



Hallsbergsfjärren

Ett spel från Svenska Järnvägsklubben



Manual

med fördjupad presentation av järnvägar,
tågtrafik och tågledning i
Hallsbergs trafikledningsområde

Datorplattform

Programmet går bra att köra i Windows 10 eller 7, kan eventuellt också fungera i äldre versioner.

Installation

Du laddar ned spelet från SJKs hemsida på den länk du fått vid köpet av spelet. Installera spelet genom att dubbelklicka på filen SetupH.exe. Programmet ska då installeras på din dator med namnet Hallsberg 2020, troligen i Windows programbibliotek Program (x86). Du ska också få upp en ikon på skrivbordet. Om du redan har en äldre upplaga av spelet med namnet Hallsberg kan du låta den ligga kvar om du vill, spelen interagerar inte med varandra.

Ditt antivirusprogram kan eventuellt ge varningar vid installation av typen ”okänt program”, ”litar du på leverantören av programmet?”, osv. I värsta fall kan det sättas i karantän. Detta är något som ofta händer små mjukvaruutvecklare. I de allra flesta fall går det dock att komma förbi dessa varningar genom att läsa länkar om Mer information, klicka på Installera ändå, Återställ eller liknande. Om det är omöjligt för dig att installera, skriv till info@sjk.se så försöker vi hjälpa dig.

Bilder

Omslagsbild – Hallsbergs station en vinterkväll. Foto Stefan Johansson

Övriga bilder i denna manual är med fotografernas tillstånd i huvudsak hämtade från två webbplatser med järnvägsinnehåll.

Fredrik Tellerup, järnväg.net. Bilder på tågtyper i avsnittet ”Tågtrafik”.

David Larsson, jvgfoto.se. Övriga bilder.

Tack

SJK tackar alla dem som har medverkat till att simulationen kunnat göras: Den ursprungliga versionen av spelet skapades av PK Rusch som idégivare och Jonas Rahm som svarade för programmeringen omkring 2008. Dagens uppdatering till spårplaner och tågtrafik 2020 har gjorts av Lennart Olsen. Många andra personer har också hjälpt till med testkörning, teknisk rådgivning, mm. Ett stort tack till alla!

Copyright: SJK (Svenska Järnvägsklubben) har ovillkorlig ensamrätt till denna simulation.

Senast uppdaterad: Januari 2021

VÄLKOMMEN TILL HALLSBERGSFJÄRREN 2020

INTRODUKTION

Detta är en uppdatering av SJK:s populära dataspel Hallsbergsfjärren, ursprungligen från år 2005, till de spårplaner och den tågtrafik som gäller idag. Spelet är en nästan autentisk trafikledningssimulation om Hallsbergs trafikledare och deras intressanta arbete. I detta spel förekommer nästan alla tåg som en vardag i februari 2020 förekom i verkligheten.

Systemet med tåganmälan (TAM) via telefon från station till station som förekom förr och som nästan har försvunnit nu, har ersatts av ett säkrare och mindre personalkrävande system med fjärrtågklarare som sitter på åtta platser i Sverige och leder tågtrafiken framför en lång rad dataskärmar där de kan se varje tåg, vilka spår som är lediga och hur växlarna ligger. En av de största av dessa driftledningscentraler ligger i Hallsberg.

Istället för de 6-8 trafikledare som sitter i Hallsberg och arbetar i åttatimmarspass skall du ensam sköta all tågtrafik från kl. 04 på morgonen till kl. 22 på kvällen! Räkna med tuffa arbetspass!

I den här manualen kan du läsa det mesta du behöver veta för att börja spela och på sikt bli en skicklig tågklarare i Hallsberg. Och kanske också litet till. Manualen är indelad i tre avdelningar:

A. Kom igång – gör en rivstart. Sid 4

Känn på spelet direkt och lär dig de enklaste handgreppen och metoderna. Rekommenderas för nybörjaren och kan också vara till nytta för dig som spelat något tidigare men behöver en uppfräschning. Genom att spela igenom början av spelet några gånger på en enkel nivå kan det vara lättare att ta till sig instruktionerna i kommande avsnitt av manualen.

B. Grundkursen. Sid 10

En mer grundlig och systematisk genomgång av hur spelet är uppbyggt och kan spelas. Med hjälp av denna ska du kunna klara de flesta situationer som uppkommer för att klara att spela igenom en hel omgång av spelet.

C. Fördjupning. Sid 23

För dig som blir biten och vill fördjupa dina kunskaper och färdigheter. Här finns en fördjupande kunskapsdel om de järnvägslinjer och den tågtrafik som täcks av spelet och om hur tågledningen går till i praktiken. Det finns också en del med råd och tips om hur du kan utveckla din spelskicklighet i olika situationer. Vi berättar också något om spelets historia, den uppdatering du nu börjar spela med och för den intresserade litet om hur denna tekniskt är gjord.

Lycka till!

A KOM IGÅNG – GÖR EN RIVSTART

Starta, pausa och avsluta spelet

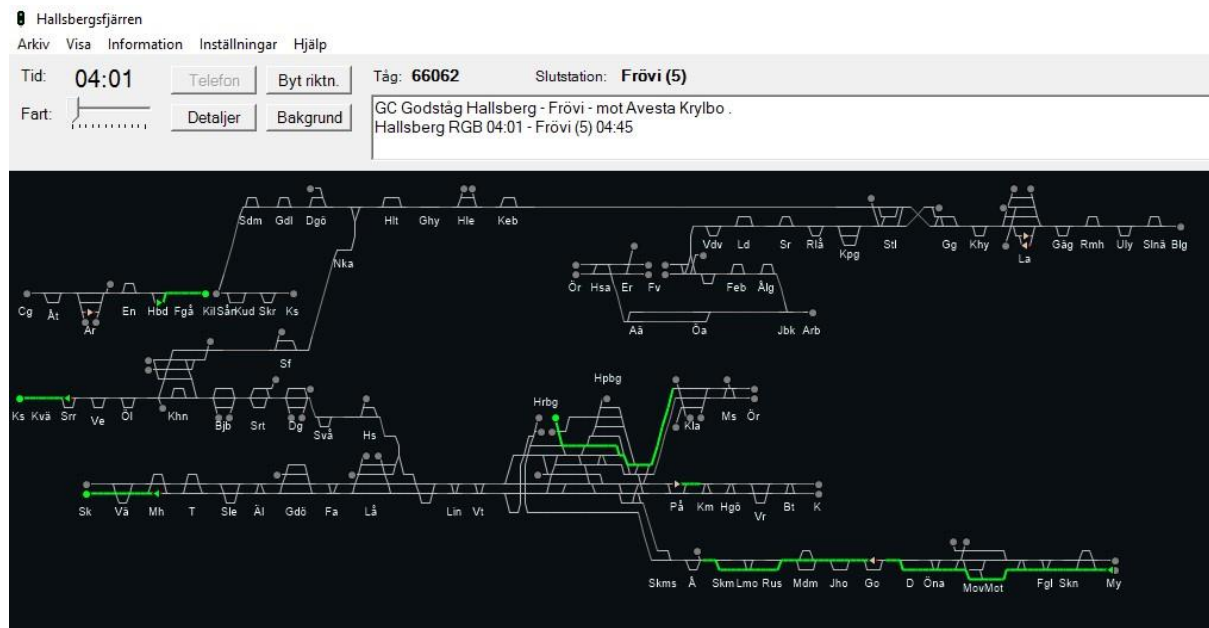
Du **startar spelet** genom att dubbelklicka på ikonen Hallsberg 2020 på ditt skrivbord. Klicka på Starta nytt spel och därefter på Nivå 1. Det är den enklaste nivån där alla tåg följer sina tidtabeller och som vi kommer att exemplifiera ur i det här avsnittet (Eventuellt kan det vara en bra idé att skriva ut åtminstone del A av manualen och läsa denna parallellt med att du börjar känna på spelet.)

Avsluta spelet gör du enkelt genom att välja Arkiv Avsluta spel eller helt enkelt klicka på stängningsknappen, x-et i övre högra hörnet. Du får frågorna Är det säkert att du vill avsluta? – svara Ja och Vill du spara spelet? – svara Nej i detta läge. Och starta sedan om spelet på nytt. Detta kan du behöva göra flera gånger i början om tiden skenat iväg och tågen börjar bli försenade, då är det enkelt att börja om från början!

Du kan också **pausa spelet** genom att klicka på Arkiv Pausa/Fortsätt eller, ännu enklare, på **F3**-knappen på tangentbordet. Då står allting stilla ända till du sätter igång genom att klicka på samma knapp igen. Vi rekommenderar dig att pausa spelet medan du läser dessa instruktioner tills det är dags att börja, annars kan du komma på efterkälken. Starta vid behov på nytt och pausa direkt fram tills du är beredd att köra på riktigt!

Du rekommenderas också att **sätta på dina högtalare** om de inte redan är på, det ingår också ljud effekter i spelet.

En överblick över spelplanen



Börja med att ta en överblick över spelplanen, det är den enda vy du kommer att få se under spelets gång. Spelplanen är helt enkelt en stiliserad och något förenklad bild av järnvägsnätet inom Hallsbergsfjärrens trafikledningsområde! Den stora "blaffan" i mitten är Hallsbergs personbangård med några ingångar också till ranger- (gods) bangården. Därifrån utsträcker sig de olika järnvägslinjerna.

Rakt genom Hallsberg går den dubbelspåriga Västra stambanan från Skövde, förkortat Sk, i sydväst (vänster i spelet) till Katrineholm K i öster. Något väster om Hallsberg vid Laxå Lå grenar sig banan till den enkelspåriga Värmlandsbanan, i första hand till Karlstad Ks längst till vänster.

Värmlandsbanan fortsätter sedan ännu längre västerut till Kil och Charlottenberg Cg vid norska gränsen. Denna del av banan har av utrymmesskäl lagts ovanför den först nämnda delen. (Karlstad Ks finns då med olika portaler på två olika ställen. Passerande tåg flyttar sig automatiskt mellan dessa när de kommer fram till någon av portalerna.) Längs banorna ser du stationer (vita perronger) eller driftplatser utan tåguppehåll med växlar och mötesspår av olika slag.

Västra stambanan korsas i Hallsberg av de nordsydliga Bergslagsbanan och Godsstråket genom Bergslagen från Borlänge Blg i norr till Mjölby My i söder. Även här har en del av den nordliga grenen, Örebro Ör till Borlänge lagts ovanför den andra delen, varför även Örebro syns med olika portaler på två ställen. Här finns även två avgreningar mot Arboga Arb och en mot Avesta Krylbo, belägen i Frövi Fv (5). Vi kommer senare att återkomma med närmare beskrivningar av alla bandelar.

Titta nu närmare på spelplanen så ser du att det trots den tidiga morgonen redan är en del **tåg ute på linjen**, dessa syns i översiktsvyn som gula eller gråa pilar på olika ställen. Det är också några tåg som snarast vill komma in, de syns som blinkande gula (eller röda om avgångstiden är passerad) punkter så fort spelet startas. Alla dessa tåg är godståg, resandetågen för passagerare har inte riktigt kommit igång än. Det är dessa tåg vi strax ska börja med att sätta igång genom att lägga ut tågvägar för!

Växla vyer

Du kommer upprepade gånger under spelets gång att behöva växla vyer mellan översiktsvyn som öppnas när du startar spelet och där du har den bästa överblicken och detaljvyer av olika avsnitt av banan som du måste gå över till för att kunna lägga ut tågvägar. Det kan du göra genom att på menyraden uppe till vänster välja Visa Översiktsskärm respektive Visa Detaljskärm. Det är dock enklare att få fram översiktsvyn genom att trycka på någon av tangenterna **F5** eller **Page Down** på ditt tangentbord. En detaljvy visar du enklast genom att klicka på den del av skärmen du vill se och vid behov förflytta dig med piltangenterna eller scrolla i listerna till höger och underst på skärmen..

Håll reda på tiden

Alla tåg går som bekant efter tidtabeller och den aktuella tiden ser du alltid längst upp till vänster i menyn. Om du inte väljer något annat fortskrider alltid spelet i realtid, dvs en minut i spelet motsvarar en minut i verkligheten. Man kan också få tiden i spelet att flyta snabbare genom att flytta reglaget **Fart** så att tiden går mellan två och tolv gånger snabbare. Nu i början tror vi att du främst kommer att jobba i realtid eller möjligen med dubbel hastighet i början av spelet. Litet längre fram på morgonen kommer det så många tåg du ska styra att det kan vara svårt för den ovane att hinna med ens i realtid!

Varje nystartad spelomgång börjar alltid klockan 04.00 på morgonen. Det går inte att starta spelet vid någon annan tidpunkt på dagen. Om du till exempel vill se och styra de tåg som går mitt på dagen måste du snällt spela igenom spelet från 04.00 till den aktuella tidpunkten. Som du förstår kan det ta rätt så många timmar och det klarar du säkert inte i ett arbetspass. Det är därför, när du blir litet mer van, oftast nödvändigt att spara ett pågående spel och fortsätta vid en senare tidpunkt. Vi ska återkomma till hur det kan läggas upp.

