

Trafikaktiebolagets Grängesberg—Oxelösund Järnvägar

Allmän Instruktion

för

begagnande av växel- och signal-
säkerhetsanläggningar.

Trafikaktiebolagets
Grängesberg—Oxelösund Järnvägar.

Allmän Instruktion

för

begagnande av växel- och signal-
säkerhetsanläggningar.

§ 1.

(1) Växel- och signalsäkerhetsanläggningar hava till ändamål att betrygga tågtrafiken dels genom att göra huvudsignal för en viss tågväg beroende såväl av i tågvägen befintliga växlar som av förekommande skyddsväxlar ¹⁾, spårspärrar och rörliga broar, dels genom att göra två eller flera huvudsignaler beroende av varandra.

Växel- och signalsäkerhetsanläggningens ändamål.

(2) Fullständigt genomförd växel- och signalsäkerhetsanläggning är för den skull anordnad på följande sätt:

a) körsignal för tågs framgående å viss tågväg kan icke givas från huvudsignal med mindre än att i tågvägen liggande växlar samt ifrågakommande skyddsväxlar och spårspärrar äro förreklade i rätta lägen, samt

b) körsignaler för tågs framgående samtidigt å olika tågvägar kunna icke givas, så framt icke tågvägarna utgöra en fortsättning av eller äro oberoende av varandra.

¹⁾ Med skyddsväxel förstås växel, som intager sådant (s. k. avvisande) läge, att fordon därigenom förhindras att från bredvidliggande spår komma in på eller i farlig närhet av det spår, varå ett tåg skall framgå.

(3) Säkerhetsanläggning för rörlig bro förhindrar körsignals givande med någon av de för tågtrafiken över bron uppställda huvudsignalerna intill dess att bron är förreglad i riktigt läge för uppbärande av tåg.

§ 2.

Växel- och signalställverken och deras arbetssätt.

Växel- och signalställverk har alltefter anläggningens omfattning följande hävstänger eller vevar:

signalhävstänger resp. *signalvevar* för manövrering av signalinrättningar,

kopplingshävstänger resp. *kopplingsvevar* för inkoppling av tredje (nedersta) vingen å trevingade semaforer,

växelhävstänger resp. *växelvevar* för omläggning av växlar,

spårspärrhävstänger resp. *spårspärrvevar* för omläggning av spårspärr, ¹⁾

förreglingshävstänger resp. *förreglingsvevar* för förregling av växlar, spårspärr och svängbroar,

tågväghävstänger för frigörande eller fastlåsende å ena sidan av signalhävstän-

¹⁾ Med spårspärr avses såväl *spärrbommar* som *spärrklotsar*.

gerna resp. vevarna samt å andra sidan av kopplings-, växel-, spårspärr- och förreglingshävstångerna resp. vevarna.

Därjämte kunna ställverken vara förbundna med vindspel för manövrering av vägbommar.

Signal-, kopplings-, växel-, spårspärr- och förreglingshävstångar kunna var för sig intaga 2 olika lägen, nämligen normalläge och omlagt läge.

Normalläge intager sådan hävstång, då den står uppåt.

Omlagt läge intager hävstången, då den blivit fälld nedåt.

Anm. På en del ställverk kan förekomma, att förreglingshävstång kan intaga tre olika lägen, nämligen:

normalläge, då den står snett uppåt mot signalkarlen, och

2 omlagda lägen, då den ställts snett nedåt mot eller snett uppåt från signalkarlen.

Intager *signalhävstång* normalläge, visar därmed samhörande semafor stopp. Intager *signalhävstång* omlagt läge, visar semaforen kör.

För manövrering av två- och trevingade semaforer anordnas två signalhävstänger, den ena för ställande av semaforen till kör med en vinge och den andra för ställande av semaforen till kör med två eller tre vingar, och intager alltid den ena hävstången normalläge, då den andra är omlagd.

Intager *kopplingshävstång* normalläge är samhörande semaforers tredje (nedersta) vinge ej inkopplad. I kopplingshävstångens omlagda läge är däremot nämnda vinge inkopplad för manövrering tillsammans med de bägge andra semaforvingarna.

Anm. Om semafor är förbunden med försignal, så angiver försignalen därigenom, att dess plåt är ställd tvärs för banan och dess lykta under natten visar grönt sken, att semaforen är ställd till stopp, samt därigenom att dess plåt är nedfälld i vågrätt läge och dess lykta under natten visar ofärgat sken, att semaforen är ställd till kör (med en, två eller tre vingar).

Intager *växelhävstång* normalläge, ligger däremot svarande växel i normalläge (plusläge). I växelhävstångens omlagda läge intager växeln omlagt läge (minusläge).

Intager *spårspärrhävstång* normalläge, ligger motsvarande spårspärr åt sidan om spåret, som då är fritt. Är spårspärrhävstången omlagd, är spåret spärrat.

Intager *förreglingshävstång* normalläge, äro därmed samhörande växlar, spårspärr eller svängbro fria. Intager förreglingshävstång omlagt läge, äro nämnda inrättningar förreglade i vederbörliga lägen.

Tågväghävstång kan i regel intaga 3 olika ställningar, nämligen normalställning och 2 omställda ställningar.

Normalställning intager tågväghävstång, då den står horisontellt. Samhörande signalhävstänger resp. vevar äro då fastlåsta i normallägen. *Omställd* säges tågväghävstången vara, då den intager sin översta eller understa ställning. Vederbörlig signalhävstång resp. vev är då fri att omläggas samt de kopplings-, växel-, spårspärr- och förreglingshävstänger resp. vevar, som beröra denna tågväg, fastlåsta i vederbörliga lägen.

Anm. Vid ställverk kan förekomma, att tågväghävstång i normalställning står rätt upp och vid omställning inställes snett uppåt mot eller från signalkarlen.

Vevar kunna, beroende på deras särskilda ändamål, intaga 2 eller 3 olika lägen, nämligen normalläge och 1 eller 2 omlagda lägen.

Normalläge intager vev, då den står rakt ned och den i samband med veven anordnade pilen pekar rakt upp. *Omlagd* säges veven vara, då den från normalläge blivit förd (i regel ett varv) åt vänster eller höger, varvid nyssnämnda pil pekar mot den del av till veven hörande skylten, som anvisar vevrörelsens ursprungsriktning. I stället för ovannämnda pil kunna under den till veven hörande skylten vara anordnade två fönster, som i vevens normalläge visa röda signalplåtar. Då veven är omlagd åt vänster eller höger, visar det fönster vit signalplåt, som befinner sig under den skylt, som anger vevrörelsens ursprungsriktning.

Anm. Vid s. k. ställbockar kan dock vev i normalläge vara riktad uppåt i stället för nedåt.

Intager *signalvev* normalläge, visar därmed samhörande semafor stopp. Är signalvev omlagd åt ena eller andra hållet, visar semaforen kör för viss tågväg.

Signalvev i förbindelse med envingad semafor kan i regel intaga blott *ett* (i allmänhet åt vänster) omlagt läge.¹⁾ Signalvev i förbindelse med två- eller trevingad semafor omlägges från normalläge åt vänster eller höger, varvid semaforen ställes till kör med en resp. två eller, därest tredje vingen blivit inkopplad, tre vingar.

Äro två envingade semaforer förbundna med en och samma signalvev, omlägges veven från normalläget åt vänster eller åt höger, allteftersom körsignal skall visas med den ena eller den andra av semaforerna.

