



VÄGSIGNALER
OCH ANDRA
SÄKERHETSANORDNINGAR

VID KORSNINGAR I PLAN
MELLAN JÄRNVÄG OCH VÄG

SAMT

VÄGFARANDES SKYLDIGHETER
BETRÄFFANDE DEM



UTGIVEN AV
KUNGL. JÄRNVÄGSSTYRELSEN
1930

Lenny Forssell

VÄGSIGNALER

OCH ANDRA

SÄKERHETSANORDNINGAR

VID KORSNINGAR I PLAN
MELLAN JÄRNVÄG OCH VÄG

SAMT

VÄGFARANDES SKYLDIGHETER
BETRÄFFANDE DEM

UTGIVEN AV
KUNGL. JÄRNVÄGSSTYRELSEN
1930

Vägsignaler och andra säkerhetsanordningar

vid korsningar i plan mellan järnväg och väg.

A. De vägsignaler och andra säkerhetsanordningar, som där kunna förekomma, äro

<i>Triangelmärke</i>	bild 1, 2 o. 3
<i>Förvarningsmärke</i>	6
<i>Kryssmärke för ett spår</i>	4
<i>Kryssmärke för två eller flera spår</i>	7
<i>Klocksignal (ringverk) för ett spår</i>	17
<i>Klocksignal (ringverk) för två eller flera spår</i>	19
<i>Ljussignal för ett spår med klocksignal</i>	21
<i>Ljussignal för ett spår utan klocksignal</i>	14
<i>Ljussignal för två eller flera spår med klocksignal</i>	22
<i>Ljussignal för två eller flera spår utan klocksignal</i>	15
<i>Fällbommar</i>	12
<i>Grindar eller bommar</i> . Dessa kunna vara av olika utföranden: ett par typiska modeller visas av.....	10 o. 11
Vid statens järnvägar förekommer dessutom s. k. <i>Ogilighetsmärke</i>	25
Ovannämnda signaler och andra säkerhetsanordningar skola i enlighet med av Kungl. Maj:t närmare utfärdade bestämmelser vara anordnade vid korsningar i plan mellan järnvägar och allmänna eller allmänne-ligen befarna enskilda vägar.	
Huru dessa signaler och andra anordningar i allmänhet äro anbringade och huru de te sig för de vägfärande, framgår av bilderna enligt nedanstående:	
<i>Väggorsning med enbart kryssmärke flera spår</i> " " " " "	8
<i>Väggorsning med förvarningsmärke och kryssmärke</i>	9
<i>Väggorsning med kryssmärke och automatiskt ringverk för ett spår</i>	18
<i>Väggorsning med kryssmärke och automatiskt ringverk för flera spår</i>	20
<i>Väggorsning med kryssmärke och automatisk ljussignal för ett spår</i>	13
<i>Väggorsning med kryssmärke och automatisk ljussignal för flera spår</i>	16
<i>Väggorsning med kryssmärke och av vakt bevakade fällbommar</i>	12
<i>Väggorsning med kryssmärke och av vakt bevakade svängbommar</i>	10
<i>Väggorsning med kryssmärke och av vakt bevakade grindar</i>	11
Huru de <i>automatiska ljus- och ljudsignalerna</i> äro anordnade och verka, framgår av plan teckningarna... ..	23 o. 24

B. Betydelsen av vägsignaler och andra säkerhetsanordningar vid plana järnvägs korsningar och vad som bör iakttagas av de vägfarande vid passerande av dylika korsningar.

Triangelmärke.

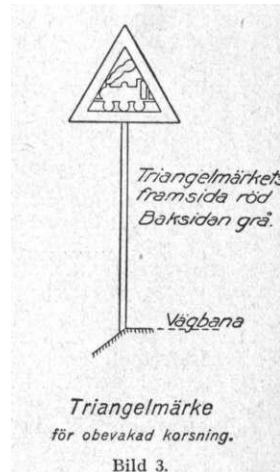
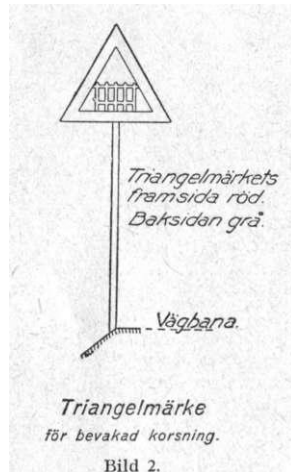
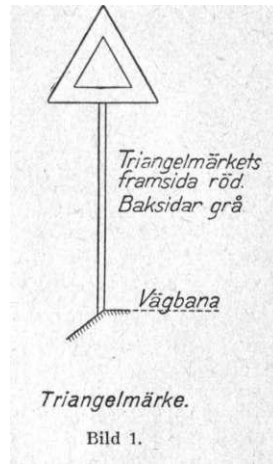
Triangelmärke är uppsatt å 150 ä 250 meters avstånd från varje korsning mellan järnväg och för automobiltrafik tillåten allmän väg; ibland även vid enskilda vägar med något större trafik.

