

BANFÖRORDNING

(Bfo)

utfärdad av Kungl. Järnvägsstyrelsen den 18 januari 1923
med år 1927 gjorda kompletteringar.

Bestämmelserna i denna banförordning skola tjäna till ledning såväl vid nya statsbanelinjers anläggning som vid nybyggnads- och större förändringsarbeten å befintliga bandelar.

§ 1.

Med hänsyn till det förefintliga eller förutsedda trafikbehovet indelas banlinjerna i tre huvudgrupper — I, II och III. (Bil. 1.)

*Banlinjers
indelning.*

Grupp I utgöres av linjer, som direkt förmedla den större internationella trafiken, samfärdseln mellan landets förnämsta städer, mellan mera betydande trafikområden eller mellan dylika områden och linjer tillhörande denna grupp, eller som utgöra starkt trafikerade förbindelseleder mellan linjer av denna art.

Grupp II utgöres av övriga genomgående banlinjer samt linjer, vilka utgöra mindre starkt trafikerade förbindelseleder mellan banor av grupp I, mellan medelmåttiga trafikområden eller mellan sådana områden och banlinjer av grupp I eller II.

Grupp III innefattar linjer, som utgöra förbindelser mellan eller utfartsleder från mindre trafikområden, eller som tillgodose det lokala trafikbehovet inom glest befolkade orter med mindre utvecklingsmöjligheter.

§ 2.

Vid anläggning av ny järnvägslinje bör beträffande plan- och höjdläge, konstarbeten, bangårdsanordningar och markförvärv hänsyn tagas till sannolikheten för banans framtida, av trafikens utveckling betingade uppflyttning till en högre grupp eller dess utbyggande till dubbelspår i inom överskådlig tid.

Planläggning.

I samband med planläggning för ny linje eller ombyggnad å befintlig bana skola, förutom teknisk-ekonomiska utredningar, erforderliga geologiska och hydrografiska undersökningar företagas till ledning för såväl planläggningen som arbetenas utförande.

§ 3.

Nedanstående bestämmelser gälla för samtliga grupper, där icke särskilda bestämmelser för olika grupper äro angivna.

*Bestämmelser-
nas giltighet.*

§ 4.

Spårvidden eller avståndet mellan räls huvudernas innerkanter (farkanter), mått 14 mm under rälsarnas överkant, skall i rakt spår och i kurva med större radie än 1 000 meter vara 1 435 mm (normal spårvidd).

Spårvidd.

Rörande spårvidden i kurvor m. m. gälla bestämmelserna i särtryck nr 17, »Bestämmelser för banvallens och spårets anordnande med lutnings- och övergångskurvor samt för rälsläggning».

§ 5.

Normalsektion
för fria
rummet.

För fria rummet, d. v. s. det utrymme utmed spåret, inom vilket fasta föremål icke få förefinnas, dels å bana och dels å bangårdar, gälla normalsektioner och bestämmelser enligt särtryck nr 129, »Normalsektion för fria rummet samt normalsektioner å bana och bangårdar vid ny- och ombyggnader jämte specialsektioner, gällande vid anordnandet av elektriska kontaktledningar».

§ 6.

Spåravstånd.

1. Avståndet mellan två angränsande parallella spårs mittlinjer skall vara minst 4 500 mm. När särskilda omständigheter sådant betinga, kan dock detta avstånd med styrelsens tillstånd och med iakttagande av därvid föreskrivna säkerhetsåtgärder få minskas intill 4 240 mm.

2. Där vattenkastare, belysningsstolpar, signalmaster o. d. uppsättas mellan spår, skall det i mom. 1 angivna spåravståndet ökas med hänsyn till härför ytterligare erforderligt utrymme. (Jfr § 5.)

3. Hinderpåle eller annat väl synligt märke skall, såvida icke för särskilt fall styrelsen annorlunda bestämmer, vid sammanlöpande eller varandra korsande spår anbringas på det ställe, där avståndet mellan de båda spårens mittlinjer är — då någotdera av spåren är tågspår — 3 920 mm och för övriga spår 3 500 mm.

§ 7.

Lutningar.

1. Största lutningsförhållandet i rakspår å linjen får icke överstiga:

för grupp	I	II	III
‰ (i regel)	10	17	25
‰ (i undantagsfall)	12,5	20	30

Även större lutningar må i vissa fall användas, nämligen om de äro så belägna, att tågets levande kraft kan övervinna det ökade motstånd, som uppstår vid gång uppför dylik större lutning, s. k. ansatsstigning.

2. Å banor med uteslutande elektrisk drift kunna efter styrelsens beprövande större lutningsförhållanden tillåtas å linjen.

3. Å bangård skola spåren i regel förläggas horisontellt. Där så icke lämpligen kan ske, får största lutningsförhållandet icke överstiga i regel $1,25\text{‰}$ och i undantagsfall $2,5\text{‰}$. Jämväl må i undantagsfall yttersta växlarna och angränsande delar av tågspår ligga i den för linjen medgivna lutningen.

4. I mom. 3 förekommande bestämmelser avse icke sådana delar av större bangårdsanläggningar, där största erforderliga lutningsförhållandet är beroende på speciella anordningar.

5. I kurva å linjen skall största lutningsförhållandet begränsas därhän, att tågmotståndet i kurvan icke överstiger tågmotståndet i rakspår med största för samma linje medgivna lutningsförhållande. Det av kurvan förorsakade tågmotståndet (uttryckt i pro mille) beräknas härvid enligt formeln

$$S = \frac{650}{R - 55}, \text{ där } S \text{ är lutningstalet och } R \text{ kurvans radie i meter.}$$

$$\begin{array}{r} 650 / 545 \\ 545 \quad 1,19 \\ \hline 1050 \\ 545 \\ \hline 5050 \end{array}$$

6. Brytpunkt vid lutningsförändring skall avrundas genom en lutningskurva enligt bestämmelserna i särtryck nr 17 (se § 4).

7. Mellan två angränsande lutningar åt motsatta håll om minst 5 ‰ skall inläggas en horisontal eller högst 3 ‰ lutande sträcka av minst sådan längd, att den medger anordnandet av lutningskurvor.

§ 8.

1. Å linjen samt i huvudtågspår å bangård får icke förekomma kurva med mindre radie än:

Kurvor.

för grupp	I	II	III
meter (i regel)	600	400	240
» (i undantagsfall)	300	240	180

2. Å bangård i övrigt får kurva icke hava mindre radie än:

för grupp	I	II	III
a) i andra tågspår än huvudtågspår	m 180	180	160
b) i övriga spår	» 150	150	150

3. För att förmedla övergången i plan mellan rakspår och cirkulär kurva skall mellan dessa å linjen och i bangårds huvudtågspår inläggas en parabolisk övergångskurva enligt bestämmelserna i särtryck nr 17.

4. Övergången mellan tvenne angränsande, likriktade kurvor bör utjämnas genom användande av småningom ändrad radie.

5. Mellan tvenne kurvor åt motsatta håll (kontrakurvor) skall å linjen och i bangårds huvudtågspår finnas ett rakspår, vars längd mellan övergångskurvornas ändpunkter icke får vara mindre än:

för grupp	I	II	III
meter (i regel)	70	50	30
meter (i undantagsfall)	30	20	20

Finns icke övergångskurvor, räknas denna längd mellan rälsförhöjningarnas utjämnning i rakspåret (jfr i § 4 nämnda särtryck nr 17) eller, där icke heller sådan förhöjning förekommer, mellan de cirkulära kurvornas tangentpunkter.