DAGS ATT BÖRJA, STARTA DE FÖRSTA TÅGEN

Läs först igenom denna text så att du förstår vad du ska göra. Ställ dig sedan i startposition, se till att tiden uppe till vänster är 04.00, vid behov genom att starta om spelet. Nu gäller det att snarast få igång de gula tåg som redan står ute på linjen eller som vill ut och därför blinkar gult. Ett tåg blir eller blinkar gult när det bara har några minuter (ofta cirka sex minuter men det kan variera något) kvar till

avgångstid, det är därför dem du alltid bör prioritera. Som exempel föreslår vi att du börjar med det blinkande tåget i Hallsberg mitt på planen.

Godståg 66062 från Hallsberg

Gå till detaljvyn genom att klicka nära den blinkande punkten i Hallsberg. Klicka sedan på punkten. Det står G2 bredvid punkten, det betyder att ett tåg vill komma ut från Hallsbergs rangerbangård via spåret G2. Det framgår också att tågets avgångstid är redan kl. 04.01, det är därför viktigt att det snabbt kommer iväg.

När du klickar på den blinkande punkten kommer det upp en ruta överst i menyraden som ger erforderliga upplysningar om tåget, i första hand tågnumret som i detta fall är 66062. Bredvid tågnumret står tågets slutstation som i detta fall är Frövi (5). I textrutan under finns fler upplysningar om tåget, men dem kan vi hoppa över för tillfället. Nu gäller det att lägga ut en tågväg så att tåget går iväg mot Frövi.

Ett lämpligt sätt att gå vidare är nu att ta reda på var Frövi ligger? Kanske vet du redan att det är en station (ganska viktig järnvägsknut faktiskt) i verkligheten något norr om Örebro, på spelplanen en bit till höger om Örebro (Ör) med förkortningen Fv i översiktsvyn. (Observera att stationen Örebro (Ör) finns på två ställen dels med direkt förbindelse litet till höger om Hallsberg, dels högre upp nästan rakt ovanför Hallsberg där banan fortsätter norrut (till höger i spelet).

Nu ska du alltså lägga ut en tågväg i riktning mot Frövi. Vi föreslår att du i detta fall lägger ut en första etapp till Örebro. Att lägga ut en tågväg innebär att du reserverar en bestämd sträcka av linjen som bara ”ditt” tåg får köra på. Tågvägar läggs alltid ut med två klick. Det första är det du redan gjort på tåget eller utfartsblinket så att uppgifterna om tåget syns i menyrytan, det andra är dit du vill att tåget ska gå. Kolla alltså att tåget syns i menyrytan och klicka sedan på Örebro, cirkeln med siffran 1 ovanför sig. (Du behöver gå in i detaljvyn för att göra detta, klicka någonstans i närheten av Örebro (Ör) och sedan på portalen Ör 1.)

Och, fantastiskt, nu ska du om du gjort rätt kunna se den utlagda tågvägen i form av ett lysande grönt streck mellan Hallsberg och Örebro. Om du är nybörjare troligen den första tågväg du någonsin lagt ut? En utlagd tågväg betyder att inga andra tåg kan gå där. Du ser, så snart avgångstiden (i detta fall 04.01) nås, att utgången G2 där tåget finns skiftar färg till grönt. Strax därefter dyker också tågets symbol upp på skärmen och börjar röra sig framåt längs den gröna linjen. I översiktsvyn i form av en grön pil mot röd bakgrund i slutet av tågvägen, i detaljvyn i form av en rektangel där också tågets nummer framgår. Allt eftersom tåget rör sig framåt blir linjen bakom först röd och slocknar sedan helt. När det röda strecket bakom tåget slocknar är den delen av linjen åter ledig för andra tåg att trafikera.

Godståg 44980 från Mjölby

När du nu har startat ditt första tåg, gör likadant med nästa blinkande tåg. På översiktsvyn ser du att det vill komma ut från Mjölby My längst ner till höger på spelplanen. Eventuellt har det redan börjat blinka rött om dess avgångstid 04.01 är passerad. I informationsrutan högst upp ser du att tåget ska till Hallsberg RBG (Rangerbangård). Börja med att lägga ut en lagom lång tågväg för den första etappen av den resan. I detta fall föreslår vi att du går en bit till vänster på spelplanen till driftplatsen Degerön D och klickar på den vänsterriktade pilen något till vänster om siffran 2 på spår 2. Pilarna symboliserar signaler på linjen, till vilka man kan dra ut tågvägar om de pekar i samma riktning som tåget ska gå. (Vi återkommer i del B (Grundkursen) om närmare beskrivningar av dessa signaler och egenskaper hos olika delar av linjen. Både där och, ännu mer i del C (Fördjupningen), återkommer vi också till frågan om vad som är ”lagom” långa tågvägar. Den frågan är en av kärnfrågorna i spelet som, när du behärskar det, kan göra dig till en skicklig spelare.)

Tåg som redan är ute på linjen

Nu när du fått igång de två blinkande tåg som väntade på att komma in i spelet är det dags att också få igång de tåg som redan befinner sig ute på linjen när spelet startar kl 04.00. Av tekniska skäl återfinns de på den driftplats och starttid från denna som tåget i verkligheten närmast kommer att passera efter kl 04.00. Titta noga i översiktsvyn, så hittar du åtta sådana tågssymboler i form av små trianglar i översiktsvyn. Tre till fyra av dem är gula, vilket betyder att de vill komma iväg inom de närmaste minuterna, börja med dem! Du gör på samma sätt som tidigare beskrivits, klicka på tågssymbolen i detaljvyn så kommer det upp information i rutan högst upp vart tåget ska. Ta reda på var slutstationen ligger och alltså åt vilket håll tåget ska gå och lägg ut en lämpligt lång första tågväg. Gör sedan likadant med de andra ”gula” tågen. (Förstagångshjälp: Tåget i Moholm Mh ska åt vänster mot Skövde Sk, tåget i Skattkärr Srr ska också till vänster mot Karlstad Ks och tåget i Högboda Hbd ska till höger mot Kil Kil. Du kan lägga ut tågvägarna direkt till dessa stationer. För tåget i Godegård Go lägg ut en tågväg några stationer åt vänster på linjen, t.ex. Stenkumla Skm)

Du kommer snart också att finna att ytterligare ett tåg, i Pålsboda På, strax till höger om Hallsberg, kommer att skifta färg från grått till gult, därför att dess avgångstid 04.08 närmar sig och det behöver en tågväg. Ytterligare två ”gråa” tåg står vid starten inne på stationen i Ludvika La högt upp till höger på spelplanen. Ett tåg står också vid Arvika Ar långt upp till vänster. Dessa har stått över natten på dessa stationer och om du klickar på dem ser du när de ska avgå. Det dröjer ännu ett slag så därför kan du för tillfället ignorera dessa tåg, men du får vara observant när avgångstiden börjar närma sig och symbolen skiftar färg först till gult och, om du missar avgången, till rött.

När du gjort allt detta är spelet i gång och du kan luta dig tillbaka ett par minuter, se hur de tåg du startat rör sig och vänta på att nya tåg snart dyker upp. Har du missat en del och det börjar lysa rött här och var på banan, ingen fara! Avsluta spelet och börja om från början, vid behov flera gånger tills du tycker att du behärskar starten av spelet.

Nya tåg dyker upp

Din frid blir dock inte långvarig, snart kommer nya tåg att pocka på att komma in på banan. Du kan vänta på att se symbolerna börja blinka, men om du är den planerande typen som vill ha litet framförhållning så kan du klicka på Information Avgångar i menyn och se vilka avgångar som kommer närmast. Gröna tåg i denna förteckning är sådana som du redan startat, de svarta de som kommer att komma. Observera att det är avgångstiderna som står, tågen kommer att börja blinka gult vid avgångsstationen omkring sex minuter tidigare för att visa att det nu är dags att börja lägga ut tågvägar för dem. (Att titta på denna avgångslista kan vara bra i början, men när spelet väl kommer upp i tempo och det kommer många tåg, hinner man dock nästan aldrig med att också kolla denna lista, då får man bara reagera på alla blinkningar på spelplanen).

Redan klockan 04.03 signalerar det första nya tåget att det vill in, från Hallsberg G2. Avgångstiden är 04.09 så du har några minuter på dig att tänka ut en bra tågväg. Klicka på den blinkande G2 så ser du (i rutan högst upp) att tåget ska till Katrineholm. Du ser också att det redan står ett tåg på linjen till Katrineholm, det tåg i Pålsboda som du nyss lagt ut tågväg för. Det finns visserligen ett till ledigt spår bredvid detta men det bör du inledningsvis undvika, eftersom vi har vänstertrafik för tågen i Sverige och högerspåret främst är till för mötande trafik (det kan dock utnyttjas i vissa situationer, mer om det senare.) I det här fallet räcker det dock att du lägger ut en tågväg så att tåget kommer ut från Hallsbergs stationsområde, klicka på den dubbelriktade pilen i vänsterspåret mot Katrineholm strax utanför stationsområdet. (I detta fall räcker det faktiskt med denna tågväg eftersom sträckan mot Katrineholm är automatiserad, det utmärks av bokstaven A ovanför varje driftplats. Tågvägen kommer då att förlängas automatisk en driftplats i taget när tåget närmar sig om det inte finns några hinder i vägen. Vi berättar mer om det senare.)

Har du börjat få in snitsen? Nästa tåg som dyker upp bör vara ett tåg från Mjölby kl 04.11 som ska till Motala vändspår. När blinkningen börjar 04.05 ser du att linjen redan är blockerad av det tåg som nyss startade från Mjölby och ännu inte hunnit så långt. Du kan ändå lägga ut en tågväg till den första utfartssignalen (dubbelriktade pilen). Den första delen av banan mot Motala är automatiserad (se bokstaven A ovanför Skänninge och Fågelsta) och tåget kommer att successivt lägga ut nya tågvägar förbi dessa driftplatser och därmed rulla vidare utan din medverkan. Se dock upp, automaterna slutar efter Fågelsta och du måste sedan manuellt lägga ut fortsatt tågväg mot Motala, annars stannar tåget.

Nu är det bara att fortsätta. Nästa tåg bör vara ett godståg från Hallsberg G1 med avgångstid 04.15 som börjar blicka cirka 04.09 och efter detta kommer det att rinna på, den första timmen i litet lugnare tempo, sedan allt snabbare.

Förlängda tågvägar för tåg som är igång

Samtidigt som du fortsätter att starta nya tåg allteftersom de dyker upp på skärmen kommer nästa moment du måste lära dig, som är minst lika viktigt. Nämligen att se till tågvägarna för tåg som redan är igång ute på linjen. Bästa överblicken får du i översiktsvyn. När en grön tågväg börjar se betänkligt kort ut är det dags att agera för att förlänga tågvägen! För vad händer annars? Om tågvägen tar slut stannar tåget, mitt ute på linjen eller på någon station där det inte är tänkt att stanna! Först lyser det gult och efter en stund ilsket rött för att uppmärksamma dig på att det är dags att förlänga tågvägen!

Det första tåget som kommer att kräva en förlängd tågväg är 45961 som du startade för en stund sedan i Skattkärr och som (om du startade det i rätt tid) når Karlstad 04.08. Se vad som då händer. Karlstad Ks är en ”dubbel”station som inte har med sina spår på spårplanen utan symboliseras av två portaler med numren 1 och 2. När tåget som i detta fall når ingång 2 flyttas det, om det ska vidare bortom Karlstad, automatisk över till utgång 1, som börjar blinka med start 3 minuter senare (den tid det tar att hantera tåget vid stationen). Lagg nu ut en tågväg för den vidare färden. Men i detta fall undvik att lägga ut ända till Kil, du kommer strax att se varför, utan nöj dig med en väg till Klingerud eller Stenåsen.

Ett par minuter senare händer samma sak med tåg 45970 som når Kil 1 västerifrån och ska fortsätta österut från Kil 2, som börjar blinka. I det förra fallet från Karlstad 1 var det enkelt, det fanns bara en väg att välja på. Men vid Kil 2 finns det två linjer att välja på, nu gäller det att vara observant så att inte tåget hamnar fel, för då får du problem! Av rutan högst upp framgår att tåget ska till Borlänge via Daglösen och Hällefors. Om du inte vet var dessa orter ligger får du kolla längs de två linjerna. De verkar inte ligga längs linjen mot Karlstad, men om du följer den andra linjen som går högst upp på spelplanen hittar du snart Daglösen, så du måste lägga ut en tågväg längs den linjen. Nu förstår du också varför det inte hade varit bra att lägga ut en tågväg för tåget från Karlstad ända till Kil, då hade den linjen varit blockerad och tåget från Kil hade fått vänta med att avgå ända tills tåget från Karlstad kommit fram.