Intager *kopplingsvev* normalläge, är samhörande semafors tredje (nedersta) vinge ej inkopplad. Är kopplingsveven omlagd ett varv åt vänster, är däremot nämnda vinge inkopplad för manövrering tillsammans med de båda andra semaforvingarna.

Intager *växelvev* normalläge, ligger däremot svarande växel i normalläge (plusläge). Är växelvev omlagd ett varv åt vänster, intager växeln omlagt läge (minusläge).

¹⁾ I detta fall kan vevens andra läge vara utnyttjat för förregling, och är veven då att betrakta som signal- och förreglingsvev.

Intager *spårspärrvev* normalläge, ligger motsvarande spårspärr åt sidan om spåret, som då är fritt. Är spårspärrvev omlagd, är spåret spärrat.

Intager *förreglingsvev* normalläge, äro därmed samhörande växlar, spårspärr eller svängbro fria. Intager förreglingsveven omlagt läge, äro nämnda inrättningar förreglade i vederbörliga lägen.

En växels *normalläge* eller *plusläge* är det läge, som visas å den för anläggningen gällande planritningen, och är i å nämnda ritning framställd förreglingstabell betecknat med +. Det motsatta läget benämnes växels *omlagda läge* eller *minussläge* och är i förreglingstabellen betecknat med —.

§ 3.

Uppkörbara
hävstänger
resp. vevar.

Växelhävstång resp. växelvev är s. k. uppkörbar, d. v. s. att, om till hävstången resp. veven hörande växel uppköres eller omlägges lokalt, vrider sig den vid hävstången resp. veven anbragta linskivsanordningen ett halvt resp. ett helt varv, under det att hävstången resp. vevarmen bibehåller sitt förutvarande läge. Signal till tågs framgående å tågväg, som beror

av växeln, kan därefter ej givas, med mindre än att linskivsanordningen medelst särskild handspak eller nyckel åter inkopplats till hävstången resp. vevarmen.

§ 4.

För att åstadkomma kontroll från stationsföreståndarens sida i avseende å ställverkets handhavande kan anordnas tågvägslås, som stationsföreståndaren öppnar med särskild nyckel, varigenom viss tågvägshävstång frigöres, och ett ovanför låset anbragt fönster blir vitt. Genom tågvägshävstångens omställning stänges låset, i följd varav tågvägshävstången förreglas. För tågvägshävstångens återställande i normalläge erfordras, att stationsföreståndaren åter öppnar låset, som sedan åter stänges vid tågvägshävstångens omställande, då det nämnda fönstret åter blir rött.

§ 5.

Medelst kontrollås kunna växlar, spårspärr och signalinrättningar förbindas med varandra utan anordnande av särskilda ledningar mellan dem.

Kontrollåsen äro i allmänhet så beskaf-

fade, att då låset är medelst tillhörande nyckel låst, kan denna frigöras från detsamma, och den inrättning — växel, spårspärr eller signal — vid vilken låset är anordnat, är då fastlåst i visst läge. Öppnas däremot låset, kan nyckeln icke frigöras från detsamma, och tillhörande inrättning är då fri att omläggas eller omställas.

Anordnas kontrollås med en gemensam nyckel å t. ex. en växel eller spårspärr och en signal, kan antingen låset vid växeln resp. spårspärret öppnas, som då blir fri att omläggas, varvid signalen är fastlåst i stoppställning, eller ock kan signalens kontrollås öppnas och denna därefter ställas till kör, varvid växeln resp. spårspärret är fastlåst i vederbörligt läge.

På samma sätt kunna från en gemensam ställbock manövrerade infartssignaler till t. ex. en lastplats göras beroende av lägena å lastplatsens växlar och spårspärr, genom att signalernas kontrollås anordnas i förbindelse med ställbockens signalvevar.

Kontrollås begagnas ock för att vid ställverksanläggning förbinda någon enstaka växel eller spårspärr med ställverket. I

detta fall har även ställverket ett kontroll-lås, samverkande med kontrolllåset vid växeln resp. spårspärret på sådant sätt, att vederbörlig signalhävstång eller signalvev å ställverket icke kan föras från normal-läge, och således ej tillhörande signal stäl-las till kör, med mindre än att ställverkets kontrollås är öppnat medelst den gemen-samma nyckeln, varvid växeln resp. spår-spärret ligger fastlåst i vederbörligt läge.

§ 6.

De elektriska blockinrättningarna möj-
 liggöra, att vissa spårsträckor (tågvägar el-
 ler bansträckor) kunna *avspärras* — bloc-
 kerar — genom på elektrisk väg i stopp-
 ställning förreklade fasta signalinrättningar,
 och kunna åter *frigivas* — deblockeras —
 endast från sådan plats, där det kan be-
 dömas, om tågrörelse får äga rum eller
 icke.

Blockinrätt-
 ningars ända-
 mål.

Blockinrättningar användas *dels* på stationerna för att skydda tågens infart på eller utfart från station, *dels* på linjen för att skydda tågens gång mellan stationerna. Man skiljer i följd därav mellan *stations-blockering* och *linjeblockering*.

Stationsblockering (se § 8) har alltefter dess omfång till ändamål att förhindra

- 1:o körsignals givande för tågs infart på eller utfart från station, intill dess stationsföreståndaren därtill lämnat medgivande,
- 2:o körsignals givande för tågs framgående samtidigt å *fientliga*¹⁾ tågvägar samt
- 3:o körsignals givande för tågs framgående å viss tågväg, intill dess behörigt ordnande av densamma verkställts.

Genom *linjeblockering* (se § 9) förbindas de för signalering till å blocksträcka framgående tåg uppställda fasta signalinrättningarna med varandra på sådant sätt, att två tåg icke kunna medgivas att samtidigt befara ett och samma spår inom nämnda sträcka.

§ 7.

Blockinrättningars anordnande i allmänhet.

Blockinrättningars hufvudbeståndsdelar äro *blockfälten*, utgörande elektromekaniska inrättningar, som genom påverkan av elektrisk induktionsström åstadkomma eller upphäva en mekanisk förregling.

¹⁾ Tågvägar, som icke få befaras samtidigt.

Däriigenom att blockfälten dels äro mekaniskt förbundna med de fasta signalinrättningarnas hävstänger eller vevar, dels äro medelst elektriska ledningar sinsemellan förbundna, är det möjligt att medelst blockfälten förregla nämnda signalinrättningar och att från annan plats upphäva förreglingen å densamma.

Det tillstånd, vari ett blockfält befinner sig, då det förreglar en hävstång eller vev av förutnämnda art, kallas blockfältets *förreglande ställning*; det motsatta tillståndet däremot dess *frigivande ställning*. Som normalställning betecknas det av dessa båda tillstånd, vari blockfältet befinner sig, då ingen tågrörelse skall äga rum å den tågväg eller bansträcka, varmed fältet sammanhör.

I regel äro två blockfält å skilda platser medelst ledningar på så sätt sinsemellan förbundna, att den elektriska strömmen samtidigt påverkar *båda* blockfälten, och dessa sålunda samarbeta så snart ettdera av dem *förreglas*. En sådan anordning kallas *blockförbindning*. *Förreglandet (blockerandet) av ett blockfält verkställes genom att nedtrycka blockfältets tryckknapp* —

blocktryckknappen — och samtidigt raskt kringvridda veven till blockinrättningens magnetinduktor — induktorsveven — 6 à 8 varv. Vid utförandet av dylik blockeringsåtgärd skall iakttagas, att blocktryckknappen *fullständigt* nedtryckes.

