85, 90, 93, 100—102.

Vägvaktstjänst:

§§ 1—5, 8*, 9*, 19—22, 26—28, 32: 6, 33: 3, sista stycket, 34: 5, 35: 1—3, 37: 1, 53: 4, 67: 6, 68: 3 och 4, 75: 2, 81, 82, 83: 5 och 6, 84: 1 och 3, 85, 100—102.

Plvtjänst vid lastplats och vid hållplats:

Samma kunskapsfordringar, som angivas för motsvarande tjänster under III. Trafikavdelningen.

Ledningstjänst vid elektrisk tågdrift:

§§ 1—23, 25—34, 35: 1—3 samt 4, 1:a och 2:a styckena, 37, 38—40, 43, 44, 52, 53, 56: 5 och 7, 63—65, 66: 4, 67—70, 72, 73, 74, 75: 2, 81—86, 89—96, 100—102.

Signalreparatörs- och förreglingsvaktstjänst:

§§ 1—34, 35: 1—3 samt 4, 1:a stycket, 46: 1, 50: 3, 51, 52, 54, 55: 2—4 samt 9 och 10, 56: 5 och 7, 67: 6, 68: 3, 69: 3, 75: 2, 81, 82, 85—87, 89, 90, 91, 93, 94, 96, 100—102.

Telefonreparatörs- och telefonledningsvaktstjänst:

§§ 1—34, 35: 1—3 samt 4, 1:a stycket, 46: 1, 56: 5 och 7, 67: 6, 68: 3, 75: 2, 81: 1, 82, 84—87, 94, 96, 100—102.

II. Maskinavdelningen.

(Se även anvisningarna å sid. 7.)

Lokps i linjetjänst:

§§ 1—41, 43—44, 46: 5, 49, 50, 51: 1, 2 och 7, 52, 53, 55, anm. till mom. 3 a och 3:e stycket till mom. 6, 56, 57, 59: 2 och 10, 60, 63—81, 82, anm. 1 och 2 till tabellen samt anm. till mom. 11, 83—88, 89: 1 och 6, 91, 92, 94: 2, 95: 4, 97—102.

Anm. Lokps å tåg, där föraren samtidigt är tbfh, dessutom §§ 42, 90, 93 och 94: 4.

Biträde i växlingstjänst:

§§ 1—22, 25, 26, 29: 4—6, 30: 5, 31, 32, 33: 3 och 6, 34: 7, 35: 1—3 samt 4, 1:a stycket, 37, 38: 3—4, 49: 2 och 4, 53: 3—4, 56, 64, 65, 67: 6, 68: 3, 70, 72: 1 och 3, 73, 82, anm. 1 och 2 till tabellen, 84: 2, 85: 1—5, 97, 98, 101: 7 och 8, 102.

* I de delar, som avse signal, given med signalredskap.

Vagnskötar- och vagnvärmartjänst:

§§ 1—6, 8—22, 25, 27, 28, 31, 35: 1—3 samt 4, 1:a stycket, 38—40, 42, 43, 63, 65, 66: 1, 2 och 4, 67: 1—6, 68: 4—6, 71, 72: 1—11, 83—85, 102.

Vagntjänst å bangård:

§§ 1—6, 8—22, 25, 31, 35: 1—3 samt 4, första stycket, 38—40, 43, 53: 4, 56: 5 och 7, 65, 66: 1, 2 och 4, 67: 6, 68: 3, 72: 1 och 3, 73, 85: 1—5, 99: 2 f och i, 102.

Driftverkstads-, stall-, bränsleutlämnings- eller pumpartjänst (verkstadsförman, förste reparatör, stallförman, reparatör, maskinbiträde i stationär tjänst och stationskarl):

§§ 1—6, 8, 10, 12—14, 16, 18—21, 25, 31, 38, 53: 4, 56: 5 och 7, 65, 67: 6, 72: 1 och 3, 85, 102.

III. Trafikavdelningen.

(Se även anvisningarna å sid. 7.)

Stf- och tkltjänst:

Såo i dess helhet.

Tvtjänst vid**a) station eller lastplats:**

§§ 1—22, 25—33, 34: 1—3 samt 7 och 8, 35—37, 38: 3, 40: 4, 43, 45, 46—56, 58, 59: 2 och 10, 60, 61, 65, 67: 1—6 och 10, 68: 3, 70, 72—74, 75: 2, 81: 1, 82—85, 88—90, 93, 94, 96—102.

b) blockpost eller signalplats:

§§ 1—13, 17—22, 27—30, 32, 33: 3, 34: 1, 35, 36: 1 och 4, 37, 44, 45, 46: 1, 4 och 5, 49, 51—53, 59—62, 67: 1—6 och 9—10, 68: 3, 72, 75: 2, 81—86, 88—96, 99—102.

Plvtjänst vid**a) lastplats:**

§§ 1—30, 32, 33: 1 och 6, 34: 1 och 6, 35: 1—3 samt 4, 1:a stycket, 37: 1, 38: 3, 40: 4, 41: 1 c, 43—45, 46: 1, 3 och 5, 53, 54: 2, 56: 5 och 6, 65, 67: 1—6, 68: 3, 72: 5—9 och 11, 75: 2, 81: 1, 83—85, 98: 5, 99: 1, 101: 7, 102.

b) hållplats:

§§ 1—5, 6, avd. II, 8*, 9*, 11, 13, 15: 2 och 4, 19, 20, 21, 25, 26, 35: 1—3, 37: 1, 41: 1 c, 46: 5, 48, 67: 1—6, 68: 3, 72: 5—7 och 11, 75: 2, 81: 1, 83: 5 och 6, 85, 98: 5, 99: 1.

* I de delar, som avse signal, given med signalredskap.

Knrtjänst:

§§ 1—22, 27—32, 34: 7, 35—43, 46: 5, 49, 50: 3—4, 55: 6, andra stycket, 56, 57, 59: 2 och 10, 60, 63, 65—77, 78: 5, 79, 80, 81, 83—86, 88—94, 95: 4, 98, 100—102.

Tjänst som lokomotorförare i linjetjänst och som rälsbussförare:

Med undantag av §§ 98 och 99 samma kunskapsfordringar som för lokps i linjetjänst och dessutom §§ 90, 93 och hela 94.

Tjänst som lokomotorförare i växlingstjänst:

Samma kunskapsfordringar som för biträde i växlingstjänst samt dessutom 43: 7 i, 46: 2, 49: 1 och 54: 3.

Ställverks- och signalvaktstjänst:

§§ 1—22, 26—33, 34: 6—8, 35: 1—3 och 4, 1:a stycket, 37, 46, 49: 3, anm., 50: 3 och 4, 51—58, 61: 4, 65, 67: 1—6, 68: 3, 69: 3, 72: 1—10, 73, 74, 75: 2, 77: 2 b, 81, 83—85, 97, 99: 2 i, 100—102.

Tillsyningsmanstjänst:

Samma kunskapsfordringar, som angivits för motsvarande tjänst under I. Banavdelningen.

Växlingstjänst:

§§ 1—22, 25, 31—32, 35: 1—3 samt 4, 1:a stycket, 38—43, 46: 2, 50: 3, 52, 53: 3 och 4, 54—58, 63, 65, 67: 4 och 6, 68: 3, 70, 73, 83—85, 99: 2 f och i, 102.

Bromsartjänst:

§§ 1—22, 27, 35: 1—3 samt 4, 1:a stycket. 40: 3, 4, 10 och 11, 43: 1, 2, 4 och 5, 63, 65, 66: 4, 67: 1—6, 68, 71, 72: 1—11, 83—85, 100—102.

Begreppsbestämningar.

(Vissa begrepp, vilkas innebörd klargjorts i andra särtryck, t. ex. benämningar å befattningar e. d., äro här ej medtagna.)

Arbeten å linjen:

A-arbete = antingen på förhand planerat arbete å linjen, som kan medföra hinder för tågs framförande förbi arbetsplatsen, dock endast om hindret ej enbart består i att kontaktledningen urkopplats (jfr C-arbete), eller

på förhand planerat arbete i tunnel eller snögalleri, för vilket erfordras större eller spridd arbetsstyrka eller tunga transporter.

B-arbete = på förhand planerat, till A-arbete ej hänförligt arbete å linjen, som nödvändiggör minskning av den för bansträckan tillåtna tåghastigheten.

C-arbete = på förhand planerat, till A-arbete ej hänförligt arbete å linjen, som kräver urkoppling av kontaktledningen och därigenom hindrar framförande av fordon med strömavtagare i uppfällt läge.

A-fordon }
B-fordon } se under Småfordon.

Banan = banvallen med ballast, sliprar och räler, broar, tunnlar och andra konstbyggnader ävensom kontaktledningar, matar- och förbiledningar, återledningar samt småkraftledningar å kontaktledningsstolpar med till alla dessa ledningar hörande stolpar, bryggor, utliggare m. m.

Bandisposition = anordning, varigenom en viss bansträcka eller visst huvudspår dära avstänges från tågrörelse och ställes till förfogande för vagnuttagnings eller arbete å banan.

Banpersonal = järnvägspersonal, som utan att tjänstgöra å tåg måste på grund av sin tjänst uppehålla sig å linjen.

Bansträcka = sträckan mellan tvenne angivna punkter å banan (se bil. 1).

Anm. Bansträcka kan således utgöra såväl linje som spår å station.

Behovsuppehåll = tåguppehåll å driftplats endast vid behov enl. tidtabellen (a, p, X) eller endast vid behov enl. å en föregående station given order.

Bispår = spår mellan två driftplatser, vilket trafikeras enl. särskilda bestämmelser (se § 97).

Biträde = eldare å ånglok och biträde å annat lok.

Blockpost = med huvudsignal utrustad plats å linjen, som användes för att genom tåganmälan eller motsvarande linjeblockeringsåtgärder trygga flera tågs samtidiga rörelse i samma riktning på samma huvudspår mellan tvenne intill varandra belägna tåganmälningsstationer; blockpost, där blockeringsåtgärderna utföras genom tågens inverkan, benämnes automatisk blockpost. För högerspårstrafik å bandel med automatisk linjeblockering signaleras vid blockpost i regel med dvärgsignal.

Anm. Om ej annat sägs, avses med »blockpost» en icke automatisk blockpost.

Blocksträcka, se Tåganmälningssträcka.

Bromskraft = *bromston* = den kraft i ton, varmed bromsblocken hos ett fordon vid bromsning beräknas bliva pressade mot hjulen.

Bromstal för visst tåg = det tal, som anger den erforderliga bromskraften i procent av vagnvikten.

C-arbete, se Arbeten å linjen.

C-fordon, se under Småfordon.

Driftcentral = gemensam benämning för omformar- och transformatorstation, avsedd för järnvägens elektriska tågdrift.

Driftplats = gemensam beteckning för station, blockpost (även automatisk), lastplats, hållplats och signalplats.

Med hänsyn till *bevakningen* indelas driftplatserna (undantagandes automatiska blockposter) i:

bevakad driftplats = med huvudsignal försedd driftplats, då t_{xp} skall vara i tjänstgöring där för tågrörelse,

obevakad driftplats = antingen med huvudsignal försedd driftplats, då tpx ej skall vara i tjänstgöring där för tågrörelse, eller med huvudsignal ej försedd driftplats.

Anm. Även om huvudsignalerna vid station å bansträcka med automatisk linjeblockering inställts att påverkas av tågen, anses stationen som bevakad för tåg, om ej densamma i tidtabellen eller särskild order angivits som obevakad. (Se även anm. under Tåganmälningsstation.)

Dubbelspår = bansträcka, där dubbelspårsdrift normalt är anordnad.

Dubbelspårsdrift = tågrörelse å två huvudspår, av vilka det ena användes för tåg i ena riktningen och det andra för tåg i andra riktningen.

Efterkoppling = tågdel i genomgångsbromsat tåg efter det sista med verksam genomgående broms försedda fordonet.

Elmotorvagn (se str 27, Tjänstgöringsföreskrifter för lokpersonal) innefattas i begreppet motorvagn och likställes med lok, om ej annat sägs.

Enkelspårsdrift = tågrörelse i båda riktningarna på samma huvudspår, när endast ett sådant finnes.