Nu är det bara att fortsätta att bevaka tågen som är igång och vid behov förlänga deras tågvägar. Tåget du startade allra först kommer snart att nå Örebro, som också är en ”dubbelstation” och det flyttas då snett upp till vänster på spelplanen för fortsatt färd. Tågen som befinner sig på den automatiserade linjen mot Katrineholm behöver du i regel inte bekymra dig om, där förlängs tågvägarna automatiskt, vilket också görs på andra driftplatser som är utmärkta med A. Men se upp, det finns många platser där detta inte sker, till exempel på många delsträckor på linjen från Mjölby. Här gäller det att vara extra observant när som i detta fall det resandetåg du startade sist ligger strax efter ett godståg. Resandetågets tågväg kan då behöva förlängas manuellt av dig flera gånger för att undvika att det stannar.

Första tåget i mål!

Börjar du få in snitsen och hinner lägga ut tågvägar både för nya tåg och dem som redan är ute på banan? Gratulerar, för nu väntar belöningen, ditt första tåg kommer snart att gå i mål! Om du vill vara på plats det historiska ögonblicket, vänd blicken mot Skövde i nedre vänstra hörnet på spelplanen omkring klockan 04.17. Du ser då tåg 49627 som är på väg mot sin slutstation (inom Hallsbergfjärrens tågledningsområde) dit det enligt tidtabellen ska anlända 04.20. Då, eller strax innan, om du startat i rätt tid, går tåget in mot stationen och du hör en glad fanfar som förkunnar din första målgång! I listen nere till vänster kan du läsa uppgifter om tåg och station och om tåget kom fram före utsatt tid, i tid eller var försenat. Där anges också dina poäng för detta tåg. Längst ner till höger ser du också hur många poäng du hittills har skrapat ihop sammanlagt. Mer om poängberäkningen i del B (Grundkursen).

Kör vidare ett slag

Nu har du förhoppningsvis fått en hum om hur det här spelet fungerar och lärt dig några elementära handgrepp. Ta gärna och fortsätt spela ett slag, kanske fram till fem- eller sextiden. Du kommer att märka att det kommer allt fler tåg, även resandetågen blir fler och fler och att det snart kommer att bli riktigt svettigt att hänga med. Tryck gärna på pausknappen då och då, gå till översiktsvyn och skaffa dig en överblick över läget. Då kan du i lugn och ro analysera vilka tåg som har problem, ännu inte kommit iväg eller står och lyser gult eller rött ute på linjen. Tappa inte modet, detta händer alla i början, men med litet övning kommer du att bli allt duktigare att hinna med. Gör gärna om det några gånger så att du känner att börjar behärska grunderna. Då kan det vara dags att gå över till nästa kapitel i den här manualen, del B, Grundkursen. Denna är systematiskt uppställd, tar allting från början och förklarar de flesta grundläggande element du behöver veta för att spela vidare.

B GRUNKURSEN

INTRODUKTION

Vad spelet går ut på

Olika spelare kan säkert ha olika motiv att ge sig på och spela Hallsbergfjärren. Gemensamt är troligen någon form av järnvägsintresse – i Hallsbergfjärren kan du lära dig en hel del om hur svensk järnväg fungerar - och i vissa fall fungerar mindre bra. Detta eftersom spelet är en simulering av verkliga förhållanden, inget hittepå. De banor du åker på, stationerna och de tåg som trafikerar dessa och deras tidtabeller finns i verkligheten. Här kan du se, följa och påverka dem direkt i din dator, lära dig mer om järnvägen och på köpet få en spännande men ibland också jobbig upplevelse. Precis som det är i det riktiga livet! I del C Fördjupning kan du dessutom läsa och lära dig mer om både de banor och den tågtrafik som sköts av trafikledningscentralen i Hallsberg. Detta är alltså lika mycket ett bildnings- som ett nöjesspel!

Rent spelmässigt är det ganska enkelt. Du ska se till att tågen kommer fram dit de ska och att de så långt möjligt gör det i rätt tid! Din prestation mäts i de poäng du får, de registreras fortlöpande i listen längst ner till höger på spelplanen. För resandetåg får förseningen vara högst 5 minuter, då blir det pluspoäng, annars minuspoäng enligt en viss skala. För godståg får förseningen vara högst en timme. Du får också pluspoäng för resandetåg som stannar vid station för resandeutbyte och kan få minuspoäng om du missar att föra tåget till perrongspår eller för annan oskicklig hantering. Om du spelar spelet flera gånger kan du förhoppningsvis se hur spelskickligheten ökar, misstagen minskar och poängen ökar. Mer om poängberäkningen längre fram.

Grundläggande hantering

Om du läst och praktiserat del A Komma igång har du redan lärt litet om den grundläggande hanteringen av spelet. Starta, pausa, avsluta, växla vyer, hålla reda på tiden och sätta på högtalarna. Om du är osäker, repetera gärna dessa avsnitt igen. Här ska vi nu fylla på med ytterligare några grundläggande hanteringsfrågor.

Val av **svårighetsgrad**. När du startar ett nytt spel får du välja mellan tre svårighetsgrader, nivå 1, 2 eller 3 att spela på. Nivå 1 är den enklaste, i den startar alla tåg enligt den tidtabell som är bestämd, alla tåg kommer ut på planen som de ska. Vi rekommenderar den nivån inledningsvis för att lära dig grunderna i spelet. På nivå 2 och 3 har vissa av tågen medvetet fått försenade starter. Skillnaden mellan nivå 2 och 3 är bara att fler tåg blir försenade och med längre tid på nivå 3. Förseningarna läggs ut slumpmässigt för varje spel så att det varierar mellan varje spelomgång vilka tåg som drabbats av inledande förseningar och hur lång förseningen är. Det kommer att ställa större krav på dig som tågledare att parera förseningarna, till exempel när tågen inte kan mötas där det är tänkt eller ett snabbt resandetåg hamnar direkt bakom ett långsamt godståg. Detta skapar också variation i spelet, ingen omgång blir exakt den andra lik.

Spara spel. En spelomgång i Hallsbergfjärren varar från 04.00 på morgonen till 22.00 på kvällen. Om du spelar i realtid är det 18 timmar! Ingen spelare orkar nog hålla koncentrationen uppe under så lång tid. Därför är det nödvändigt att kunna spara spelet så långt du har hunnit vid en viss tidpunkt och fortsätta från den punkten vid ett senare tillfälle. Du sparar ett pågående spel genom Arkiv Spara i menyn längst upp till vänster (pausa gärna spelet först så att inte tågen hinner ränna iväg okontrollerat medan du håller på och sparar). Du får då upp en dialogruta där du väljer i vilken mapp du vill lägga det sparade spelet och vilket namn du vill ge det. Spara lämpligen alla spel i en bestämd mapp, t.ex. med namnet "Hallsberg" på lämplig plats på din dator. Du kan med tiden få många sparade spel där, det kan därför vara en bra idé att tillämpa en strukturerad namngivning av varje spel som skapar en viss ordning och överblick över ditt spelande. Ett förslag är följande namngivningsmodell som visat

sig fungera bra, vilken illustreras av följande exempel.

9 0500 25 Nivå 1

9 är här numret på din första spelomgång som du vill spara. Nästa omgång kallas sedan 8 och så vidare. Detta är praktiskt eftersom den senaste omgången, som du just håller på med, får lägst nummer och då automatiskt sorterar sig först och blir lättare att hitta i mappen.

0500 är tidpunkten vid vilken du sparar. Det kan vara en bra vana att spara spelet åtminstone varje timme, kanske oftare, även om du avser att fortsätta spela direkt. Inte minst för att du kanske gör någon dundertabbe och allt kommer i olag, då kan det vara bra att ha ett sparat spel inte allt för långt bak i tiden att återgå till.

25 är det poängtal du uppnått vid den tid du sparar. Om du gått igenom en hel spelomgång och sparat varje timme (sista timmen bör du spara kl 21.59 för prick 22.00 avslutas spelet och du kan inte spara längre!) har du nu 18 sparade spel i din resultatfil och kan se hur ditt poängtal stadigt ökade timme för timme. Nästa omgång du kör (med numret 8, se ovan) har du då en referenslista där du kan se hur många poäng du fick ihop vid motsvarande tidpunkt i den förra omgången, det blir ett tydligt mått och en sporre att följa dina framsteg.

Nivån behöver du bara skriva ut första gången du sparar i en omgång. Denna följer sedan med under hela omgången, det går inte att byta nivå mitt i en spelomgång.

Spelhastighet. Du kan spela spelet i olika hastigheter. Det regleras av farthållaren längst upp till vänster under tiden i menyn. Denna står i utgångsläget inställd på hastighet 1, vilket är realtid. Det vill säga en timme i verkligheten tar också en timme i spelet. Om du spelar hela spelet från 4 till 22 i hastighet 1 tar det alltså 18 timmar. Om du vill öka takten kan du dra upp farthållaren till dubbel-, tre- och ända upp till tolvdubbel hastighet. Detta är knappast att rekommendera i det ordinarie spelet. För nybörjaren kan det vara svårt nog att hänga med även i realtid. Den skicklige spelaren brukar kunna fördubbla eller möjligen tredubbla hastigheten de första och sista timmarna när antalet tåg är färre och ibland även mitt på dagen. I rusningstid på morgon och kväll kan det även för den skicklige spelaren vara svårt att spela snabbare än realtid.

En snabbare fart kan dock vara bra i vissa fall, t.ex. när man vill simulera vissa spelsituationer, t.ex. ta reda på hur lång tid det kommer att ta för ett visst tåg att komma fram till slutstationen om jag tillfälligt nedprioriterar det. Då kan man spara spelet, strunta i övriga tåg och bara låta detta tåg köra i snabb fart för att registrera tiden och sedan återgå till det sparade spelet igen. Mer även om detta i del C Fördjupning.

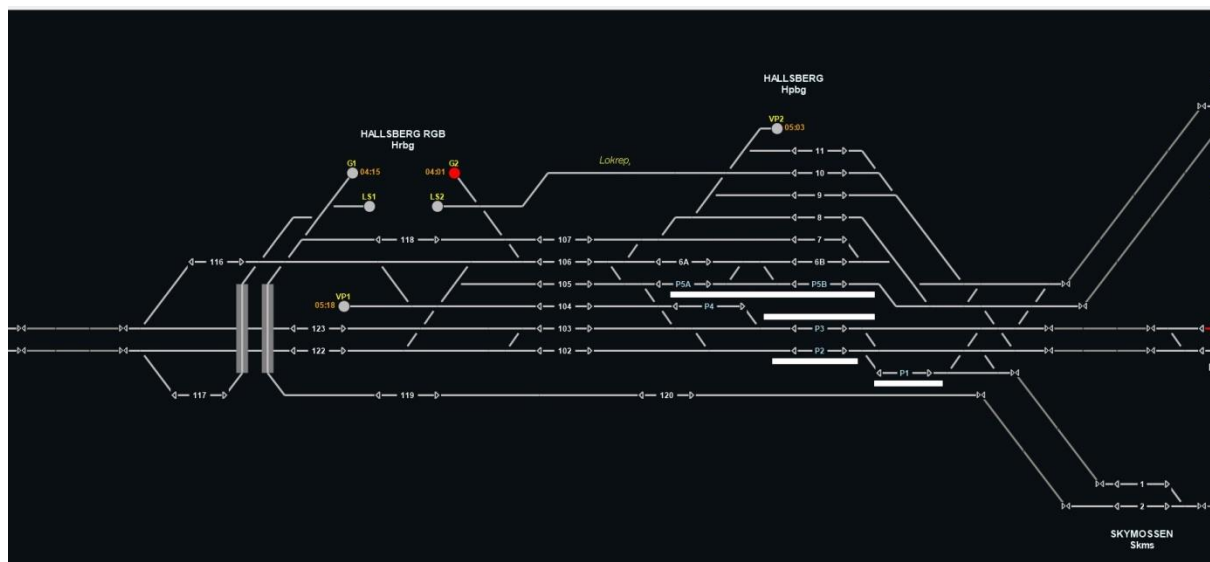
SPELPLANEN

Spelets spårplan överensstämmer till allra största delen med verklighetens. Vissa förenklingar har måst göras i form av att en del mindre betydelsefulla spår inte finns med eller att spårplanen inte visas för vissa bangårdar som i stället representeras av portaler till dessa i form av cirklar. Några mindre avvikelser har också av speltekniska skäl fått göras från verklighetens spårutformning, dessa kommenteras i avsnitt C. Men i huvudsak kan du alltså vara trygg med att det är de spår dina tåg trafikerar som fanns i verkligheten i början av 2020.

I del A fanns en mycket kortfattad beskrivning av de järnvägslinjer som ingår i Hallsbergfjärrens trafikledningsområde. Förhoppningsvis har du i den inledande rivstarten hunnit bekanta dig litet grann med dessa. I del C finns ett fördjupningsavsnitt där vi mer ingående beskriver dessa järnvägslinjer. Litet kort om deras historia, nuvarande status, styrkor och svagheter och framtidsplaner.

Vi börjar nu med att titta litet närmare på de olika element som ingår i spårplanen. Vi börjar med den centrala stationen på spelplanen, den i Hallsberg.

