

Historiskt järnvägsbyggande i Trainz

Del III: Vägskydd och rörliga broar
Av Korvtiger

Denna guide är gjord som handledning för järnvägsbyggande i Aurans Trainz Railroad Simulator och förklarar hur banor och stationer generellt var uppbyggda på SJ. På i stort sett alla privatbanor såg det likadant ut. Guiden skildrar hur det såg ut vid ungefär 1930, men det mesta passar in från 1900-tal fram till 1950-tal och i vissa fall ännu senare eller ännu tidigare.

Vägskydd

Ett vägskydd är lite vad det låter som, ett system för att skydda vägtrafikanterna från tågen och tvärt om. Ett vägskydd kunde bestå av allt mellan ett simpelt kryssmärke med en klocka på till ett stort bomsystem med fällbomar och blinkande lampor.

Vägskyddets delar

Fällbom

En bom av trä eller metall som fälldes ned över vägen då tåg annalkades. Styrdes antingen med linor från en station av en tågklarerare, eller en bomkur av en vakt med hjälp av linor. Eller också kunde de styras helt automatiskt via rälskontakter. Bommar placerades i regel 8 meter ifrån järnvägsspåret. Minst en fällbom i vägskyddet försågs med ett ringverk ifall bommen manövrerades från ett avstånd av mer än 30 meter för att varna vägfarare som närmade sig. Klockan ställdes ofta in på att börja ljuda ett par sekunder före bommen började fällas, vilket kallades *förringning*.

Bildexempel:

Fällbom: http://www.ekeving.se/vs/bom/Nyland-1946_REKA13743.JPG

Fällbom: http://www.samlingsportalen.se/getitem-record?PID=SE_SJM_FG_Jvm_KABA01150

Fällbomsvindspel

En vev på ett stativ för att fälla linstyrda mekaniska bommar. Dessa användes då vägskyddet med fällbommarna fanns in närheten av en trafikplats och var då ofta förreglade med ställverket, så att körsignal till tåg ej kunde ges utan att bommarna var först fällda. De kunde även finnas vid bevakade övergångar längs linjen där man inte använde rälskontakter. På sådana ställen stod vindspelet vanligen uppsatt vid en liten bomkur som skyddade vägvakten mot väder och vind.

Bildexempel:

Fällbomsvindspel: http://www.samlingsportalen.se/getitem-record?PID=SE_SJM_FG_Jvm_KBEA00291

Fällbomsvindspel (två stycken): http://www.samlingsportalen.se/getitem-record?PID=SE_SJM_FG_Jvm_KDAF04358

Svängbom/grind

Innan fällbommen infördes så använde man grindar för att stänga av vägtrafiken. Dessa grindar fanns även kvar på mindre trafikerade banor och vid mindre trafikerade övergångar långt efter införandet av fällbommen. Men de var dyra i drift eftersom man blev tvungen att ha en vakt som öppnade och stängde grinden och därav avskaffades de allt eftersom. Grindar placerades liksom bommar i regel 8 meter ifrån spåret.

Bildexempel:

Grind/Svängbom: http://www.ekeving.se/o/skane/vs/mm/vs/Ohnvagen_5605_svb.jpg

Grind: http://www.ekeving.se/vs/grind/Gronalven_1_1976.jpg

Vägsignalskärm

En lykta och ett stoppmärke på en stolpe som stod så att den syntes både för vägfarare och för järnvägsfordon. På ena hållet visade lyktan vitt sken i båda riktningarna och på det andra hållet rött sken + ett stoppmärke i båda riktningarna. Den vreds med fällbommen och kunde även sitta på densamma. Den visade åt tågpersonalen om vägskyddet var fällt, samt visade vägfararna om de kunde passera eller ej.