Anmärkas må, att det ojämförligt största antalet enskilda vägar, däribland det mycket stora antalet s. k. ägovägar, icke äro försedda med någon som helst varnings- eller skyddssignal.

Triangelmärket, som även i övrigt allmänt användes, avser att på betryggande avstånd varsko de vägfarande om, att de komma in på en vägsträcka, där hastigheten måste nedbringas. Vid iakttagande av triangelmärket skall fordonets hastighet i här förevarande fall, då det gäller korsande av järnvägsspår, nedbringas så, att fordonet skall kunna stannas i god tid framför *kryssmärke*, anbringat vid järnvägs korsningen.

Triangelmärke, försett med tecken, föreställande en grind,*) betyder, att korsningen är försedd med grindar eller fällbommar, bevakade av vaktman.

Triangelmärke med en bild av ett lokomotiv*) anger, att korsningen icke är bevakad av vaktman.



*) Dessa typer av triangelmärken äro ännu icke allmänt uppsatta men väntas komma i bruk under närmare tid.

Kryssmärke.



Dylikt märke är uppsatt vid varje järnvägs korsning med allmän väg eller allmänligen befaren enskild väg samt jämväl vid en hel del korsningar med enskilda, icke allmänligen befarna vägar. Det är anbringat på ett avstånd av i regel 8 och högst 12 meter från kanten av spåret, i allmänhet på vänstra sidan om vägen. Märket är, såvida icke särskilt förvarningsmärke, bild 6, finnes uppsatt på längre avstånd från korsningen, synligt för vägfarande inom minst 50 meters avstånd.

När kryssmärke blir synligt för den vägfarande, skall fordonets hastighet så nedbringas, att fordonet ovillkorligen skall kunna bringas till stopp framför kryssmärket.

Innan vägfarande passerar kryssmärke och kör in på banområdet, skall han noga förvissa sig om, att tåg ej är i annalkande och att hans väg över banan är fri. Sålunda skall vägfarande

alltid lyssna och se utåt banan på ömse sidor om korsningen, innan han kör in på densamma. Dessförinnan skall han noga aktgiva på vid vägkorsningen eventuellt befintliga särskilda säkerhets-



Väggkorsning med enbart kryssmärke för ett spår.

Bild 5.



Bild 6.

anordningar, fällbommar, grindar, ljussignaler, ringverk eller handsignal av vaktman.

Dylika särskilda säkerhetsanordningar förefinnas emellertid endast vid korsningar med *allmänna och allmänneligen* befarna vägar, där den vägfarande icke har fri sikt över banan på en sträcka av — allt efter den å banan tillätta tåghastigheten — i allmänhet 250 ä 540 meter från vägkorsningen.

Vid alla övriga vägkorsningar, sålunda vid samtliga korsningar för enskilda vägar, som icke äro allmänneligen befarna, äro som regel *inga* särskilda säkerhetsanordningar vidtagna, även om sikten över banan ej är fri. Vid passerande av dylika vägövergångar måste iakttagas den största uppmärksamhet och försiktighet, och åtgärderna måste rättas efter vad de lokala förhållandena kunna

påkalla. Det är lämpligt, att, då två eller flera personer färdas tillsammans, en av dem stiger av fordonet och begiver sig fram till vägövergången, där förvissas sig om, att tåg ej är i annalkande, samt giver tecken åt fordonets förare, att banan kan passeras.

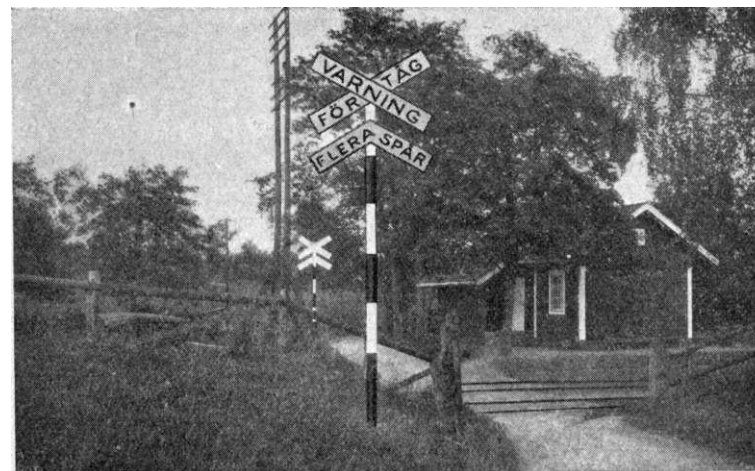
Uppmärksamhet eller bristande varsamhet vid passerande av en järnvägskorsning kan alltid medföra livsfara, ty tåg han komma.