Hallsberg



Hallsberg består egentligen av flera bangårdar, det du ser på bilden är i huvudsak Hallsbergs personbangård Hpbg. Bredvid denna ligger också Hallsbergs rangerbangård Hrbg som mätt i antal spår och spårlängder är betydligt större. Det ingår dock inte i spelet att rangera trafiken på denna bangård utan den representeras i spelet av de två portalerna G1 och G2 där godståg till och från rangerbangården slussas över mellan bangårdarna. Det finns också ytterligare två liknande slussar, VP1 och VP2, som leder till vagnparkeringarna för persontågen som börjar eller slutar i Hallsberg. (Det finns också slussar till lokstallarna, LS1 och LS2, dem använder vi dock inte i den här upplagan av spelet.)

In till Hallsberg från väster (vänster i spelet) kommer Västra stambanan med sina dubbla spår från Göteborg och Skövde. Den fortsätter sedan vidare österut mot Katrineholm och Stockholm. Norrifrån kommer den likaledes dubbelspåriga delen av Godsstråket genom Bergslagen från Frövi och Örebro (snett upp åt höger). Söderifrån kommer järnvägen från Mjölby som håller på att byggas ut till dubbelspår, men fortfarande är enkelspårig på flera avsnitt. Som du ser delar sig enkelspåret söderifrån i Skymossen där man kan välja två olika ingångar till Hallsberg, från öster eller från väster. Den västra ingången leder först till en viadukt över Västra stambanan. Man väljer vilken av dessa ingångar man vill använda beroende på om tåget ska till eller ifrån någon av godsingångarna G1 eller G2 eller ska fortsätta väster-, öster- eller norrut från Hallsberg.

I Hallsberg finns sex **perrongspår** där resandetågen kan stanna och utbyta passagerare. De har nummer P1 till P4 samt P5A och P5B och ligger vid de vitmarkerade perrongerna på spelplanen. Om du ser efter närmare ser du att varje perrongspår avgränsas av enkelriktade pilar i vardera riktningen som är **mellansignaler** som avgränsar perrongspåren. Du kan avsluta en tågväg vid en sådan pil genom att klicka på den av pilarna som pekar i tågets färdriktning. Du kan även lägga ut en längre tågväg som passerar ett perrongspår till en punkt längre bort på linjen. De tåg som enligt tidtabellen ska stanna i Hallsberg gör då ett uppehåll på perrongspåret och startar igen av sig själv när avgångstiden är inne. Tåg som inte ska stanna i Hallsberg passerar bara perrongspåret.

Du väljer själv till eller förbi vilket av perrongspåren du vill föra resandetågen, det är något som du så småningom lär dig vad som passar bäst. Allmänt kan sägas att spår P2 och P3 bör hållas öppna för genomfartstrafik och tåg som endast gör kortare uppehåll i Hallsberg. Medan övriga perrongspår helst bör föredras för tåg med längre uppehållstid i Hallsberg.

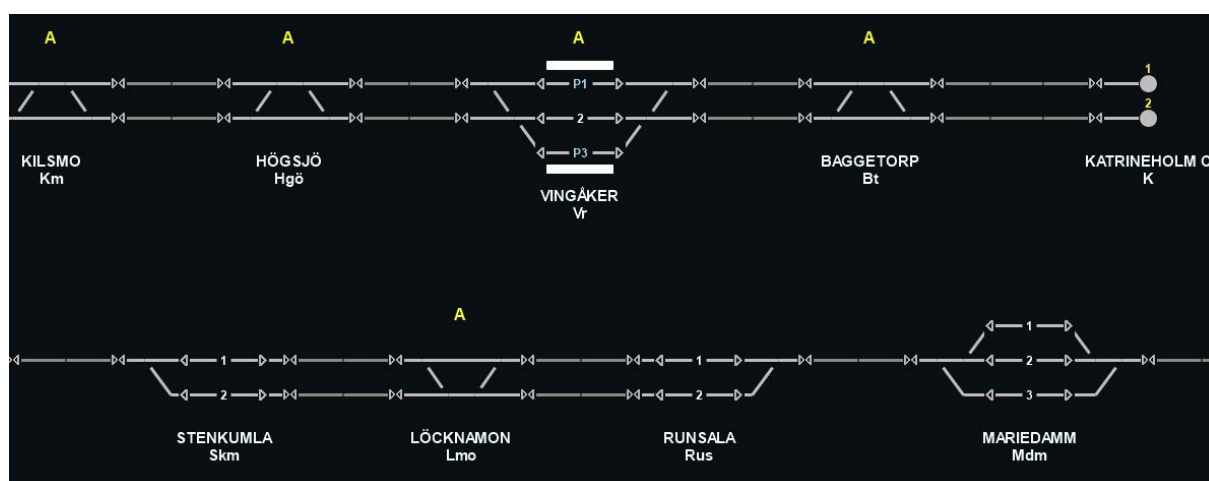
Förutom perrongspåren finns också ett antal övriga spår. De kan användas för genomfart av till exempel passerande godståg eller snabbtåg utan uppehåll om spår P2 eller P3 skulle vara blockerade av innestående tåg. Spår 7 till 11 kan med fördel användas för tillfällig parkering av passerande godståg, som ofta gör förarbyte där.

Spår 106 är litet speciellt. Det bör användas för trafik mellan vagnparkering VP2 och perrongspåren. Tåget förs då först till spår 106 och du inväntar tills det lyser gult. Det förs sedan vidare i motsatt riktning till VP2 eller perrongspåret. (Du kan få en fråga om tåget ska backas, svara Ja)

Direkt utanför bangården ser du linjerna som går ut i fyra riktningar. Linjerna avgränsas av **infartssignalerna** som du ser som dubbelriktade pilar med spetsarna mot varandra. Mer om detta i nästa avsnitt.

Linjer och driftplatser

Vi ska nu visa några ganska representativa avsnitt av spårplanen ute på banan. Överst en del av banan mellan Hallsberg och Katrineholm, underst en del av den mellan Hallsberg och Mjölby.



På båda spåravsnitten ser du ett antal **driftplatser** och mellan dessa linjer. En driftplats är enligt Trafikverkets bestämmelser "ett från linjen avgränsat område av banan som kan övervakas av tågklarerare mer detaljerat än vad som krävs av linjen". Driftplatser kan vara olika stora från en hel bangård till bara en del av spåret. Driftplatserna avgränsas från linjen av **infartssignalerna**, de dubbelriktade pilarna med spetsarna mot varandra. På bilden ser vi exempel på olika typer av driftplatser. Vingåker Vr är en station (eller driftplats som egentligen är Trafikverkets terminologi) med resandeutbyte, perrongspår och perronger. Kilsmo Km, Högsjö Hgö och Baggetorp Bt på samma linje är driftplatser med ett paket av fyra växlar där tågen kan byta spår.

Även om det råder vänstertrafik på järnvägen i Sverige är det fullt möjligt att tågen vid behov också framförs på det högra spåret. Signaler och annat medger detta. Detta kan vara aktuellt till exempel om det ena spåret är blockerat av någon anledning eller för att medge ett snabbare tåg att köra om ett långsammare tåg, så kallad förbigång, mer om detta senare.

På en enkelspårig linje kan en driftplats också vara en **mötesstation** med två eller flera spår. Mariedamm Mdm är ett sådant exempel med tre spår. På spårplanen i övrigt finns också många exempel på mötesstationer med bara två spår. Det finns också driftplatser med resandeutbyte som bara har ett spår, till exempel Karlstad Välsviken Kvä. Som tidigare nämnts håller banan mellan Hallsberg och Mjölby på att byggas ut till dubbelspår hela vägen, på bilden syns en bit som redan är färdigställd, mellan Stenkumla Skm och Runsala Rus

Varje driftplats har ett namn, från den ort där den ligger eller, om den ligger mitt ute i ”ödebygden”, uppkallat från t.ex. något torp, mosse eller liknande i närheten. Namnet har också en officiell förkortning som framgår av bilden.

Linjen är den officiella benämningen på spåret mellan två driftplatser, den utgör huvuddelen av färdvägen för tågen. Om du tittar riktigt noga på de flesta linjer mellan två infartssignaler ser du att linjen ofta har ett eller flera korta avbrott. Det inträffar om linjen är **blockindeldad** vilket är vanligt för längre linjer. Blockindelning innebär att flera tåg med samma köriktning kan vistas samtidigt på olika block på linjen, vilket ökar kapaciteten på banan.

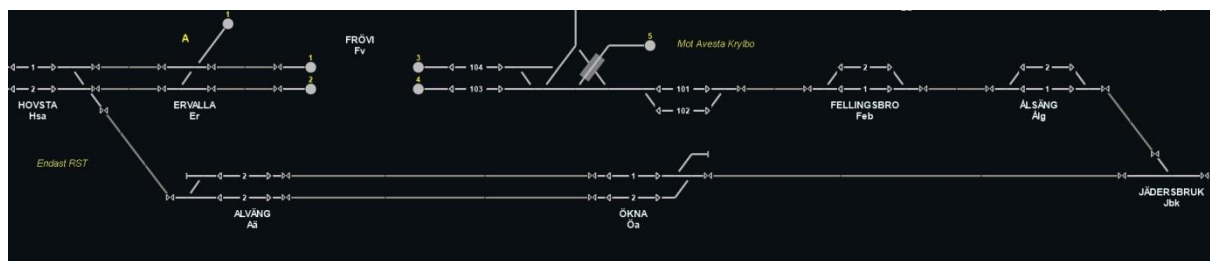
Automater

Vid vissa driftplatser finns en symbol **A**. Om symbolen är gulfärgad är en s.k. automat inkopplad för driftplatsen, om den är grå är automaten fränkopplad. Genom att enkelklicka på symbolen kan man inaktivera/aktivera automaten. När automaten är tillkopplad läggs en genomgående tågväg automatiskt ut då ett tåg närmar sig stationen. Det är i allmänhet mycket praktiskt, till exempel på sträckan mellan Hallsberg och Katrineholm, där du ofta bara behöver lägga en allra första tågväg ut från Hallsberg så sköter automaterna resten ända fram till Katrineholm. Observera dock att i andra riktningen måste du manuellt lägga ut en tågväg in på Hallsbergs bangårdsområde. På samma sätt är sträckan mellan Hallsberg och Örebro automatiserad. Det gäller även en stor del av sträckan mellan Hallsberg och Skövde. Men du måste manuellt lägga ut tågvägarna för att komma förbi stationerna vid Laxå, Gårdsjö och Töreboda, annars stannar tågen där!

Ibland kan du vilja att ett tåg byter spår vid en driftplats med automat, till exempel vid förbigång. Då måste du först koppla ur automaten innan du lägger ut tågvägen medan du lägger ut den nya tågvägen. Glöm inte att sedan koppla in den igen annars är det stor risk att andra tåg blir stående vid en avkopplad automat.

Några speciella bandelar

Förutom ovan visade ganska ”vanliga” bandelar finns det också några avsnitt med litet speciella förutsättningar. Ett sådant är **banorna kring Örebro, Frövi och Arboga**. Örebro finns strax till vänster om Hovsta i nedanstående bild, Arboga strax till höger om Jädersbruk.



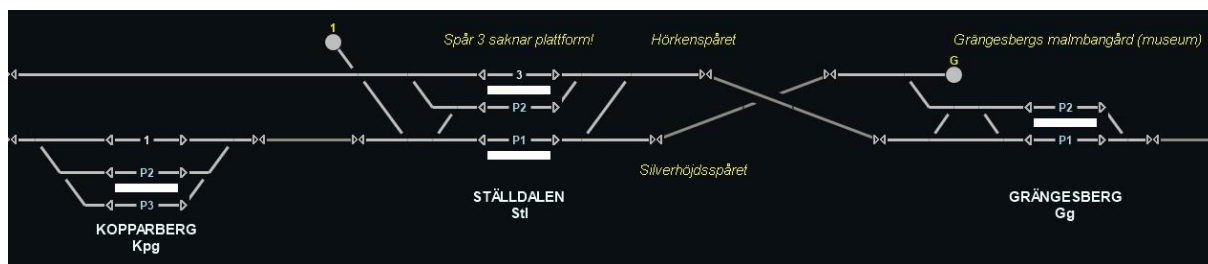
Frövi Fv är ett exempel på en större station där inte hela bangårdsområdet visas utan stationen symboliseras i spårplanen bara av ett antal portaler till bangården i form av små ifyllda cirklar. De andra stationerna av samma typ är Örebro Ör, Karlstad Ks och Kil Kil. (Att de representeras på detta sätt i spelet torde ursprungligen hänga samman med att tågklareringen på dessa stationer då sköttes av

lokala tågklarerare. Det kan kanske också ha varit en bedömning av de ursprungliga konstruktörerna att spelplanen annars skulle bli alltför skrymmande. Spelet skulle också bli alltför omfattande om du som tågledare även skulle tvingas manövrera alla tågs rörelser på de olika spåren inom dessa stora bangårdar. Det får vi nog vara tacksamma för, spelet är tillräckligt tufft ändå!). Som visades redan i del A (Kom igång) flyttar sig nu tågen när de ankommer till en av dessa stationer från den ena portalen till den andra (t.ex. från Fv1 till Fv3) med tre minuters fördröjning, ungefär den tid det tar att göra ett uppehåll vid stationen.