Varje blockförbindning avser att skydda en bestämd tågrörelse och är så anordnad, att det ena fältet befinner sig i *förreglande*, det andra i *frigivande* ställning. Blott det fält, som befinner sig i frigivande ställning, kan förreglas, emedan — till följd av den mekaniska anordningen — endast detta fälts blocktryckknapp kan nedtryckas. Blocktryckknapp till fält, som befinner sig i förreglande ställning, kan icke nedtryckas.

Då ett blockfält förreglas, förändra de *båda* med varandra samarbetande fälten ställning. Det förreglade fältet övergår till förreglande ställning och det samarbetande fältet frigives.

De för olika ändamål på samma plats erforderliga blockfälten äro jämte tillhörande induktor sammanförda i en järnlåda. En sådan anordning kallas *blockapparat*. Till induktorn hörande vev är anordnad utvändigt å järnlådans ena sidovägg. Block-

tryckknapp är anordnad ovanpå nämnda låda. I blockapparatlådans främre vägg finnes för varje blockfält en med glas skyddad öppning — *blockfönster*. Bakom sådant fönster visar en till fältet hörande signalplåt *vitt* eller *rött*. Vitt betyder: den tågväg eller bansträcka, för vilken blockfältet gäller, är "frigiven" och tågrörelse å nämnda tågväg resp. bansträcka är *tillåten*. Rött däremot betyder: tågvägen eller bansträckan är "spärrad" och tågrörelsen är *förbjuden*. Blockfönstret växlar färg, då blockfältet ändrar ställning. På en skylt under varje blockfönster lämnas anvisning om den tågväg eller bansträcka, för vilken blockfältet gäller.

Innanför varje blockfönster finnes därjämte en hävarm, medelst vilken blockfältets ställning kan för hand förändras. Nämnda hävarm blir åtkomlig genom att bryta vid blockfönstret befintlig plombering och avskruva fönstret.

Varje blockapparat är försedd med en ovanför dess järnlåda befintlig träskiva, varå erforderliga *ringklockor* med *fallplåtar* och *ringtryckknappar* äro anbragta. Å nämnda klockor givas ringsignaler —

lystringssignal, svarssignal — som tjäna till bestämda underrättelser mellan den vid blockapparaterna tjänstgörande personalen. *Ringsignal* gives genom att intrycka vederbörlig ringtryckknapp och samtidigt raskt kringvrída induktorsveven 3 varv.

Till undvikande av störningar i de elektriska blockapparaterna skall iakttagas, att blocktryckknapp *icke* nedtryckes, under det att tillhörande blockfält mottager elektrisk ström från annan plats och därigenom arbetar, vilket är märkbart genom att ovan nämnda, innanför blockfönstret befintliga hävarm rör sig upp och ned.

§ 8.

Stations-
blockering.

För åstadkommande av de med stationsblockering åsyftade säkerhetsåtgärderna (se § 6) anordnas erforderligt antal blockförbindningar — i regel motsvarande antalet tågvägar. Det ena av de bägge till sådan förbindning hörande blockfälten befinner sig å det ställe, varifrån tillåtelse för tågrörelsen utgår — *frigivningsstället* — och det andra fältet befinner sig å det ställe, varifrån signalering för tågvägen äger rum — *signaleringsstället*.

I blockfältens normalställning visa tillhörande blockfönster *röda* signalplåtar, och intager därvid blockfält vid frigivningsstället frigivande och samarbetande fält vid signaleringsstället förreglande ställning. För stationsblockering avsedda blockfält kallas *stationsblockfält*.

Då stationsblockering begagnas till att förhindra körsignals givande för tågs infart på eller utfart från station, intill dess stationsföreståndaren därtill lämnat medgivande, samt att förhindra körsignals givande för tågs framgående samtidigt å fientliga tågvägar, anordnas på anläggningens ställverk — signaleringsställe — blockapparater, som förbindas med en dylik — i regel benämnd stationsblockapparat — å stationsföreståndarens expedition eller å annat ställe av stationen, varifrån stationsföreståndaren har att leda och övervaka tågrörelserna — frigivningsstället.

Vid frigivningsstället äro blockfälten mekaniskt förbundna med inom blockapparatens anordnade förreglingskjustkivor, som, då ett blockfält å apparaten förreglas, ändra lägen och därigenom spärra blocktryckknapparna till fälten för fientliga tågvägar,

varigenom frigivandet av sådana tågvägar blir förhindrat.

Blockfält vid signaleringsställe står i mekanisk förbindelse med vederbörlig tåg-vägshävstång, vilken i blockfältets normal-ställning genom detsamma hålles fastlåst så, att omställning av hävstången i den mot tågvägen svarande riktningen icke kan äga rum, och således ej heller körsignal för tågvägen kan givas, förrän fältet blivit frigivet genom förregling av det samarbetande fältet vid frigivningsstället.

Anm. Där tåg-vägshävstång saknas står blockfältet vid signaleringsstället i direkt förbindelse med vederbörlig signalvev.

Vid sådan stationsblockering äro apparaterna i regel så anordnade, att de, *när tåg skall framgå å viss tågväg*, skola handhavas i följande ordning:

vid *frigivningsstället*:

lystringssignal gives till signaleringsstället och svar å densamma avvaktas och

det mot tågvägen svarande blockfältet förreglas, varigenom blockfönstret blir *vitt* och "medgivande" lämnas till sig-

naleringsstället samt frigivande av fientliga tågvägar blir förhindrat, och

vid *signaleringsstället*:

från frigivningsstället given lystrings-signal besvaras, vederbörliga kopplings-, växel-, spårspärr- och förreglingshävstänger resp. vevar läggas i riktiga lägen,

behörig tågvägshävstång omställas — sedan genom "medgivandet" från frigivningsstället det mot tågvägen svarande blockfältet frigivits (blockfönstret blivit *vitt*) och tågvägshävstångens förregling mot omställning i vederbörlig riktning upphävs — varigenom förutnämnda hävstänger resp. vevar bliva fastlåsta och till tågvägen hörande signalhävstång resp. signalvev blir fri att omläggas, samt

nämnda signalhävstång resp. signalvev omläggas.

Efter det tåget framgått å tågvägens skall:

vid *signaleringsstället*:

signalhävstången resp. signalveven återförs till normalläge,

tågvägshävstången återställas till normalställning, varigenom signalhävstån-

gen resp. signalveven fastlåses i normalläge och kopplings-, växel-, spårspärr- och förreglingshävstängerna resp. vevarna bliva fria att omläggas, samt

mot tågvägen svarande blockfält förreglas, varigenom blockfönstret blir *rött* och tågvägshävstången förreglas mot omställning i vederbörlig riktning samt "avspärrning" av tågvägen verkställs. Samtidigt därmed frigives vid frigivningsstället tillhörande blockfält (blockfönstret blir *rött*), varefter frigivande av fientlig tågväg kan verkställas.