Enkelspårsdrift å dubbelspår = tågrörelse å dubbelspår, då ena huvudspåret måste användas för tåg i båda riktningarna.

Fast postställe = ställe å linjen, som utan att vara driftplats eller vägkorsning måste vara bevakat av bps, när tåg passerar.

Fast uppehåll = tåguppehåll, som å driftplats skall göras antingen enl. tidtabellen (minutuppehåll med eller utan a eller p samt uppehåll, betecknat med O, @, ⊕, ⊗) eller skall göras enl. å en föregående station given order.

Följtåg = rälsbusståg, som framgår efter annat tåg å för båda tågen samtidigt upplåten tåganmälningssträcka (se § 101: 7).

Förare = förare å lok eller å främst i tåg gående annat fordon — manöverbvagn — varifrån lok manövreras.

Förreglingsbar växel eller spårspärr = växel eller spårspärr, som står i sådant beroende av huvudsignal eller dvärgsignal, att växeln eller spårspärren måste vara rätt lagd för att kör-signal (med dvärgsignal enl. fig. 11 b, c, e eller f) skall kunna givas, och ej kan om-läggas, förrän huvudsignalen resp. dvärgsigna-len ställts till stopp.

Anm. Förreglingsbar växel eller spårspärr blir förreglad, då med densamma förbunden huvud-signal resp. dvärgsignal ställes till kör. Förreg-lingen av växeln eller spårspärren upphör genom upphävande av tågvägsförreglingen (tågvägs-spärr, tågväglås eller elektrisk tågvägsförregling) eller, där särskild anordning för tågvägsförreg-ling saknas, genom signalens återställande till stopp. Då förreglingsvev, -hävstång eller -stäl-lare till växel eller spårspärr omställts i förreg-lande läge, utan att huvudsignalen resp. dvärg-signalen ställts till kör, anses växeln eller spår-spärren endast vara låst.

Genomfartståg vid viss driftplats = tåg, som vid drift-platsen ej har behovsuppehåll eller fast uppe-håll.

Hjälpsignalmedel = huvudsignaltavla, i mörker hand-signallykta, då tavlan resp. lyktan är uppsatt å huvudsignals mast eller under huvudsignals lyktanordning, för att medelst den röda sidan resp. det röda skenet ersätta stoppsignal å huvudsignalen (se § 52).

Hjälptåg = extratåg, som anordnas för att vid miss-öden bispringa skadade personer, återställa banan i trafikdugligt skick eller framföra an-nat tåg.

Huvudspår = för tågrörelse avsedda spår å linjen (un-dantag, se Bispår).

Anm. **Nedspåret** = det huvudspår å dubbel-spår, som normalt användes för SJ tåg med udda nummer.

Uppspåret = det huvudspår å dubbel-spår, som normalt användes för SJ tåg med jämna nummer.

Hållplats = å linjen belägen, för trafikutbyte avsedd plats utan sidospår och huvudsignal.

Högerspår = huvudspår å dubbelspår, när det befares med fordon i motsatt riktning mot den normalt avsedda.

Infartstågvägs slutpunkt, se Tågväg, Infartstågväg.

Järnvägsfordon = fordon, som för inkoppling i tåg är försett med stöt- och draginrättning.

Anm. Om ej annat sägs, avses med »fordon» järnvägsfordon och rälsbussar (se detta begrepp).

Konduktörspersonal = lågmästare och konduktör ävensom annan tjänstehavare, som tjänstgör såsom tbfh, biljettgranskare eller godsvårdare; dock ej krutvårdare i enbart denna sin egenkap och ej heller arbetsbiträde.

Anm. När förare tjänstgör såsom tbfh, anses han fortfarande tillhöra lokps.

Kontrollstation, se under Station.

Kruttåg = för befordran av explosiv vara av 1:a klass upplåtet tåg, som ej får medföra resande eller eldfarlig olja eller annat lätt antändbart gods.

Lastplats = å linjen belägen, för trafikutbyte avsedd plats med sidospår.

Linjeblockeringsåtgärd = förregling av utfartslinjeblockfält (anmälan) eller av infartslinjeblockfält (återgivande).

Linjen = den del av banan, som ligger utanför de bevakade stationernas gränser (se bil. 1).

Lok = järnvägsfordon (undantagandes lokomotor), försett med mekanisk eller elektrisk anordning för fordonets framdrivande.

Anm. Uttrycken »lokkoppling», »lok kopplar», »koppellok» och »kopplande lok» få avse endast *verksamt* lok.

Lokomotor = järnvägsfordon, försett med motor för fordonets framdrivande och avsett att framföras av annan personal än lokps.

Lokpersonal = förare och biträde.

Anm. Lokomotor- och rälsbussförare likställas med lokps enl. säo, om annat ej sägs.

Lutningsförhållande (stigningsförhållande) å viss bansträcka = den största höjdskillnad i meter,

som förefinnes mellan två punkter på 1 000 m avstånd från varandra å bansträckan.

Motorvagn (se str 27, Tjänstgöringsföreskrifter för lokpersonal) likställes med lok, om ej annat sägs.

Normaläge för växel eller spårspärr = visst, på förhand bestämt läge, som växeln eller spårspärren i regel skall intaga.

Anm. Det motsatta läget benämnes växeln eller spårspärrens omlagda läge.

Ordergivningsstation = av ti utsedd station med åliggande att till personal å tåg å viss bansträcka delge order, som beröra trafiksäkerheten eller tågens gång.

Platsvakt = den som förestår driftplats, vars personal ej handhar säkerhetstjänsten berörande göromål (jfr § 72: 11); detta gäller sådan driftplats, där huvudsignal ej skall finnas eller vars huvudsignal manövreras under ansvar av annan än platsens personal.

Pålok = lok, som användes för att påskjuta av annat (andra) lok framfört tåg.

Resande = alla personer, som färdas å tåg, med undantag av tjänstgörande järnvägs-, post-, fångvårds- och tullpersonal, fångar och personer, som i egenskap av vårdare för djur, gods eller fordon färdas å tåg.

Revisionsvagn med eget maskineri för framdrivandet likställes med lokomotor, om ej annat sägs.

Rälsbuss = motordriven, för allmän trafik avsedd vagn, som ej är försedd med stöt- och draginrättning för inkoppling i tåg. Rälsbussar indelas genom dem enl. trafikillståndet åsatt märkning i klass A och klass B. Till klass A hänföres rälsbussar, vilka med avseende å fordonets allmänna konstruktion, hjultryck m. m. äro jämförliga med järnvägsfordon, till klass B övriga rälsbussar. — Jfr anm. under Järnvägsfordon.

Anm. Om ej annat sägs, avses med rälsbuss även två sammankopplade rälsbussar, som båda äro bemannade och verk samma — tvillingbuss — samt rälsbuss (tvillingbuss) med tillkopplad släpvagn.

Sidospår = 1) å station: annat spår än tågspår;

2) å linjen: annat spår än huvudspår eller bispår.

Signalplats = å linjen belägen, med huvudsignal försedd plats, som ej är blockpost (automatisk eller ej) eller lastplats. (Ex: rörlig bro å linjen med huvudsignal).

Skyddsväxel = växel, som kan intaga sådant avvisande läge, att fordon härigenom förhindras att från anslutande eller korsande spår komma in i tågväg, huvudspår eller bispår.

Slutväxel, se Tågväg, Infartstågväg.

Småfordon = gemensam beteckning för A-, B- och C-fordon.

A-fordon = med gods lastad tralla med eller utan motor och så tungt lastad trampdressin, dragdressin eller trehjuling med eller utan motor, att den ej kan genom direkt lyftning eller beträffande trehjuling genom tippning omedelbart undanföras från spår av endast en man. Till A-fordon räknas även arbetsmaskin, som framföres på egna hjul men ej är järnvägsfordon.

B-fordon = fyrehjulig motordressin ävensom tralla med eller utan motor, då trallan är olastad eller transporterar endast personer. Till B-fordon må kopplas en tralla, då denna är olastad eller transporterar endast personer och är försedd med automatisk broms.

Anm. Motortralla, som användes av ledningspersonal vid angeläget reparationsarbete, anses som B-fordon, även om stege, verktygslåda e. d. medföres.

C-fordon = trehjuling med eller utan motor, tramp- eller dragdressin, samtliga olastade eller i varje fall ej tyngre lastade, än att de genom direkt lyftning eller beträffande trehjuling genom tippning omedelbart kunna av endast en man undanföras från spår.

Småfordonsförare = person, som av biö medgivits rätt att å linjen utföra småfordon.

Station = med huvudsignal försedd plats, där antingen för möte eller förbigång avsett spår finnes eller ändring av tågs ordningsföljd kan äga rum.

Bevakad resp. obevakad station, se under Driftplats.

Anm. Om ej annat sägs, avses med »station» bevakad station.

Kontrollstation beträffande viss order till tåg = station, som skall kontrollera, att ordern delgivits vederbörlig personal å tåget. Kontrollstation är, när ej annat bestämts, den station, där ordern skall tillämpas eller, om ordern gäller å linjen, den station, som senast beröres av tåget, innan ordern skall tillämpas.

Triangelstation = bevakad station utan tåganmälningskyldighet (betecknas i tidtabell genom tecknet \triangle).

Station benämnes *enmansstation*, då vid tågrörelse endast tpx finnes i tjänstgöring där.

Stationsgräns = punkt å banan mitt för stations infartssignal eller, om signalen är uppställd innanför yttersta växeln, omedelbart utanför denna växel.

Stationssträcka = bansträckan mellan två intill varandra liggande bevakade stationers gränser (se bil. 1).

Största tillåten hastighet för visst tåg = den hastighet, varmed tåget högst får framföras med hänsyn till banan, fordon i tåget samt tågets sammansättning och bromskraft.

Anm. Om ej annat sägs, avses med »hastighet» största tillåten hastighet.

Säkerhetsspår = sådant i omedelbar anslutning till huvudspår, bispår eller tågspår särskilt anordnat sidospår, varå tåg eller lossgångna fordon kunna till undvikande av fara inledas.

Tillsyningsman = tjänstehavare, som vid A-, B- eller C-arbete eller vid i § 27: 6—8 nämnt arbete eller vid vagnuttagnings har skyldighet att ansvara för den signalering, som skall förekomma vid arbetsplatsen resp. fordonen, ävensom för övriga säkerhetsåtgärder samt

att, då fråga är om vagnuttagning, föra be-
fälet vid denna.

Tjänstetidtabell för visst tåg, i såo benämnd endast
tidtabell = sammanfattning av de normeran-
de uppgifter, enl. vilka tåget skall framföras
över viss bansträcka. Tidtabell, vilken ej
finnes i tidtabellsboken, benämnes »tillfällig
tjänstetidtabell», i såo endast »tillfällig tid-
tabell».

Anm. Tidtabell för tåg å dubbelspår avser
tågets framförande å det vänstra huvudspåret
i farriktningen; detta behöver dock ej gälla
hjälpåtgång samt ej pålok å stationssträcka, där
detsamma återgår från plats å linjen.

Trafikutbyte = utväxling av resande, gods eller vagnar
mellan tåg och driftplats.

Triangelstation, se under Station.

Tåg = järnvägsfordon, rälsbuss eller fyrhjulig motor-
dressin, som framföres under form av tåg-
rörelse. Med hänsyn till det sätt, på vilket
tåg anordnas, indelas tågen i:

Ordinarie tåg = tåg, som utan särskild order an-
ordnas enl. gällande tidtabellsbok.

Extratåg = tåg, som anordnas på särskild order
anlingen enl. gällande tidtabellsbok eller enl.
tillfällig tidtabell.

Anm. Till tåg hänföres även återgående på-
lok (se Pålok).

Ang. följtåg, genomfartståg, hjälpåtgång och krut-
tåg, se dessa begrepp.

Tåganmälan = anmälningar medelst telegraf eller tele-
fon, som avse att förhindra, att flera tåg
samtidigt befinna sig å samma huvudspår
och tåganmälningssträcka.

Anm. I vissa fall ersättes tåganmälan med
motsvarande linjeblockeringsåtgärder.