I förbindelsespår mellan växlar och i sidospår må längden å rakspår mellan kontrakurvor inskränkas till 7 meter.

Framför växels tungspets i krökt spår i huvudtågväg, där sidospåret kröker åt motsatt håll, skall finnas ett rakspår av minst 7 meters längd.

För växlar med fjädrande tungor äro förestående bestämmelser icke tillämpliga, utan gälla för varje särskilt fall utfärdade föreskrifter.

§ 9.

1. I rakt spår skola de båda rälssträngarnas överkanter sinsemellan ligga på samma höjd med undantag för sådan del av rakspår, där utjämnande av rälsförhöjning förekommer.

Spårets höjd-läge.

2. I kurvor anordnas rälsförhöjning enligt bestämmelserna i särtryck nr 17 (se § 4).

3. Mellan likriktade kurvor på så ringa avstånd från varandra att anordnande av övergångskurvor enligt föregående § icke är möjligt, skall rälsförhöjningen fortgå oförminskad, då kurvorna hava samma radie, eller med jämn övergång mellan förhöjningarna vid olika kurvradier. (Jfr § 8 mom. 4.)

§ 10.

Största tillåtna
tåghastighet.

Banlinjes allmänna anordning och utrustning skall — för så vitt icke styrelsen för särskilt fall annorlunda bestämmer — hänföra sig till en största tåghastighet av minst:

för grupp	I	II	III
km i tim.	90	60	40

§ 11.

Banvall.

1. Banvallen skall bildas av sådant material och på sådant sätt, att densamma, särskilt med hänsyn till grundförhållanden, vattenåverkan, frost och trafikbelastning, erhåller betryggande hållbarhet.

2. Banvallens krönbredd skall vara så stor, att avståndet från spårmitt till banvallens kant utgör minst:

för grupp	I	II	III
mm	2 800	2 400	2 150

Detta avstånd skall ökas å bangårdar och högre bankar.

3. I kurva med radie om 1 000 meter eller därunder skall banvallens krön erhålla en mot rälsförhöjningen svarande sidolutning.

4. I rakspår eller i kurva med radie större än 1 000 meter skall å linjen banvallens övre yta för vattens avledande planeras med lämplig sidolutning genom förhöjning i mitten (bombering). Vidkommande dubbelspår gäller beträffande i mom. 3 och 4 anförda förhållanden, vad som anges å särskilda normalsektionsritningar.

5. Lutningsförhållandet å jordslänter skall såväl å bankar som i skärningar i regel utgöra 1:1,5.

§ 12.

Bergskärningar
och tunnlar.

1. I bergskärningar och tunnlar skall åtminstone på en sida finnas ett spelrum av minst 300 mm utanför normalsektionen för fria rummet.

2. Bottnen skall nedsprängas med tillräcklig sidolutning för vattens avledande samt planeras med stenskärv eller annat lämpligt ämne, som lätt genomsläpper vatten.

3. I bergskärning skall sidornas lutningsförhållande uppgå till högst 10:1.

§ 13.

Torrläggning.

1. Banvallens krön skall ligga minst 600 mm över högsta vattenytan i angränsande vattendrag, därest icke genom indämning eller annorledes fullt betryggande skydd mot vattnets åverkan beredes.

2. Såväl vid bank som i skärning skall banvallen vara väl avdikad till ett djup under dess krön av minst 400 mm vid bank och i jordskärning samt minst 300 mm i bergskärning och tunnel.

3. Å bangårdar skola anordningar vidtagas för en tillfredsställande torrläggning genom öppna eller täckta diken och avloppsledningar.

4. Rörande dräneringar och spårisoleringar skola gälla bestämmelserna i särtryck nr 239.

§ 14.

Avloppstrum-
mor och kul-
vertar.

1. Avloppstrumma skall i regel vara täckt, så att genomgående ballastbädd må kunna användas över densamma. Vid ombyggnad eller mera omfattande reparation av öppen trumma bör denna, där förhållandena sådant medgiva, ersättas med täckt vattengenomlopp.

2. Såväl trumma som kulvert skall utföras av naturlig sten, av betong med eller utan järninlägg eller av annat hållbart material samt grundläggas på betryggande sätt med särskild hänsyn till markens bärighet och uppfrysning vid lågt vattenstånd. Övre ytan av betäckningen skall ligga minst 300 mm under banvallens krön.

3. Vattenöppningens botten skall läggas på sådant djup, att vattenavledning från ovanför liggande områden möjliggöres enligt föreskrifterna i gällande lag och förordning.

§ 15.

1. Järnvägsbro bör om möjligt förläggas i rakt spår, utan beröring av växlar samt vinkelrätt över vattendraget.

2. Landfästen skola uppföras av naturlig sten eller av betong med eller utan järninlägg samt grundläggas på betryggande sätt och på tillräckligt djup.

Detta gäller även pelare, som dock kunna uppföras även av järn i kombination med murverk av naturlig sten eller betong.

3. Broöverbyggnad skall utföras av järn, sten, betong eller armerad betong efter närmare utredning rörande lämpligaste material i varje särskilt fall.

4. Järnöverbyggnader skola beräknas och utföras enligt »Normalbestämmelser för järnkonstruktioner till hus-, bro- och vattenbyggnader». (Svensk författningssamling nr 193/1919.)

Brobyggnader av betong skola beräknas och utföras enligt »Normalbestämmelser för byggnadsverk av betong och armerad betong». (Statens offentliga utredningar.)

Den för dessa beräkningar normerande hastigheten skall — för så vitt icke styrelsen för särskilt fall annorlunda bestämmer — därvid utgöra:

för grupp	I	II	III
km i tim.	100	100	60

5. Ovan angivna bestämmelser för broar gälla även i tillämpliga delar för plattform- och genomgångstunnlar.

§ 16.

1. Ballasten skall bestå av slagen sten, grus eller därmed likvärdigt material, som lätt genomsläpper vatten och bereder stadigt underlag för sliprarna.

I tågspårsväxlar å linjer, tillhörande grupp I, samt i tunnlar skall ballasten bestå av slagen sten.

Å banlinjer, tillhörande grupp I, bör helst även i övrigt slagen sten användas, där ej särskilt gott grus finnes att tillgå.

2. Ballastens krönbredd och djup från räls underkant till banvallens krön, fränsett bomberingen, skall utgöra minst:

för grupp	I	II	III
krönbredd mm	3 300	3 000	2 800
djup »	600	500	400

För icke tågspår å bangårdar må ballastens djup för grupp I minskas till 500 mm.

Där övre delen av ballasten utgöres av slagen sten, bör tjockleken härav vara minst 350 mm.

§ 17.

1. Tvärsliplar av trä, undantagandes brosliprar, skola hava minst nedanstående dimensioner:

för grupp	I	II	III
tjocklek mellan de plana ytorna mm	150	150	150
bredd (diameter i lilländan) å linjen och i			
tågspår å bangårdar »	220	210	200
bredd i andra spår »	200	200	200
längd å linjen samt i tågspår och kurvor å			
bangårdar »	2 700	2 700	2 500
längd i andra spår »	2 400	2 400	2 400

2. För brosliprar gälla bestämmelserna i särtryck nr 239.

3. Impregnering av sliprar till skydd mot röta bör verkställas i den mån detta befinnes ekonomiskt fördelaktigt.

§ 18.

Räler.