Bildexempel:

Vägsignalskärm: http://www.ekeving.se/vs/bom/bomstativ_vridlyktor_JVM.jpg (både på och bakom bommen)

Vägsignalskärm: http://www.samlingsportalen.se/getitem-record?PID=SE_SJM_FG_Jvm_KBDB01443

Kryssmärke

Kryssmärken sattes upp för att varna vägfarare om att en järnvägs korsning nalkades. Kryssmärket bestod av ett kryss och på korsningar med flera spår även ett tillägg i form av ett nedvänt V under krysset. Till det kunde även en gaslykta med vitt eller rött blinkande ljus förekomma för att visa

vägfara om de fick korsa järnvägen eller ej. Mindre övergångar utan fällbommar och grindar försågs fram mot 50-talet med gaslykta kopplad till rälskontakt för att höja säkerheten. I princip alla vägkorsningar hade åtminstone kryssmärken. De försågs ofta med ringklockor om inte fällbomanordning med klockor fanns.

Bildexempel:

Kryssmärke, flera spår: http://www.ekeving.se/o/skane/vsmm/Hm/Stattena_5606_nybom_detalj.jpg

Kryssmärke, med gaslykta: www.ekeving.se/b/swb/Jvm_KBDB01450.jpg

Skyddsportal

Skyddsportaler, eller bondfångare som de kallades i folkmun, sattes upp vid alla järnvägs-korsningar där järnvägslinjen var elektrifierad, för att vägfordon så höga att de skulle riskera att komma för nära kontaktledningen inte kunde korsa övergången. Folksammet kom ifrån att bönderna lassade höga lass med hö på sina hästdragna vagnar, vilka de sedan satt högst upp på för att styra. Lassade de för högt så fastnade de i skyddsportalen.

Bildexempel:

Skyddsportal: http://www.samlingsportalen.se/getitem-record?PID=SE_SJM_FG_Jvm_KBDB01448

För mer information läs:

http://www.ekeving.se/vs/div/kjstbroschyr_1930.pdf

Och inspireras av följande bilder från 1950-talets Skåne:

<http://plankorsningar.trafikhistoria.se/>

Vägskydd i Trainz

Den här delen kräver att du laddar ned Korvtigers vägskyddspaketet och Svenolovs grundscript. Vägskyddsdelarna är gjorda av Korvtiger och scriptningen har gjorts av Svenolov.

I Trainz består ett vägskydd av två (osynliga) signaler som markerar var vägskyddet finns på spåret och till dessa kopplas sedan sceneryobjekt, som bommar och kryssmärkessignaler. För att skapa ett fungerande vägskydd så skall först två vägskyddssignaler placeras ut och namnges enligt instruktionen nedan. I en av vägskyddssignalernas propertyrutor skall därefter ett vägskydd skapas och namnges. Detta namn är sedan det namn som skall ställas in i propertyrutorna på alla de sceneryobjekt, som bommar och kryssmärken som skall tillhöra vägskyddet, för att de ska veta vilket vägskydd de tillhör.