Tåganmälningsstation för visst tåg = station med skyl-
dighet att utväxla tåganmälan för tåget eller
att vidtaga däremot svarande linjeblockerings-
åtgärder.

Anm. Station, som enl. anm. under Driftplats
skall anses som bevakad, är jämväl tåganmälnings-
station.

Tåganmälningssträcka = sträckan från en tåganmälningsstations gräns eller från blockpost (även automatisk) till nästa tåganmälningsstations gräns eller nästa blockpost. Å dubbelspår räknas tåganmälningssträckorna enl. förestående å vardera huvudspåret för sig och å varje huvudspår i vardera riktningen för sig.

När tåganmälningssträcka åt ena eller båda hållen begränsas av blockpost, benämnes den även *blocksträcka*. (Se bil. 1.)

Tågbefälhavare = tjänstehavare, som utövar högsta befälet å tåg på linjen.

Tågexpeditör = gemensam beteckning för tkl och tv.

Tågklarare = tjänstehavare, som på eget ansvar handhar de löpande göromålen med tågens expediering enl. såo å tåganmälningsstation.

Tågledare = tjänstehavare, som enl. gällande instruktion eller efter särskilt förordnande på eget ansvar handhar de löpande göromålen rörande ledandet av tågens gång.

Tågpersonal = lokps, knrps, vagnskötare, vagnvärmare och bromsare.

Tågrörelse = framförande enl. tidtabell av järnvägsfordon, rälsbuss eller fyrhjulig motordressin.

Tågspår = för tågrörelse avsedda spår å station.

Tågvakt = tjänstehavare, som på eget ansvar handhar de löpande göromålen med tågens expediering enl. såo å driftplats, vilken ej är tåganmälningsstation men är försedd med huvudsignal, som manövreras av platsens personal.

Anm. Såsom tv anses ej person, som endast i samband med bommanövrering å obebakad driftplats, där förreglingsanordningarna äro låsta, manövrerar huvudsignal, emedan denna först efter fällning av bommarna kan ställas till kör.

Tågväg för visst tåg = det eller de spår eller de i följd liggande delar av spår innanför en stations gränser, som äro avsedda för tågets framförande.

Anm. 1. När förregling anordnats för användning av endast främre delen av viss infartstågväg, benämnes denna del *»avkortad tagväg»*.

Infartstågväg = den tagväg, som tag skall befara vid infarten. Infartstågvägen har sin slutpunkt vid utfartssignal i stoppställning, slutväxel (hinderpålen eller motsvarande plats), slutmärke, spårspärrsignal i stoppställning, stoppbock eller stationsgränsen, beroende på vilken av dessa anordningar, som först uppnås av taget.

Anm. 2. *Slutväxel* = sådan i tagväg befintlig växel, till vars hinderpåle (eller motsvarande plats) tag längst kan framgå utan att avstänga något av tagspåren för tags infart i motsatt riktning.

Utfartstågväg = den tagväg, som tag skall befara vid utfarten.

Genomfartstågväg = sådan sammanhängande infarts- och utfartstågväg, som befares av tag, utan att detta gör uppehåll.

Huvudtagväg = den vid infarten rakaste tagvägen, såvitt ej genom särskild instruktion annan tagväg bestämts som huvudtagväg.

Sidotagväg = annan tagväg än huvudtagväg.

Tagvägsinspektion = kontroll att tagväg är klar och betryggad.

Underrättelsestation = station med åliggande att underrätta viss bps å viss sträcka — *underrättelsesträcka* — samt småfordonsförare om vissa anordningar eller rubbningar i driften m. m.

Vagnuttagning = fordons uttagande å bansträcka under särskilda, från tag- och växlingsrörelser avvikande former samt avkoppling av fordon från tag å huvud- eller bispår.

Vagnvikt = vikten av tag, oberäknat framdrivande fordon.

Väggorsning = korsning i samma plan mellan järnväg och väg eller gata.

Växlingsrörelse = rörelse med fordon å eller omedelbart utanför driftplats i syfte att därstädes flytta fordon från ett ställe till ett annat.

Anm. Som växlingsrörelse anses även flyttning av tåg kortare väglängder under uppehåll i tågrörelsen å station eller å linjen.

A. Signalföreskrifter.

Kap. I. Allmänna bestämmelser.

§ 1.

Signalmedel och signaler, som få användas. Inga andra signalmedel och signaler få användas än sådana, som genom dessa signalföreskrifter eller styrelsens särskilda föreskrifter äro fastställda. Signalmedlen och signalerna få endast användas på sätt och för ändamål, som är föreskrivet.

§ 2.

Tillsyn av signalmedel. Den, som under tjänstgöring skall begagna signalmedel, är skyldig tillse, att det är i fullt brukbart skick, och om så ej är fallet, föranställa om dess iståndsättande. Han är ansvarig för att flyttbart signalredskap är till hands, då det skall användas.

Vid varje driftplats, där personal finnes, undantagandes hållplats, skall förutom det för den löpande tjänsten erforderliga antalet minst följande antal knalldosor förvaras under plombering eller, provisoriskt, under annan försegling:

- å driftplats vid enkelspårig bana 8,
- » » » dubbelspårig bana 16 och
- » » med avvikande linjer, för varje dylik linje dessutom 4.

Anm. 1. Ang. effekter, som skola finnas å någon av de i tåg medförda vagnarna eller medföras av knrps och bromsare, se str 49, Konduktörsinstruktion.

Ang. effekter å lok samt å lokomotor och rälsbuss, se

str 27, Tjänstgöringsföreskrifter för lokpersonal, resp. str 312, Föreskrifter för rälsbussar och lokomotorer.

Anm. 2. Å knalldosorna är leveranstiden angiven genom siffror, t. ex. 3—41 = mars 1941. Knalldosorna skola utrangeras senast under kvartalet närmast efter det 3 år förflutit från leveransen.

§ 3.

Signal skall givas med omsorg och i noggrann överensstämmelse med dessa signalföreskrifter.

*Omsorg
vid sig-
nals gi-
vande.*

Signalgivare skall vid signalering till lokps placera sig så att signalen kan uppfattas. Finnas flera lok (lokomotorer, rälsbussar) i närheten av varandra, skall signalgivare placera sig så att det är tydligt, vilket fordon signalen gäller.

Signalredskap får ej placeras eller bäras så att signal oavsiktligt gives från detsamma. Färgat sken i handsignallykta må visas endast då så erfordras för signals givande.

§ 4.

Signal skall av den, som har att efterkomma densamma, åtlydas vare sig avsikten är känd eller ej. Den som har att åtlyda annan signal än stoppsignal skall dock, om han har anledning antaga, att åtlydnad av densamma skulle medföra fara, dessförinnan anmäla detta hos signalgivaren.

*Signals
åtlydnad.*

Anm. Ang. förbud att i vissa fall efterkomma avgångssignal, se § 67: 11.

§ 5.

Signalerna indelas i dagsignaler och nattsignaler, allt eftersom de skola användas vid dagsljus eller i mörker.

*Dagsignaler
och natt-
signaler*

Nattsignaler skola användas jämväl vid skymning, dagning eller eljest då dagsignaler ej kunna tydligt iakttagas (jfr dock § 52: 1, tredje stycket).

I tunnlrar och snögallerier behöva signallyktoer å tåg ej hållas tända, när dagsignaler eljest användas. Dock skola de främre lyktorna i farriktningen hållas tända, när tändning kan ske från lokps plats.

Kap. II. Signalmedel och signaler å linje och stationer.

§ 6.

Signal-
medel.

Följande signalmedel användas:

I. Fasta signalinrättningar.

A) Huvudsignaler.

1) *Semaför*: en mast, å vars övre del äro anbragta en till tre, tvärs för banan, åt vänster om masten rörliga vingar, ävensom ett mot vingarna svarande antal lyktor, så förbundna med var sin av vingarna, att övre lyktan visar rött sken (fast eller blinkande), då översta vingen står vågrätt, och grönt fast sken, då vingen är ställd i 45° vinkel uppåt, samt övriga lyktor grönt fast sken, då samhörande vingar äro ställda i 45° vinkel uppåt (fig. 1 och 19).

Anm. 1. Vid vissa driftplatser med endast en växel i huvudspåret eller eljest enl. styrelsens medgivande äro de för båda tågriktningarna avsedda vingarna anbragta å en gemensam mast (»T-semaför»).

2) *Huvudljussignal*: en lyktanordning, med vilken kan visas ett rött sken (fast eller blinkande), eller ock antingen ett grönt sken (fast eller blinkande) eller två eller tre mitt under varandra placerade gröna fasta sken (fig. 2, 3, 20 och 21).

Huvudsignal för tågs infart å station benämnes infartssignal och för tågs utfart från station utfartssignal. Huvudsignal på linjen anses som infartssignal. Som infartssignal anses å bandel med automatisk linjeblockering även vid stationsgräns uppsatt huvudsignal, som gäller för infart å blocksträckan närmast intill stationen och kontrollerar sträckan; sådan signal skall i tidtabell anges som blockpost.

Ang. ljusförsignal, som kan visa även rött sken, se anm. 3.

B) Försignaler.

1) *Skivförsignal*: en till vänster om spåret anbragt, cirkelrund skiva, grön med vit kantrand och

inställbar i lodrätt och vågrätt läge samt förbunden med en lykta, som visar grönt blinkljus, när skivan står lodrätt, och ofärgat blinkljus, när skivan står vågrätt (fig. 4 a, b).

2) *Ljussförsignal*: antingen en till vänster om spåret uppsatt lyktanordning, med vilken visas grönt eller ofärgat blinkande sken — i vissa fall även rött fast eller blinkande — (*infarts-* eller *utfartsförsignal*) (fig. 5 a, b och 6); å infartsförsignal kan rakt under nyssnämnda lyktanordning vara anbragt en lykta — *sidotågvägslykta* — som skall vara släckt, när den ovanför anbragta lyktanordningen visar ofärgat blinkljus, och antingen skall visa gult fast sken eller vara släckt, när nämnda lyktanordning visar grönt blinkljus (fig. 7 a, b);

eller en å huvudljussignal för infart anbragt lyktanordning, varmed kan visas grönt eller ofärgat blinkljus samtidigt som ett grönt fast sken — undantagsvis två eller tre gröna fasta — visas från infartssignalens ovanför anbragta lyktanordning (*utfartsförsignal*) (fig. 8 a, b).

Anm. 2. I tidtabellsbokens förteckning över tågspår, signalbilder och avstånd anges å vilka bandelar försignalerna äro försedda med sidotågvägslykta.

Anm. 3. Bakgrundsskärm å ljussförsignal, som kan visa även rött sken, skall vara helt svart (fig. 6). När dylik ljussförsignal är släckt eller visar otydlig eller ofullständig signalbild, skall densamma anses som bristfällig infartssignal.

Bakgrundsskärm å annan ljussförsignal skall vara svart med vita sidofält.

Bakgrundsskärm till sidotågvägslykta skall vara helt svart.

C) Spårspärrsignaler.

1) *Spårspärrlykta*, visande antingen ett vitt cirkelrunt fält med svart tvärstreck, horisontellt eller lutande (fig. 9 a), eller ock rektangulärt fält med klart glas och i mörker ofärgat fast sken (fig. 9 b 1).

2) *Spårspärrskärm*, vridbar skärm, varå signalbilderna utgöres av ett vitt cirkelrunt fält med svart tvärstreck, horisontellt eller lutande (fig. 10).

Å vissa spårspärrskärmar visas signalbild enl. fig. 9 a och, när nämnda signalbild är hortvänd, ett vitt rektangulärt fält (fig. 9 b 2).

Anm. 4. Det svarta tvärstrecket å spårspärrlykta och spårspärrskärm är horisontellt, då signalen gäller för spår å ömse sidor om signalen, eljest lutande i 45° mot det spår eller den spårgrupp, för vilken signalen gäller.

3) *Dvärgsignal* (fig. 11 a—f):

a) en lyktanordning, från vilken med ofärgat fast sken visas två ljuspunkter i rad antingen i vågrät linje eller i lodrät linje eller ock i en linje i 45° vinkel åt vänster eller åt höger;

b) lyktanordning enl. a), som, när ljuspunkterna stå i lodrät linje eller i 45° vinkel åt vänster, dessutom kan under dessa visa ännu ett ofärgat fast sken åt höger eller vänster;

c) lyktanordning enl. a), som, när ljuspunkterna stå i lodrät linje dessutom kan under dessa visa ett grönt sken, fast eller blinkande, åt höger eller vänster.