Till Frövi hör också ännu en portal, Frövi (5), av en annan typ. Den är en länk till en bana utanför Hallsbergfjärrens trafikområde, närmare bestämt till Godsstråket genom Bergslagen mellan Frövi och Avesta Krylbo. Denna väg kommer många tåg in i eller försvinner ut ur spelet. Andra liknande portaler (förutom de stora i Katrineholm, Skövde, etc) finns i bland annat Ludvika, där portalen Ludvika (1) leder till banan mot Fagersta och Västerås och i Gårdsjö där Gårdsjö (1) leder mot Kinnekullebanan till Mariestad och vidare.

Banan mellan Örebro och Arboga är speciell eftersom den erbjuder två olika alternativ för tågen att färdas. Den gamla linjen är den via Frövi och Fellingsbro. Den är längre och inte lika snabb, men passar bra för tunga godståg då den är mindre backig. Den nya linjen över Alväng är kortare, går snabbare men är mer backig och passar därför bäst för snabb trafik med resandetåg. Normalt ska denna arbetsfördelning mellan banorna följas.

Ett annat litet speciellt område är det kring **Grängesberg och Ställdalen**.



På den i övrigt enkelspåriga Bergslagsbanan finns det på sträckan Ställdalen-Grängesberg två järnvägslinjer (gamla TGOJ och gamla BJ) som kan användas som dubbelspår. Det västra spåret går över Hörken och det östra över Silverhøjden. Spåret över Hörken går några minuter fortare. Spåret över Silverhøjden är backigare och bör inte användas av tunga godståg. Spårplanen blir inte mindre komplicerad av att de båda spåren korsar varandra i olika plan strax söder om Grängesberg!



Silverhøjdspåret passerar under Hörkenspåret strax söder om Grängesberg

Från Ställdalen går också en del av Bergslagsbanan till Kil. Denna bana har de senaste åren upprustats med nya mötesstationer och fjärrblockering så att den numera ingår i Hallsbergssfjärrens trafikledningsområde. Banan syns på bilden som ett långt streck som fortsätter utanför bilden till den första mötesstationen vid Kejsarbäcken. Från denna bana går också en tvärbana till Kristinehamn.

Avstånd och hastigheter

Avstånden mellan olika punkter på spelplanen är *inte alls proportionella* mot avstånden i verkligheten. Driftplatserna är för att deras olika spår, perronger mm ska synas ordentligt våldsamt förstorade i förhållande till linjerna mellan driftplatserna. I verkligheten kan det område av banan som upptas av en driftplats ofta vara mindre än en kilometer medan linjen till nästa driftplats kan vara upp till tio- eller i vissa fall tjugodubbla. Men inte heller linjerna mellan driftplatserna är lika långa fast det ofta ser ut så på spelplanen. I några fall är avståndet bara någon kilometer, ofta mellan fem och tio kilometer och i några fall upp till tjugo kilometer. Det verkliga avståndet mellan platserna är inprogrammerade i programmet och blir därför också avgörande för hur lång tid tågen behöver för att avverka olika sträckor. I stort sett kan du se att tågen passerar driftplatserna ganska snabbt men tar betydligt längre tid på sig ute på linjen.

Tågens hastighet ute på banan bestäms av den **största tillåtna hastigheten**, förkortat **Sth**. Både de olika bandelarna och tågen har sina egna största tillåtna hastigheter och vid varje enskilt tillfälle är det den lägsta av dessa som bestämmer tågets hastighet på banan. Inom Hallsbergssfjärrens område är det Västra stambanan mellan Katrineholm och Skövde som tillåter de högsta hastigheterna, 200 km/h. Det gäller även på Värmlandsbanan mellan Laxå och Kil, därefter gäller 160 km/h fram till Charlottenberg. På enstaka kortare avsnitt och vid stationer kan dock Sth vara lägre. Även den nya "genvägen" mellan Örebro och Arboga förbi Alväng tillåter delvis 200 km/h. I övrigt är Sth för någon del av övriga banor lägre. Till exempel Hallsberg-Mjölby 160 km/h, lägre för en del av de äldre delarna. Och i övrigt oftast mellan 100 och 140 km/h.

De stora variationerna i avstånd och Sth gör att det ofta kan vara svårt att förutse hur lång tid ett tåg behöver för att avverka ett visst banavsnitt. Det är något man får mer erfarenhet av när man kört ett slag.

Hinder på banan

Precis som i verkligheten kan det uppstå olika slags hinder på banan. Ett exempel är **broöppningar** på broarna över Göta kanal vid Töreboda och Motala. Broarna brukar öppnas några gånger varje dygn, oftare i Töreboda än i Motala. De är ofta öppna någon kvart i taget och då kan inga tåg passera. Om man har otur ligger ett tåg nära och får vänta så länge att det till och med kan komma för sent till slutstationen. Det kan också uppstå tillfälliga **spårfel** eller **kontakledningsfel** på vissa ställen. De vid Hallsberg, Vingåker eller Godegård avser bara ett av flera tillgängliga spår och brukar normalt vara ganska lätta att parera genom att välja alternativa spår. Mer besvärligt kan det vara när höghastighetsväxeln vid Alväng behöver repareras, för då kan inga tåg alls passera. Om ett resandetåg ska föras mellan Arboga och Örebro kan det då tvingas välja den längre vägen över Frövi, vilket normalt leder till försening och poängförlust. Felet brukar normalt vara någon timme.

TÅGFÖRINGEN

Om du läst och praktiserat del A, Komma igång, har du förhoppningsvis redan skaffat dig en hum om hur hanteringen av tågen går till. Här följer först en kort snabbrepetition och ytterligare några element du behöver veta i den grundläggande tåghanteringen.

Grundläggande tåghantering

När du ska hantera ett tåg klickar du en gång på dess symbol i detaljvyn, vilken kan vara antingen en blinkande portal vid någon av ingångarna till spelet eller tågets rektangel ute på spåret eller vid någon station. Du ska då se **informationsrutan** om tåget uppe i menyn. Där framgår tågnummer, slutstation, namnet på tågoperatören och typ av tåg samt avgångstider från första stationen och ankomsttid till slutstationen. Om du i stället dubbelklickar får du även upp en ruta med mer information. Där framgår bland annat tågets största tillåtna hastighet, STH, vilket i vissa lägen är bra att veta. För resandetågen framgår också avgångstiderna från alla mellanstationer tåget ska stanna vid. Allteftersom tåget når dessa förs också den verkliga avgångstiden in inom parentes bredvid tidtabellens avgångstid. Det kan ibland vara viktig information när du ska lägga upp tågets fortsatta färd.

Ett persontåg **kan aldrig avgå från en station innan dess avgångstid enligt tidtabellen är inne**, annars skulle ju sena passagerare kunna bli akterseglade. Det kan ibland upplevas som irriterande om det härigenom blockerar linjen när efterföljande eller mötande tåg pockar på att komma förbi. Genom att kolla i tidtabellen får du veta när tåget kommer att starta och kan då få ett förbättrat underlag för till exempel var ett tågmöte bör ske.

När du har klickat på en tågsymbol och rutan i menyn syns för tåget betyder det att detta nu är det tåg som du aktivt håller på att hantera. Du kan nu som nästa drag välja att **lägga ut en tågväg** för tåget. Det gör du genom att klicka på den punkt dit du vill att tåget ska gå i nästa etapp. En sådan punkt kan vara av två slag. Det ena kan vara en cirkel som utgör en portal till någon station vid slutet av en linje eller på linjen som t.ex. Örebro, Karlstad, Gårdsjö(1) etc. Det kan också vara godsutfarer som heter G eller vagnparkeringar VP. Den andra typen av symbol du kan lägga ut tågvägar till är signalerna ute på banan i form av enkla eller dubbelriktade pilar. Observera att du bara kan lägga ut tågvägar till de enkelriktade pilar som pekar i tågets färdriktning, försöker du annat kommer ett felmeddelande.

När du lagt ut tågvägen **nollställs** också vanligen spelet på så sätt att detta tåg inte längre är aktivt och informationen om det försvinner ur rutan Tåg i menyn. Du är då redo att ta itu med nästa tåg. Men, se upp. Om du bara klickat på ett tåg exempelvis för att se dess tidtabell utan att lägga ut någon tågväg är tåget fortfarande aktivt. Du måste då först nollställa det innan du går vidare. Det görs enklast genom att klicka var som helst på den svarta spelplanen eller genom att trycka på ESCAPE-knappen. Om spelet inte lyder order eller du får upp skylten ”Kunde inte skapa tågväg”, kontrollera då att spelet är nollställt, dvs att textrutan Tåg i menyn är tom.

Du kan också **ånga en redan lagd tågväg**. Det kan bli aktuellt om du lagt ut alltför långa tågvägar. Nya tåg eller snabbare tåg kan dyka upp och då kan en tidigare lagd tågväg vara till hinder. Skulle du av misstag lägga en alltför lång tågväg eller lägga en tågväg alltför tidigt, så kan du ånga dig genom att **högerklicka** på den signal där tågvägen ska sluta (ej utfartssignal mot linje) och därefter svara ja på den fråga du får. Den felaktiga tågvägen försvinner då. Om en tågväg återtas alltför sent, dvs när tåget börjar närma sig punkten där du vill sluta, kan du få minuspoäng.

Backning och riktningsbyte, Loktåg får backas bara i samband med växling inne på en station. Det blir nödvändigt för vissa godståg på några stationer, t.ex. Kristinehamn och för vissa andra tåg när de ska in till en vagnparkering som inte ligger i rätt riktning, t.ex. via spår 106 i Hallsberg. Detta går bra utan poängavdrag. Om du vill ändra riktning med ett tåg (t.ex. för att rätta till ett gjort misstag) så kan detta i vissa fall göras genom att du stoppar tåget på ett spår vid någon driftplats och sedan trycker på knappen Byt riktning i menyn. Du får då information om detta är möjligt och om det leder till något poängavdrag, vilket alltid är fallet med loktåg.

Framtagning av resandetåg (RST) till perrongspår. Resandetåg måste ibland tas fram från vagnparkeringar (VP) då de inte nyligen varit ute i trafik. I spelet tas de i allmänhet fram cirka 10 minuter före avgångstid till perrongspår så att passagerarna kan stiga ombord. Du blir varskodd när

det är dags att ta fram ett resandetåg genom att VP-symbolen börjar blinka. Du kör då fram det till en lämplig perrong. När ett RST stannat vid perrong går det inte att flytta tåget före avgångstiden. Avgångstiden från perrongen ser du i rutan om du dubbelklickar på tåget.

Ankommande och vändande tåg. Tåg som ankommer till sin slutstation kan hanteras på i princip tre olika sätt.

Alla godståg och de resandetåg som har slutstation vid en portal ("cirkelsymbol" (t.ex. G för godståg, vid ändstationerna för Hallsbergfjärrens trafikområde som Skövde, etc eller vid de bangårdar inom området som symboliseras av sådana symboler, t.ex. Örebro) förs direkt till dessa cirklar och "försvinner" där. Det vill säga att de tas om hand av personal inom godsbangården eller stationen innan de eventuellt förs vidare, ditt arbete med tåget är under alla förhållanden slut.

Resandetåg som ska till en vagnparkering (VP) måste du själv köra dit, sedan du först stannat vid ett perrongspår och släppt av passagerarna. Det framgår av informationen om tåget om det ska föras till en vagnparkering och i så fall inom vilken tid.

Många resandetåg ska också stå kvar vid slutstationen och avgå om en tid igen. De byter då nummer när de ankommer till slutstationen, även detta framgår av tåginformationen i menyn. Om du kan välja mellan flera perrongspår att parkera tåget, försök då välja det spår där tåget står minst i vägen för eventuella andra tåg som ska passera innan tåget åter avgår. När du väl parkerat vid ett perrongspår går tåget inte att flytta före sin nya avgångstid med ett nytt nummer!

Tågföring vid Hallsberg. Några tips om tågföringen kan vara bra att känna till, baserat på hur perrongspåren vanligtvis disponeras i verkligheten. Genomgående tåg på Västra stambanan förs vanligen via spår 2 och 3. Tåg från Skövdehåll mot Örebro och omvänt kan föras antingen via spår 2 och 3 eller spår 5. Tåg i Bergslagens (SJ TiB) tåg norrifrån som ska vidare mot Mjölby och omvänt förs ofta via spår 1 och går då den östra vägen mot Skymossen. De måste då byta riktning i Hallsberg, vilket du gör genom knappen "Byt riktning" överst i menyn. (Om du trycker på den knappen får du en varning att riktningsbyte ger 10 minuspoäng för loktåg, den behöver du inte bry dig om här eftersom dessa tåg undantagslöst är motorvagnståg!). Ta för vana att byta riktning direkt när tåget anlänt, det tar nämligen några minuter för föraren att byta förarhytt innan tåget kan starta igen. Om spår 1 skulle vara upptaget går det också att föra tåg till eller från Mjölby via spår 5 och den västra vägen till eller från Skymossen.