Namngivning

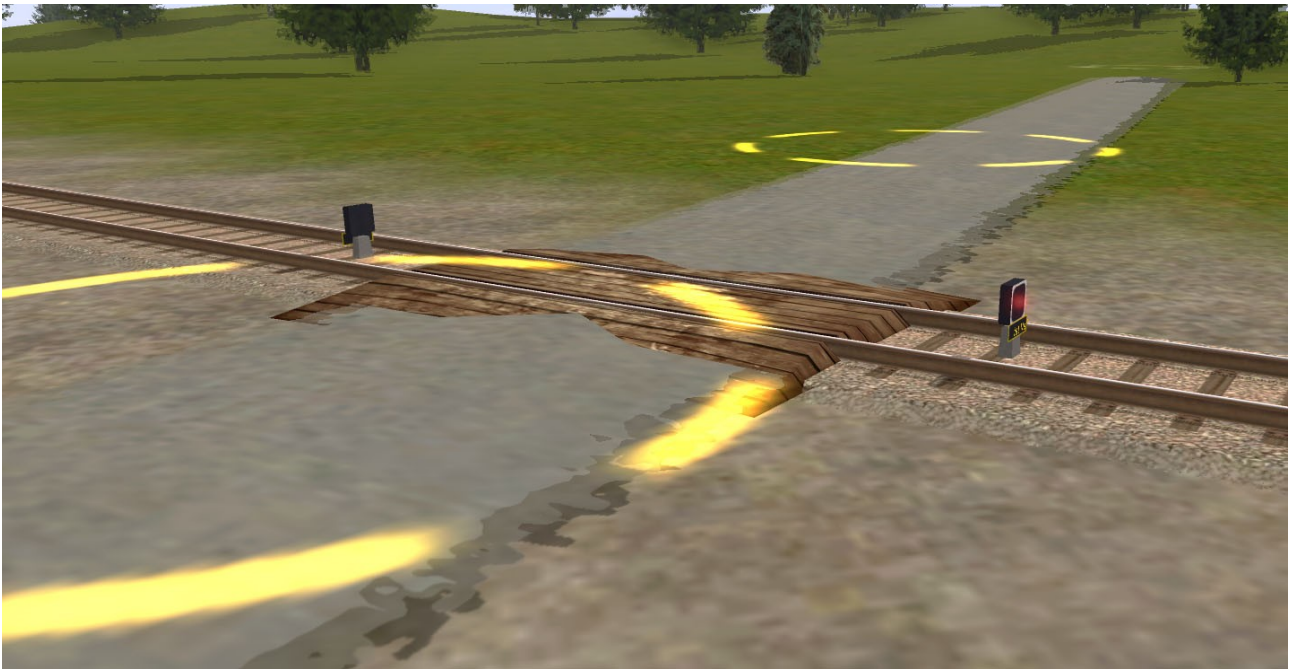
Vägskyddssignalen namnges **tpl-signatur + ” Vs” + nummer**. Det viktiga i namnet är trafikplatssignaturen, vad du skriver efter det har ingen inverkan på scriptet, men jag rekommenderar att du följer mitt förslag för att hålla ordning bland signalerna. Tpl-signaturen kan antingen vara den station som ligger närmast, eller så hittas en egen tpl-signatur på, bara för vägskyddet. Numret fungerar på samma sätt som för växlar, lämpligen även med jämt-udda håll, det vill säga udda för södergående tåg och jämt för norrgående. Har du flera vägskydd inom en trafikplats med samma signatur så kommer vägskyddssignalerna att hamna i ologisk ordning, Vs1 mot Vs4 och Vs2 mot Vs3, om du följer mitt namngivningsförslag, men det fungerar lika bra med 1 mot 2 och 3 mot 4, om det känns mer logiskt. t.ex. **brd Vs2**

Vägskyddet(VSK) kan namnges till vad som helst, bara tpl-signaturen finns med först och är korrekt. Men jag rekommenderar att man döper den till **tpl-signatur + (gatu)namn**. Namnet väljs så att man lätt förstår vilket vägskydd det rör sig om, som till exempel namnet på den korsande gatan, om ett sådant namn existerar. t.ex. **brd Drottninggatan** eller **brd Västra**

Sceneryobjekten (bommar, kryssmärken...) kan namnges till vad du vill. De skall bara kopplas till en VSK för att fungera, namnet gör ingen skillnad, men det måste stå något *unik* namn i namnrutan för att inställningarna skall sparas korrekt. Alla sceneryobjekt genererar ett eget unikt namn, vilket med fördel kan användas.

Skapa ett vägskydd steg för steg:

För att skapa ett vägskydd skall först två vägskyddssignaler placeras ut. De finns i spelet som trackside-objekt med namnet **STL Osynlig klarerare** och i dem ändrar du typen till vägskyddssignal. Dessa skall placeras ut på båda sidor om vägskyddet, med ryggarna mot varandra. De markerar var ringsträckan slutar, så när hela tåget passerat den bortre, bortvända signalen så kommer vägskyddet att börja öppnas. Genom att sätta dem närmare eller längre ifrån varandra kan detta avstånd ändras, men de måste fortfarande ha ryggen mot varandra för att kunna få kontakt. I dess propertyrutor kommer det att stå *No opposite signal found* ifall de inte har lyckats få kontakt med varandra. Notera dock att denna notifikation inte uppdateras fören propertyrutan har stängas och sedan öppnas, vilket krävs för att de ska börja söka reda på varandra. Normalt placeras de precis efter vägen, så att bommarna börjar på att gå upp när hela tåget passerat vägen. Signalerna ska sedan döpas enligt ovan.