Dvärgsignal enl. c), som är uppsatt vid stationsgräns och gäller för infartstågväg, benämnes *infartsdvärgsignal*. Dvärgsignal enl. c), uppsatt vid utfartstågvägs början, benämnes *utfartsdvärgsignal*.

Å dvärgsignal enl. b) och c) visas det tredje skenet till höger vid växelläge till det för rörelser normala spåret (t. ex. till vänsterspåret å dubbel-spår) eller, om intet spår kan anses normalt för rörelserna, till spår eller spårgrupp åt höger. Nämnda sken visas till vänster vid det motsatta växelläget.

E 4) *Elspärrskärm*, bestående av en rund skärm med sex urlagningar, på ena sidan röd och belyst eller försedd med reflexemalj, på den andra sidan grå (fig. 12).

II. Signalredskap.

A) *Fasta signalredskap.*

1) *Manövrerbar ljusanordning*, som kan visa anlingen

a) rött fast sken.

- b) bokstaven A eller rött fast sken (s. k. A-signal),
- c) brandgult fast sken,
- d) bokstaven T (=tillsätt) eller bokstaven L (=losa);

2) *Bomsignalskärm*, rund, på båda sidor röd med gul kantrand;

3) *Bomsignallykta*, varmed kan visas rött fast sken åt två motsatta håll och *ofärgat* fast sken åt de båda andra hållen;

4) *Vattenkranlykta*, varmed kan visas rött fast sken åt två motsatta håll och *ofärgat* fast sken åt de båda andra hållen;

5) *Vågsignalskärm*, rund, på båda sidor grön med vit kantrand;

6) *Växellykta* eller med reflexytor försedd *växelskärm*, visande *vita* signalbilder (fig. 46—53);

7) *Automatiskt fungerande stopplykta*, vilken kan visa signal endast med rött fast sken:

a) för signalering åt banan vid automatisk vägsignalanläggning, som kan avkopplas för hand,

b) för signalering vid tågspår för angivande att infart å tågspåret är medgiven från motsatta hållet,

c) för angivande av avkortad tågvägs slutpunkt.

8) *Automatiskt fungerande kontrollsignallykta*, vilken kan visa signal endast med *brandgult* fast eller blinkande sken för signalering åt banan vid vägkorsning, som skyddas av ljus- eller ljudsignal.

B) Flyttbara signalredskap.

1) *Signalflagga*, röd eller grön;

2) *Signalgivarens armar*;

3) *Signalstav*, en å stav anbragt rund skiva, på ena sidan vit med grön kantrand och på den andra mattsvart;

4) *Handsignallykta*, varmed kan visas fast rött, grönt och ofärgat sken;

5) *Huvudsignaltavla*, rund, på ena sidan röd med gul kantrand, på den andra gul;

6) *Bansignaltavla*, rund, på ena sidan röd med gul kantrand och försedd med ett mitt på tavlan anbragt rött reflektorprisma, på den andra sidan vit med svart kryss (fig. 14);

7) *Bansignaltavla*, rektangulär, på ena sidan grön med vit kantrand och försedd med ett mitt

på tavlan anbragt grönt reflektorprisma, på den andra sidan vit med svart kryss (fig. 17);

Vid behov kan såväl röd som grön bansignaltavla förses med svart snedstreck, lutande mot det spår, för vilket tavlan gäller.

8) *Bansignallykta*, varmed genom fast eller blinkande ljus kan visas rött eller grönt sken åt ett håll och ofärgat sken åt motsatt håll;

9) *Knalldosor*;

10) *Signalpipa*;

11) *Signalhorn*;

12) *Sirén*;

13) *Vissla*.

III. Signalmärken.

1) *Slutmärke*: en rektangulär tavla med bokstaven S i svart på vit botten. Vid behov kan å tavlans nedre del anbringas ett svart tvärstreck, horisontellt då märket gäller för spåren å ömse sidor, eljest lutande i 45° mot det spår, för vilket märket gäller;

2) *Upphållsmärke*: en rund, fast (kan vara vridbar) eller flyttbar tavla med bokstaven U i svart på vit botten eller siffror angivande tiotal (10, 20, 30 etc.);

3) *Hastighetstavla*: en triangulär tavla, å vars ena sida i grönt på vit botten i regel finnes angivet hastigheten (km/tim) å efterföljande bansträcka jämte denna sträckas längd och vars andra sida är vitmålad. Å båda sidor finnes en grön kantrand (fig. 38);

Anm. 5. Vid behov kan å särskild plåt, anbragt under tavlan, anges, att hastighetsbegränsningen endast avser vissa fordon.

4) *Påstigningsmärke*: en å mast anbragt cirkelrund, vridbar brandgul skiva med svart kantrand och antingen förbunden med en lykta, som i mörker visar brandgult fast sken, eller försedd med gult reflektorprisma eller ock endast en lyktanordning, varmed kan såväl vid dagsljus som i mörker visas brandgult fast sken (fig. 39 a—c);

5) *Lystringsmärke*: ett vitt triangelformigt märke, som har en av vinkelspetsarna riktad rakt nedåt (fig. 40 a), eller ett svart rektangelformigt märke (fig. 40 b);

6) *Ogiltighetsmärke*: ett svart och vitt kryssformigt märke (fig. 41);

7) *Skyddssektionsmärke*: en fyrkantig tavla med svart ring på vit botten (fig. 42 a); skyddssektionsmärke kan vara belyst och dessutom försett med ofärgat fast signalljus, anbragt i tavlans mitt (fig. 42 b);

8) *Skredvarningsmärke*: en rund vit tavla med svart kantrand och försedd med tecknet \sim i svart (fig. 43);

9) *Orienteringsmärke*:

a) ett gult triangelformigt fast märke, som har en av vinkelspetsarna riktad rakt uppåt och i hörnen är försett med ofärgade reflektorprismor (fig. 44 a),

b) fast märke enl. a), varunder anbragts en cirkelrund tavla, svart med vita sidofält (fig. 44 b),

c) fast eller flyttbart märke enl. a), varunder anbragts en rektangulär tavla, grön med vit kantrand (fig. 44 c);

10) *Märktavla för ljussignaler*: en fyrkantig eller rund tavla, försedd med signalens beteckning i svart på gul botten (fig. 45 a, b).

§ 7.

Huvudsignal, försignal, för tågväg gällande spårspärrsignal, ljusanordning enl. § 6 II A 1 a och b, slutmärke, hastighetstavla, påstigningsmärke, lystringsmärke, skyddssektionsmärke, skredvarningsmärke samt orienteringsmärke enl. fig. 44 a och b får ej uppsättas, flyttas, förändras eller indragas, utan att vederbörande personal underrättats därom genom tryckt eller på annat sätt mångfaldigad order eller order å form. S 11. Vad här sagts gäller även ifråga om nyuppsättning av fast uppehållsmärke. *och kontrollsignallykta enl. par. 6 II A 8.*

Personals underrättande om fast signalinrättnings, fast signalredskaps och signalmärkes uppsättande m. m.

Anm. 1. Om nyuppsättning av ljusanordning enl. § 6 II A 1 c och d samt om att flyttbart uppehållsmärke tages i bruk bör vederbörande personal i förväg underrättas.

Anm. 2. För att underlätta ordergivningen skall biö resp. siö alltid, då så kan ske, i god tid — om möjligt minst 6 dagar i förväg — underrätta ti om tidpunkten för uppsättning, flyttning, förändring eller indragning av fast signalinrättning samt fast signalredskap och signalmärke, som ovan sagts.

§ 8.

Stoppssignal till tåg. *Mom. 1.* Stoppssignal till tåg gives på något av följande sätt:

a) med semafor genom översta vingen, ställd vågrätt, och i mörker rött sken, fast eller blinkande, å den till vingen hörande lyktan (fig. 1),

b) med huvudljussignal (fig. 2 och 3) eller ljusför-signal (fig. 6), visande rött sken, fast eller blinkande,

c) vid dagsljus med huvudsignaltavla med den röda sidan vänd mot tåget, i mörker med handsignallykta, visande rött sken, båda uppsatta å huvudsignals mast eller, vid å brygga uppsatt huvudsignal, å stolpe under signalen,

d) med spårspärrsignal, antingen visande vitt fält med svart tvärstreck (fig. 9 a och 10) eller två ofärgade ljuspunkter i vågrät linje (fig. 11 a),

e) med ljusanordning enl. § 6 II A 1 a eller b genom visande av rött fast sken,

f) vid dagsljus med röd signalflagga, utvecklad och antingen hållen stilla eller förd flera gånger från höger till vänster och åter, i mörker med rött sken från handsignallykta, hållen stilla,

g) vid dagsljus med signalgivarens båda armar, sträckta uppåt och förda omväxlande mot och från varandra (fig. 13), eller i mörker med rött, grönt eller ofärgat sken från handsignallykta, förd flera gånger upp och ned, eller sken av vad färg som helst, fört på samma sätt,

h) av signalgivare, som befinner sig å fordon i rörelse, vid dagsljus med signalgivarens ena arm sträckt uppåt och förd fram och åter i sidled över huvudet,

i) med bansignaltavla, visande röd sida mot tåget och i mörker med rött sken från bansignallykta (fig. 14 resp. 15),

j) med explosion från knalldosa på rälen.

Mom. 2. Som stoppsignal för tåg gäller även:
 bomsignalskärm, ställd tvärs för banan,
 rött sken från bomsignallykta eller vattenkranlykta,
 rött sken från stopplykta enl. § 6 II A 7,
 elspärrskärm, ställd tvärs för spåret (fig. 12); den-
 na signal gäller dock endast för fordon med ström-
 avtagare i uppfällt läge,

oriktig, otydlig eller ofullständig signalbild å fast
 signalinrättning, å vilken stoppsignal kan förekomma
 (jfr dock § 50:3 och § 52:3) eller utebliven signal
 från sådan signalinrättning,

om vid färd å högerspår signalvakt eller dvärgsignal
 saknas eller signal från signalvakt uteblir vid stations-
 yttersta växel eller motsvarande punkt vid annan drift-
 plats med växel i spåret.

§ 9.

Varsamhetsignal till tåg gives på något av Varsamhets-
signal till
tdg.
 följande sätt:

a) med skivförsignal (fig. 4 a), ställd lodrätt, och
 grönt blinkljus från tillhörande lykta eller med grönt
 blinkljus å ljusförsignal (fig. 5 a, b och 6 samt fig.
 7 a och b utan gult sken) eller å huvudljussignal
 (fig. 21), därmed angivande att efterföljande fast sig-
 nalinrättning visar stopp,

b) med grönt blinkljus och därunder gult fast sken
 från sidotågvägslykta å ljusförsignal med sådan lykta
 (fig. 7 a, b), därmed angivande att infart skall ske till
 sidotågväg,

c) med grönt blinkljus å utfartsförsignal å huvud-
 ljussignal för infart (fig. 8 a), därmed angivande att
 efterföljande fast signalinrättning för utfart visar
 stopp,

d) med grönt blinkljus å infartsdvärgsignal (se § 6
 I C 3 c) för att ange att infart skall ske till avkortad
 tågväg,

e) med grönt blinkljus å utfartsdvärgsignal (se § 6
 I C 3 c) för att, då tågvägen är klar, ange att infarts-
 signalen till blocksträckan närmast intill stationen vi-
 sar stopp,

f) med signalbild enl. fig. 11 c å dvärgsignal för

att ange att hinder i tågvägen kan finnas strax bortom signalen,

g) vid dagsljus med utvecklad grön signalflagga, i mörker med grönt sken från handsignallykta, hållen stilla,

h) vid infart med semafor genom två eller tre semaforvingar i 45° vinkel uppåt och i mörker motsvarande antal gröna fasta sken från vingarnas lyktor (fig. 19) eller med huvudljussignal genom två eller tre gröna fasta sken under varandra (fig. 20) för att ange sidotågväg, *eller utvecklad tågväg.*

i) vid dagsljus med signalgivarörens gröna arm, sträckt uppåt och hållen stilla (fig. 16),

j) med vågsignalskärm, ställd tvärs för spåret,

k) med bansignaltavla, visande grön sida mot tåget, i mörker med grönt sken från bansignallykta (fig. 17 resp. 18).