1. Rälererna, som skola vara av vignole-typ och med en längd av i regel minst 10 meter, skola äga sådan styrka, att de även efter viss för olika fall antagen avnötning kunna vid för varje fall förekommande största slipers-avstånd och högsta tillåtna hastighet med full säkerhet uppbära största för varje bana medgivna hjultryck. Vid beräkning av rälsvikten skall användas följande formel:

$$g = 0,41 \cdot \sqrt[3]{\frac{G^2 \cdot V^2}{s^2}}, \text{ då}$$

g = erforderlig rälsvikt efter avnötning i kg per meter,

G = största hjultryck i kg,

l = största slipersavstånd från mitt till mitt i cm och

s = största tillåtna påkänning i kg pr kvcm = 1 100—5 V, där

V = största tillåtna hastighet i km pr timme.

Vid dessa beräkningar förutsätts att hjultryck från stillastående lokomotiv, malmvagnar och specialvagnar uppgå till

för grupp	I	II	III
minst, ton	8	6	5
vid en hastighet av km pr tim.	90	80	60

Härvid har förutsatts att för andra vagnar än malmvagnar och specialvagnar kan medgivas ett hjultryck, som med högst 25 % överstiger nyss-nämnda värden.

2. Rälererna skola hava en lutning emot sliprarna inåt spåret av 1:20. Där rälsförhöjning i kurva överstiger 75 mm, skall, med undantag för räler, upplagda å vissa slag av underlagsplattor, inre rälsens lutning mot sliprarna ökas, så att rälen icke kommer att luta utåt från spärmiten.

3. Varje rälsförbindning skall vara så anordnad, att längdförändringar å rälererna vid temperaturväxlingar obehindrat kunna äga rum. De härför erforderliga avstånden mellan rälsarnas ändar angivas i särtryck nr 17.

4. Rälsskarvarna i spårets båda rälssträngar skola i möjligaste mån ligga mitt för varandra. Den i kurva förekommande förskjutningen mellan skarvarna skall begränsas till högst 150 mm genom inläggning av härför erforderligt antal kortare räler (kurvräler) i den inre rälssträngen.

Skarvar i samma rälssträng böra icke ligga närmare varandra än 6 meter å linjen och 2 meter å bangårdar.

5. Rälerna skola fästas vid sliprarna enligt bestämmelserna i särtryck nr 220, »Bestämmelser för klotsning och dubbelspikning samt uppkilning av spår».

6. Rälernas förskjutning i längdriktningen (rälsvandring) bör genom särskilda anordningar i möjligaste mån förhindras.

§ 19.

1. Spårväxel skall vara anordnad med två rörliga, lika långa och med varandra förbundna tungor jämte stödräler samt korsning och moträler. De båda tungorna skola vara anordnade på sådant sätt, att de vid full omläggning icke stanna i mellanläge samt kunna göra ett utslag vid spetsen av minst 100 mm och i övrigt så stort, att passerande fordons hjul icke beröra tungan i frånslaget läge. I spårväxel med ledräl framför tungspets må dock ett utslag vid spetsen av minst 70 mm tillåtas.

2. Växeltunga skall vara så konstruerad, infästad och understödd, att den med stadig anslutning till stödrälen leder hjulen väl och liksom stödrälen med säkerhet kan motstå förekommande hjultryck i såväl vertikal som horisontal riktning.

3. Växel i tågspår skall hava undersläende tungor.

4. Växelkorsning skall vara så anordnad, att fordonshjulen med minsta möjliga stöt kunna passera densamma. I tågspår och spår med stark trafik bör företrädesvis användas korsning helt av räler eller med spets och vingrälsinlägg av specialstål.

5. Korsningsvinkel för växel i tågspår må icke vara mindre än 1:15.

6. Rörande spårvidden i växlar hänvisas till särtryck nr 17.

7. Vid korsningsväxlar i tågspår bör korsningsvinkeln vara 1:9 samt får där liksom även vid spårkorsningar icke vara mindre än 1:10.

8. Vid varje korsning skola anordnas moträler, som i tågspår å banlinje, tillhörande grupp I och II, skola utgöras av vinkeljärn med överkanter på en höjd av högst 40 mm över spårrälerna men i övrigt må bestå av vanliga räler. Den ledande kanten å moträlen skall ligga på ett avstånd från motsvarande korsningsspets av 1 394 mm, och får detta avstånd även efter moträlens avnötning icke vara mindre än 1 392 mm.

§ 20.

1. Stationsområde skall vara tillräckligt icke allenast för den första trafikeringstiden utan tilltaget även med hänsyn till det sannolika behovet av ökat utrymme i mån av trafikens utveckling.

Vid bangårdsanordningars planläggande skall vederbörlig hänsyn tagas till bangårdens framtida utvidgning.

2. Spårsystemet bör anordnas med rakt spår eller svaga kurvor i huvudtågsväg, särskilt vid bangårdens ändar för beredande av lämpligt läge för in- och utfartsspårens växlar, samt med möjligast fria utsikt utåt linjen. Växlar i krökt spår böra undvikas och motväxlar i huvudtågspår inskränkas till minsta möjliga antal.

Fria längderna å tågspår skola vara tillräckliga för de längsta tåg, som i regel göra uppehåll på stationen (jfr § 21), och skall spårsystemet i övrigt vara anordnat med hänsyn till trafikerörelsens omfattning och beskaffenhet samt trafikanternas och personalens säkerhet.

Vid stationer, där växling utanför infartssignalen åt linje med tät tågörelse ofta erfordras, böra utdragspår anordnas.

*Spårväxlar
och korsningar.*

Stationer.

Stoppanordning skall finnas vid ändan av stickspår, och bör, där detta spår användes som tågspår eller säkerhetsspår, på erforderligt avstånd från spårändan jämväl finnas effektiv bromsningsanordning.

Grusbädd framför stoppbock o. d. må ej uppläggas till större höjd än 300 mm över räls överkant.

3. Vid föreningsstation mellan statens och enskild järnväg böra bangårdsanordningarna i största möjliga mån sammanföras, särskilt i fråga om anordningarna för persontrafiken.

4. Å varje station skola finnas:

Stationshus med en efter trafikens omfattning lämpad storlek och inredning. Särskilt väntrum för I och II klass resande bör anordnas endast å större stationer, där en mera omfattande persontrafik anses kräva sådant. Stationshuset bör förläggas så, att det ej kommer att ligga hindrande i vägen för bangårdens framtida utvidgning, och planläggas med hänsyn jämväl till erforderlig framtida tillbyggnad.

Godsmagasin eller annat godsförvaringsrum med erforderlig golvyta samt med uppvärmbar avdelning för gods, som kan skadas av köld.

Avtråde, i regel förlagt till särskild byggnad, med olika genom väl synliga skyltar utmärkta avdelningar för män och kvinnor samt med goda sanitära anordningar.

Namntavlor, med tydlig skrift angivande stationens namn och uppsatta å för de resande helst även vid mörker väl synliga platser, dels å stationshuset och dels i övrigt, där så befinnes behöfligt.

Stationsur, lätt synligt för de resande. Å stationer med livlig persontrafik böra i mån av behov särskilda ur anordnas å plattformerna.

Brunnar till behöfligt antal eller vattenledning med tillräcklig tillgång på vatten för såväl hushållsbehov som brandsläckning.

Brandredskap och brandsläckningsanordningar enligt bestämmelserna i särtryck nr 35, »Brandordning vid statens järnvägar».

Tillfartsvägar i erforderlig utsträckning och lämpligt anordnade i förbindelse med allmän väg.

Belysningsanordningar såväl inom- som utomhus med särskild hänsyn till erhållande av god belysning vid plattformar och andra härutinnan mera krävande platser.