De båda vägskyddssignalerna, rygg mot rygg

Ställ sedan in ringsträckan för de båda vägskyddssignalerna. Det är den sträckan som tåget måste vara inom från vägskyddssignalen räknat för att vägskyddet ska börja stängas. Denna ringsträcka väljs som åtminstone den sträcka som ett tåg tar sig på 30 sekunder med linjens största tillåtna hastighet.

Därefter skall ett vägskydd (VSK) skapas och det görs i en av vägskyddssignalernas propertyrutor. Namnge VSK:n enligt föregående kapitel. Den andra vägskyddssignalen kopplas automatiskt till samma VSK om de är korrekt utplacerade och har kontakt med varandra.

Skall flera spår kopplas ihop med samma vägskydd placeras resterande vägskyddssignaler ut på samma sätt på alla andra spår och en av de rygg mot rygg placerade vägskyddssignalerna kopplas till den redan skapade VSK:n genom att trycka på noname istället för att skapa ett nytt vägskydd.

När alla vägskyddssignalerna är korrekt kopplade och inställda så skall sceneryobjekten sättas ut och därefter kopplas till rätt VSK. Detta görs i propertyrutan på sceneryobjektet genom att trycka på noname under Anslut till vägskydd och leta reda på din redan skapade VSK. Sceneryobjekten behöver inte ha något speciellt namn, bara det är unikt för banan.

Sedan skall allt bara testköras.



Sceneryobjekten kopplas med hjälp av vägskyddsnamnet, i bilden "tst Storgatan"

Om vägskyddet bara består av kryssmärken utan gasljus (och ingen vägtrafik förekommer på vägen så att en vägbit inte behöver användas), så behöver man inte skapa någon VSK och inte sätta ut några vägskyddssignaler, eftersom inga objekt behöver styras av det annalkande tåget. VSK-inställningen lämnas bara i propertyrutan på kryssmärkena och scriptet kommer då inte att aktiveras för det vägskyddet när man kör banan och kommer således inte att dra någon datorkraft i bakgrunden.

En VSK behöver alltså bara skapas om det faktiskt är något i vägskyddet som ska styras av tågen.

För mer detaljer och bilder hänvisas till dokumentationen som medföljer det moderna vägskyddet.

Propertyrutorna

Vägskyddssignalernas(STL Osynlig klarerare) propertyruta

Typ av klareraresignal:

Skall vara inställd på vägskyddssignal

Vägskydd (VSK)

Tabell med information om det kopplade vägskyddet

noname/Namn på VSK

Visar namnet på en VSK om signalen är kopplad till en sådan, annars står där noname.

Skapa ett nytt vägskydd

Skapar ett nytt vägskydd (VSK). Gamla oanvända vägskydd raderas automatiskt när banan sparas.

Signal name is missing

Dyker upp när signalen inte har namngetts.

No opposite signal found

Dyker upp när signalen inte kan hitta någon vägskyddssignal som står rygg mot rygg med den.

(Notera att man måste stänga ned och öppna propertyrutan på nytt för att denna ska uppdateras)

Förreglad mot signal

Förreglar vägskyddet mot en huvudsignal (optisk eller semafor) och låser vägskyddet i öppet läge om huvudsignalen står i stopp. För att stängas måste signalen stå i kör och ett tåg finnas inom skyddets ringsträcka.

Ringsträcka:

Den sträckan framför den valda vägskyddssignalen vilken ett tåg måste vara inom för att vägskyddet skall börja stängas. Ringsträckan skall minst vara den sträcka som tåget tillryggalägger på 30 sekunder med den på sträckan rådande största tillåtna hastigheten. I vissa fall om sikten var dålig eller hastigheten på linjen hög så valdes en längre ringsträcka för att ge mer tid för förringning och för bommarna att gå ned.

Avstånd till försignal

Avståndet till närmsta föregående försignal för vägskyddssignalen, används ej i äldre vägskydd.

Rälskontakt

Ringsträckan + avståndet till försignalen, vilket är den sträcka som ett tåg måste vara i för att vägskyddet skall stängas då försignal finns till vägskyddet. Samma som ringsträcka på äldre vägskydd då försignal saknades.

Information i meddelandefönstret, visa händelser/status

Visar information om vad som händer i vägskyddet och vilka meddelanden som skickas mellan skyddets delar. Används främst när man testar vägskyddet, eller när man byggt nya sceneryobjekt. Ska normalt vara urkryssad.