§ 10.

Körsignal. Körsignal till tåg gives på något av följande sätt:

a) med semafor genom en, två eller tre vingar i 45° vinkel uppåt och i mörker motsvarande antal gröna fasta sken (fig. 19), varvid signalbild med två eller tre vingar eller sken vid infart därjämte har innebörden »varsamhet» (se § 9 h),

b) med huvudljussignal genom ett, två eller tre gröna fasta sken (fig. 20 och 21) eller ett grönt blinkande sken (fig. 21), varvid sistnämnda signalbild ävensom två eller tre fasta sken vid infart därjämte har innebörden »varsamhet» (se § 9 a och h),

c) med dvärgsignal genom signalbild enl. fig. 11 b eller c, den sistnämnda med innebörd »varsamhet» (se § 9 f),

d) med infarts- eller utfartsdvärgsignal (se § 6 I C 3 c) genom grönt fast eller blinkande sken, varvid körsignalen gäller förbi flera efterföljande dvärgsignaler, vilka alla visa »kör»; grönt blinkande sken innebär därjämte »varsamhet» (se § 9 d och e).

Å försignal anges med följande signalbilder att efterföljande fast signalinrättning är ställd till kör:

- med skivförsignal, ställd vågrätt, och tillhörande lykta visande ofärgat blinkljus, med ofärgat blinkljus å ljusförsignal; å bansträcka, där försignalerna till infartssignaler äro försedda med sidotågvägslykta, innebär det ofärgade blinkljuset, att infartssignalen visar körsignal till huvudtågvägen,
- med grönt blinkljus och därunder gult fast sken från sidotågvägslykta å ljusförsignal till infartssignal (infart till sidotågväg, jfr § 9 b).

§ 11.

Avgångssignal till tåg gives:

Avgångssignal.

a) medelst A-signal genom tändning av denna,

b) vid dagsljus

med signalstav, sträckt uppåt och därefter sakta förd fram och åter i sidled, med den vita sidan vänd mot lokps (fig. 22),

med signalgivarens ena arm, utsträckt och förd i cirkel (fig. 23),

c) i mörker med grönt sken från handsignallykta, förd i cirkel (fig. 24).

Om så erfordras för att väcka lokps uppmärksamhet, gives dessutom såväl vid dagsljus som i mörker signal med ett långt ljud ur signalpipa (—).

Avgångssignal till tåg får ej givas enbart muntligen.

Anm. A-signal skall manövreras av den, som enl. § 67: 4 skall giva avgångssignal.

När avgångssignal gives med handsignallykta, skall denna hållas i handtaget, så att lyktan hänger fritt ned. Lyktan föres därefter i en cirkel med en radie av ungefär underarmens längd. Sedan tpx (plv) givit avgångssignal, skall han en stund hålla lyktans ofärgade sken vänt mot lokps.

§ 12.

Mom. 1. Signaler vid växlingsrörelse, vagnuttagning och färd med fyrhjulig motordressin, som ej går såsom tåg, samt övriga småfordon gives enl. efterföljande föreskrifter.

Signaler vid växlingsrörelse, vagnuttagning och färd med småfordon.

Anm. 1. För växling över växlingsrygg, vid färjelägen etc. kunna förekomma särskilda signalanordningar och signaler enl. av styrelsen fastställda lokala instruktioner.

Anm. 2. Signal enl. mom. 2, 3, 5, 6 och 8 med signalpipa eller signalhorn får ej givas annat än i förening med annan signal till växlingsrörelse, så vida ej ti efter samråd med miö för särskilda fall medgivit undantag.

Mom. 2. »Stopp» gives på något av följande sätt:

a) såväl vid dagsljus som i mörker med spårspärrsignal, visande antingen vitt fält med svart tvärstreck (fig. 9 a och 10) eller två på vågrät linje ställda ofärgade fasta sken (fig. 11 a) och dessutom

b) vid dagsljus med röd signalflagga, utvecklade och förd flera gånger från höger till vänster och åter, med signalgivarens båda armar, sträckta uppåt och förda omväxlande mot och från varandra (fig. 13) eller med den ena, sträckt uppåt och förd fram och åter i sidled över huvudet (får endast givas av signalgivare, som befinner sig å fordon i rörelse);

c) i mörker med ofärgat sken från handsignallykta, förd flera gånger upp och ned, samt vid fara med rött sken från handsignallykta.

Stoppsignal kan såväl vid dagsljus som i mörker givas med signalpipa eller signalhorn medelst ett långt, ett kort och ett långt ljud (— • —).

Som stoppsignal för växlingsrörelse och vagnuttagning gälla dessutom följande signaler:

bomsignalskärm, ställd tvärs för banan,

rött sken från bomsignallykta, vattenkranlykta, stopplykta enl. § 6 II A 7 och bansignallykta (fig. 15),

explosion från knalldosa, utlagd på rälen,

röd bansignaltavla (fig. 14),

E | elspärrskärm, ställd tvärs för spåret (fig. 12); denna signal gäller dock endast för fordon med strömvagn i uppfällt läge.

Anm. 1. Dvärgsignal, som reglerar tågs gång å linjen (dvärgsignal vid blockpost), gäller ej för vagnuttagning, fyrhjulig motordressin, som ej går såsom tåg, eller övriga småfordon. När sådan signal måste passeras i stoppställning, skall den särskilda uppmärksamhet iakttagas, som kan vara erforderlig.

Anm. 2. Stoppsignal från spårspärrsignal, bomsignalskärm, bomsignallykta, vattenkranlykta, stopplykta enl.

§ 6 II A 7, bansignaltavla och bansignallykta innebär, att fordon ej få framföras längre än till signaleringsstället å spår, för vilket signalen gäller.

Mom. 3. »Sakta» gives vid dagsljus med utvecklad grön signalflagga, med signalgivarens ena arm, sträckt uppåt och hållen stilla (fig. 16), samt i mörker med grönt sken från handsignallykta, hållen stilla, och såväl vid dagsljus som i mörker med signalpipa eller signalhorn medelst ett kort ljud (•).

»Sakta» betyder, att rörelses hastighet efterhand skall minskas, så länge denna signal visas, och efter signalens upphörande bibehållas minskad, tills nästa signal gives. »Sakta» kan visas omedelbart före signal till växlingsrörelse och betyder då, att rörelsen hela tiden skall utföras med låg hastighet.

Mom. 4. »Varsamhet», som visas från dvärgsignal (fig. 11 c) samt från grön bansignaltavla (fig. 17) och grönt sken från bansignallykta (fig. 18), gäller för växlingsrörelse, vagnuttagning och färd med småfordon: »varsamhet», som visas med vågsignalskärm, ställd tvärs för spåret, gäller för växlingsrörelse.

»Varsamhet» enl. detta mom. betyder, att rörelsen skall utföras med försiktighet under aktgivande på i spåret event. befintligt hinder och med den särskilda hastighetsnedsättning, som kan vara föreskriven.

Mom. 5. »Framåt» gives vid dagsljus med signalgivarens båda armar, vågrätt utsträckta (fig. 25), i mörker med ofärgat sken från handsignallykta, långsamt förd i cirkel (fig. 26), och såväl vid dagsljus som i mörker med signalpipa eller signalhorn medelst ett långt ljud (—).

Ang: betydelsen av signalen »framåt», se mom. 6.

Mom. 6. »Back» gives vid dagsljus med signalgivarens ena arm, långsamt förd flera gånger vågrätt från höger till vänster och åter (fig. 27), i mörker med ofärgat sken från handsignallykta, förd på samma sätt (fig. 28), och såväl vid dagsljus som i mörker med signalpipa eller signalhorn medelst två långa ljud (— —).

»Framåt» betyder, att loket skall draga vagnarna. »Back» betyder, att loket skall skjuta vagnarna, varvid vagnarna skola vara kopplade vid loket. Är lok

ensamt eller har det vagnar tillkopplade vid båda ändarna, betyder »framåt», att loket skall sättas i rörelse åt det håll, varåt dess framände är riktad, och »back», att loket skall sättas i rörelse åt det håll, varåt dess bakände är riktad (jfr § 19 I). Vad här sagts om lok gäller även i fråga om lokomotor och rälsbuss.

Mom. 7. »Kopplet» gives företrädesvis muntligen. Dessutom kan signalen givas:

vid dagsljus med signalgivarens båda armar, sträckta uppåt och upprepade gånger förda mot varandra med sammanslagning av händerna (fig. 29),

i mörker med omväxlande grönt och ofärgat sken från handsignallykta, flera gånger upprepat.

»Kopplet» betyder, att en sammantryckning av stötrinrättningarna skall verkställas för möjliggörande av kopplets av- eller pålyftande.

Mom. 8. »Skjuts» gives vid dagsljus med signalgivarens ena arm, hastigt förd nedifrån och snett uppåt (fig. 30), i mörker med ofärgat sken från handsignallykta, förd på samma sätt (fig. 31), och såväl vid dagsljus som i mörker med signalpipa eller signalhorn medelst tre korta och ett långt ljud (•••—).

»Skjuts» betyder, att lok (lokomotor) hastigt skall skjuta fordon, av vilka ett eller flera äro avkopplade.

Mom. 9. »Växling tillåten» gives:

såväl vid dagsljus som i mörker:

med spårspärrlykta, ställd så att rektangulärt fält visas (i mörker ofärgat fast sken) eller med spårspärrskärm, visande vitt rektangulärt fält (fig. 9 b 1 resp. 9 b 2),

med dvärgsignal, visande två ofärgade ljuspunkter med fast sken i lodrät linje eller i 45° vinkel åt vänster, den senare signalen innebärande »varsamhet» (jfr mom. 4), eller ock åt höger, innebärande att växlarna äro oförreglade och olåsta och skola omläggas lokalt samt att hinderfriheten ej kontrolleras genom signalen (fig. 11 b, c resp. d),

med signalpipa eller signalhorn medelst ett långt och ett kort ljud (—•).

Anm. Även om signalen »växling tillåten» gives, erfordras för igångsättande av rörelse, att särskild signal

till växlingsrörelse givits (»framåt», »back» eller »skjuts»). Dock må ti enl. str 33, Instruktion för växlingstjänsten, för särskilt fall föreskriva, att signalen »växling tillåten» jämväl skall innebära signal till rörelse; detta gäller emellertid ej, när signalen gives medelst dvärgsignal med signalbild enl. fig. 11 d.

Mom. 10. »L ä g g o m v ä x e l n » gives såväl vid dagsljus som i mörker företrädesvis med signalpipa, signalhorn, sirén eller vissla medelst ett kort och ett långt ljud (• —). Dessutom kan signalen givas vid dagsljus med signalgivarens ena arm, långsamt förd nedifrån och snett uppåt samt därefter i spetsig vinkel ned mot den växel, som skall omläggas (fig. 32 och 33), samt i mörker med ofärgat sken från handsignallykta, förd på samma sätt (fig. 34 och 35). Armen skall i båda fallen några sekunder bibehållas i slutläget.

Anm. 1. Signalgivaren skall vid signalens givande om möjligt stå omedelbart invid den växel, vars omläggning begäres.

Anm. 2. Stf äger begränsa signalens användning till viss tid av dygnet eller till vissa växlar.

Mom. 11. Vid givandet av signalerna »sakta», »framåt», »back», »skjuts» och »lägg om växeln» får hoptagen signalflagga hållas i den hand, varmed signal gives.

§ 13.

Mom. 1. Signalen »klart för avgång» gives: Signalerna »klart för avgång» och »klart».

- a) med ljusanordning enl. § 6 II A 1 c genom visande av brandgult fast sken,
- b) vid dagsljus med signalgivarens ena arm, vågrätt utsträckt (fig. 36),
- c) i mörker med grönt sken från handsignallykta, långsamt förd flera gånger från höger till vänster och åter (fig. 37).