En del resandetåg har sin slutstation och vänder i Hallsberg. Om de kommer norrifrån parkerar du dem lämpligen på spår 5A eller B, såvida det inte framgår av tågbeskrivningen att de ska föras vidare till VagnParkering. SJ Mälartåg från Stockholm – Katrineholm brukar vanligtvis föras till och vända på spår 4.

Tågtyper, operatörer och tågnummer

I informationsrutan du får upp i menyn när du enkelklickar på tåget, och ännu mer i rutan som kommer upp när du dubbelklickar, framkommer en del information om tåget.

Först framgår vilken som är tågets **operatör** dvs det tågbolag som ansvarar för driften av detta tåg. Till exempel MTR, SJ Mälartåg, Östgötatrafiken för resandetåg eller GC (Green Cargo) eller HR (Hektor Rail) för godståg. Detta är nytt i denna upplaga av Hallsbergfjärren då vi tror att det kan intressera spelaren och göra upplevelsen litet mer jordnära. Det framgår också vilken typ av tåg det är, t.ex. snabbtåg, InterCitytåg, regionaltåg, pendeltåg, natttåg, godståg eller tjänstetåg. För den specialintresserade framgår också tågets tekniska klass, t.ex. X2, X40, ER1 osv i rutan som kommer fram om man dubbelklickar på tåget. I del C Fördjupning kan du läsa mer om de tågoperatörer, tågupplägg och tågklasser som förekommer i spelet.

Tågnumren är en ganska besvärliga historia men kan ändå vara bra att lära sig litet om då det kan vara ett bra sätt att snabbt identifiera ett tåg ute på linjen och veta litet mer om vart det ska och dess uppehållsmönster.

Tåg med jämna nummer går norrut och tåg med udda nummer går söderut, *i princip*. Inom Hallsbergs trafikledningsområde finns det emellertid ett virrvarr av järnvägar och tåg som går i alla riktningar, vilket innebär att många tåg i verkligheten byter nummer under resans gång. I det här spelet ändras dock inga tågnummer. Tågen behåller de nummer de har från början.

Tågnumren bestäms genom att Trafikverket tilldelar varje operatör tågnummerserier som de senare använder för sina tåg. Tresiffriga tågnummer är alltid resandetåg (nattåg har till och med bara en eller två siffror), till exempel är tåg i 400-serien SJ snabbtåg mellan Stockholm och Göteborg, 600-serien går i stället till Värmland. Resandetåg kan dock vara både fyr- och femsiffriga. För att göra det ännu mer komplicerat kan även ett vanligtvis tresiffrigt tåg, tex snabbtåg till Göteborg tillfälligt få ett tillägg av 10 framför, t.ex. 10405. Det görs om det av någon anledning behöver göras en tillfällig avvikelse från den ordinarie tidtabellen. Godstågen kan ha både fyr- och femsiffriga tågnummer. I del C Fördjupning berättar vi litet mer om de tågupplägg och deras tågnummerserier som är vanliga i det här spelet.

Tågens nummer, operatör, klass, etc, kan vara till viss hjälp men har i allmänhet mindre betydelse för deras faktiska beteende på spåret. Här är det hårda fakta som styr bland annat den största tillåtna hastigheten, Sth. Dessa ser du i informationsrutan om du dubbelklickar. Observera dock att det alltid är den lägsta av tågets Sth och banans Sth som gäller, ett tåg som kan gå 160 km/h kan ändå inte gå fortare än 100 km/h om inte banan tillåter det!

Några grundläggande strategier

När du lärt dig grunderna för hur tågen tekniskt ska behärskas och tågvägar läggas ut, med mera, är det dags att fundera över några strategier för hur du ska lägga upp spelet. Här följer några grundläggande tips, i del C Fördjupning berättar vi om litet mer fördjupade strategier och tips som kan bidra till att utveckla dig till en bättre spelare.

Skaffa dig en överblick. Prioritera. När du återtar spelet efter ett uppehåll eller om det kärvar till sig på banan kan det vara bra att pausa spelet, ta en överblick över spelplanen i översiktsvy och tänka igenom hur du ska gå vidare. Det är givetvis bra att göra även under pågående spel. Mest prioriterat är oftast att hantera och lägga ut tågvägar för de cirkelpunkter eller tåg som blinkar eller lyser rött för att deras avgångstid har passerats. Näst viktigast är sedan oftast att ta hand om cirkelpunkter eller tåg som lyser gult och snart vill komma iväg. Det senare är dock inte helt självklart, ett gult tåg kan ha fem minuter kvar till start och under den tiden kan det ibland vara viktigare att förlänga tågvägarna för tåg vars tågväg håller på att ta slut. Ett tåg som stannat då tågvägen tagit slut blir annars gult och tar minst en minut att få igång igen, en minut som i slutändan kan avgöra hur många poäng du får eller mister när tåget går i mål.

Resandetåg bör i allmänhet prioriteras före godståg och andra tåg som inte har passagerare. Som tidigare sagts får du minuspoäng om du försenar ett resandetåg eller mera än 5 minuter. Godstågen och tjänstetågen får försenas upp till 60 minuter innan du får minuspoäng. Vid tågmöten och trängsel på spåren lönar det sig alltså oftast att ge fritt spår åt resandetågen. Det är dock inte alltid självklart om du vill maximera dina poäng. Det kan till exempel ibland vara så att ett resandetåg har mycket goda tidsmarginaler och hinner fram i tid ändå medan det kan hänga på minuterna om ett godståg kommer fram en minut före eller efter sin ankomsttid, vilket kan ge en påtaglig poängskillnad, se vidare kommande avsnitt om poängberäkning.

Lägg ut lagom långa tågvägar. Detta är en av kärnfrågorna i spelet som är något du lär dig allra bäst i praktiskt spel, övning ger färdighet. Här dock några allmänna synpunkter. En risk med att lägga ut

mycket långa tågvägar och/eller att göra det mycket tidigt är att det senare visar sig att de helt eller delvis måste återtas. Det kan komma mötande tåg eller tåg från sidan eller tåg som plötsligt dyker upp vid någon ingång i spelet som man vid närmare eftertanken finner bör prioriteras. Det går visserligen att återta redan lagda tågvägar, men om du gör det alltför sent finns risk för minuspoäng. Det tar också tid om du ofta måste återta för långa eller för tidigt lagda tågvägar. Å andra sidan kan det också finnas tidsmässiga skäl att faktiskt lägga ut längre tågvägar i de fall där du känner sig tämligen säker på att det inte finns eller kommer att dyka upp något hinder på vägen. Därigenom spar du tid jämfört med om du bara lägger ut korta snuttar i taget. I det senare fallet finns också risken att du tappar bort tåget så att det blir stående på linjen medan du fokuserar på andra delar av spelplanen. Det är alltså en avvägning som du lär dig bäst i praktiskt spel.

Skicka iväg tågen i rätt riktning. Kolla textrutan noga när du har klickat på ett tåg så att du skickar iväg tåget i rätt riktning! Om du t.ex. av misstag skickar iväg ett Karlstadståg mot Skövde så går det bra ända tills du kommer till Värning, men *där* får du problem. Och minuspoäng. Spelet varnar normalt inte om du väljer fel väg eller riktning. Om du skulle råka skicka iväg ett tåg åt fel håll (det är lätt gjort i början) så måste du gå in på ett sidospår vid någon driftplats och byta riktning där. Du kan inte byta körriktning ute på linjen. Om du försent upptäcker att du skickat ett tåg åt fel håll och måste byta körriktning, får du många minuspoäng om det är ett loktåg. För motorvagnståg får du inga minuspoäng för själva riktningsbytet, men troligen när du starkt försenad kommer fram till rätt station. Att bara fortsätta och gå i mål vid fel station ger dock alltid tio minuspoäng och är ju inte heller särskilt ansvarsfullt mot tågets passagerare eller dem som väntar på lasten!

Kolla tåguppehåll, missa inte perrongspår. För resandetågen är det viktigt att du kollar var de enligt tidtabellen (dubbelklicka) ska göra uppehåll. På vissa tåg (men inte alla!) finns också den informationen i tågets informationsruta i menyn. Vid de flesta stationer är det inget problem när perrongspåren ligger på den genomgående linjen och därigenom angörs när du lägger ut längre tågvägar förbi stationen. Men det är några stationer där det inte är fallet och där du lätt kan missa perrongspåret och då får minuspoäng. Så är fallet i Vingåker i riktning från Katrineholm och i Töreboda i riktning från Skövde, du måste vara uppmärksam på vilka tåg som ska stanna vid dessa stationer. I Kopparberg ligger också perrongspåren vid sidan av huvudspåret i båda riktningarna, det får du inte missa eftersom alla passerande resandetåg ska stanna där. I Ställdalen kan du inte använda spår 3 för resandetåg som ska stanna även om det ser ut att ligga vid en perrong.



Vingåker – en av de stationer du kan få minuspoäng om du missar att föra tåget till perrongspår.

En motsvarighet till uppehåll vid station för godståg som passerar Hallsberg är **förarbyte** där. Det framgår av tågets informationsruta om förarbyte ska ske, vilket i så fall sker genom uppehåll på något av spåren 7-11. Uppehåll för förarbyte ger pluspoäng medan du får minuspoäng om du missar.

Tågmöten. På enkelspåriga sträckor måste tågmöten ske vid en driftplats med minst två spår. Tidtabellerna är lagda så att tågmöte ska kunna ske vid någon mötesstation utan alltför stora tidsförluster. Ibland förutsätter dock tidtabellerna att ett av tågen inväntar det andra med ett antal minuter. I denna upplaga av spelet finns ingen information om var tågmöten är tänkta att ske utan det är upp till dig att bestämma. När två tåg närmar sig varandra på en linje löser det sig ibland ganska naturligt då det finns en lämplig mötesstation ungefär mitt emellan tågen (tänkt dock på att linjerna i verkligheten kan vara olika långa och ta olika lång tid att färdas även om de ser lika långa ut på spelplanen). Om så inte är fallet måste du dock fatta ett snabbt beslut vid vilken mötesstation mötet ska ske, vilket vanligen betyder att ett av tågen får invänta det andra en eller i vissa fall ganska många minuter. Då kan det vara till god hjälp att snegla på tågens tidtabeller och se vilket av tågen som ligger bäst till i förhållande till sin tidtabell och då i stället prioritera det andra tåget. Här finns dock chanser att så småningom utveckla sitt spel och ta hänsyn till fler faktorer, något som vi utvecklar i del C Fördjupning.

Ibland måste tågmöten ske mellan fler än två tåg som närmar sig från olika håll. Då måste man fundera över hur mötena ska läggas upp. Vid en mötesstation med bara två spår får bara två tåg plats samtidigt inne på stationen. En lösning på detta kan då vara att ett tåg som kommer ensamt får invänta att flera tåg passerar i motsatt riktning innan det kan sätta igång igen.

Förbigång. Hastighetsskillnaden mellan olika tåg kan bli ett problem för dig. Snabbtågen går ju ofta dubbelt så fort som godstågen, även något långsammare resandetåg går oftare betydligt snabbare. De snabbare tågen måste därför kunna köra om de långsammare. Det kallas förbigång. Det brukar tillgå så att det långsammaste tåget går åt sidan och stannar på någon av de stationer som har sidospår medan det snabbare tåget passerar.

Där det är dubbelspår har man ytterligare en möjlighet: Det ena tåget, vanligen det långsammaste, kan växlas över till högerspåret om detta är ledigt medan det snabbare tåget passerar på vänsterspåret. Tåget på högerspåret bör därefter snarast växlas tillbaka till vänsterspåret (men det får gärna fortsätta på "fel" spår till nästa större station, det är du som bestämmer). Den här metoden tjänar du lite tid på eftersom inget av tågen behöver stoppas.

ÖVRIGT

Menyn

I menyn överst på spelplanen finns flera valmöjligheter, varav vi redan har berättat om vissa. Här är ytterligare några.

Information Meddelanden. En lista över alla de meddelanden som under spelets gång visas i listen längst ner till vänster i spelet. Bland annat hur många poäng du fått för alla tåg som gått i mål eller minuspoäng om de varit alltför försenade. Kan vara bra att studera i efterhand för att se var du kan ha förbättringspotential. Till exempel ser du också om du ofta missat att föra in tåget till perrongspår vid Vingåker, Töreboda eller Kopparberg. Varje gång får du tre minuspoäng!

Inställningar. Genom att klicka på menyn Inställningar är det möjligt att ändra inställningar för:

- ljud
- skärmapplösning (justering av storlek på översiktsbild)
- automatiska tågvägar. Om dessa är på (förbockade) startar tågen automatiskt vid vissa större ändstationer som till exempel Skövde och Katrineholm. Kan vara praktiskt men rymmer också en

fara, exempelvis om du inte uppmärksammar att här kommer ett SJ Mälartåg från Katrineholm som ska vika av till perrongen i Vingåker.