Fällbommens propertyruta

Anslut till vägskydd

Välj det VSK som fällbommen skall kopplas till.

Färgsättning på bommen:

Välj färgsättning på bommen, gul/röd eller vit/röd. På SJ hade man vit/röd målning som standard fram till 1941 då man successivt började måla om allt i gul/röd färgsättning.

Längd på bommen

Säger väl sig självt, 4-8 meter finns att välja mellan.

Klyka

Anger om man vill ha en bomklyka, eller inte.

Ringverk

Anger om bommen ska ha ett ringverk som ljuder när bommen fälls.

Förringning/Fördröjning av bomfällning

Anger hur många sekunder klockan skall ljuda innan bommen börjar fällas. Kan väljas mellan 0-15 sekunder. Om fällbommen inte har något ringverk så kommer detta enbart att fungera som en fördröjning av bomfällningen för att den ska vara i synk med andra fällbommar i samma skydd som har förringning med ett ringverk.

Lykta

Anger om man vill ha en bomlykta, vilken användes om bommen stod på ställe där lyktan tydligt kunde ses ifrån tågen från båda hållen. Annars kunde en fristående lykta användas såvida inte bommen var förreglad i en tagväg och därför inte kunde passeras om inte en körsignal från en semafor/huvudsignal givits, vilken genom förreglingen krävde att bommen var stängd.

Svängbommens propertyruta

Anslut till vägskydd

Välj den VSK som svängbommen skall kopplas till.

Färgsättning på bommen:

Välj färgsättning på bommen, gul/röd eller vit/röd. På SJ hade man vit/röd målning som standard fram till 1941 då man successivt började måla om allt i gul/röd färgsättning.

Längd på bommen

4-6 meter finns att välja mellan.

Inverterad

Öppnar bommen åt motsatt håll, höger istället för vänster.

Kryssmärkets propertyruta

Anslut till vägskydd

Välj den VSK som kryssmärket skall kopplas till. (behöver ej ställas in om gaslyktan inte används)

Färgsättning på märket:

Välj färgsättning på kryssmärket, gul/röd eller vit/röd. På SJ hade man vit/röd målning som standard fram till 1941 då man successivt började måla om allt i gul/röd färgsättning.

Flera spår:

Ställer in om tilläggsskylten för flera spår skall visas.

Gaslykta:

Ställer in om gaslyktan skall visas eller ej. Dyker upp först när märket är kopplat till en VSK.

Vägsignalskärmens propertyruta

Anslut till vägskydd

Välj den VSK som vägsignalskärmen skall kopplas till.

Skärmen skall placeras ut som den skall stå vid öppet vägskydd, det vill säga med vitt sken åt vägförare och rött åt tåg.

Vägskydd inom stationsområdet

Om ett vägskydd förekommer inom en trafikplats så kan man ha nytta av funktionen Förreglad mot signal hos vägskyddssignalerna, då en utfartssemafor förekommer. Vägskyddssignalen förreglas då mot utfartssemaforen så att om den står i stopp för att växlarna för utfartstågsväg står fel eller hinder finns i tågvägen så faller inte heller bommarna, även om tåget som står på stationen är inom ringsträckan.

Andra delar som passar

Det finns fler delar än de som ingår i detta paket som passar. Om man har biltrafik och vill kunna stoppa den vid ett vägskydd så måste en övergång användas och kopplas till vägskyddet på samma sätt som de övriga sceneryobjekten. Denna vägbit hittar du i det moderna vägskyddspaketet. Där kan man även hitta vägskyddssignaler av optisk typ. Dessa förekom också och började troligtvis användas under början på 50-talet. Det var oftast den dubbelsidiga som användes, då den var billigast, men där sikten var dålig kunde man använda två separata placerade en bit ifrån skyddet. Dessa tillsammans med kryssmärken med gasljus ersatte då vägsignalskärmen. De användes både med de äldre fällbommarna och de nyare som infördes på 50-talet. Jämför med bilder från Skåne, se länk sidan 2. Om man använder en sådan vägskyddssignal så kopplas den till en STL osynlig master istället för osynlig klarerare. Se manualen för det moderna vägskyddet.