Stationsblockering begagnas för att förhindra körsignals givande för tågs framgående å viss tågväg, intill dess vederbörligt ordnande av densamma verkställts, i det fall, att med tågvägen samhörande växlar och spårspärr förreglas från ett annat ställverk än det, varifrån signalering för tågvägen äger rum. I detta fall förbindas de å ställverken anordnade blockapparaterna sinsemellan. Vid det ställverk, varifrån signalering för tågvägen äger rum, är vederbörligt blockfält förbundet med tillhö-

rande tågvägshävstång på samma sätt som vid först omnämnda slag av stationsblockering. Sambandet mellan vederbörligt blockfält och tillhörande tågvägshävstång vid det andra ställverket är sådant, att förregling av blockfältet och därigenom frigivning av det samarbetande fältet vid signaleringsstället icke kan äga rum, med mindre än att tågvägshävstången omställs, varigenom vederbörliga växel-, spårspärr- och förreglingshävstånger resp. vevar blivit fastlåsta i riktiga lägen, och att, då blockfältet förreglats, tågvägshävstången av detsamma fastlåsts i den omställda ställningen samt kan icke återföras till normalställning förrän fältet åter frigivits genom blockering av det samarbetande blockfältet vid signaleringsstället.

Å en och samma anläggning kunna två ställverk vara förbundna såväl med varandra på sistnämnda sätt som ock med en stationsblockapparat, och erfordras i detta fall, för att en fast signalinrättning skall från ett av ställverken kunna ställas till kör för viss tågväg, "medgivande" från både stationsblockapparaten och det andra ställverket.

§ 9.

Linje-
blockering.

Linjeblockering, vars ändamål angivits i § 6, inrättas mellan tvänne stationer antingen så, att linjen mellan dem utgör endast en blocksträcka eller ock så, att densamma uppdelas i två eller flera blocksträckor, varigenom möjliggöres, att lika många tåg som antalet blocksträckor samtidigt kunna framgå i samma riktning mellan stationerna.

Å dubbelspårig bana är linjeblockering anordnad på följande sätt:

Vid blocksträckas ändpunkter befintliga ställverk för manövrering av med blocksträckan sambörande fasta signaler hava blockapparater, i vilka särskilda s. k. *linjeblockfält*, förbundna med nämnda signaler, äro anordnade.

Ställverken hava för vardera tågriktningen ett linjeblockfält för varje av ställverket begränsad blocksträcka. Linjeblockfälten för en och samma tågriktning äro så förbundna med varandra, att ett blockfält vid blocksträckas ena ände samarbetar med ett blockfält å ställverket vid den andra ändan av blocksträckan.

Det linjeblockfält, som samarbetar med dylikt fält å nästa i tågriktningen liggande linjeblockställverk — framförliggande ställverk — kallas *utfartslinjeblockfält* och det samarbetande blockfältet (å sistnämnda ställverk) kallas *infartslinjeblockfält*.

I linjeblockfältens normalställning intaga utfartslinjeblockfält frigivande och infartslinjeblockfält förreglande ställning. I tillhörande blockfönster visas därvid *vita* signalplåtar, angivande, att den blocksträcka, för vilken blockfälten gälla, är fri, eller med andra ord att hinder icke möter för tåg att utgå å denna sträcka.

Då ett utfartslinjeblockfält förreglas, frigives det därmed förbundna infartslinjeblockfältet å framförliggande linjeblockställverk, och *röda* signalplåtar framträda i de bägge fältens fönster. Härigenom göres "*anmälan*" till framförliggande linjeblockställverk, och innebär detta, att tåg farit ut på blocksträckan, vilken således är blockerad.

Då ett infartslinjeblockfält förreglas, upphäves förreglingen av det samarbetande utfartslinjeblockfältet å bakomliggande linjeblockställverk, och bägge fälten återgå

till normalställning. Härigenom lämnas "återgivande" till bakomliggande linjeblockställverk, och detta innebär, att det framgående tåget lämnat blocksträckan, och att densamma åter är fri.

Utfartslinjeblockfält är så förbundet med fast signalinrättning för utfart å blocksträcka:

att nämnda signal kan ställas till kör blott, för så vitt berörda blockfält intager frigivande ställning (blockfönstret *vitt*),

att blockering av utfartslinjeblockfältet kan verkställas blott, för så vitt den fasta signalinrättningen ställts till kör och därefter återställts till stopp, samt

att, sedan så ägt rum och utfartslinjeblockfältet blockerats (blockfönstret *rött*), äro såväl berörda fasta signalinrättning som ock alla andra för utfart å samma spår å blocksträckan gällande fasta signalinrättningar fastlåsta i stoppställning, intill dess att utfartslinjeblockfältet ånyo frigivits från framförliggande linjeblockställverk.

Vid ställverk, där antingen linjeblockering upphör (resp. börjar) eller ock två eller

flera tågvägar leda in i blocksystemet, är det därjämte så anordnat, att körsignal från fast signalinrättning för utfart å blocksträckan kan givas blott *en* gång mellan varje frigivning av utfartslinjeblockfältet.

Infartslinjeblockfält är så förbundet med fast signalinrättning för signalering till tåg, då det lämnar en blocksträcka, att blockering av infartslinjeblockfältet och därmed frigivning av det samarbetande utfartslinjeblockfältet vid bakomliggande linjeblockställverk (lämnande av "återgivande") kan verkställas blott, för såvitt nämnda fasta signalinrättning ställts till kör minst en gång och därefter återställts till stopp.

Till förhindrandet av att "återgivande" lämnas för tidigt — innan tåg, som utfarit å blocksträcka, lämnat densamma — äro infartslinjeblockfälten utrustade med särskild elektrisk spärranordning — *blockspärr* — för tillhörande blocktryckknapp. I följd härav kan sådan knapp icke nedtryckas, förrän spärran blivit medelst elektrisk ström från befintligt galvaniskt batteri utlöst (blockspärrutlösning) av tåget vid dess passerande av en skenkontakt, utlagd i tågvägen bakom den med infartslinjeblock-

fältet samhörande fasta signalinrättningen.

Under varje infartslinjeblockfält blockfönster finnes en särskild mindre fönsteröppning — *blockspärrfönster* — bakom vilken signalplåtar visa vitt eller rött. *Vitt* betyder: blockspärren *verkar icke*; *rött* däremot: blockspärren *verkar spärrande*. På samma gång som "anmälan" erhålles, bliver sagda fönster rött; då tåget utlöst spärren, visar fönstret åter vitt.

Under varje blockspärrfönster finnes en anordning — *nödfallsutlösning* — medelst vilken denna spärr kan för hand utlösas, i händelse felaktighet i densamma eller därmed förbundna anordningar förorsakar dess otjänstbarhet.

Vid ställverk å gränsen mellan två blocksträckor, vid vilket tågvägar ledande in i eller ut ur blocksystemet icke förekomma, hava de bägge för en och samma tågriktning gällande blockfälten — 1 infarts- och 1 utfartslinjeblockfält — gemensam blocktryckknapp, varigenom blockering av fälten äger rum samtidigt.

Vid linjeblockering skola apparaterna i regel handhavas i följande ordning:

A) vid ställverk där linjeblockering upphör (eller börjar):

1) vid utfart på blocksträcka:

den mot tågvägen svarande signalen för utfart å blocksträckan ställes till kör,

lystringssignal gives till framförliggande linjeblockställverk, då tåget utgår å blocksträckan,

signalen återställes till stopp omedelbart efter det tåget utgått å blocksträckan, varefter såväl nämnda signal som ock andra för utfart å samma spår å blocksträckan gällande fasta signaler äro fastlåsta i stoppställning,

utfartslinjeblockfältet blockeras, varigenom detsammes blockfönster blir *rött* och "anmälan" göres till framförliggande linjeblockställverk, samt

"återgivandet" — utfartslinjeblockfältets blockfönster blir åter *vitt*, liktydigt med att det framgående tåget lämnat blocksträckan — från framförliggande linjeblockställverk avvaktas. Härigenom upphäves förutnämnda fastlåsnings av de för utfart å blocksträckan gällande fasta signalerna, varefter körsignal med någon

av dem kan ånyo visas för tågs utgående å blocksträckan.