Poängberäkning

Du får pluspoäng varje gång:

- ett resandetåg kommer till sin slutstation och är mindre än 5 minuter försenat. Om tåget är exakt i tid får du 3 pluspoäng, kommer det för tidigt blir det 4 poäng och från en till fem minuter försenat 2 poäng.
- ett godståg kommer till sin slutstation. Samma beräkningsmodell men tidsgränsen är 60 minuter.
- du reducerar en tidigare uppkommen försening. Då kan du få fem poäng, gäller spel på nivå 2 och 3.
- då ett resandetåg stannar vid perrongspår. Då får du 1 poäng. Resandetåg som gör många uppehåll blir då extra ”värdefulla”. Exempelvis kan ett regionaltåg på linjen Borlänge – Mjölby ge upp till 9 sådana poäng förutom de som erhålles vid ankomsten till slutstationen.
- ett godståg som stannar för förarbyte på spår 7-11 i Hallsberg ger två poäng om det står i tågets informationsruta att ett sådant byte ska ske.

Du får minuspoäng

- varje gång ett resandetåg försenas mer än 5 minuter och ett godståg mer än 60 minuter. Korta förseningar ger små och långa förseningar utöver detta stora poängtapp på en skala från -1 till -10 poäng.
- om du för in ett tåg till en felaktig slutstation. Kan ge upp till -10 poäng.
- om du missar att föra tåg som ska göra uppehåll vid en station till ett perrongspår. Ger -3 poäng.
- ett missat förarbyte i Hallsberg ger -3 poäng en timme efter den tid då förarbytet skulle ha skett.

Du kan också få minuspoäng

- om du försöker skicka ut ett tåg i fel riktning eller till fel destination..
- om du backar med ett loktåg utan godkänd anledning.
- om du alltför sent ångrar en felaktig eller för tidigt lagd tågväg.
- för felaktigt lagd tågväg i vissa fall (kolla alltid att inte något annat tåg är aktivt, dvs syns i rutan, när du ska lägga ut en tågväg).

Betyg

Vid en spelomgångs slut klockan 22.00 får du ditt betyg i en femgradig skala med ett omdöme, alltifrån betyg 1 Du får sparken till 5 Suveränt. Du står i tur att bli befördrad. För att undvika att få sparken måste du ha minst betyg 2 med omdömet Vi sänder dig på en fortbildningskurs. För detta krävs 200 poäng. För betyget 5 krävs 2000 poäng vikt är svårt men inte alls omöjligt eftersom riktigt bra och i det närmaste felfria spelare kan få ihop omkring 3000 poäng i spelet. När du behärskar spelet går det i allmänhet att få ihop något högre poängtal på nivå 2 och 3 jämfört med nivå 1 eftersom tåg som går i mål med reducerad försening ger fem poäng.

Om du sparar spelen tim- eller halvtimmesvis som vi rekommenderat får du en bra jämförelse när du sedan kör en ny omgång och förhoppningsvis kan se hur ditt poängtal ökar i förhållande till föregående spelomgång!

C FÖRDJUPNING

I den här delen av manualen får du fördjupad information på några områden som syftar till en ökad kunskap om banorna, trafiken, och hur spelet kan spelas. Vi tar upp följande områden

Banorna inom Hallsbergfjärrens område. Sid 24

Ytterst kort historik, litet om nuläge, spårstandard, kapacitetsproblem, mm och framtidsplaner.

Tågtrafiken. Sid 28

Om tågoperatörer, tågomlopp och tåg mm i dagens trafik. För att få en överblick, kan bli svårt att ”se skogen för bara träd” när man kör spelet och tågen bara ramlar in hela tiden.

Fördjupade råd och speltips. Sid 34

Om vanliga typer av problem som kan uppstå i din trafikledning och hur man kan tänka, planera och agera för att få höga poäng.

Tågledning i praktiken. Sid 37

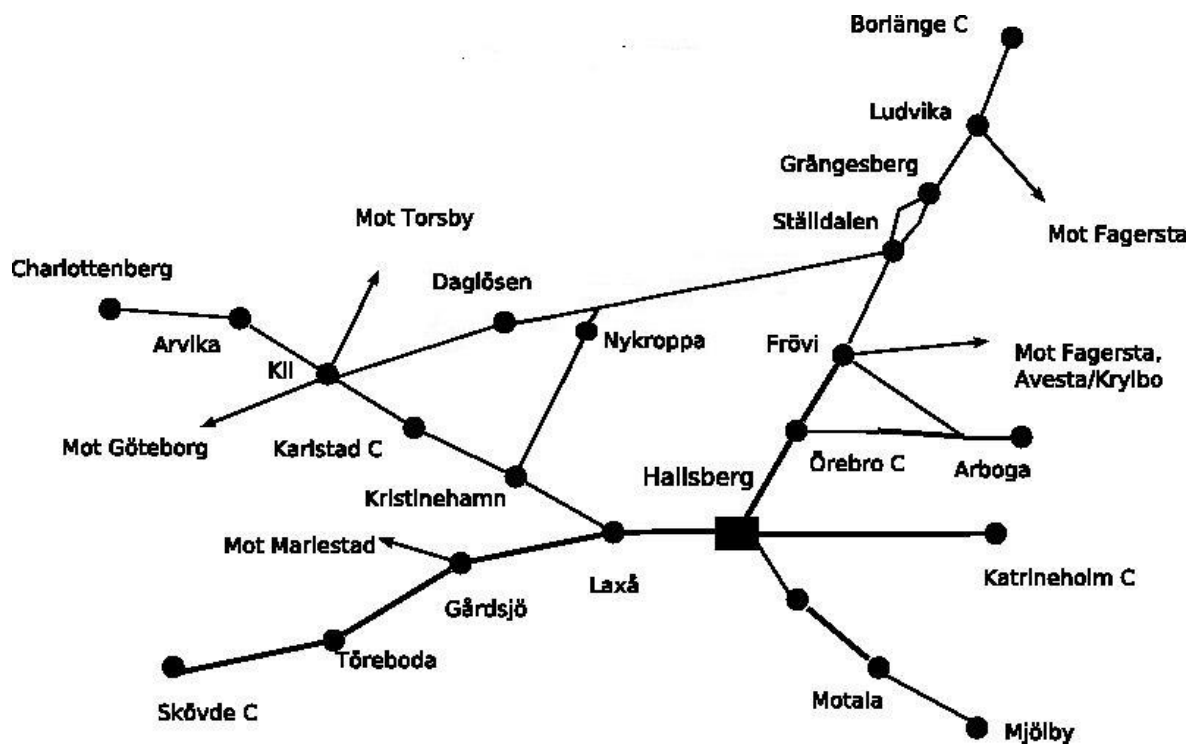
Hur tågledningen fungerar i praktiken och skillnader mot i spelet.

Spelets historia och uppdatering. Sid 38

Litet om spelets bakgrund och historik och om den uppdatering som nu föreligger. Något om programmet och de datatekniska förutsättningarna.

BANORNA INOM OMRÅDET

De banor som ingår i Hallsbergssfjärrens trafikledningsområde framgår av nedanstående skiss.



Vid punkterna i ändarna av linjerna fortsätter järnvägen in i andra "fjärrars" trafikledningsområden, detta gäller även pilarna mot Fagersta och Göteborg. Pilen mot Torsby visar ingången till Fryksdalsbanan som ligger inom Hallsbergssfjärrens trafikledningsområde men där tågledningen hanteras manuellt och därför inte ingår i spelet. Detsamma gäller också banan mellan Kristinehamn och Nykroppa som vi dock har valt att inkludera i spelet för att tydligare kunna se sambanden i tågrörelserna, då tågen så att säga uppträder i båda ändarna av denna bandel.

På spelplanen är banorna mer stiliserade och anpassningar har skett av utrymmesskäl och tekniska skäl.

Västra Stambanan

Den dubbelspåriga Västra Stambanan går mellan Stockholm och Göteborg men det är bara sträckan Katrineholm - Skövde som leds från Hallsberg. Västra stambanan blev i sin helhet klar och invigdes 1862. Resan mellan Göteborg och Stockholm tog då 14 timmar. Banan har sedan dess successivt förbättrats och nya och snabbare tåg har tillkommit så att restiden 6 timar nåddes omkring 1950 och nära 3 timmar i slutet av 1900-talet när snabbtåget X 2000 började trafikera banan

Banan har hög kapacitet. Här går både expresståg, regionaltåg och långsamma godståg vilket betyder att de långsamma tågen ofta måste gå åt sidan för de snabbare. Du ser på spelplanen var sidospår finns

och var tågen kan växlas över från det ena spåret till det andra. Spelet ger på detta sätt en god bild av de problem och begränsningar för tågföringen som också finns i verkligheten och sätter en gräns för hur stor trafik som kan bedrivas på banan.

Det finns som bekant en ambition att av klimat- och miljöskäl kunna föra över mer person- och godstrafik från flyg och landsväg till järnväg men för att klara detta behöver banorna förbättras och kapaciteten utökas. Ett långsiktigt projekt för att avlasta Västra stambanan är att bygga en helt ny stambana mellan Stockholm och Göteborg söder om Vättern via Jönköping främst för tåg med höga hastigheter och en restid på två timmar eller något däröver. Detta skulle långsiktigt frigöra kapacitet på Västra stambanan för fler regional- och godståg.

I väntan på en sådan avlastning har redan flera åtgärder vidtagits för att öka framkomligheten och kapaciteten på den befintliga banan. Under senare år har kontaktlednings- och spårbyten och ett flertal andra åtgärder vidtagits för att öka driftsäkerheten och kapaciteten. Upprustningen av Bergslagsbanan mellan Kil och Ställdalen innebär också att fler godståg kan ledas väster om Vänern, mer om det senare. Trafikverket planerar också flera förbättringar de närmaste åren.

Två nya förbigångsspår planeras stå klara 2025 väster om Högsjö på linjen mellan Katrineholm och Hallsberg. Där ska långsammare tåg kunna köras åt sidan och släppa förbi snabbare tåg. Ett nytt förbigångsspår kommer också att anläggas i samband med planerad ombyggnad av Laxå station och bangård som beräknas stå klar 2027. Trafikverket planerar också att trimma signalsystemet mellan Katrineholm och Laxå med fler block så att fler tåg kan trafikera dessa sträckor samtidigt.



Skövde C – västlig slutpunkt på Västra stambanan inom Hallsbergs trafikledningsområde. Själva stationen styrs dock från fjärran i Göteborg..

Värmlandsbanan

Värmlandsbanan går från Laxå via Kristinehamn, Karlstad och Kil till Charlottenberg vid den norska gränsen. Banan byggdes ut i etapper och kunde i sin helhet invigas 1871 vilket då också öppnade en genomgående järnvägsförbindelse mellan Stockholm och Oslo.

Värmlandsbanan är enkelspårig men ska trots det härbärgera en omfattande trafik av både snabba och långsamma persontåg och ett flertal godståg. Delar av banan hör till de högst belastade enkelspårssträckorna i landet, vilket gjort att Trafikverket några gånger har måst förklara dessa delar som överbelastade och inte kunnat ta emot fler tåg.

För att öka kapaciteten har ett nytt mötesspår anlagts vid Pråmkanalen vid utfarten från Karlstad och en ny mötesstation börjat anläggas vid Vålsviken. Mötesstationen vid Väse planeras också att

förlängas och förses med fler växlar så att fler tåg kan mötas samtidigt. Mellan Kil och Karlstad har en ny driftplats Stenåsen tillkommit och byggts ihop med Klingerud, vilket skapat ett flera kilometer långt dubbelspår på denna belastade del av banan.



Den nya Y-driftplatsen vid Stenåsen.

Bergslagsbanan Kil – Ställdalen

Trafiken på banan kom igång 1877. Den har bestått både av godstrafik och viss persontrafik under olika perioder. På senare år var banan länge av låg kvalitet med långt mellan mötesstationerna och manuell trafikledning vilket gjorde att trafiken blev mycket begränsad. Banan var därför inte heller med som egen bana i den ursprungliga Hallsbergfjärren från 2008.

Detta har nu förändrats i och med att man såg banans potential som avlastning för trafiken på både Värmlandsbanan och Västra stambanan. Banan har de senaste åren rustats upp kraftigt, försetts med flera nya mötesstationer och fått fjärrblockering så att den kan tågledas från Hallsberg. Det har också lett till en ökad trafik, som nu kan ses i denna uppdatering av Hallsbergfjärren (trafiken är särskilt intensiv på natten, vilket dock inte syns i spelet). Kapacitet finns att ta emot ännu fler tåg.

Det finns också en tvärbana mellan Nykroppa och Kristinehamn som på senare år elektrifierats och nu även trafikeras av vissa persontåg. Banan har fortfarande manuell tågledning men vi har trots detta valt att ta med den i spelet för att tydligare se sambandet mellan tåg som far in och ut på banan vid Kristinehamn och Nykroppa.