Kryssmärke vid korsning mellan väg och flera än ett järnvägsspår har dubbla armar. Sådant märke tillkännagiver, att korsningen kan passeras av flera tåg samtidigt eller med endast kort tidsmellanrum. Skärpt uppmärksamhet är därför av nöden vid passerande av plankorsning med dylikt märke. Vägfarande får vid sådana platser icke utan vidare köra in på korsningen, sedan han sett ett tåg passera, utan skall han dröja, till dess förefintlig ljus- eller klocksignalanordning (se nedan) upphört att angiva hinder för överfart eller — när sådana särskilda säkerhetsanordningar ej finnas — den vägfarande genom att lyssna och överblicka banan på ömse sidor om övergången förvissat sig om, att tåg icke nalkas.

Vid korsning med två eller flera spår tänk på, att det kan komma tåg även på annat spår, än där tåg iakttagits passera.



Bild 7.



Vägkorsning för enbart kryssmärke för flera spår.

Bild 8.

När kryssmärket icke är synligt för vägfarande inom minst 50 meters avstånd, är på ett avstånd av omkring 50 meter från kryssmärket uppsatt *förvarningsmärke* (bild 6).

När förvarningsmärke blir synligt för den vägfarande, vilket innebär, att sikten är mycket inskränkt, skall därför särskild försiktighet iakttagas, och skall fordonets hastighet så nedbringas, att fordonet ovillkorligen skall kunna bringas till stopp *framför* det något längre fram emot banan uppsatta *kryssmärket*.



Vägkorsning med förvarningsmärke och kryssmärke.

Bild 9.

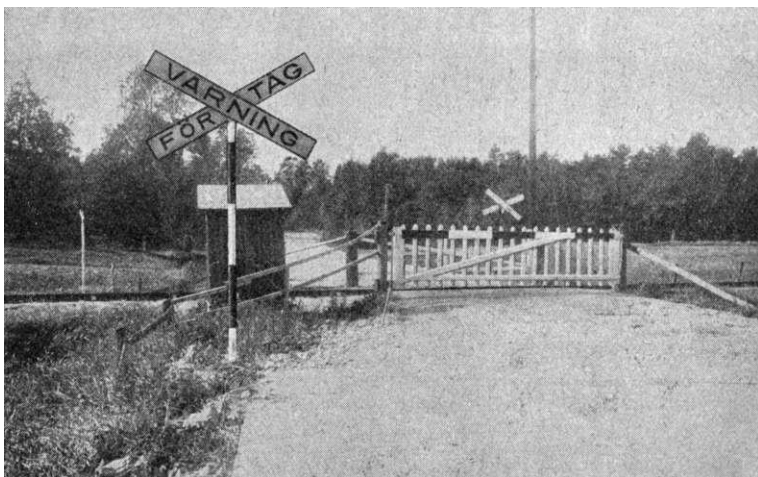
Grindar eller **bommar**, som hållas *bevakade av vakt och stängda* över vägen, då tåg passerar.



Väggorsning med kryssmärke och av vakt bevakade svängbommar.

Bild 10.

Dylika *bommar* och övre ramen å bevakade *grindar* äro målade i rött och vitt och uppsatta på ett avstånd av minst 8 meter från järnvägsspåret. På vardera sidan om järnvägen är anbringad en



Väggorsning med kryssmärke och av vakt bevakade grindar.

Bild 11.



** Väggorsning med kryssmärke och av vakt bevakade fäll bom mar.

Bild 12.

lykta, som under mörker visar rött sken mot vägen, då bommarna eller grindarna stänga mot denna.*)

Fällbommar, som manövreras från plats på större avstånd från korsningen än 30 meter eller från plats, där utsikten över vägen är skymd, äro förbundna med ringverk, så inrättat, att, då bommarna skola fällas, klocksignaler givas såväl omedelbart innan bommarna börja sänkas — s. k. förringning — som ock under nedfällandet.

När förare av landsvägsfordon hör, att ringning ljuder, eller ser, att bommarna börjat fällas eller ock att rött sken visas från bom-(grind-) lykta — vilket allt angiver, att tåg är i annalkande — skall han ovillkorligen stanna fordonet framför kryssmärket och får icke under några förhållanden söka hinna passera korsningen före tåget.

Räkna aldrig ined att hinna passera järnvägsövergången, sedan klockan börjat ringa eller bommarna börjat fällas.