Signalen gives

dels av tbfh till txp eller plv (enl. § 72: 11 även till förare) för att ange, att det i vad på signalgivaren ankommer är klart för tågs avgång,

dels av txp eller plv till tbfh för att efterhöra, om tåg är klart för avgång, eller som svar å dylik signal, given av tbfh,

dels ock av tkl till förare för att, då denne givit signalen »Har mötande tåg inkommit?» ange, att så är förhållandet.

Mom. 2. Signalen »klart» gives:

a) vid dagsljus med signalgivarens ena arm vågrätt utsträckt (fig. 36),

b) i mörker med grönt sken från handsignallykta, hastigt vriden åt sidorna, så att ett blinkande grönt sken framträder.

Signalen »klart» användes för att ange att, resp. för att fråga om visst åliggande för signalgivaren är utfört (jfr dock § 32: 9, § 51: 3, anm. 1 och § 55: 5).

Anm. Å station, där för visst tåg vagnsyning skall äga rum enl. bestämmelse i tidtabellsboken, får signalen »klart» såsom besked att bromsprov slutförts för tåget ej givas, förrän även vagnsyningen avslutats.

§ 14.

Signaler vid provning av tryckluftbroms.

Signaler vid provning av tryckluftbroms givas med ljusanordning enl. § 6 II A 1 d eller med signalgivarens armar eller handsignallykta och äro följande:

»*Bromsa*» gives

a) genom visande av bokstaven T å ljusanordningen,

b) vid dagsljus genom att föra armen, sedan den först sträckts rätt nedåt, sakta i en halvcirkel utåt och uppåt, så att den ett ögonblick hålles sträckt rätt uppåt, samt därefter hastigt åter föra armen rätt nedåt,

c) i mörker genom ofärgat sken från handsignallyktan, förd enl. b);

»*Lossa*» gives

a) genom visande av bokstaven L å ljusanordningen,

b) vid dagsljus genom att sträcka upp ena armen och svänga handen fram och åter från höger till vänster,

c) i mörker med ofärgat sken från handsignallyktan, hastigt vriden åt sidorna, så att ett blinkande sken framträder.

§ 15.

Signalmärkens användning.

Mom. 1. *Slutmärke* användes för utmärkande av infartstågvägens slutpunkt i de fall, då behov därav

anses föreligga. Där infartstågvägs slutpunkt utgöres av slutväxel, vid vilken hinderpåle saknas, emedan dvärgsignal där finnes, skall dvärgsignalen i regel utmärkas med slutmärke.

Mom. 2. Uppehållsmärke användes, där ti så anser erforderligt, för att tillkännage, varest snäll-, person- eller blandat tåg ävensom, enl. ti bestämmande, godståg med enbemannat lok skall stanna (jfr dock § 72:9). Märket skall om möjligt placeras till vänster om spåret i tågets farriktning.

Vid samma tågväg kunna uppsättas flera uppehållsmärken, i vilket fall det sista i tågriktningen är försett med bokstaven U och övriga endast med siffertal.

Mom. 3. Hastighetstavla användes för att utmärka början och slutet av sådan sträcka å linjen, där en lägre hastighet än den för bandelen gällande största tillåtna skall iakttagas under längre tid än en månad (fig. 38).

Anm. Bansträcka, för vilken hastighetstavla gäller, skall anges i tidtabellsboken.

Mom. 4. Påstigningsmärke kan användas å driftplats, där tpx eller plv ej finnes i tjänstgöring, för att ange, att tåg med behovsuppehåll skall göra uppehåll därstädes för resandes påstigande (fig. 39 a—c).

Mom. 5. Lystningsmärke, triangelformigt (fig. 40 a) eller rektangelformigt (fig. 40 b), användes för att ange sådan plats, där signalen »tåg kommer» skall givas enl. föreskrifterna i § 18:6 b.

Mom. 6. Ogiltighetsmärke användes å nyuppsatt fast signalinrättning, som ännu ej tagits i bruk, samt — enl. tl order — å huvud- och dvärgsignal vid automatisk blockpost, när linjeblockeringen är i olag (fig. 41).

Å fast signalinrättning, som slopas eller tages ur bruk, skola vingar, signalskärmar och lyktanordningar omedelbart borttagas. Semaforvinge kan, i stället för att nedtagas, nedfällas i läge längs med masten och ljussignal vridas i läge vinkelrätt mot spåret.

Mom. 7. Skyddssektionsmärke användes för att varsko lokps, att vid märket vidtager en under vissa förhållanden spänningslös kontaktledningssträcka

E (skyddssektion) om lägst c:a 60, högst c:a 180 m längd (fig. 42 a, b). Skyddssektion, som markeras med märke, försett med ofärgat signalljus (fig. 42 b), är under spänning, när signalljuset lyser. (Släckt signalljus betyder ej alltid spänningslös ledning, enär ljuset kan ha slocknat.)

Mom. 8. Skredvarningsmärke användes för att tillkännage, att anordningar äro vidtagna, varigenom kontaktledningarna göras spänningslösa vid skred eller sättningar i banvallen (fig. 43).

Mom. 9. Orienteringsmärken användas för att orientera lokp.

a) ang. driftplats utan huvudsignal, varvid användes märke enl. fig. 44 a; för hållplats, som uteslutande är avsedd för rälsbussar, användes märket dock endast om ti så anser nödvändigt. Märket placeras i regel på försignalavstånd framför driftplatsen; om plattform eller sidospår (spåranslutning) finnes, placeras detsamma på nämnda avstånd framför änden av plattformen resp. yttersta växeln, om denna är belägen utanför plattformen.

b) ang. ~~huvudsignal~~ ^{inbudsstation som saknar försignal} och ~~försignal~~ ^{inbudsstation som saknar försignal} ~~vid huvudsignalen~~, och i regel ang. dvärgsignal å linjen å bandel med automatisk linjeblockering, i vilka fall användes märke enl. fig. 44 b, i regel placerat på försignalavstånd framför huvud- resp. dvärgsignal;

c) ang. hastighetsnedsättning å linjen, då hastigheten skall med mer än 40 km/tim understiga den för bandelen eljest största tillåtna hastigheten, varvid användes märke enl. fig. 44 c; dock användes märket samtidigt med fristående grön bansignaltavla (-lykta) endast å bandel, där sistnämnda hastighet överstiger 90 km/tim. Å sådan bandel, vilken skall vara särskilt angiven i tidtabellsboken, placeras märket alltid omkring 800 m och å annan bandel omkring 400 m framför den punkt, från vilken hastighetsnedsättningen gäller (jfr § 28: 2 och 3; se även bil. 3).

Märke enl. c) skall ej användas om detsamma enl. förestående placeringsbestämmelser skulle komma innanför stationsgräns.

Mom. 10. Märktavla för ljussignaler användes, då så anses erforderligt, för att tillkännage

beteckningen å viss signal. Rund tavla användes å så-
dan huvudljussignal och dvärgsignal, som fungerar
endast automatiskt och enbart reglerar tågföljden, fyr-
kantig å dylik signal, som jämväl sammanhör med
växlar, rörlig bro o. d. (fig. 45 a och b).

§ 16. *

Mom. 1. Då växlingsarbetet så fordrar, skall vid
växel finnas växellykta eller växelskärm, varigenom
såväl vid dagsljus som i mörker växelns läge anges
medelst signalbild i vitt på svart botten.

*Signal-
lyktor
(-skär-
mar) vid
växlar,
spårspär-
rar,
stopp-
bockar
m. fl.
ställen.*

I uttrycket »rakspår» innefattas i det följande även
det minst krökta av två krökta spår och i uttrycket
»kurvspår» det mest krökta av två kurvspår.

Mom. 2. För enkla växlar äro signalbilderna följande:

a) vid gång mot växel,

då växelns ligger till rakspåret: en firsidig bild (fig. 46),

då växelns ligger till kurvspåret: en snett nedåt ställd
pil, vars spets anger, till vilken sida om rakspåret
växelns leder (fig. 47);

b) vid gång med växel,

då växelns ligger till rakspåret: en tresidig bild (fig. 48),

då växelns ligger till kurvspåret: en rund bild (fig. 49).

Anm. Vid växel, som kan leda till säkerhetsspår, må å
växellykta eller växelskärm ått båda hållen användas spår-
spärrsignalbild (fig. 9 a eller 10), då växelns ligger till sä-
kerhetsspåret.

Mom. 3. Vid dubbel korsningsväxel utgöres varje
signalbild av en undre uppåtriktad och en övre nedåt-
riktad pil, vardera utgående från ett av lyktans hörn
och riktad mot dess centrum. Den undre pilen anger
de närmaste växeltungornas lägen (infart i växelns med-
given från det vänstra resp. högra spåret), den övre
pilen de bortre tungornas lägen. Pilarna ange sålunda
i linje med varandra läge för rakspår, i vinkel mot
varandra läge för kurvspår (fig. 50—53).

Mom. 4. Vid spårspärrar (spärrbommar, spärrklot-
sar o. d.), stoppbockar m. fl. ställen skall, när så an-

ses erforderligt, spårspärrlykta eller spårspärrskärm vara anbragt.

Mom. 5. Vid växlar i treskeniga spårssystem användas lyktor med två signalbilder, den ena över den andra, av vilka den övre signalbilden avser normalspåret och den undre smalspåret.

Anm. För att ange, att normalspåriga resp. smalspåriga fordon ej må föras genom dylik växel på grund av densamma läge, användes spårspärrsignalbild (fig. 9 a eller 10) såsom övre resp. undre signalbild.

Mom. 6. För att ange lokalt omläggbara växlers normallägen resp. omlagda lägen, målas växelklotens ena hälft gul och den andra röd. När växel ligger i normalläge, skall växelklotets gula del ligga uppåt.

Mom. 7. När spårspärrs manövreringsanordning är försedd med klot, målas detta på samma sätt som växelklot. När spärren ligger på rälen, skall klotets röda del ligga uppåt./

Kap. III. Signalmedel och signaler å järnvägsfordon, rälsbussar och småfordon.

§ 17.

Signalredskap.

Följande signalredskap användas:

Sirén (signalhorn),

Vissla,

Ringklocka,

Signallyktor med *rött* och *ofärgat* sken,

Slutsignaler,

Signal skärm för betecknande av *framänden* å lok (utom ånglok) samt å lokomotorer och rälsbussar,

Signalflagga, *röd* eller *grön*,

Signalgivarens armar och

Handsignallykta eller dylik lykta ersättande *handlykta*, varmed kan visas *fast rött*, *grönt* och *ofärgat* sken.

Signaler med sirén (vissla) och ringklocka å lok, lokomotor och rälsbuss.

§ 18.

Mom. 1. Med sirén (vissla) å lok, lokomotor och rälsbuss givas de i mom. 2—11 nedan angivna signaler.

Mom. 2. »*Giv akt*», ett kort ljud (•), gives:

a) vid igångsättning, då så erfordras till personers varnande;

b) till besvarande av signal, som ej kan eller skall omedelbart åtlydas (jfr dock mom. 8 a);

c) då tåg utan bemannad skruvbroms får passera driftplats, såsom svar å given avgångssignal;

d) då under tågs gång lindrig skruvbromsning påkallas;

e) då tåg, som vid infart å driftplats stannat vid anordning för kol- eller vattentagning eller annorstädes, åter skall sättas i gång för att framföras till annat ställe å driftplatsen;

f) då tåg med fast uppehåll på given signal till växlingsrörelse skall framföras förbi infartstågvägens slutpunkt (jfr § 72: 9) eller förbi uppehållsmärke;

g) till besvarande av signalen »varsamhet» eller »sakta», visad mot lok eller lokomotor vid vagnars avhämtnade å linjen (jfr § 32: 7);

h) i de fall, som angivas i § 52: 3 A 2 och § 72: 11.

Anm. Då flera lok framföra ett tåg eller påskjutning äger rum och farten skall minskas, giver föraren å det första loket signal därtill medelst ena armen, sträckt uppåt, eller med »giv akt»-signal.

Mom. 3. »*Bromsa kraftigt*», ett långt, ett kort och ett långt ljud (— • —), gives:

då skruvbromsning påkallas.