5. I mån av behov skola även finnas:

Personplattformar med en bredd lämpad efter den lokala persontrafiken och utgörande för stationer med ringa, medelmåttig och stark persontrafik i regel minst 2 resp. 4 och 6 meter.

Resgodsplattformar med en minsta fri körbredd av 2,5 och 3,5 meter för en resp. två körfiler.

Öppen plattform skall hava erforderlig sidolutning eller annan anordning för vattens avledande.

Lastkajer. Uppfart å lastkaj bör icke hava starkare stigning än 1:8. Vid lastkajers anordnande skola beaktas förekommande militära behov.

Plattforms- och lastkajskanter skola förläggas på sådan höjd och på sådant avstånd från närmaste spår, att lämpligt spelrum erhålles utanför fria rummet för detsamma.

Frilastplaner.

Person-, resgods- och posttunnlar, vilkas bredd och höjd i regel icke böra vara mindre än 2,5 resp. 2,5 meter.

Lastmallar, som i regel skola uppsättas i närheten av frilastplatser, godsmagasin eller vagnvägar för kontrollering, att icke fordons last överskjuter

den fastställda lastprofilen, upptagen bland i särtryck nr 129 angivna normalsektioner.

Lastkranar, med anslag, utvisande högsta tillåtna belastning.

Vagnvågar med en bärighet av i regel minst 40 ton.

Vagnvåg får icke anbringas i tågspår.

Vändskivor för lokomotiv eller vagnar, de för lokomotiv avsedda med en diameter av *minst*:

	I	II	III
för grupp			
meter	20	15	12

Vattenkastare med en tappningsförmåga vid banlinjer, tillhörande grupp I av minst 3, grupp II minst 2 samt grupp III minst 1 kbm i minuten och med armen i utsvängd ställning på en höjd av minst 3 450 mm över räls överkant samt utan inkräktande på fria rummet för annat spår än där vattentagning för tillfället sker.

Lokomotivstallar med uppvärmnings- och ventilationsanordningar, askgravar, rökavlopp samt vatten- och avloppsledningar.

Vagnstallar med uppvärmningsanordning samt vatten- och avloppsledningar i sådant stallrum, där rengöring av vagnar skall ske.

Verkstäder för underhåll av den rullande materiellen m. m. och planlagda med hänsyn till möjligen erforderlig framtida utvidgning.

Bestämmelserna i denna § skola i tillämpliga delar gälla även för håll-, last- och mötesplatser.

§ 21.

För möten mellan militärtåg skola finnas antingen för allmän trafik upp-
låtna stationer eller för ändamålet särskilt anordnade militärmötesplatser
med det största inbördes avstånd och den minsta längd å rundspår samt de
anordningar i övrigt, som angivas i Kungl. Maj:ts brev den 12 februari 1909
angående ny- och tillbyggnader vid statens järnvägar.

Militärmötes-
platser.

§ 22.

Vatten- och kolstationer skola anordnas på sådant inbördes avstånd och
med sådan kapacitet, att behovet av vatten och kol för tågens framförande
alltid kan tillgodoses. För beräkning av vattenstationers läge och erforder-
liga vattentillgång gälla bestämmelserna i bilaga nr 2 och i Kungl. Maj:ts brev
den 12 februari 1909.

Vatten- och
kolstationer.

§ 23.

1. Vid korsning i plan mellan tvenne banlinjer skall av styrelsen godkänd
säkerhetsanläggning anordnas.

2. Vid korsning i plan mellan banlinje och spårväg, hästbana eller annat
dylikt spår skola betryggande säkerhetsåtgärder vidtagas.

Bankorsning
och spår-
slutning.

§ 24.

1. Järnvägsområdet skall, där så erfordras för att skydda järnvägstrafiken,
vara inhägnat.

2. Gränsmärken anordnas enligt bestämmelserna i särtryck nr 151, »Före-
skrifter angående anordnande av avståndstavlor, lutningsvisare, kurvtavlor,
hastighetstavlor, hastighetskontrollapparater och gränsmärken vid statens
järnvägar».

Hägnad.

§ 25.

1. Vägkorsningar böra icke förekomma i större antal än som oundvikligen
kan anses av behovet påkallat.

Vägkorsningar,
grindar och
bommar.

2. Vid anläggning av vägkorsningar bör, särskilt då fråga är om korsning mellan banlinje av grupp I och II och gata eller landsväg med livlig trafik, i varje särskilt fall med hänsyn till lokala förhållanden och övriga inverkande omständigheter prövas, huruvida icke korsningen bör göras skenfri i form av vägbro, gångbro, vägport eller tunnel. Särskilt gäller detta korsning inom eller omedelbart utanför stations spårområde.

3. Vägkorsning i banans plan bör icke annat än i undantagsfall anordnas med spetsigare vinkel än 45° , och bör vägen inom järnvägens område i regel hava samma bredd som vägen i övrigt.

Om möjligt bör vägkorsning i plan så placeras, att vägfarande beredas god utsikt över angränsande delar av banlinjen. Särskilt bör vid uppförandet av banvaktstugor eller andra statens järnvägars husbyggnader iakttagas, att dessa placeras så, att hus eller planteringar om möjligt icke försvåra dylik utsikt. Där vägen lutar mot banan, bör den helst vara horisontal till en längd av minst 10 meter från spårets mitt.

4. Vid vägkorsning i banans plan skola uppsättas varningsmärken och i förekommande fall säkerhetsanordningar i enlighet med föreskrifterna i Kungl. Maj:ts kungörelse nr 318 av den 23 maj 1924.

5. Vid elektrifierad bana skola vid alla vägkorsningar i banans plan uppsättas varningsskyltar enligt fastställd modell med orden »Livsfarlig ledning».

6. Vid vägbroar och gångbroar över elektrifierad bana skola särskilda skyddsanordningar vidtagas för att förhindra beröring med spänningsförande ledningar över spåret.

§ 26.

1. Fasta signalinrättningar skola vara av de typer, som angivas i vid statens järnvägar gällande säkerhets- och signaleringsföreskrifter.

2. Så vitt icke för särskilda fall annorlunda bestämmes, uppsättes huvudsignal å banlinjer, tillhörande grupp I och II, för signalering till tåg, när detta nalkas station eller rörlig bro, växel eller blockpost på linjen eller korsning med annan järnväg. Vid korsning med spårväg, hästbana eller dylikt prövas i varje särskilt fall, huruvida huvudsignal behöver anordnas.

Huvudsignal bör vidare i regel uppsättas för signalering till tåg, som skall avgå från station, då tåget vid utgång från stationen berör annan banlinje i samma plan eller har att passera centralt omläggbar växel såsom motväxel.

3. Försignal anordnas å banlinjer, tillhörande grupp I, till samtliga i mom. 2 i första stycket angivna huvudsignaler, där icke särskilda förhållanden föranleda undantag.

Å banlinjer, tillhörande grupp II, ävensom vid utfartssignaler å banlinjer, tillhörande grupp I, anordnas försignaler i den utsträckning, banans trafik eller lokala förhållanden kräva dylika.

4. Vid banlinjer, tillhörande grupp III, anordnas fasta signaler i den utsträckning, styrelsen för varje fall bestämmer.

5. Säkerhets- och linjeblockanläggningar anordnas i den omfattning, styrelsen för varje fall bestämmer.

§ 27.