Vägskyddens utseende genom historien

Under 1800-talet så var det till största delen grindar av olika typer som användes och mot slutet av århundradet så blev fällbommen vanligare. Kryssmärken fanns i mängder med varianter fram till 20-talet då de fick ett standardiserat utseende, det som de i paketet har. Fram till 10-talet så var alla större korsningar tvungna att bevakas av en grindvakt, eller en banvakt, men efter det så började man att införa rälskontakter som fällde bommar eller lät klockor sittande på kryssmärkena att ringa. Senare kom även gaslyktan till, vilken kunde växla ljus mellan vitt blinkande och rött blinkande. 1941 så började man på SJ att måla om allt sitt säkerhetsmaterial från vitt/rött till gult/rött. I början på 1950-talet så infördes en ny typ av fällbom och kryssmärke, av samma utseende som de vi har idag. Under 50-talet så gjordes besparingar och många grindvakter ersattes med automatiska ringverk, vilket man sparade in löner på. På 60-talet så försvann gasljusen på kryssmärkena och ersattes med elektriska. Fällbommar fanns på ett fåtal ställen kvar fram till 70-talet.

Rörliga broar

Med detta script följer också stöd för rörliga broar, dock så medföljer inga sådana modeller, utan bara en demomodell och det är upp till modellbyggarna att skapa riktiga, egna modeller efter behov. Det handlar oftast om en bro för järnvägstrafik över båttrafik och då blir båttrafiken som en järnväg som korsar en järnvägsövergång för fordonstrafik. Detta då bron med tågtrafiken normalt är öppen för trafik, på samma sätt som ett vanligt vägskydd normalt är öppet för biltrafik.

För att det skall fungera ska två vägskyddssignaler placeras ut på båtspåret, namnges och ställas in precis som på ett vanligt vägskydd. Sedan skall själva broobjektet placeras på korrekt plats och ställas in på samma sätt som vilket sceneryobjekt som helst i detta vägskyddssystem, det vill säga, det skall ha ett helt valfritt namn och skall kopplas till rätt VSK. Ringsträckan är den sträcka som båten måste vara inom för att öppna bron.

Därefter kommer det speciella, vilket är korsningssignaler (Osynliga Klarerar-signaler inställda på Korsningssignal) som skall placeras på tågspåret, på var sin sida om bron, en liten bit in över land. De skall placeras rygg mot rygg precis som vägskyddssignalerna och därefter kopplas till samma VSK som vägskyddssignalerna, precis på samma sätt som man kopplar sceneryobjekt. Däremot skall de namnges på ett speciellt sätt, nämligen tpl-signatur (samma som för vägskyddssignalerna för båttrafiken) + "Bs" + nummer. Alltså, som vägskyddssignalerna, fast med "Bs" istället för "Vs", brosignal istället för vägskyddssignal.

Skall du sedan ha semaforer/huvudsignaler till dessa så skall de placeras ut med egna mastrar framför korsningssignalerna. Se exempelbanan för olika typer av säkerhetsanordningar för bron. Korsningssignalerna har en del nya alternativ. Dels "Förregla föregående huvudsignal mot denna signal", som förreglar den närmast föregående huvudsignalen och sätter den signalen till stopp om korsningssignalen visar stopp, vilket den gör när bron är öppen. Har man en huvudsignal före bron så används oftast denna funktion för att inte kunna ge körsignal när bron är i öppet läge och inte kan korsas.

Sedan finns också en rälskontakt som kan ställas in. Den fungerar genom att om kryssrutan vid "Lås anslutet skydd vid rälskontakt" kryssas i så kommer inte bron att kunna öppnas av en båt om ett tåg är inom rälskontaktens avstånd, så att helt enkelt bron kan inte öppnas om tåget står på bron, eller inom ringsträckan på väg mot bron. Bron låses upp när hela tåget passerat den motsatta brosignalen och bron är helt fri igen.

Detta princip kan användas vid andra typer av signalanläggningar, som till exempel där två tågspår med olika spårvidd korsar varandra, genom att man helt enkelt låter bli att koppla några sceneryobjekt (rörliga broar) till systemet.