Mom. 4. »*Lossa bromsarna*», ett långt och ett kort ljud (— •), gives:

a) då skruvbromsning av tåg ägt rum och föraren påkallar bromsningens upphörande;

b) då tåg, vari ingår bemannad skruvbroms eller som skall påskjutas, skall sättas i gång;

c) då tåg, vari ingår bemannad skruvbroms, får passera driftplats, såsom svar å given avgångssignal.

Anm. Då flera lok framföra ett tåg eller påskjutning äger rum och farten skall ökas, giver föraren å det första loket signal därtill med ena armen, vågrätt utsträckt, eller med signalen »lossa bromsarna».

Mom. 5. »*Undersök bromsarna*», tre långa ljud (— — —), gives:

då tåg bringats till stopp genom bromsning, som ej verkställts av föraren eller på signal från loket.

Mom. 6. »Tåg kommer», ett långt, ihållande ljud (—), gives, förutom i de övriga fall, som särskilt angivas i säo:

a) då tåg nalkas huvudsignal och denna visar stopp eller stoppsignal visas vid huvudsignal med hjälpsignalmedel; signalen gives dock ej framför huvudsignal vid automatisk blockpost och ej heller framför infartssignal, när körsignal visas från dvärgsignal, som enl. tidtabellen skall gälla för tåget;

b) då tåg befinner sig omedelbart framför lystringsmärke:

framför triangelformigt märke (fig. 40 a) alltid,

framför rektangelformigt märke (fig. 40 b), då sikten är otillfredsställande, såsom vid dimma eller snöyra. I sistnämnda fall gives signalen upprepade gånger;

c) då människor synas i spåret framför fordon i rörelse;

E d) för att underrätta personalen, när rörelse, som måst upphöra på grund av att kontaktledningen blivit spänningslös, åter kan fortsätta.

Mom. 7. »Fara», två korta och två långa ljud i flera gånger upprepade följd (..—..—..—), gives:

a) då nödbromsning eller skyndsamt och kraftigt skruvbromsning påkallas;

b) då arbetsbiträde skyndsamt erfordras på grund av missöde eller olycka.

Mom. 8. »Kontaktledningen spänningslös», ett långt och två korta ljud (—••) från fordon med strömavtagare, gives:

E a) efter erhållen signal, som på grund av att kontaktledningen blivit spänningslös ej kan omedelbart åtllydas,

b) för att underrätta personal, att rörelse måste upphöra på grund av att kontaktledningen blivit spänningslös.

Mom. 9. »Har mötande tåg inkommit?», två korta ljud (••), gives:

då förare begär besked från tkl, om mötande tåg inkommit.

Mom. 10. »Jag är beredd på hinder och spdrändring», tre korta ljud (•••), gives:

efter förut given signal »tåg kommer», såväl framför infartssignal till bevakad driftplats, om infartssignalen bibehålles till stopp eller stoppsignal visas vid densamma med hjälpsignalmedel, som framför infartssignal vid obevakad driftplats, om körsignal ej visas med infartssignalen. Vid tillämpning av § 74: 1 A skall signalen upprepas på sätt där anges.

Mom. 11. »L ä g g o m v ä x e l n», ett kort och ett långt ljud (• —), gives:

a) då omläggning av växel begäres från lok, lokomotor eller rälsbuss;

b) då vid möte eller förbigång det först inkommande tågets främre ände stannat hinderfritt i förhållande till det andra tåget och föreskrift om signalens givande finnes intagen i tågets tidtabell.

Mom. 12. Med ringklocka å lok eller lokomotor givas följande signaler:

»G i v a k t»: ett enstaka slag eller en kort ring-signal,

»T å g k o m m e r»: flera enstaka slag eller en lång ringsignal,

»F a r a»: många tätt på varandra följande slag eller ringsignaler.

§ 19.

Följande signaler skola föras å järnvägsfordon, rälsbussar och småfordon:

Signaler å järnvägsfordon, rälsbussar och småfordon.

I. Å verksamt lok, verksam lokomotor och rälsbuss.

a) *Vid dagsljus* skall å alla lok utom ånglok även som å lokomotor och rälsbuss framänden utmärkas genom två utstående skärmar, en på vardera långsidan av fordonet (fig. 54). Varje skärm skall bestå av två runda skivor, ställda i kors på en i huvudsak lodrät axel och försedda med mot denna axel vinkelräta röda och gula ränder. Å tvillingbuss få skärmarna vara placerade i bakre änden av den rälsbuss, som utgör tvillingbussens framände. Å ånglok markerar skorstenen framänden.

Bakänden skall ej utmärkas vid dagsljus.

Anm. 1. Skärmarna få kvarsitta även under tid, då nattsignaler användas, men skola därvid anses som ogiltiga.

b) *I mörker* skall den i tågriktningen främst varande delen samt vid växling framänden å lok och lokomotor utmärkas genom antingen två eller tre lyktor eller ock en enda, centralt anbragt lykta, samtliga med ofärgat fast sken framåt (fig. 55).

Den andra änden å lok och lokomotor skall i mörker medelst sken bakåt utmärkas

vid tåg- och växlingsrörelse med en eller två lyktor med ofärgat fast sken och ovanför dessa en lykta med rött fast sken (fig. 56) eller ock

vid tågrörelse med en eller två lyktor med rött fast sken,

Å rälsbuss skall i mörker framänden utmärkas såsom för lok bestämts och bakänden med två lyktor med rött sken, fast eller blinkande.

Anm. 2. När vagnar medföras vid tågrörelse eller vagnuttagning, kunna lyktorna mot vagnarna vara släckta.

Anm. 3. Å lok eller lokomotor, som går till eller från tågsätt eller under tågtjänst utför växlingsrörelser eller som användes vid vagnuttagning, ävensom å från plats på linjen återgående pålok erfordras ingen ändring av lyktskenen. Å rälsbuss behöva lyktskenen ej ändras vid växlingsrörelser.

Anm. 4. Vagn, som under växling alltid skall medföras kopplad intill loket, skall i signaleringshänseende anses tillhöra loket.

II. Å sista fordonet i tåg, som drages, resp. främsta fordonet i tåg, som skjutes.

Sista fordonet (frånsett event. pålok) i tåg, som drages av lok (lokomotor), resp. främsta fordonet i tåg, som skjutes, skall utmärkas genom slutsignal, utgörande

vid dagsljus: två signallykter, gula med ett rött tvärstreck samt anbragta en på vardera långsidan av fordonet (fig. 57), eller på liknande sätt målade och uppsatta skärmar och

i mörker: två signallykter med fast eller blinkande ofärgat sken i riktning mot loket (lokomotorn) och rött sken åt motsatt håll (fig. 58).

Om fordon, varå slutsignaler skola uppsättas, har krokarna i båda ändarna, skola signalerna anbringas i fordonets bakre ände, när tåget drages, och i for-

donets främre ände, när tåget skjutes. Finnes endast en blinkljuslykta tillgänglig såsom slutsignal, skall densamma uppsättas på högra sidan i tågets farriktning och lykta med fast sken sålunda på den vänstra.

Tåg, som består av två sammankopplade motorvagnar med eller utan andra vagnar mellan sig eller vilket framföres av en eller två inuti eller i slutet av tåget gående motorvagnar, som manövreras från fordon främst i tåget — manövern — skall alltid föra slutsignaler å sista fordonet i tågriktningen. Motorvagn i dylikt tåg, skall i mörker ej föra de i avd. I för lok bestämda signalerna bakåt. Sker manövreringen från manövern främst i tåget, skall denna i mörker föra signaler framåt, som under I bestämts för lok.

Å motorvagnståg, vilkas fordon äro försedda med fast anbragta slutsignallykter, skola lyktorna å det sista fordonet hållas tända även vid dagsljus.

Anm. 5. Vid vagnuttagnings genom avkoppling från tåg å linjen få slutsignalerna under tågets gång på den enl. bandispositionsordern upplåtna sträckan vara anbragta på vagnen närmast intill de vagnar, som skola avkopplas, därest samtliga vagnar äro anslutna till bromsledningen i tåget eller sista skruvbromsen bemannas av bromsare, som är kompetent att anordna skyddssignaler.

Anm. 5 a. Å militärtåg erfordras endast en slutsignallykta (skärm), vilken skall vara uppsatt på vänstra sidan i tågets farriktning, då tågloket är enbemannat, eljest å högra sidan.

III. Å fordon vid vagnuttagnings samt å småfordon vid färd å linjen.

I mörker skola följande signaler, väl synliga, föras såväl när fordonen äro i rörelse som när de stå stilla:

- a) rött fast sken såväl framåt som bakåt å bansträcka, varå enkelspårsdrift äger rum, ävensom — å båda spåren — vid enkelspårsdrift å dubbelspår,
- b) rött fast sken å det håll, varifrån å bansträcka, där dubbelspårsdrift äger rum, tågrörelsen sker å samma spår, och ofärgat fast sken å motsatta hållet.

Anm. 6. Dylika signaler skola dock ej föras under det att fordon av tåg utföras å linjen för avkoppling.

Anm. 7. För belysningsändamål må vid vagnuttagnings och å småfordon dessutom föras en eller flera lyktor (strålkastare) med ofärgat sken framåt.

Huvudsignaler i stoppställning.

(Se även fig. 6, jfr § 6, anm. 3.)

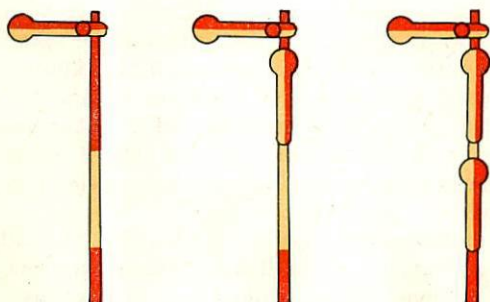


Fig. 1.
Semaforeer.

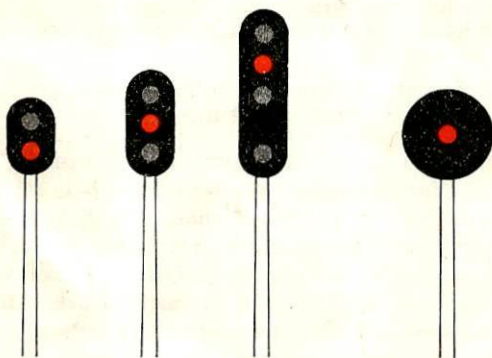


Fig. 2.

Fig. 3.

Huvudljussignaler.

Försignaler.

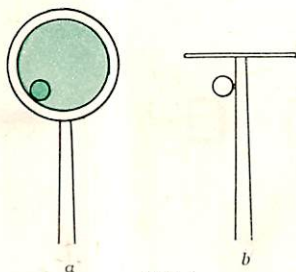


Fig. 4.
Skivförsignal.

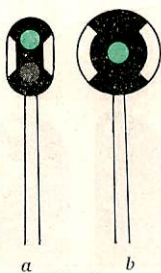


Fig. 5.



Fig. 6.
Ljusförsignaler.

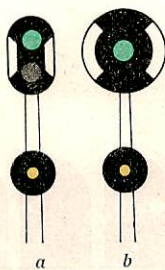


Fig. 7.

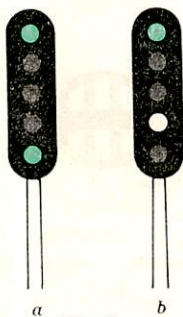


Fig. 8.

Ljusförsignal å huvudljussignal (utfartsförsignal).

Spårspärrsignaler.

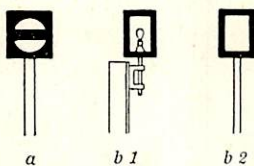


Fig. 9.

Spårspärrlykta (a och b 1)
Spårspärrskärm (a och b 2)



Fig. 10.

Spårspärrskärm.

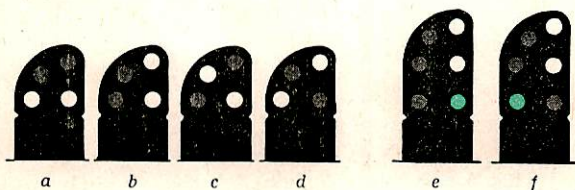


Fig. 11.

Dvärgsignaler.



Fig. 12.

Elspärrskärm.