Ljussignal, dag och natt visande rött blinkande sken åt vägen, då tåg nalkas, och vitt blinkande sken, då korsningen är fri för vägtrafik (bild. 14 o. 15).

Dessa signaler, oftast kombinerade med klocksignaler, äro, så som bilderna visa, uppsatta å kryssmärkets stolpe.

Rött blinkande sken från ljussignal angiver, att tåg är i *omedelbart* annalkande. Det röda skenet visas nämligen för de hastigt gående tågen endast 30 sekunder, innan tåget uppnått väggorsningen.

Då vägfarande iakttager rött blinkande sken från ljussignal, skall fordonet ovillkorligen bringas till stopp på synhåll för signalens

*) Erinras må, att i vissa fall, särskilt då vägen löper parallellt med banan, det röda skenet icke framträder förrän nära framför korsningen.



Väggorsning med kryssmärke och automatisk ljussignal för ett spår.

Bild 13.

Ljuskälla, omkring 10 meter framför signalen, och får fordonet icke åter igångsättas, förrän föraren iakttagit, att signalen övergått till att visa vitt sken.

Ljussignal gäller vid dubbelspåriga eller flerspåriga järnvägslinjer för *båda* eller för *alla* spåren. Då fordonet stannar framför dylik signal, visande rött sken, får det därför under inga förhållanden igångsättas omedelbart, sedan ett första tåg passerat, utan måste



Ljussignal vid korsning mellan väg och ett järnvägsspår.

Bild 14.



Ljussignal vid korsning mellan väg och flera järnvägsspår.

Bild 15.

föraren ovillkorligen först förvissa sig om, att signalbilden verkligen övergått från rött till vitt sken, sålunda utvisande, att tåg icke vidare är att förvänta på *någotdera* av spåren.

Vid korsning med två eller flera spår tänk på, att det kan komma tåg även på annat spår, än där tåg iakttagits passera.



Väggorsning med kryssmärke och automatisk ljussignal (Samt ljud-JSignal för flera spår.

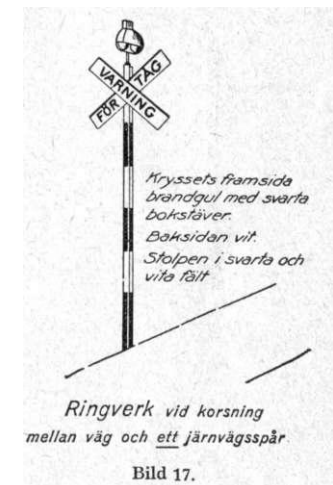
Bild 16.

Ringklocka, som ringer, då tåg nalkas.

Sådan ringklocka är, som bilderna visa, uppsatt å kryssmärkets stolpe. Ringning från klocksignal angiver, att tåg är i omedelbart annalkande. Ringningen påbörjas nämligen för de hastigt gående tågen endast 30 sekunder före tågets ankomst till vägen.

Då vägfarande hör, att klockan ringer, skall fordonet ovillkorligen bringas till stopp framför kryssmärket och får icke igångsättas, förrän klockan upphört att ringa.

Anmärkas må, att ringklocka kan vara uppsatt endast på det ena av kryssmärkena vid en väggorsning.



Ringverk vid korsning mellan väg och ett järnvägsspår.

Bild 17.



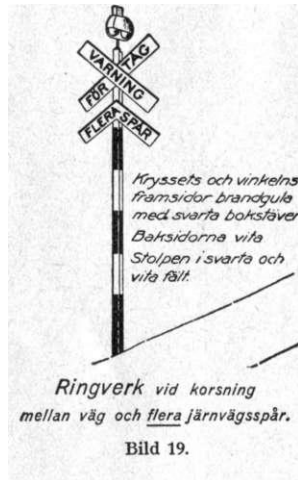
Vätkorsning med kryssmärke och automatiskt ringverk för **eu** spår.

Bild 18.



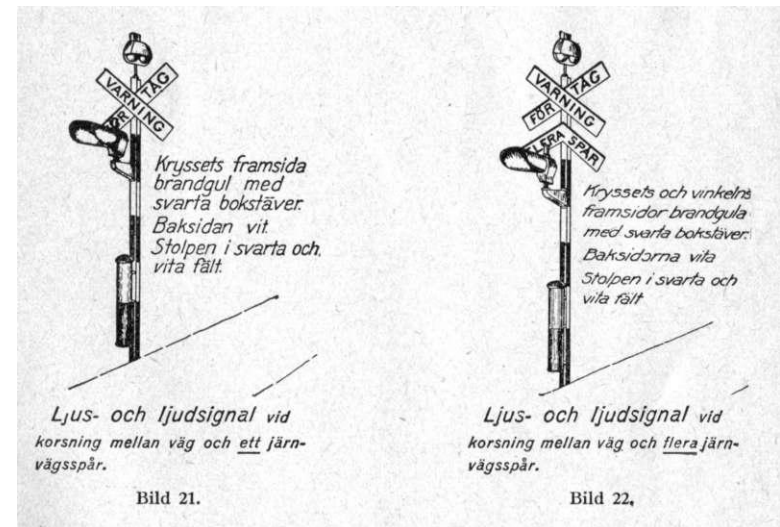
Vätkorsning med kryssmärke och automatiskt ringverk för **flera** spår.