Exempelbanor

Här kommer en förklaring över hur den med denna guide bifogade exempelbanan med rörliga broar fungerar, vad det gäller signalering.

Öppna "Exempelbana rörliga broar"

Denna exempelbana består av fyra stycken olika trafikplatser som har rörliga broar inblandade, med olika typer av signalering. *Se till att öppna sessionen och inte ruten, då all data för signaler sparas i sessionen.*

Bro1

Detta är en bro på linjen där semaforerna är placerade precis intill bron och stoppar tåg på väg mot

bron. Den bör även förses med försignaler om ej sikten är så god samt hastigheten så låg, att man utan problem kan stanna ett tåg före signalen. Dock så var nog Bro2-varianten vanligare eftersom den hade högre säkerhet i med säkerhetsspåret.

V-signalerna för båttrafiken är konfigurerade som vanligt och korsningssignalerna har förreglingsalternativet valt, så att semaforerna visar stopp om korsningssignalen framför visar stopp, vilket den gör när bron är öppen och ej kan passeras av ett tåg. Dessutom har korsningssignalerna ringsträckor som går fram till semaforerna som står framför, så att när semaforen passeras så kan bron ej öppnas av en båt. Men ett tåg kan få stopp av semaforen, stanna framför den och bron kan öppnas.

Bro2

Detta är en vidareutveckling av Bro1, men har ett säkrare system, där man placerat ut två säkerhets- eller urspårningsspår på var sida av bron, som alltid skall vara i urspårande läge om bron skall kunna öppnas för båttrafik. Ligger dessa inte ut på urspårningsspåret så kommer bron inte att öppnas när båten närmar sig.

Bro3

Denna bana visar en tredje variant på säkerhetssystem som skulle kunna användas när en bro är placerad mellan två trafikplatser som ligger nära varandra och därför har semaforerna som yttre utfartssemaforer och de tillhör de andra trafikplatserna, stationerna, istället för bron som hos Bro1 och Bro2. Skillnaden här är den längre rälskontakten hos korsningssignalerna som går ända fram till semaforerna, så när ett tåg lämnat någon av stationerna så är bron stängd, även om en båt kommer.

Bro4

Detta sista exempel visar hur en rörlig bro inom en trafikplats yttersta infartssignal kan se ut och fungera. Bron är placerad mellan yttersta växeln och yttersta infartssignalen. Infartssignalen Bro4 B är konfigurerad på normalt sätt och ställs efter tågvägen som är lagd efter bron. Att ge stoppsignal när bron är öppen sköter korsningssignalen om, som har förreglingsalternativet aktiverat. Den motsatta korsningssignalen har däremot inte den funktionen aktiverad, då man inte vill ge stoppsignal för närmsta huvudsignal, vilket skulle vara infartssemaforen åt andra hållet, Bro4 A, den kan ju visa kör även om bron är öppen, en infartstågväg slutar alltid före sista växeln. (förutsatt att det inte är bestämt att körsignal från den semaforen skall gälla fri genomfart) SM Bro4 a1 är konfigurerad så att den visar stopp om ett fordon finns före nästa huvudsignal (före nästa stations infartssemafor, korsningssignalen är inte en huvudsignal) för att man inte ska kunna ta in ett tåg på huvudspår när ett tåg är på väg in på huvudspåret från andra hållet. Denna kan även kryssas ur om man inte vill ha den funktionen. (Vill man att semafor A skall gälla fri genomfart så skall förreglingsalternativet i korsningssignalen aktiveras, men då kan inte A visa någon form av kör så länge bron är öppen. Vill man även att semafor B bara kan visa kör vid fri genomfart så skall SM b1 ställas in på att visa stopp när huvudsignal saknas i tågvägen för att visa stopp när Vx01 ligger mot sidospår samt så skall semaforen förreglas mot SM b1 Dock så kommer detta inte att fungera om du testat det, då det saknas en nästa station med en infartssignal, men om du sätter ut en slutpunktsstoppolykta så kommer det att fungera.) Skulle stationen ha en utfartssemafor åt brohållet till så skall den bara förreglas på samma sätt som infartssemaforen så fungerar den.

En mycket säker tågfärd tillönskas eder!

Korvtiger 2016-06-24