2) *då tåg lämnar blocksträckan:*

lystringssignal, given från bakomliggande linjeblockställverk, avvaktas,

“anmälan” — infartslinjeblockfältets blockfönster och blockspärrfönster bliva *röda* — från bakomliggande linjeblockställverk, avvaktas,

fasta signalen för signalering till tåget, då detsamma lämnar blocksträckan, ställes till kör,

blockspärrutlösning — infartslinjeblockfältets blockspärrfönster blir *vitt* vid tågets passerande av tillhörande skenkontakt — avvaktas,

signalen återställes till stopp, sedan tåget i sin helhet passerat densamma, samt

infartslinjeblockfältet blockeras, varigenom detsammans blockfönster blir *vitt* och “återgivande” lämnas till bakomliggande linjeblockställverk.

B) *vid ställverk å gränsen mellan två närliggande blocksträckor:*

1:o *vid fart från ena blocksträckan till den andra:*

lystringssignal, given från bakomliggande linjeblockställverk, avvaktas,

“anmälan” — det mot tågvägen svarande infartslinjeblockfältets blockfönster och blockspärrfönster bliva *röda* — från bakomliggande linjeblockställverk avvaktas,

den mot tågvägen svarande fasta signalen ställes till kör,

lystringssignal gives till framförliggande linjeblockställverk, då tåget synes eller höres,

blockspärrutlösning — vederbörligt blockspärrfönster blir *vitt* vid tågets passerande av tillhörande skenkontakt — avvaktas,

signalen återställes till stopp, sedan tåget i sin helhet passerat densamma,

mot tågvägen svarande infarts- och utfartslinjeblockfält blockeras, varigenom infartslinjeblockfältets blockfönster blir *vitt* och utfartslinjeblockfältets blockfönster blir *rött* samt “återgivande” lämnas till bakomliggande och “anmälan” göres till framförliggande linjeblockställverk, samt

“återgivande“ — utfartslinjeblockfältets blockfönster blir åter *vitt* — från framförliggande linjeblockställverk avvaktas.

2:o vid fart å tågväg ledande in i blocksystemet (utfart å blocksträcka):

förfares på samma sätt som under A 1:o ovan angivits.

3:o vid fart å tågväg, ledande ut från blocksystemet (tåg lämnar blocksträcka):

förfares på samma sätt som under A 2:o ovan angivits.

§ 10.

Samband mellan stationsblockering och linjeblockering (Signalförreglingsfält.)

Vid ställverk med såväl stationsblockering som linjeblockering anordnas ett särskilt blockfält — *signalförreglingsfält* — för att framtvinga, att frigiven tågväg genom förregling av vederbörligt stationsblockfält i ställverket “avspärras“ efter varje infart å stationen.

Signalförreglingsfältet är anordnat invid infartslinjeblockfältet och har gemensam blocktryckknapp med detsamma, vari-

genom blockering av fälten äger rum samtidigt.

I normalställning intager signalförreglingsfältet frigivande ställning och tillhörande blockfönster visar därvid *vit* signalplåt.

Då signalförreglingsfältet tillsammans med infartslinjeblockfältet, efter det att blockspärrutlösning ägt rum och fasta signalen återställts till stopp (se § 9 A 2:o), blockeras, bliver fasta signalen fastlåst i stoppställning utav signalförreglingsfältet, varvid *röd* signalplåt framträder i sistnämnda fälts blockfönster.

Samtidigt med att, sedan vederbörlig tågväghävstång återställts till normalställning, därefter avspärrning av tågvägen verkställes genom blockering av det mot tågvägen svarande stationsblockfältet (se § 8), frigives signalförreglingsfältet, varvid *vit* signalplåt åter framträder i detsamma blockfönster och signalens fastlåsning genom sistnämnda fält upphäves.

Verkställes däremot "avspärrning" av tågvägen, *innan* infartslinjeblockfältet blockerats, kvarstår signalförreglingsfältet i normalställning (*vit* signalplåt i blockfön-

stret) vid såväl stationsblockfältets som infartslinjeblockfältets blockerande.

§ 11.

Elektrisk
vingkoppling.

För att framtvunga att semafor för tåg-
väg, ledande in i ett blocksystem och å
vilken två eller flera tåg följa tätt efter
varandra, återställes till stopp efter tågs
utfart å blocksträcka, så att ett andra tåg
å samma tågväg icke må kunna genom
semaforens kvarstående i körställning med-
givas att samtidigt utgå å nämnda sträcka,
förses dylik semafor med så beskaffad elek-
trisk vingkoppling, att semaforvinge i kör-
ställning utlöses och automatiskt intager
stoppställning genom medverkan av det
framgående tåget vid dess passerande av i
tågvägen utlagd skenkontakt.

§ 12.

Plombering.

Följande apparater och inrättningar
skola vara plomberade:

växelhävstång resp. vev till växel,
som icke är jämväl lokalt omläggbar,
förreglingselement å ställverk, såframt

de ej äro inrymda i särskild skyddslåda,

skyddslåda till förreglingsselement å ställverk med hävstänger,

ställverks hävstänger resp. vevar tillhörande bultar, genom vilkas uttagande det avsedda beroendet mellan hävstängerna resp. vevarna kan upphävas,

skyddslådor till mekaniska och elektriska spärranordningar å ställverk,

blockfönster till elektriskt blockfält, nödfallsutlösning till elektriskt blockspärr,

elektrisk blockapparat tillhörande skruvar och bultar m. m., genom vilkas frånskruvande resp. uttagande öppnande av blockapparaten möjliggöres, samt reservnycklar till kontrollås.

Plomb å ställverks- eller blockapparat får, med de undantag som nedan angivas, icke brytas annat än då så erfordras för tillsyn och underhåll av apparaterna, och därvid endast utav den, som därtill av vederbörande befäl förordnats.

Brytande av plomb till blockfönster och förändring för hand av blockfälts ställning får av den, som handhaver blockapparaten,

verkställas efter att hava erhållit medgivande därtill av vederbörande stationsföreståndare i det fall, att på grund av felaktigheter i de elektriska anordningarna hinder i tågtrafiken eljest skulle uppstå, *dock beträffande blockfält, som samarbetar med dylikt fält i annan blockapparat, blott i samråd med den, som handhaver sistnämnda apparat.*

Brytande av plomb till nödfallsutlösning och utlösning för hand av den elektriska blockspärren får av den, som handhaver blockapparaten, verkställas efter medgivande av vederbörande stationsföreståndare i det fall, att i anledning av felaktigheter i de elektriska anordningarna blockspärren icke blivit på vederbörligt sätt utlöst.

Angående tillstånd att bryta plomb till reservnyckel för kontrollås hänvisas till nästföljande §.

Har plombering å ställverks- eller blockapparat blivit bruten av annan anledning än för tillsyn och underhåll av apparaterna, skall vederbörande stationsföreståndare därom ofördröjligen underrättas, och åligger det honom att med angivande av orsaken till plomberingens brytande inrapportera händelsen till vederbörande befäl.

Den, som i anledning av tillsyn och underhåll av apparaterna brutit plombering, skall förnya densamma omedelbart efter slutad förrättning. I alla andra fall skall bruten plombering förnyas av den, som därtill förordnats.