Bild 20.



Ringklocka gäller vid dubbelspåriga eller flerspåriga järnvägslinjer för *båda* eller för *alla* spåren. Då fordonet stannat framför dylik signal, får det därför under inga förhållanden igångsättas omedelbart sedan ett första tåg passerat, utan måste föraren ovillkorligen först förvissa sig om, att klockan upphört att ringa, sålunda utvisande, att tåg icke vidare är att förvänta på någotdera av spåren.

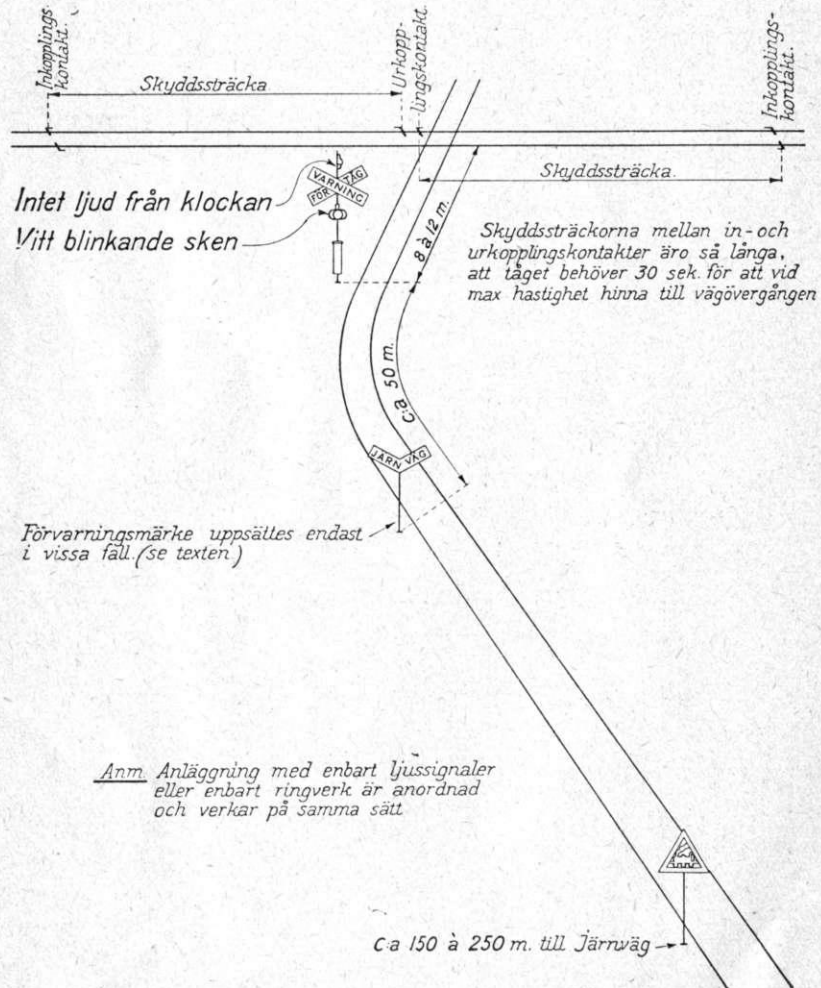
Passera aldrig kryssmärke med ringverk utan att särskilt lyssna och höra efter, huruvida klockan ringer.