1. Stationer, last- och mötesplatser skola stå i förbindelse med varandra genom telegraf eller telefon.

2. Närliggande stationer och mellan dem befintliga platser med huvudsignal samt bevakande vakter och helst även vägvakter skola kunna sätta sig i förbindelse med varandra genom telefon.

§ 28.

Linjemärken, såsom avståndstavlor, lutningsvisare, kurvtaflor, hastighets-tavlor, lystringsmärken och gränstavlor, uppsättas enligt bestämmelserna i särtryck nr 151 (se § 24).

Linjemärken.

§ 29.

Vid bestämmande av en banlinjes läge bör viss hänsyn tagas till å olika platser förekommande snöförhållanden. Där för trafikeringen hinderlig snö-samling i spåret icke anses lämpligen kunna härigenom undvikas, skola sär-skilda anordningar för ändamålet vidtagas.

Snöskydd.

§ 30.

I anslutning till denna banförordning fastställer styrelsen erforderliga, spe-ciella bestämmelser för banlinjes byggnad och utrustning.

Detaljbestäm-melser.

Banlinjernas indelning.

Grupp I.

Luleå—Boden central—Vas-
sijaure—gränsen mot Nor-
ge.
Krylbo—Stockholm central.
Krylbo—Mjölby.
Stockholm central—Göte-
borg S. J.
Järna—Nyköping central—
Malmö central—Trälle-
borg ångf.
Katrineholm—Åby.
Laxå—Charlottenberg—grän-
sen mot Norge.
Falköping Ranten—Nässjö.
Göteborg Bs—Arlöv.
Ängelholm—Hälsingborg
ångf.

Grupp II.

Gällivare—Malmberget.
Gällivare—Koskullskulle.
Bastuträsk—Kallholmen.
Vännäs—Holmsund.
Mellansel—Örnsköldsvik.
Långsele—Sollefteå.
Östersund central—Ulriks-
fors.
Bräcke—Storlien—gränsen
mot Norge.
Ånge—Sundsvall central.
Ljusdal—Hudiksvall.
Kilafors—Stugsund.
Krylbo—Karungi.
Tomtebodå—Värtan.
Stockholm norra—Karlberg.
Albano—Stockholm östra.
Stockholm södra—Tanto.
Södertälje central—Södertäl-
je södra.
Örebro södra—Svartå.
Kristinehamn—Brunflo.
Skövde—Karlsborg.
Olskroken—Strömstad.
Åstorp—Mölle.
Billesholms gruva—Lands-
krona.

Grupp III.

Karungi—Övertorneå.
Karungi—Haparanda—
gränsen mot Finland.
Älvsby—Piteå.
Jörn—Gubblijaure.
Hällnäs—Storuman.
Lövlid—Holmsele hamn.
Ulriksfors—Gällivare.
Ulriksfors—Strömsund.
Jämtlands Sikås—Hammer-
dal.
Forsmo—Hoting.
Sveg—Hede.
Bollnäs—Orsa.
Göringen—Dalfors.
Brintbodarna—Särna.
Persberg—Persbergs gruvor.
Nyhyttan—Finnshyttan.
Dagarn—Hultebo.
Kortfors—Grythytted.
Kil—Fryksta.
Fjärås—Lygnern.
Kävlinge—Sjöbo.
Kävlinge—Barsebäckshamn.

Bestämmelser rörande vattenstationers inbördes avstånd och kapacitet.

1. Vattenstationer skola finnas på det avstånd från varandra att, om längderna av de mellan desamma belägna bandelarna multipliceras med vissa koefficienter på sätt här nedan säges, summan av de efter multiplikationen erhållna längderna, i vilkendera riktningen man än räknar, ej överstiger 60 kilometer.

Betecknas det starkaste stigningsförhållandet, beräknat efter största befintliga höjdskillnad mellan två på 1 000 meters avstånd från varandra belägna punkter å bansträckan mellan vattenstationerna, med s , skall beräkningen ske på det sätt, att

bandel med lutning av minst $\frac{s}{3}$ åsättes koefficienten $\frac{1}{2}$,

» i horisontal eller i lutning intill $\frac{s}{3}$ åsättes koeff. 1,

» i stigning intill $\frac{s}{3}$ åsättes koeff. $1\frac{1}{2}$,

» i stigning $\frac{s}{3}$ intill $\frac{2}{3} s$ åsättes koeff. 2,

» i stigning $\frac{2}{3} s$ och däröver åsättes koeff. 3.

I beräkning må ej införas lägre värde å s än $\frac{1}{100}$, även om bansträckans samtliga stigningsförhållanden ligga under denna gräns. Vid bestämningen av de olika koefficienterna skola smärre, intill varandra belägna bandelar med växlande stignings- och lutningsförhållanden sammanslås till större grupper på sådant sätt, att de i varje grupp ingående smärre bandelarna tänkas ersätta av en bandel av deras sammanlagda längd med ett enda stigningsförhållande. Detta senare anses bestämt av den rätta linje, som förbinder gruppens ändpunkter med varandra, under förutsättning, att grupperna äro så valda, att ingen punkt av spåret ligger mer än omkring 2 meter över eller under nämnda förbindelselinje.

Skulle på ovan angivna sätt framkomma avstånd mellan vattenstationerna bliva större än vad i Kungl. Maj:ts brev av den 12 februari 1909 föreskrives, skola avstånden i stället beräknas i enlighet med vad i detta brev stadgas.

2. Vattenstations kapacitet skall i regel beräknas enligt bestämmelserna i förenämnda Kungl. Maj:ts brev med användande av de reducerade avstånd, som framkomma enligt i nämnda brev angivna beräkningsgrunder. Å linjer, där mycket stark och tung trafik kan emotas, skall kapaciteten dock ökas enligt av styrelsen lämnade närmare bestämmelser.

Samband mellan lokhjultryck, slipersavstånd, tåghastighet och rälsvikt.

(Jfr särtr. nr 212)

Loktyp ...	A	B	Cc Cd	E	F	Ga Gb	H	I	Ka Kd	Ke	Kf	Kh	Ks	L	Mb	Mc	Md	Mv	N Na	R	Sa	Sb	Ta	Tb	W	Y	Dg	Ds	O	P	U	Z	Ö
Hjultr. G i ton	7.8	8.0	6.8	6.3	8.0	8.8	5.9	5.5	6.4	6.8	7.3	6.9	5.0	6.2	7.0	7.4	8.0	5.5	7.3	8.5	7.3	7.2	6.9	7.2	5.5	7.2	8.5	8.5	8.8	8.3	7.8	7.8	7.0
Max. hast. km/tim...	90	90	90	65	90	50	60	75	60	60	60	60	75	80	50	60	60	60	45	50	80	90	75	75	65	55	70	90	60	100	45	75	40