§ 13.

Reservnycklar till i säkerhetsanläggning ^{Reservnyckel till kontrollås.} ingående kontrollås skola vederbörligen plomberade förvaras vid anläggningsplatsen å lämpligt ställe.

Därest nyckel till kontrollås skulle vid anläggningens begagnande förstöras eller förkomma, skall plombering till motsvarande reservnyckel av vederbörande stationsföreståndare eller platsvakt brytas och reservnyckeln uttagas för användning i den förra nyckelns ställe. Ny reservnyckel skall genom banbefälets försorg genast anskaffas, dock först sedan vederbörligen utretts, att eventuellt förkommen nyckel icke kan tillrättaskaffas.

Den personal, som handhaver nycklar till kontrollås, är ansvarig för, att aldrig flera nycklar av varje slag finnas tillgängliga till bruk än det antal, som för säkerhets-

anläggningens vederbörliga skötsel erfordras. Onödigt brytande av nyckelplomb eller samtidigt innehavande av flera nycklar av samma slag, än som enligt ovanstående är tillåtet, anses som tjänstefel av svårare beskaffenhet.

§ 14.

Slutsignal å tåg
skall iakttagas.

Signalkarl vid linjeblockställverk skall noga beakta, huruvida förbigående tåg medför föreskriven slutsignal samt, därest sådan signal saknas, icke frigiva den av tåget passerade blocksträckan, utan medelst telefon genast göra anmälan om förhållandet till framförliggande station och inhämta order, innan sådan frigivning verkställles.

§ 15.

Linjeblocke-
rings verkstäl-
lande i särskil-
da fall.

Stannar tåg på linjen och nödgas kvarlämna vagnar, får den blocksträcka, på vilken vagnar kvarlämnats, *icke deblockeras* (genom "återgivande" förklaras fri).

Sedan den kvarlämnade tågdelen avhämtats, verkställles linjeblockering på föreskrivet sätt.

§ 16.

För tåg, som på förhand bestämts att detsamma skall återvända å utfartsspåret, få linjeblockeringsåtgärder icke vidtagas.

Särskilda föreskrifter för tåg, som återgå å utfartsspåret.

Därest tåg har särskilt påskjutningslok, utföres linjeblockering på regelrätt sätt, men får, i den händelse påskjutningsloket skall återgå å utfartsspåret ett efterföljande tåg icke utsläppas, förrän nämnda lok återkommit.

§ 17.

Därest dubbelspårig bana, å vilken elektrisk linjeblockering är inrättad, trafikeras som enkelspårig, skola linjeblockeringsåtgärder vidtagas *endast* för de tåg, som framgå å det för tågriktningen fastställda spåret.

Dubbelspårig bana med linjeblockering trafikeras som enkelspårig.

Tåganmälan medelst telegraf skall därvid äga rum mellan närliggande stationer för tåg i *bägge* tågriktningarna.

§ 18.

Lyktor till fasta signalinrättningar, växlar, spårspärr och vägbommar skola nattetid och i dimma hållas tända och få endast under den del av natten, som trafikbefälet bestämmer, hållas släckta.

Signalering nattetid och i dimma.

Lyktor till flervingad semafor skola alltid samtidigt vara tända.

§ 19.

Stationsföreståndares åligganden.

Stationsföreståndaren åligger jämte annat: att övervaka, att ställverks- och blockapparater handhavas i enlighet med denna instruktion eller för särskilda fall meddelade föreskrifter till tågtrafikens betryggande, samt

att tillse, att ställverket och tillhörande apparater omsorgsfullt vårdas och att ledningshjul, växellås, ledningstrissor m. fl. rörliga delar i behörig tid smörjas och hållas rena från snö och is.

§ 20.

Signalkarls åligganden.

Signalkarl vid ställverk åligger jämte annat: att vid tågexpediering handhava ställverks- och blockapparater på sätt i vederbörlig tågvägstabell eller särskilda föreskrifter föreskrives,

att, därest icke annan därtill förordnats, ombesörja tändning och släckning samt skötsel av lyktorna till de med ställverket samhörande fasta signalinrättningar, växlar, spårspärr och vägbommar,

att likaledes, därest icke annan därtill förordnats, verkställa erforderlig smörjning av rörliga delar till anläggningen tillhörande apparater,

att hålla nämnda delar fria från snö och is och orenlighet, samt

att hålla ställverks- och blockapparater väl putsade.

Signalkarl skall särskilt beakta, att omläggning av växel från ställverket icke verkställles, då tåg framgår eller växlingsrörelse äger rum i densamma.

§ 21.

Då signalkarl behöver påkalla bangårdspersonalens uppmärksamhet, kan detta ske medelst *signalhorn* sålunda: Signalhorn
och signalpipa.

lystringssignal: 1 långt ljud,

växling tillåtes: 2 långa ljud, och

växling avbrytes: 3 korta ljud.

Medelst *signalpipa*, som av växlingskarl får användas vid växlingsrörelser för att påkalla vederbörande tågpersonals eller signalkarls uppmärksamhet, givas följande signaler:

lystringssignal: 1 långt ljud,

klart: 2 långa ljud, och
stopp: 3 korta ljud.

§ 22.

Handsignalme-
del för tillfäl-
liga behov.

I ställverkshuset skola handsignalmedel ständigt vara tillgängliga.

§ 23.

Renhållningen
och revidering.

Då renhållningen är av största vikt för ställverkens och övriga till anläggningen hörande delars goda funktionerande, måste åt densamma ägnas sorgfällig uppmärksamhet. Så måste alla tappar, omkring vilka hävstänger, vevar eller hjul röra sig, smörjas minst en gång i veckan.

Ledningstrissor och vinkelhjul, växellås och växelomläggningssinrättningar m. fl. rörliga delar böra smörjas en gång i månaden, samt är en noggrann revidering av anläggningen i dess helhet nödvändig 2 gånger om året, vilken revidering måste utföras av sakkunnig person.

Tråmlinorna vid spännverk och vinkelhjul, som äro utsatta för den största slitningen, böra noga efterses och, om de visa tecken till att brista, genast utbytas.

§ 24.

Uppstå felaktigheter å växel- och signalsäkerhetsanläggning, skall anmälan där- om genast göras till vederbörande stationsföreståndare, vilken skall utfärda nödiga föreskrifter för tågens säkerhet, till dess att genom vederbörande banbefäls försorg felaktigheterna blivit avhjälpna.

Fel å växel- och signalsäkerhetsanläggning.

§ 25.

Måste vid underhålls- och ändringsarbetes utförande befintlig förregling av växel, spårspärr eller svängbro brytas, från ställverk manövrerad fast signalinrättning från-kopplas eller eljest befintligt samband mellan signaler, växlar, spårspärr etc. upphävas, får dylikt arbete icke påbörjas utan att såväl vederbörande signalkarl som ock stationsföreståndare därom underrättats.

Säkerhetsåtgärder vid underhålls- och ändringsarbeten.

Sedan arbetet är avslutat skall meddelande härom jämväl lämnas till signalkarl och stationsföreståndare.

§ 26.

Denna instruktion samt för varje växel- och signalsäkerhetsanläggning utfärdad särskild instruktion med tillhörande planritning

Instruktioner m. m. hållas tillgängliga.

skola alltid finnas tillgängliga hos stationsföreståndare och i ställverkshus vid resp. stationer.

§ 27.