VÄGKORSNING MED BESTÅENDE AV LJUS-

Enkel-

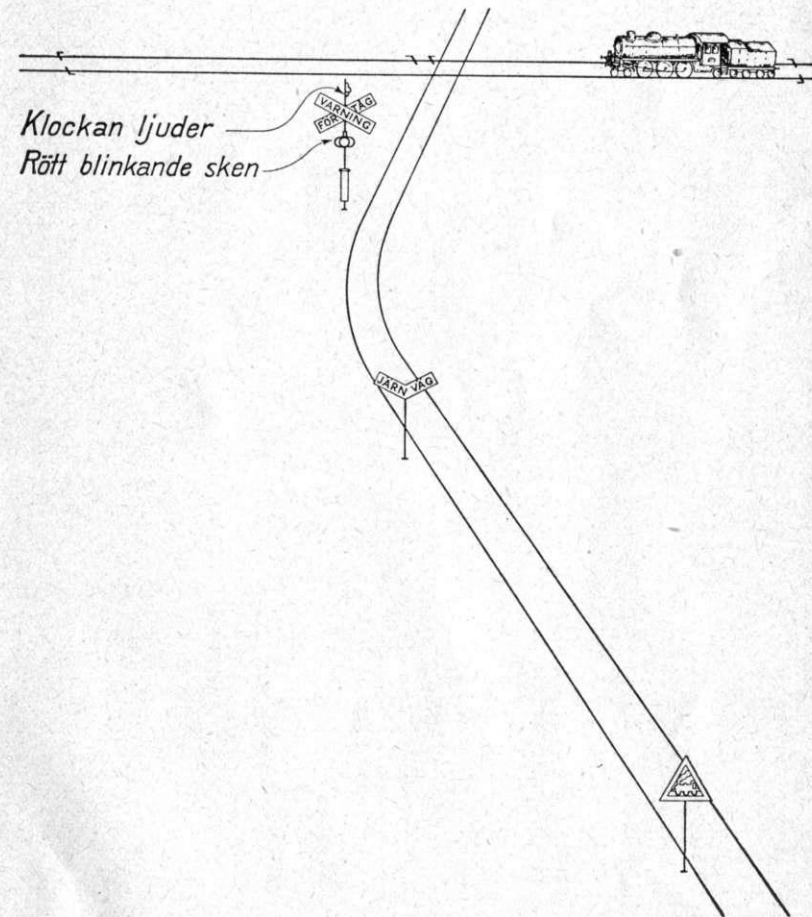
Intet tåg är i annalkande.



SÄKERHETSANORDNING OCH LJUDSIGNALER.

spår

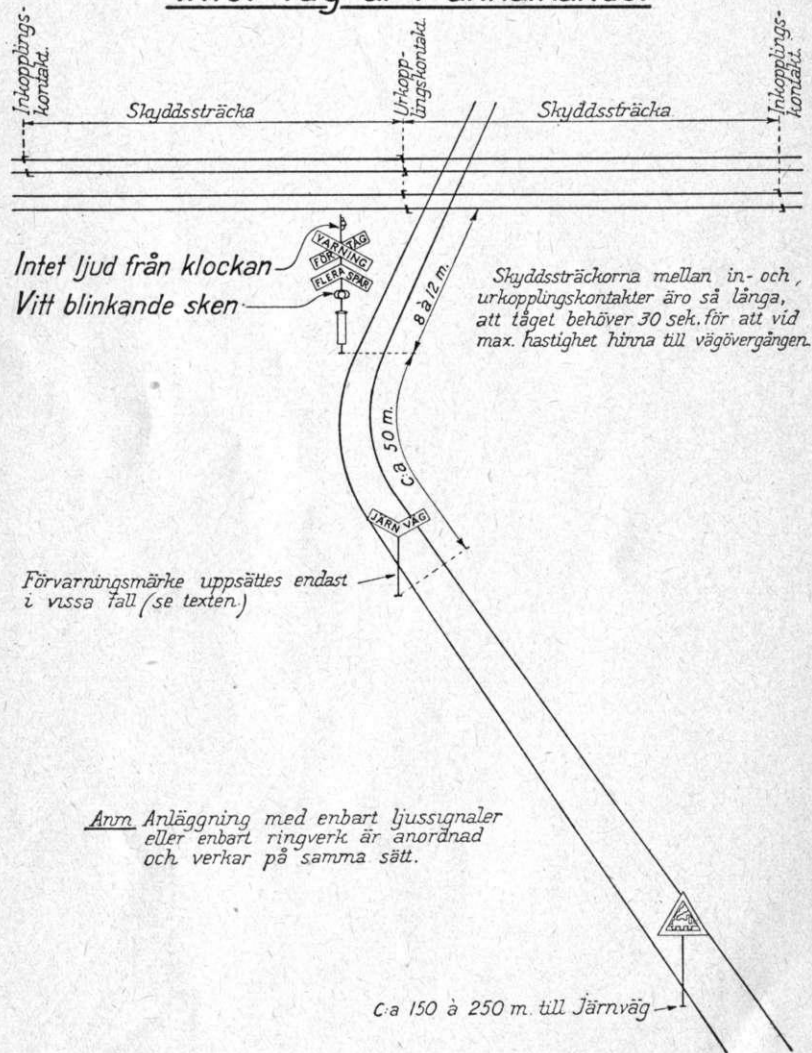
Tåg är i annalkande.