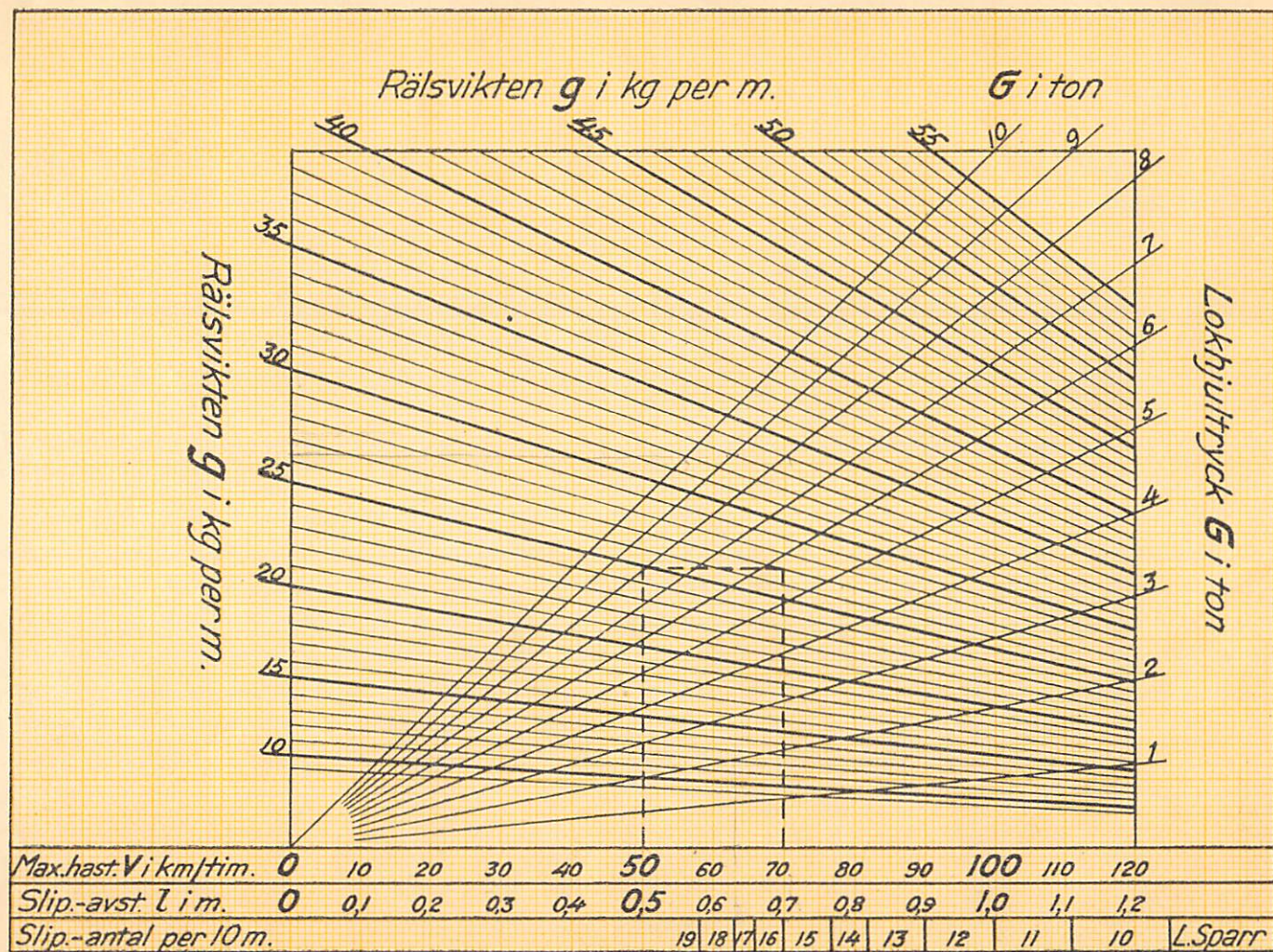
Rälsvikten beräknas enligt formeln $g = 0.41 \sqrt[3]{\frac{G^2 \cdot l^2}{(1100 - 5v)^2}}$, där g = rälsvikt i kg pr m, G = lokhjulstryck i kg, l = slipersavstånd från mitt till mitt i cm och v = max.-hastighet i km/tim.

I vidstående diagram är G i ton och l i meter.

Exempel: $g = 27$ kg, $G = 8.0$ ton, $l = 0.5$ m, $v = 70$ km/tim.

1. Sök g . Följ $l_{0.5}$ -vertikalen upp till G_8 -linjen och därifrån horisontalen till v_{70} -vertikalen, så träffas g_{27} -linjen.
2. Sök G . Följ v_{70} -vertikalen upp till g_{27} -linjen och därifrån horisontalen till $l_{0.5}$ -vertikalen, så träffas G_8 -linjen.
3. Sök l . Följ v_{70} -vertikalen till g_{27} -linjen och därifrån horisontalen till G_8 -linjen, så träffas $l_{0.5}$ -vertikalen.
4. Sök v . Följ $l_{0.5}$ -vertikalen upp till G_8 -linjen och därifrån horisontalen till g_{27} -linjen, så träffas v_{70} -vertikalen.

Anm. Skärningspunkterna mellan l -vertikalerna och G -linjerna samt mellan v -vertikalerna och g -linjerna äro användbara, men ej skärningspunkterna mellan v - och G - eller g - och l -linjerna.



Kungl. Maj:ts brev till Järnvägsstyrelsen den 12 februari 1909 angående vissa allmänna bestämmelser att iakttagas vid ny- och tillbyggnader vid statens järnvägar.

Gustaf, etc. Vår ynnest, etc. Genom nådigt beslut den 24 november 1876 hava Vi fastställt vissa fordringar på statens järnvägar i fråga om deras användande för militära ändamål. Därefter hava Vi jämlikt särskilda nådiga beslut *dels* den 16 mars 1877, *dels* ock den 4 maj 1888 meddelat vissa jämkningar i och tillägg till förevarande bestämmelser.

Med underdånig skrivelse den 27 november 1908 har chefen för generalstaben underställt Vår nådiga prövning ett av bemälda chef i samråd med Eder upprättat förslag till nya bestämmelser i nu ifrågavarande hänseende.

Då Vi nu i nåder låtit detta ärende Oss föredragas, hava Vi, med anledning av vad sålunda blivit föreslaget, funnit gott att, med upphävande av vad jämlikt ovanberörda nådiga beslut blivit i ämnet stadgat, föreskriva, att följande bestämmelser skola iakttagas vid hädanefter skeende anläggning av ny normalspårig statsbana samt vid förändring eller utvidgning av redan trafikerad statsbana.

Vid anläggning av ny statsbana:

1. Innan plan till ny statsbanelinje underställes Vår nådiga prövning, skall genom Eder försorg chefens för generalstaben yttrande hava inhämtats angående banans planlagda sträckning och allmänna beskaffenhet, ävensom huruvida särskilda sprängningsanordningar vid förekommande broar eller andra konstbyggnader anses erforderliga.

Likaledes skall chefens för generalstaben yttrande hava inhämtats beträffande planer för stationer och mötesplatser på den nya banan, innan sådana planer fastställas till utförande.

2. Mötesstationer eller mötesplatser för militärtåg skola finnas till det antal, att avståndet, hänfört till horisontal bana, mellan två på varandra följande sådana stationer eller mötesplatser, ingenstädes överstiger 20 kilometer. Beräkningen av den horisontala banlängden skall ske på det sätt, att horisontala sträckor samt stigningar och lutningar, där lutningsförhållandet uppgår till högst $\frac{1}{3}$ av det största för banan tillåtna, ingå med sin verkliga längd, att stigningar och lutningar, där lutningsförhållandet överstiger $\frac{1}{3}$ och uppgår till högst $\frac{2}{3}$ av det största för banan tillåtna, ingå med en och en halv gång sin verkliga längd, samt att ännu starkare stigningar och lutningar ingå med sin dubbla verkliga längd.

3. Sist omnämnda mötesstationer eller mötesplatser skola vara försedda med rundspår av minst 400 meters längd mellan fripälarna samt med för trafikens skötande i övrigt nödvändiga anordningar. Därvid skall iakttagas, att mötesplats, även om den endast avses för militära behov, dock skall hava ett vinterbonat expeditionsrum och ett likaledes vinterbonat liggrum för erforderlig stationspersonal.