Slut-
anmärkning.

I denna instruktion intagna bestämmelser och föreskrifter äro gällande blott, för så vitt de ej äro stridande mot för säkerhetsanläggning eventuellt utfärdad särskild instruktion.

Föreskrifter

angående avsyning och inspektion av växel- och signalsäkerhets- anläggningar.

Vid avsyning av en växel- och signal-
säkerhetsanläggning skall tillses:

- att* ställverks- och blockapparater fungera i överensstämmelse med förreglingstabellen så, att behöriga hävstänger resp. vevar äro i vederbörlig ordning beroende av varandra;
- att* förreglingshävstänger resp. vevar icke kunna omläggas, för så vitt icke motsvarande växel resp. spårspärr intager riktigt läge, varvid växeltungan skall väl ansluta till stödskenan;
- att* växlar eller spårspärr i förreglat tillstånd ej kunna omläggas;
- att* centralställd växel vid ledningsbrott intager endera ändläget, varvid öpp-

ningen mellan stödskenan och den friliggande tungan icke får understiga 80 mm.;

att de fasta signalinrättningarna visa tydliga och riktiga signalbilder;

att semaforerna vid ledningsbrott alltid intaga stoppställning, varvid försignalen skall visa "varsamhet";

att spännverken fungera tillfredsställande;

att samtliga lyktor visa riktiga signalbilder;

att ordentligt vattenavlopp beretts från förreglings- och vinkelhjul, ledningstrummor m. m.;

samt att i allmänhet ställverksapparat, spännverk, vinkelhjul, ledningsstolpar m. m. äro stadigt uppsatta.

Vid revidering (se § 23 i Allmän instruktion) av i bruk tagen växel- och signalsäkerhetsanläggning, böra liknande undersökningar företagas och är därvid lämpligt, att inspektionsförrättaren till vederbörande avger rapport enligt särskilt formulär, varå stationsföreståndaren har att teckna intyg om den företagna revisionen.

Beteckningar

för

växel- och signalsäkerhetsanläggningar.

Växel- och signalsäkerhetsanläggningar åskådliggöras genom ritningar, omfattande plan, förreglingsschema och förreglingstabell, varvid användas nedanstående beteckningar för:

Planritningen (tab. I).

Å planritningen, vilken vanligen uppgöres i skala 1:1000, skall utmärkas:

1. Ställverkens läge och beskaffenhet med angivande av deras signatur eller nummer I, II, III o. s. v. samt av ställverkskarlens plats i förhållande till ställverket.

2. Ledningar jämte vinkelhjul med skilda beteckningar för å ena sidan växel-, spårspärrs- och förreglingsledningar å andra sidan signal- och vägbomsledningar samt med angivande av ledningarnes förande över eller under marken.

3. Växlar i normalläge med beteckningar för lokal- resp. centralställning, förregling och växellyktor samt numrerade med siffror. Växelns normalläge, som motsvarar växelhävstångens resp. vevens normalläge, bör angiva växelns huvudtågväg.

4. Spårspärr i normalläge med beteckningar för lokal- resp. centralställning, förregling och spårspärrlyktor samt utmärkta med beteckningen sp^I , sp^{II} , sp^{III} o. s. v.

5. Väg bommar, där sådana förekomma.

6. Semaforer, försignaler, växlingssignaler, deras utseende, placering och beteckning. Semaforerna betecknas med stora bokstäver A, B, C, etc, varförutom de olika signalbilderna, om flera förekomma, anges med indexsiffror 1, 2, 3. Varje signals plats utmärkes i planen genom fotpunktens läge, då masten tänkes nedlagd i körriktningen.







7. Tågvägar, utmärkta med pilar och små bokstäver och indexsiffrorna a, b², c¹ etc., vilka hänföra sig till med motsvarande stora bokstäver och siffror betecknade signalbilder.

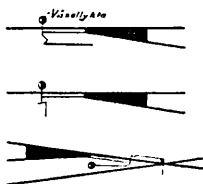
8. Skenkontakter.

9. Spärrskena och tidsförregling.

TAB. I.

Beteckningar till planritningen.

	Fristående ställverk.
	Ställverkskur.
	Ställverkstorn.
	Växel-spårspärr- och förreglingsledningar.
	Signal- och vägbomsledningar.
	<i>Obs.!</i> En linje markerar dubbelledning.
	Över marken förlagda ledningar med spännverk.
	Under marken förlagda ledningar.
	Växel i normalläge för rakspår.
	
	Växel i normalläge för kurvspår.
	
	



Växel endast centralt omläggbar och försedd med växellykta.



Växel centralt och lokalt omläggbar.



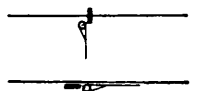
Växel endast lokalt omläggbar och förreglad medelst förreglingshjul.



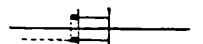
Växel centralt och lokalt omläggbar, försedd med växellykta och förreglad medelst förreglingshjul.



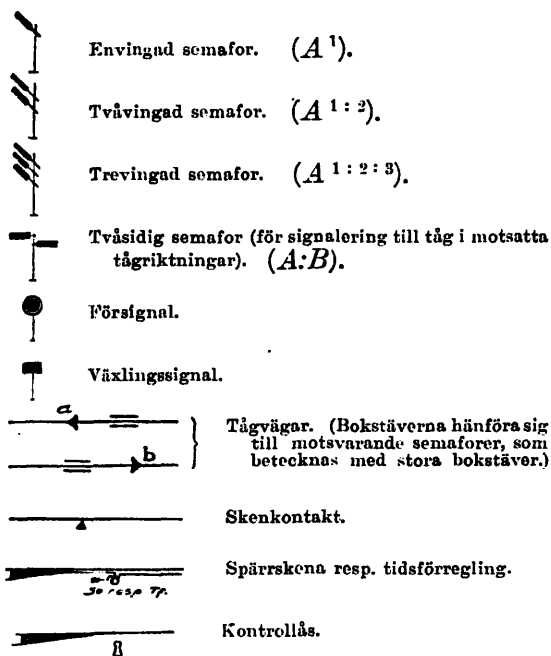
Spårspärr endast centralt omläggbar. Olika normallägg.



Spårspärr endast lokalt omläggbar och förreglad medelst förreglingshjul. Olika normallägg.



Vägbommar.



Förreglingstabellen (tab. II).

Förreglingstabellerna, vilka införas å planritningen, en för varje ställverk, och vilka böra upprättas i enlighet med hävstängernas resp. vevarnes placering i ställverken, skola upptaga:

1. En kolumn för tågvägar med angivande såväl av å planritningen använd beteckning som av tågvägsriktningen.

2. En avdelning för tågvägshävstänger med en kolumn för varje tågväg, upptagande dennas beteckning. Tecknet — i kolumnfält anger, att tågvägshävstången är omlagd. I övriga fält utmärker tecknet +, att dessa tågvägshävstänger äro förreglade. Sker förreglingen genom signalvevens resp. hävstångs eller annan tågvägshävstångs omläggning streckas ifrågavarande fält.

3. En avdelning för signalinrättningar med en kolumn för varje signalbild och med samma beteckningar som å planritningen. I signalbildsfältet anges för vederbörlig tågväg gällande signalbild, varförutom i övriga signalbildsfält med + angivas, i vad mån motsvarande signalhävstänger resp. vevar äro förreglade. Om signalhävstång resp. vev förreglas uteslutande genom omläggning av annan, streckas den förstnämndas fält i motsvarande kolumn.