VÄGKORSNING MED BESTÅENDE AV LJUS-

Dubbel-

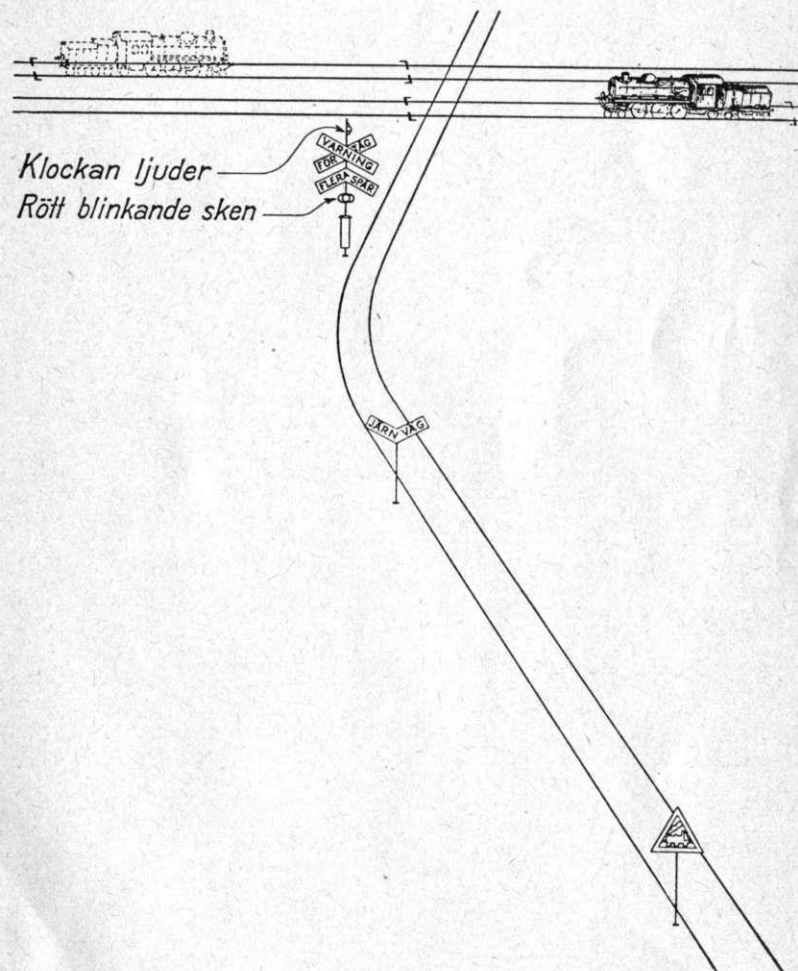
Intet tåg är i annalkande.



SÄKERHETSANORDNING OCH LJUDSIGNALER.

spår

Tåg är i annalkande.



C. Felaktigheter, som kunna uppkomma å vägsignaler och andra säkerhetsanordningar, och vad som då är att iakttaga av de vägfarande.

Ovan har beskrivits de olika vägsignalerna och övriga säkerhetsanordningar för plana korsningar och huru desamma normalt *skola* fungera. Man måste emellertid alltid räkna med, att även den mest fullkomliga tekniska anordning någon gång kan komma i olag, likasom ock med att mänsklig uppmärksamhet kan slappna och påpassningen utebliva. Det är därför av vikt, att de vägfarande hava klart för sig, vilka fel och brister, som kunna uppstå beträffande de olika slagen av säkerhetsanordningar vid vägkorsningar och vad som därvid är att iakttaga.

Vid bevakade grindar och bommar kan det inträffa, att vaktmannen försummar sig eller att stängningsmekanismen kommer i olag, varvid inträffar, att vägen icke blir avstängd, oaktat tåg är i annalkande.

Vägfarande bör därför, då han ankommer till en vägkorsning, skyddad med bommar eller grindar, *även om dessa icke stänga mot vägen*, aldrig passera korsningen, förrän han genom att lyssna och se utåt banan åt ömse sidor förvissat sig om, att tåg icke är i annalkande.

Vid automatiska ljussignaler kan det först och främst hända, att signalen slocknat. Iakttager vägfarande *ljussignal utan ljus*, skall densamma i första hand betraktas *som stoppsignal*, och skall sedan, innan korsningen passeras, särskild uppmärksamhet iakttagas på samma sätt som vid helt oskyddad korsning.

Ljussignalanläggning kan vidare bliva felaktig på så sätt, att det röda skenet icke övergår till vitt, sedan tåg passerat, oaktat intet nytt tåg är i annalkande. När vägfarande då stannat framför det stopp visande röda skenet och detta *icke inom rimlig tid övergår till vitt*, har han anledning misstänka, att signalen är i olag. I sådant fall får den vägfarande icke köra in på banområdet, förrän han, såsom vid helt oskyddad korsning, genom att lyssna och se utåt banan åt båda hållen förvissat sig om, att tåg ej är i annalkande.