På militära mötesstationer eller mötesplatser må sådana delar av signalanordningarna, som ej behövas i den vanliga trafiken, och av rundspåren växlarnas tungor och korsningar borttagas; och skola sålunda borttagna delar förvaras på platsen.

Lösa inventarier såsom telegrafapparater eller dylikt, tillhörande mötesplatser, som ej tagas i bruk i den vanliga trafiken, må förvaras i järnvägens förråd.

4. Vattenstationer skola finnas på det avstånd från varandra, att, om den mellan dem liggande bansträckan reduceras på sätt här nedan sägs, banans sålunda reducerade längd, i vilkendera riktningen man än räknar, ej överstiger 45 kilometer.

Denna reducering skall ske på det sätt, att	
lutningar åsättas koefficienten	$\frac{1}{4}$
horizontal bana åsättes koefficienten	$\frac{1}{2}$
stigningar 1—3 ‰ åsättas koefficienten	$\frac{1}{2}$
» 4—6 » » »	1
» 7—9 » » »	$1\frac{1}{2}$
» 10—12 » » »	2
» 13—15 » » »	$2\frac{1}{2}$
» 16—18 » » »	$3\frac{1}{2}$ *

Om lutningsförhållandena pro mille äro angivna i blandat tal, höjes detta till närmast högre hela tal.

Varje vattenstations kapacitet, räknat i kubikmeter per timme, skall vara 0,22 kubikmeter för varje kilometer av sammanlagda avstånden till närmaste vattenstationer, med avstånden reducerade enligt ovan givna regel samt med profilen tagen i riktning mot den vattenstation, beräkningen gäller.

5. Vid den besiktning av ny statsbana, som företages, innan densamma öppnas för allmän trafik, skall ett ombud för chefen för generalstaben närvara; och äger detta ombud att yttra sig till protokollet angående förhållanden, som direkt hänföra sig till banans militära användbarhet.

6. Det åligger Eder att efter varje ny bandels fullbordande ej mindre tillställa chefen för generalstaben plan- och profilritningar över banan samt planer över stationer och mötesplatser, utvisande det skick, i vilket de vid tidpunkten för planernas överlämnande befinna sig, än även chefen för Vår fortifikation kopior i tre exemplar av plan- och elevationsritningarna över alla broar av 10 meters längd och därutöver jämte situationsplan och tvärprofil över vattendraget vid broställena, ävensom sådana detaljritningar, som chefen för fortifikationen finner erforderliga.

Vid redan trafikerade statsbanor:

1. Vid anläggning av nya stationer, håll- eller lastplatser eller vid större förändrings- eller utvidgningsarbeten vid redan befintliga åligger det Eder att lämna chefen för generalstaben tillfälle att yttra sig över de utarbetade planerna, innan dessa fastställas till utförande.

2. Vid ny- eller ombyggnad av broar av 30 meters längd eller därutöver, åligger det Eder att inhämta chefens för generalstaben yttrande, huruvida särskilda sprängningsanordningar äro erforderliga. Efter verkställd ny- eller ombyggnad av broar av ovan angiven längd skola i varje fall kopior i tre exemplar av plan- och elevationsritningarna jämte situationsplan och tvärprofil över vattendraget vid broställena insändas till chefen för fortifikationen, ävensom sådana detaljritningar, som denne finner erforderliga.

Vid sådana mindre ombyggnader eller förstärkningsarbeten, som kunna anses inverka på redan utarbetade förstöringsförslag, skola kopior i tre exemplar av de för ombyggnaden eller förstärkningen gällande ritningarna likaledes tillställas chefen för fortifikationen. Vilket Eder till kännedom och efterrättelse härigenom i nåder meddelas. Stockholms slott den 12 februari 1909.

GUSTAF.

Hugo Hamilton.

* Följande nya koefficienter hava sedermera beräknats, nämligen:

för stigningar 19—21 ‰	$\frac{4}{3}$
» » 22—24 »	$5\frac{1}{2}$
» » 25 »	6

Kungl. Maj:ts brev till järnvägsstyrelsen den 17 augusti 1945 angående vissa allmänna bestämmelser att iakttagas vid ny-, om- och tillbyggnader vid statens järnvägar.

GUSTAF, etc. Vår ynnest, etc. Genom brev den 12 februari 1909 utfärdade Kungl. Maj:t vissa allmänna bestämmelser att iakttagas vid ny- och tillbyggnader vid statens järnvägar. Sedermera förordnade Kungl. Maj:t genom brev den 22 oktober 1937, den 8 november 1940 och den 5 februari 1943 om vissa ändringar i berörda allmänna bestämmelser.

I skrivelser den 8 mars och den 14 juni 1945 har chefen för försvarsstaben, efter samråd med järnvägsstyrelsen, på anförda grunder hemställt *dels* om utfärdande av ändrade bestämmelser angående särskilda anordningar för underlättande av förstöring i anslutning till ingivna förslag, att gälla i stället för de i ovanberörda brev meddelade föreskrifterna, *dels ock* om utfärdande av nya bestämmelser i ämnet beträffande åkskydd för konstbyggnader vid statens järnvägar.

Kungl. Maj:t finner — med upphävande av vad jämlikt ovanberörda brev blivit stadgat — gott förordna, att följande allmänna bestämmelser skola iakttagas vid ny-, om- och tillbyggnader vid statens järnvägar:

1. Vid anläggning av ny statsbana.

1. Innan plan till ny statsbanelinje underställes Kungl. Maj:ts prövning, skall genom järnvägsstyrelsens försorg chefens för försvarsstaben yttrande inhämtas angående banans planlagda sträckning och allmänna beskaffenhet. Frågor av större militär betydelse skola härvid av chefen för försvarsstaben hänskjutas till överbefälhavaren.

Vidare skall genom järnvägsstyrelsens försorg i erforderliga fall från chefen för försvarsstaben inhämtas yttrande, huruvida ur militär synpunkt särskilda anordningar anses erforderliga *dels* för underlättande av banans förstöring (minkamrar), *dels ock* för konstbyggnads skyddande mot skador genom åsknedslag (åkskydd) ävensom rörande omfattningen av sådana anordningar. Chefen för försvarsstaben äger i samråd med järnvägsstyrelsen meddela bestämmelser om de fall, i vilka dylikt yttrande skall inhämtas. Likaledes skall chefens för försvarsstaben yttrande inhämtas beträffande planer för stationer och mötesplatser på ny bana, innan sådana planer fastställas till utförande.

2. Mötesstationer eller mötesplatser för militärtåg skola finnas till sådant antal, att avståndet, hänfört till horisontell bana, mellan två på varandra följande sådana stationer eller mötesplatser ingenstades överstiger 20 kilometer. Beräkningen av den horisontella banlängden skall ske på det sätt, att horisontella sträckor samt stigningar och lutningar, där lutningsförhållandet uppgår till högst $\frac{1}{3}$ av det största för banan tillåtna, ingå med sin verkliga längd, att stigningar och lutningar, där lutningsförhållandet överstiger $\frac{1}{3}$ men ej $\frac{2}{3}$ av det största för banan tillåtna, ingå med en och en halv gång sin verkliga längd samt att ännu starkare stigningar och lutningar ingå med sin dubbla verkliga längd.

3. I mom. 2 omförmälda mötesstationer eller mötesplatser skola vara försedda med rundspår av minst 400 meters längd mellan fripälarna samt med för trafikens skötande i övrigt nödvändiga anordningar. Därvid skall iakt-

tagas, att även mötesplats, som uteslutande avses för militära behov, skall hava ett vinterbonat expeditjonsrum och ett vinterbonat liggrum för erforderlig stationspersonal.