4. En avdelning för växel- och spårspärrförregling genom i signalledningen

förlagda förreglingshjul med en kolumn för varje växel eller spårspärr och samma sifferbeteckningar som å planritningen. I avdelningens rubrik angivas, i vilka signalledningarna de olika förreglingshjulen äro anbrakta. Kolumnfälten ifyllas endast, om tågvägen är beroende av ifrågavarande växels läge, och utmärker tecknet + förregling i normalläge, tecknet — förregling i omlagt läge.

5. En avdelning för växel- och spårspärrställning med i regel en kolumn för varje växel eller spårspärr, varvid dubbelväxel betraktas såsom en växel, samt med samma beteckningar som å planritningen. Om växeln är försedd med spärrskena tillägges ett Ss till växelns nummer i tabellen. Tecknet + angiver, att växeln resp. spårspärret ligger i normalläge, tecknet — i omlagt läge för ifrågavarande tågväg.

6. En avdelning för växel- och spårspärrförregling med en kolumn för varje förreglingshävstång resp. vev och med samma beteckningar som å planritningen. Tecknet + angiver förregling i normalläge, tecknet — i omlagt läge.

7. En avdelning för växel- och spårspärrförregling genom kontrollås, därest sådana förekomma, med en kolumn för varje kontrollås i ställverket och med samma beteckningar som å planen. Tecknet + utmärker, att kontrollåset är låst och nyckeln frigjord, tecknet —, att kontrollåset är öppnat och att nyckeln *icke* kan frigöras från detsamma.

8. En avdelning för vägbomsförregling, där tecknet — anger, att vägbommarna äro fällda och förreglade.













9. En avdelning för blockering med en kolumn för varje blockfält.

Där tågväglås förekomma, anordnas en särskild avdelning i förreglingstabellen med en kolumn för varje tågväg.

För att angiva, i vilken ordning ställverkets hävstänger resp. vevar samt kontrollås skola handhas, utsättes i tillhörande fält i förreglingstabellen siffror 1, 2, 3 etc., varjämte en växels förregling i skyddsläge eller avvisande läge anges medelst index *a*.

TAB. II.





Beteckningar till förreglingstabellen.

Rubrik.	Tecken och dess betydelse.	
Signaler.		Semafor ställd på "kör" med en, två resp. tre vingar.
		Växlingssignal ställd på "växling tillåten".
		Signalbilden för "kör" resp. "växling tillåten" kan icke visas.
		Signalveven förreglad uteslutande genom annan signalvevs omläggning.
Växeltällning. (Centralt omläggbara växlar.)		Växel inställd resp. förreglad i normalläge (s. k. plusläge).
		Växel inställd resp. förreglad i omlagt läge (s. k. minusläge).
		Växel inställd resp. förreglad såsom skyddsväxel i normalläge.
		Växel inställd resp. förreglad såsom skyddsväxel i omlagt läge.
Spårspärrställning. (Centralt omläggbara spårspärr.)		Spårspärr inställd resp. förreglad i normalläge.
		Spårspärr inställd resp. förreglad i omlagt läge.
Växelförregling. (Lokalt [Centralt] omläggbara växlar.)		Växel förreglad i normalläge.
		Växel förreglad i omlagt läge.

Rubrik. Tecken och dess betydelse.

Växelförregling. (Lokalt[Centralt] omläggbara växlar.)	}	$\overset{a}{+}$	Växel förreglad såsom skyddsväxel i normalläge.
		$\overset{a}{-}$	Växel förreglad såsom skyddsväxel i omlagt läge.
		$\frac{+}{-}$	Växel förreglad (i normal- eller omlagt läge).
Spårspärrförregling. (Lokalt[Centralt] omläggbara spårspärr.)	}	$+$	Spårspärr förreglad i normalläge.
		$-$	Spårspärr förreglad i omlagt läge.
Förregling genom signalledning eller kontrollförregling. (Växlar eller spårspärr.)	}	$+$	Växel eller spårspärr förreglad i normalläge.
		$-$	Växel eller spårspärr förreglad i omlagt läge.
Vägbommar.		$-$	Vägbommar füllda och förreglade.
Tågvägshävstänger.	}	$-$	Tågvägshävstängen omställd för ifrågavarande tågväg.
		$+$	Tågvägshävstängen i normalställning.
		$\frac{+}{-}$	Tågvägshävstängen förreglad uteslutande genom signalvevs eller annan tågvägshävstångs omläggning.

Beteckningar för blockering.

- 
 { Blockfältet befinner sig i normalställning i frigivande ställning.
- 
 { Blockfältet befinner sig i normalställning i förreglande ställning.
- 
 { Blockfältets normalställning genom blockeringsåtgärd förändrad (O_1 från frigivande till förreglande resp. $(^1) O$ från förreglande till frigivande ställning).
- 
 { Blockfältets förändring från normalställning (blockfönstret rött) genom blockeringsåtgärd är förhindrad.
- ---

Blockfönstret
rött.

Blockfönstret
vitt.

TILLÄGG

till

Särskild Instruktion

för

begagnande av de växel- och signalsäkerhetsanläggningar, som under år 1916 försetts med tågvägslås och tågvägshävstänger.

Vevapparaten består av:

Vevapparaten
beståndsdelar.

— — — — —
— — — — —
4 tågvägslås a^1 , a^2 , b^1 och b^2 med tillhörande vita resp. röda blockfönster för frigivande av resp. tågvägar a^1 , a^2 , b^1 och b^2 ;

2 tågvägshävstänger a^1/a^2 och b^1/b^2 för fastlåsand och frigörande av förreglings- och signalvevarna.

Tågvägs-
lås-
nycklar.

Till tågvägslåsen får icke finnas mera än en tillgänglig nyckel, vilken alltid skall innehavas och användas av tjänstgörande stationsföreståndaren och får icke under någon förevändning innehavas av någon annan bland personalen. Reservnyckel skall, vederbörligen plomberad, förvaras å stinsexp.

Vad beträffar reservnyckel till tågvägs-
lås gälla samma bestämmelser som i "All-
män Instruktion" § 13 ang. reservnyckel
till kontrollås.

Tågvägs-
tabellerna.

Växlar och spårspärr skola intaga enl.
instruktionen bestämda lägen.

1. *Till tågvägen hörande tågvägs-
lås a^1 , a^2 , b^1 eller b^2 öppnas, varvid tillhö-
rande blockfönster blir vitt.*
2. *Till samma tågväg hörande växel-
och förreglingsvevar omläggas enligt
instruktionen.*
3. *Resp. tågvägshävstång a^1/a^2 eller b^1/b^2
omställas i behörig riktning a^1 , a^2 , b^1*

eller b^2 , varvid tillhörande tågväglås låses — motsvarande blockfönster blir vitt.

4. *Behörig signalvev omläggas enl. instruktionen.*

Sedan tåget i sin helhet inkommit på eller passerat stationen.

5. *Behörig signalvev återföres i normalläge.*
6. *Resp. tågväglås a^1 , a^2 , b^1 eller b^2 öppnas, varvid tillhörande blockfönster blir vitt.*
7. *Resp. tågvägshävstång a^1/a^2 eller b^1/b^2 återställs i normalställning, varvid tillhörande tågväglås åter låses — motsvarande blockfönster blir rött.*
8. *Växel- och förreglingsvevar omläggas i normalläge.*

Eskilstuna i Mars 1916.

BANDIREKTÖREN.