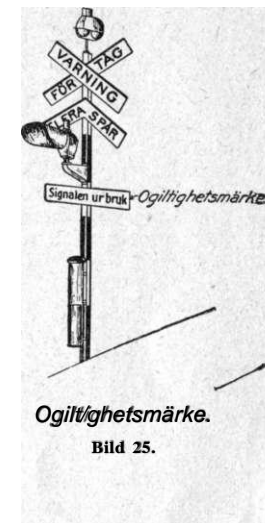
Vad som här sagts om automatisk ljussignal gäller även beträffande automatiskt ringverk, som oavbrutet ringer, ehuru tåg ej kommer.

Vid de automatiska ringverken kan på grund av tekniska fel även inträffa, att klockan icke ringer, då tåg kommer. Full trygghet vid passerande av vägkorsning i plan kan därför vid detta slags vägsignaler aldrig vara för handen. Vägfarande skall därför, oavsett att klocksignal ej ljuder, aldrig söka passera järnvägsspåren förr än han lyssnat och sett utåt banan åt båda sidor och förvissat sig om, att tåg icke är i annalkande.

Vägfarande bör alltid till närmaste eller för honom lämpligaste tjänsteställe vid järnvägen anmäla, ifall han funnit vägsignal eller säkerhetsanordning vara felaktig eller om han anser signalanordningarna vid någon plats vara felaktigt eller på icke tillfredsställande sätt anbringade.

Från järnvägens sida ombesörjes — så fort vederbörande järnvägspersonal erhåller kännedom om, att säkerhetsanordning vid vägkorsning är i olag — bevakning av korsningen genom vaktman, som, då tåg kommer, varskor de vägfarande, under dagsljus med utvecklad röd flagga och under mörker med signallykta med rött sken.

Då automatisk ljussignalanläggning vid vägkorsning är i olag eller för reparation är ur funktion, anbringas vid statens järnvägar ett särskilt *ogiltighetsmärke* under signalen. Detta märke anger - då vid korsningen icke finnes postande vaktman, som visar stoppsignal — att passagen är fri, oaktat ljussignalen visar rött sken eller icke något sken alls.



Allmänna regler

att iakttaga vid passerande av järnvägs korsning i plan.

Uppmärksamhet eller bristande varsamhet vid passerande av en järnvägs korsning kan alltid medföra *livsfara*, ty *tåg kan komma*.

Inlär därför i förväg och iakttag noga under färd de signaler eller andra anordningar, som kunna finnas till skydd för de vägfärande vid korsning med järnväg.

Innan **fällbommar** nedfällas för vägen, ljuder en klocka.

Räkna aldrig med att hinna passera övergången, sedan klockan börjat ringa.

Ljussignal, som visar *rött blinkande sken*, angiver, att tåg är i annalkande.

Ljussignal gäller vid dubbelspåriga järnvägs linjer för *båda spåren*, och tåg kunna komma samtidigt på båda spåren eller *omedelbart efter varandra*.

Stanna alltid fordonet framför sådan signalbild.

Försök aldrig att hinna över, innan tåget passerat; det slutar ofta med *olycka*.

*Fortsätt aldrig färd*en, förrän Ni *förvissat Eder* om, att ljussignalen visar vitt sken, angivande att *båda spåren* äro fria.

Klocksignal från automatiskt ringverk betyder, att tåg är i annalkande, vid dubbelspårig bana på *ena eller båda spåren*.

Passera aldrig dylikt ringverk utan att särskilt *lyssna* och *höra efter*, *huruvida* klockan ringer.

Stanna alltid fordonet framför kryssmärket, då klockan ljuder.

Försök aldrig att hinna över spåret, innan tåget passerat; det slutar ofta med *olycka*.

*Fortsätt aldrig färd*en, förrän Ni *efterhört*, att klockan slutat att ringa.

Vid järnvägs korsningar, som endast äro försedda med **kryssmärken**, måste Ni noga *beakta faran* att passera korsningen.

Lita ej på, att Ni känner tågtiderna. *Tåg kan vara försenat. Det kan också komma extra tåg.*

Far aldrig förbi signal vid järnvägs korsning utan att hava *förvissat Eder* om, *huruvida* signalbilden visar stopp eller klart för Eder vidare färd.

Även om en vägsignal visar klart, bör Ni *aldrig passera en järnvägs korsning*, *förrän Ni lysstjat och sett utåt banan* åt ömse sidor och sålunda förvissat Eder om, att tåg icke är i annalkande. Tänk på, att en signalanläggning kan vara felaktig och att vägvakt kan försumma sig.