På militära mötesstationer eller mötesplatser må av signalanordningarna sådana delar, som ej behövas för den vanliga trafiken, och av rundspåren växlarnas tungor och korsningar borttagas. Sålunda borttagna delar skola förvaras på platsen.

Lösa inventarier, såsom telefonapparater eller dylikt, tillhörande mötesplatser, som ej tagas i bruk i vanlig trafik, må förvaras i järnvägens förråd.

4. Vattenstationer skola finnas på det avstånd från varandra, att, om den mellan dem liggande bansträckan beräknas på nedan angivet sätt, banans sålunda beräknade längd i varje riktning ej överstiger 45 kilometer.

Denna beräkning skall ske på det sätt, att

lutningar	åsättas	koefficienten	$\frac{1}{4}$
horisontell bana	åsättes	koefficienten	$\frac{1}{2}$
stigningar	1—3	‰	åsättas koefficienten $\frac{1}{2}$
»	4—6	»	» 1
»	7—9	»	» $1\frac{1}{2}$
»	10—12	»	» 2
»	13—15	»	» $2\frac{1}{2}$
»	16—18	»	» $3\frac{1}{2}$

om lutningsförhållandena pro mille icke äro angivna i helt tal, höjes detta till närmast högre hela tal.

Varje vattenstations kapacitet, räknat i kubikmeter per timme, skall motsvara 0,22 kubikmeter för varje kilometer av sammanlagda avstånden till närmaste vattenstationer, därvid avstånden beräknats enligt ovan angivna regel samt profilen tagits i riktning mot den vattenstation, beräkningen gäller.

5. Vid besiktning av ny statsbana före dess öppnande för allmän trafik skall ett ombud för chefen för försvarsstaben närvara. Detta ombud äger yttra sig till protokollet angående förhållanden, som direkt hänföra sig till banans militära användbarhet.

6. Det åligger järnvägsstyrelsen att efter varje ny bandels fullbordande tillställa chefen för försvarsstaben plan- och profilritningar över banan samt planer över stationer och mötesplatser, angivande utseendet av dessa anläggningar vid tidpunkten för ritningarnas respektive planernas överlämnande. Beträffande sådana bandelar, för vilka chefen för försvarsstaben funnit särskilda anordningar för underlättande av förstöring eller för skydd mot skada genom åsknedslag erforderliga, skola uppgifter om de utförda särskilda anordningarna lämnas chefen för försvarsstaben.

2. Vid redan trafikerade statsbanor.

1. Vid anläggning av nya stationer, håll- eller lastplatser eller vid större förändrings- eller utvidgningsarbeten vid redan befintliga sådana åligger det järnvägsstyrelsen att lämna chefen för försvarsstaben tillfälle att yttra sig över de utarbetade planerna, innan dessa fastställas till utförande.

2. Vid ny-, om- eller tillbyggnad av bana åligger det järnvägsstyrelsen att i erforderliga fall från chefen för försvarsstaben inhämta yttrande, huruvida ur militär synpunkt särskilda anordningar anses erforderliga dels för underlättande av banans förstöring (minkamrar), dels ock för konstbyggnads skyddande mot skador genom åsknedslag (åskskydd) ävensom rörande omfattningen av sådana anordningar. Skulle sådana anordningar befinnas erforderliga, må styrelsen icke fastställa arbetsplan för ny-, om- eller tillbyggnad av bana, med mindre utförandet av dylika anordningar av tillfredsställande be-

skaffenhets trygghet. Chefen för försvarsstaben äger att i samråd med järnvägsstyrelsen meddela bestämmelser om de fall, i vilka dylikt yttrande skall inhämtas. Efter verkställd ny-, om- eller tillbyggnad av bandel, för vilken chefen för försvarsstaben funnit särskilda anordningar för underlättande av förstöring eller för skydd mot skador genom åsknedslag erforderliga, skola uppgifter om de utförda särskilda anordningarna lämnas denne.

Vid sådana mindre ombyggnader eller förstärkningsarbeten, som kunna anses inverka på redan utarbetade förstöringsförslag, skola kopior i erforderligt antal exemplar av de för ombyggnaden eller förstärkningen gällande ritningarna likaledes tillställas chefen för försvarsstaben.

Stockholms slott den 17 augusti 1945.

Under Hans Maj:ts

Vår allernådigste Konungs och Herres frånvaro,

Dess tillförordnade regering:

P. Albin Hansson.

John Ericsson.

Torsten Nilsson.

Eije Mossberg.

/ Carl Ugglä.

Bestämmelser om vad som är att iakttaga beträffande minkamrar och åskskydd vid ny-, om- och tillbyggnader vid statens järnvägar i anslutning till Kungl. Maj:ts brev till järnvägsstyrelsen den 17 augusti 1945 (bil. nr 4 till särtryck nr 219).

1. I yttrande till järnvägsstyrelsen om *ny statsbanelinje* jämlikt punkt 1:1 i ovannämnda kungliga brev skall chefen för försvarsstaben meddela jämväl i vilken utsträckning särskilda anordningar äro erforderliga dels för underlättande av banans förstöring (minkamrar m. m.), dels för konstbyggnads skyddande mot skador genom åsknedslag (åskskydd).

2. Vid *redan trafikerade statsbanelinjer* jämlikt punkt 2:2 i ovannämnda kungliga brev skall järnvägsstyrelsen inhämta chefens för försvarsstaben yttrande, därest ny-, om- eller tillbyggnaden avser

a) bro eller därmed jämförlig konstbyggnad med minst 5 m sammanlagd fri spannvidd,

b) bergtunnel,

c) omfattande ändring av banvall (vari även inräknas broar med fri spannvidd under 5 m) över sank mark.

I fråga om av distriktschef planerade arbeten skall denne vid mera omfattande förändringsarbeten av banvall söka samråd med militärbefälhavare. Därest särskilda anordningar därvid anses erforderliga, inhämtas yttrande från chefen för försvarsstaben genom järnvägsstyrelsen.

3. För avgivande av *chefens för försvarsstaben förslag* till minkamrars resp. åskskydds anordnande överlämnas av järnvägsstyrelsen till försvarsstaben 2 omgångar ljuskopior, visande

vid *bro eller därmed jämförlig konstbyggnad* stöds och bärverks dimensioner (sammanställningsritning) samt vid stöd och bärverk av betong armeringens belägenhet (armeringsritningar) samt

vid *tunnel och mera omfattande ändring av banvall* erforderliga delar av plankarta och profil samt tvärsektioner för de delar av tunneln resp. banvallen, där minkamrar ifrågasättas ordnade.

4. Av fastställda *minkammarritningar resp. åskskyddsritningar* översändas av järnvägsstyrelsen fem omgångar ljuskopior till chefen för försvarsstaben.

5. Årligen översändes av järnvägsstyrelsen till chefen för försvarsstaben *förteckning* över under nästföregående år avslutade arbeten, i fråga om vilka chefen för försvarsstaben begärt minkamrar eller åskskyddsanordningar.

I anslutning till förestående föreskrives på förslag av chefen för försvarsstaben, att handlingar beträffande minkamrar vid statsbanorna principiellt skola behandlas såsom öppna handlingar. Av järnvägsstyrelsen fastställda minkammarritningar komma dock att förses med påteckning av följande lydelse:

FÄR EJ OFFENTLIGGÖRAS
Kungl. Järnvägsstyrelsen