(Urtagningarna antingen i lodrätt eller vågrätt läge.)

Stopsignaler med signalredskap.

(Se vidare § 8 och § 12: 2.)



Fig. 13.

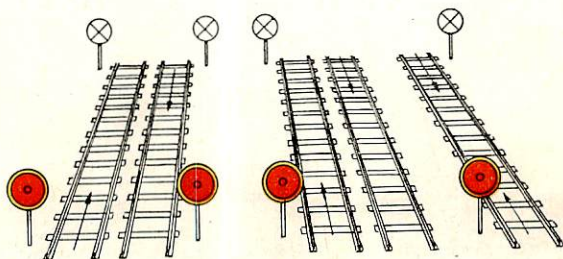


Fig. 14.

Röd bansignaltavla och dess placering.
(Kan även vara försedd med svart snedstreck.)

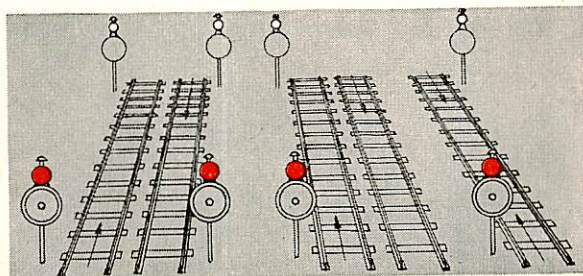


Fig. 15.

Placering av bansignallykta, visande rött sken.

Varsamhetssignaler med signalredskap.

(Se vidare § 9 och § 12: 4.)



Fig. 16.

(Har för andra rörelser än tågrörelser betydelsen »sakta».)
(Se § 12: 3.)

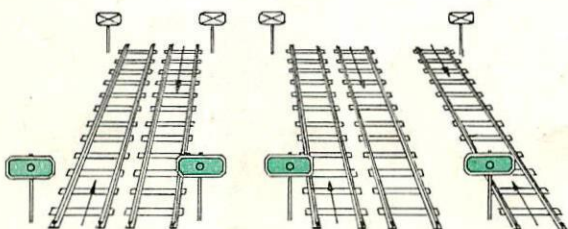


Fig. 17.

Grön bansignaltavla och dess placering.
(Kan även vara försedd med svart snedstreck.)

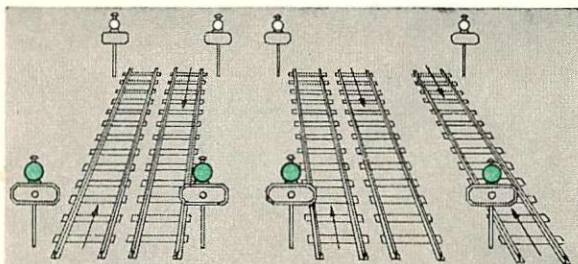


Fig. 18.

Placering av bansignallykta, visande grönt sken.

Huvudsignaler i körställning.

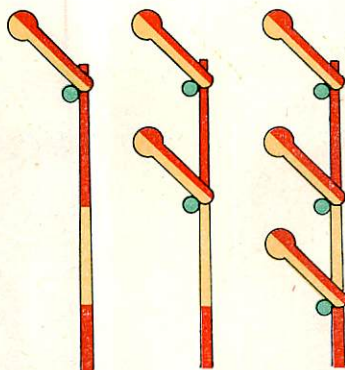


Fig. 19.
Semaforer.

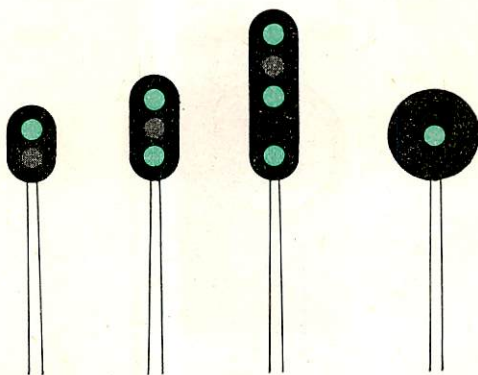


Fig. 20.
Huvudljussignaler.

Fig. 21.

Avgångssignal.

(Se vidare § 11.)



Fig. 22.

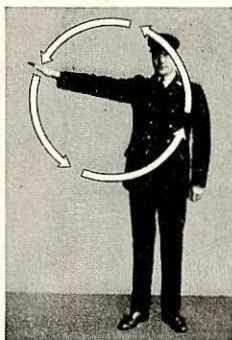


Fig. 23.

Vid dagsljus.

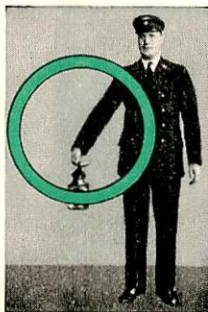
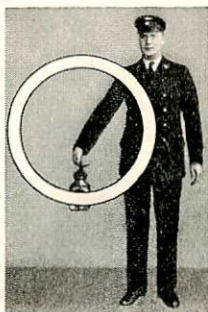


Fig. 24.

I mörker.

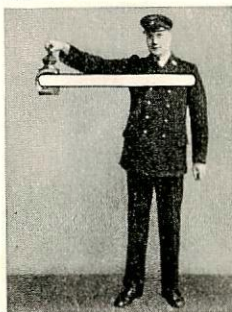
»Framåt».

(Se vidare § 12: 5.)

Fig. 25.
Vid dagsljus.Fig. 26.
I mörker.

»Back».

(Se vidare § 12: 6.)

Fig. 27.
Vid dagsljus.Fig. 28.
I mörker.

»Kopplet».

(Se vidare § 12: 7.)

Fig. 29. Vid dagsljus.

(I mörker gives signalen enl.
§ 12: 7.)

»Skjuts».
(Se vidare § 12: 8.)



Fig. 30.
Vid dagsljus.



Fig. 31.
I mörker.

»Lägg om växeln».
(Se vidare § 12: 10.)



Fig. 32.

Vid dagsljus.



Fig. 33.

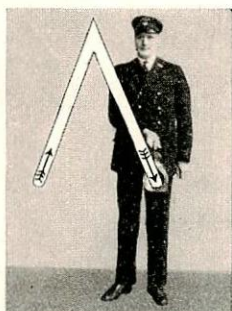


Fig. 34.

I mörker.



Fig. 35.

»Klart för avgång».



Fig. 36.
Vid dagsljus.
(Har även betydelsen
»klart».)

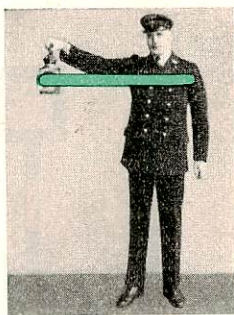


Fig. 37.
I mörker.
(Ang. signalen »klart» i mör-
ker, se § 13: 2, b.)

Hastighetstavla
och dess placering.

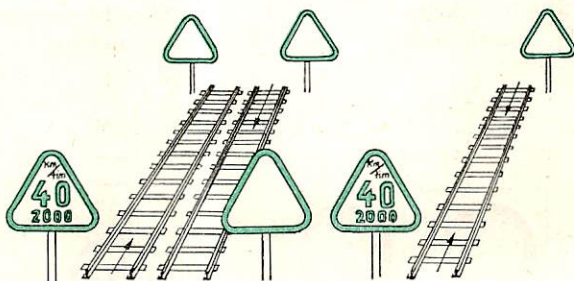


Fig. 38.

Påstigningsmärke.

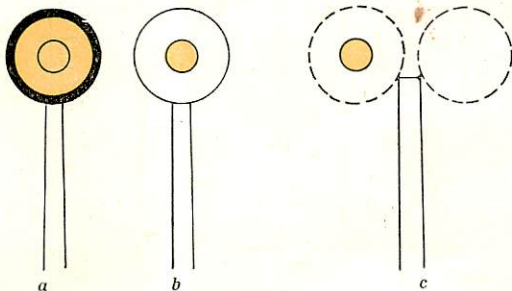


Fig. 39.

Lystringsmärken.

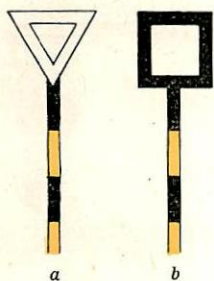


Fig. 40.

Ogiltighetsmärke.

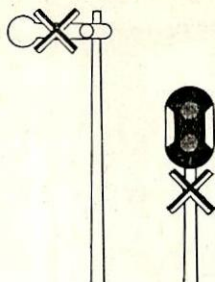


Fig. 41.

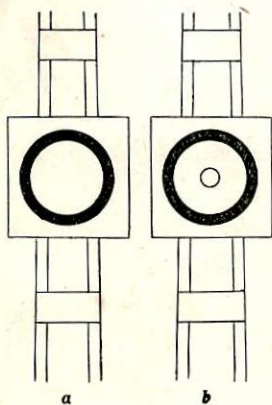
Skyddssektions-
märken.

Fig. 42.

Skredvarnings-
märke.

Fig. 43.

Orienteringsmärken. *

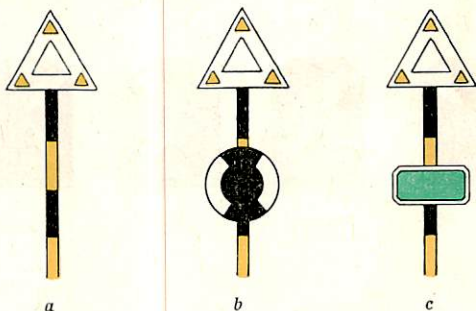


Fig. 44.

Märktavla för ljussignaler.

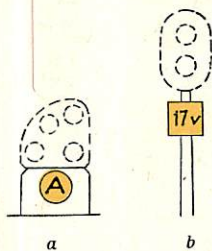


Fig. 45.

* Trianglarna skola vara gula, prismorna i hörnen ofärgade.

Växellyktor.

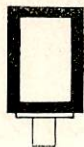


Fig. 46.



Fig. 47.



Fig. 48.



Fig. 49.



Fig. 50.



Fig. 51.



Fig. 52.



Fig. 53.

Signaler å lok (lokomotor, rälsbuss).

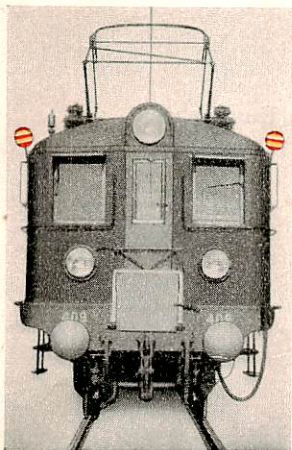


Fig. 54.
Vid dagsljus.

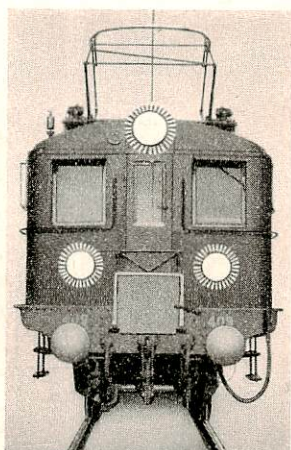


Fig. 55.
I mörker.

Utmärkande av framänden.

(Forts.)

(Forts.)

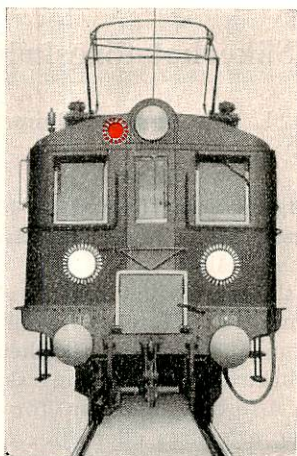


Fig. 56.

I mörker.

Utmärkande av bakänden.

Signaler å sista fordonet i tåg, som drages, resp.
främsta fordonet i tåg, som skjutes.



Fig. 57.

Vid dagsljus.

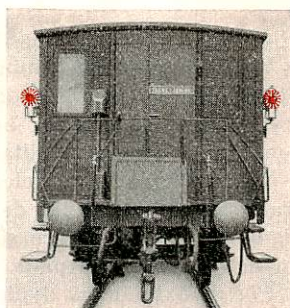


Fig. 58.

I mörker.