Nykroppa – en av flera mindre orter som åter fått persontrafik med järnväg

Bergslagsbanan Borlänge – Frövi

Historiskt kan man säga att den nuvarande banan är en sammanslagning och rationalisering av flera tidigare privata banor som Bergslagens järnvägar och TGOJ. Banan går i norr vidare ända till Gävle och historiskt har såväl gods- som persontrafik bedrivits, bland annat genom direktgående trafik Göteborg-Dalarna-Gävle (GDG-expressen) via Kil-Ställdalen-Borlänge.

Banan är enkelspårig men har i praktiken ”dubbelspår”, genom två olika historiska linjer, mellan Ställdalen och Grängesberg (via Hörken respektive Silverhöjden). Banan är tillsammans med det parallella Godsstråket genom Bergslagen (se nedan) en viktig förbindelselinje för framför allt godstrafik mellan norra och södra Sverige. Här bedriver även Tåg i Bergslagen en regional persontrafik.

Banan har de senaste åren upprustats med bland annat omfattande kontaktledningsbyten på delar av banan och en ny förbifart förbi Rämshyttetunneln.



Tåg i Bergslagen bedriver entimmestrafik mellan Borlänge och Hallsberg, något glesare ända ner till Mjölby. Här 8171 på väg in till Storå.

Godsstråket genom Bergslagen Frövi – Mjölby

Banan börjar redan i Storvik och rymmer framför allt en omfattande godstrafik via Avesta Krylbo, Frövi och Hallsberg söderut till anslutningen till Södra stambanan i Mjölby. Den har under större delen av sin levnad varit en statsbana med vissa tidiga privata inslag. Tåg i Bergslagen bedriver också en viss regional persontrafik.

Banan är ursprungligen enkelspårig men har inom Hallsbergsfjärrens trafikledningsområde fått allt mer dubbelspår, först redan på 1950-talet mellan Frövi och Örebro och sedan vidare till Hallsberg. Dubbelspåret mellan Motala och Degerön blev klart i slutet av 1990-talet och Mjölby-Motala 2012. Nu byggs den återstående delen mellan Hallsberg och Degerön om till dubbelspår i etapper. På spårplanen kan du se hur långt man hade kommit i början av 2020. Återstående delar mellan Runsala/Dunsjö och Degerön kommer att bli klara de närmaste åren och den sista delen mellan Hallsberg och Stenkumla planeras stå klar 2029. Det kommer väsentligt att öka kapaciteten på sträckan.



På det nya dubbelspåret Mjölby-Motala går Östgötapendeln varje halvtimme ända till Norrköping.

Arboga – Örebro

På denna sträcka finns två spårval. Den ursprungliga sträckan via Frövi och Fellingsbro är längre men flackare vilket gör att alla godståg bör gå denna sträcka. Under senare år har en ny kortare sträcka byggts i samband med utbyggnaden av Mäljarbanan och Svealandsbanan för att ge snabbare förbindelser mellan Stockholm- Västerås/Eskilstuna och Örebro. Denna går via Hovsta-Alväng-Ökna-Jädersbruk, där de tio kilometerna mellan Ökna och Alväng är dubbelspårig. På denna del är lutningarna något större varför den främst bör användas för resandetåg.

TÅGTRAFIK

På banorna inom Hallsbergfjärrens område bedrivs en i många fall intensiv tågtrafik. Du kan här läsa om några av de viktigare tågomloppen för både personer och gods som du under hand också kommer att upptäcka under spelets gång. Persontågen kallas i spelet i enlighet med vedertagen nomenklatur för resandetåg.

Snabbtåg

Snabbtåg kallas ett persontåg, i allmänhet i fjärrtrafik, som har en topphastighet på 200 km/h eller mer (i Sverige får dock inget tåg köra snabbare än 200 km/h i reguljär trafik). Inom Hallsbergfjärrens område bedrivs snabbtågstrafik av SJ och MTR. De stannar i allmänhet endast vid ett fåtal stationer, mellan Katrineholm och Skövde stannar de ibland i Hallsberg, annars direkt.

SJ kör snabbtåg mellan Stockholm och Göteborg samt mellan Stockholm och Karlstad. Till/från Göteborg körs snabbtåg i regel med ett tåg per timme i vardera riktningen med extratåg i rusningstid på morgnar och kvällar. Tågen känns i spelet igen på tresiffriga tågnummer som börjar på 4, t.ex. 420 eller 441 (i några fall med prefixet 10 före, t.ex. 10405, vilket betyder att tåget kör enligt en tillfälligt förändrad tidtabell). Dessa snabbtåg är av typen X2 och körs av SJ under namnet X2000. De är försedda med korglutning vilken gör att de kan hålla hög hastighet även i kurvor.



SJ X2000 (X2)

Till/från Karlstad är SJs snabbtåg av typen X55 som körs under namnet SJ 3000. De körs varannan till var fjärde timme med tresiffriga tågnummer som börjar på 6, t.ex. 620 och 637.



SJ 3000 (X55)

MTR Nordic AB är ytterst ett dotterbolag till Hongkongbaserade MTR Corporation som bedriver trafik i många länder och i Sverige även till exempel tunnelbana och pendeltåg i Stockholm. MTR kör också snabbtåg mellan Stockholm och Göteborg under namnet MTR Express med varumärket MTRX. De har fyrsiffriga tågnummer i serien 2000 – 2099, t.ex. 2026 eller 2039 (även här ibland med en etta före vid tillfälligt förändrad tidtabell). Tågen är av typ X74. De körs ungefär varannan till var tredje timme i vardera riktningen.



MTRX (X74)

InterCitytåg

Beteckningen InterCity används på olika sätt i olika länder, i Sverige ofta för något enklare och långsammare tåg (jämfört med snabbtågen) på längre sträckor. Inom Hallsbergfjärrens område körs bara ett mindre antal InterCity-tåg av SJ, dels mellan Stockholm och Göteborg, dels till Karlstad och i några fall till Oslo. De förra har tågnummer 104 och 105, de till Karlstad och Oslo i 600-serien. De

kan vara såväl lokdragna tåg som motorvagnståg av typen X55 (se ovan) eller så kallade ”dubbeldäckare” av typen X40 (se nedan under SJ regionaltåg).



Lokdraget IC-tåg

Regionaltåg

Regionaltåg finns av flera slag för att tillgodose resbehov inom ett eller flera närliggande regioner (län). De har betydligt fler stopp än snabbtågen.

SJ kör i **egen regi** minst varje timme under dagen ett regionaltåg i vardera riktningen mellan Stockholm och Hallsberg via Västerås-Örebro (kommer in i/försvinner ur spelet i Arboga). Vartannat tåg fortsätter till Göteborg med ett flertal uppehåll. Tågen till/från Göteborg har nummer i serien 156-199, tågen som börjar/slutar i Hallsberg i 700-serien. De är vanligtvis så kallade ”Dubbeldäckare”



”Dubbeldäckaren” (X40)

SJ kör också regionaltåg Göteborg – Karlstad med ett tåg varannan timme i varje riktning. I spelet får du bara se dem på den korta sträckan mellan Kil och Karlstad. De har nummer i serien 350-379 och är i allmänhet av Reginatyp, se vidare nedan.

Länstrafik. I de flesta län ansvarar regionerna (tidigare benämnda landsting) för den regionala trafiken, vilken numera oftast bedrivs i förvaltningsform där trafiken körs på entreprenad av olika entreprenörer. I vissa fall samverkar närliggande regioner om tåguppläggen. Inom Hallsbergsfjärrens område finns flera sådana tågomlopp.

Mälardalstrafik är en samverkan mellan regionala kollektivtrafikmyndigheter runt Mälaren. De har anlitat SJ som entreprenör som kör tåg under namnet **SJ Mälartåg** med två linjer som berör Hallsbergsfjärrens område. En linje med tågnummer inom 900-serien går Stockholm-Eskilstuna-Arboga. I högtrafiktid morgnar och kvällar förlängs tågen till Örebro. En annan linje med tågnummer i serien 115-155 kör Stockholm-Katrineholm-Hallsberg med flera uppehåll (Lägg särskilt märke till det

i Vingåker på vägen till Hallsberg. Om du missar att föra tåget till perrongspåret får du tre minuspoäng!). Dessa linjer har under 2019-2020 fått en ny dubbeldäckare som är en variant av Stadler DOSTO med typbeteckningen ER1.



SJ Mälartåg (ER1)

Även de regionala kollektivtrafikmyndigheterna i flera bergslagsregioner samverkar om ett trafikupplägg kallat Tåg i Bergslagen (TiB). Även här svarar SJ för trafiken under namnet **SJ TiB**. Inom Hallsbergsfjärrens område finns två sådana regionala linjer. Tätast trafik, i stort sett varje timme i vardera riktningen, bedrivs från Gävle (i vissa fall Borlänge) via Borlänge till Örebro eller Hallsberg där ungefär vart annat eller tredje tåg fortsätter till Mjölby. Ungefär var fjärde timme går också ett tåg från Gävle till Örebro via Avesta Krylbo, som kommer in i spelet i portalen Frövi (5). Båda dessa linjer har fyrsiffriga tågnummer som börjar med 81 eller 82. TiB liksom flera andra regiontrafikmyndigheter använder i huvudsak tåg med namnet Regina (typ X50-54) som ägs och hyrs ut av vagnbolaget Transitio och målas i respektive trafik huvudmans färger.



Regina (X50-54) i detta fall i Värmlandstrafiks färger

Den regionala tågtrafiken i Värmland bedrivs på uppdrag av Värmlandstrafik av **Vy**. Den omfattar linjen mellan Charlottenberg och Kristinehamn eller Karlstad. Vissa tåg går vidare till/från Örebro. De har fyrsiffriga tågnummer som börjar med 89 och trafikeras av Reginatåg (se ovan). Värmlandstrafik bedriver även trafik på den icke elektrifierade linjen från Torsby via Sunne till Karlstad (några tåg vidare till Kristinehamn). I spelet syns de på sträckan från Kil till Karlstad eller Kristinehamn). Dessa tåg i samma nummerserie trafikeras av dieselmotorvagnståg av typen Y31.



Dieselmotorvagn Y31

Östgötapendeln trafikerar sträckan Norrköping – Motala varje halvtimme från tidig morgon till sen kväll. Tågen byter riktning i Mjölby och spetsvänder med bara kort uppehåll i Motala. Huvudman är Östgötatrafiken och entreprenör Arriva. Pendeln har femsiffriga tågnummer som börjar med 187 eller 188. Trafiken bedrivs med tåg av typen X61 som är samma typ som pendeltågen i Stockholm (X60) men med fyra vagnar i stället för sex.



Östgötatrafikens Pendeltåg X61

Tåg från **Västtrafik** trafikerar i begränsad omfattning Hallsbergssjöfjärrens trafikområde. Det gäller dels tåg, i huvudsak under högtrafiktid, till/från Töreboda via Skövde till Göteborg, Falköping eller Nässjö. Några av dessa förs vidare till Laxå, Hallsberg eller Örebro. Dit förs också vissa tåg från den icke elektrifierade Kinnekullebanan via Gårdsjö. Västtrafik har fyrsiffriga tågnummer som börjar med 3 och kan vara av flera olika typer.

Övriga resandetåg

SJ opererade under 2020 ett **nattåg**spar till/från Göteborg. Det innehöll vagnar till både Duved och Luleå. En del av vagnarna byttes i Sundsvall med ett liknande tåg från Stockholm. Tåget gick på uppfärden med uppehåll i Hallsberg och Örebro vidare via Västerås, Avesta Krylbo och den nyligen upprustade tvärbanan mellan Kilafors och Söderhamn. På nedfärden gick det direkt från Avesta Krylbo via Örebro. De hade numren 71 och 72 och var loktåg med sov-, ligg- och sittvagnar. Trafiken fortsätter även 2021 men då går tågen som sätts samman i Sundsvall till Duved respektive Umeå. Nattågstrafiken till övre Norrland har tagits över av Vy.

En litet originell operatör är **Tågab** som bedriver såväl person- som godstrafik med bas i Kristinehamn. Ett trafikomlopp är sträckan Göteborg-Falun via Kil-Kristinehamn-Hällefors-Ställdalen med ett eller två tåg vissa dagar i vardera riktningen. Tack vare dem har i tågsammanhang tidigare så svältfödda orter som Storfors, Grythyttan och Hällefors åter fått en viss trafik med resandetåg. Ett annat är Karlstad-Alvesta via Hallsberg. De har tågnummer i serien 7000-7069 och kan trafikeras av olika tågtyper, både loktåg och dieselmotorvagnståg.

Godståg

Ett stort antal godståg trafikerar Hallsbergsfjärrens område. Mycket godstrafik går på Västra stambanan till Sveriges största hamn i Göteborg och också på det nord-sydliga godsstråket genom Bergslagen från Avesta Krylbo eller Borlänge via Frövi, Hallsberg och ofta vidare till Mjölby. Många av godstågen har start eller slutstation långt bortom Hallsbergsfjärrens område, exempelvis från Skelleftehamns övre till Ramlösa utanför Helsingborg, från Narvik till Oslo (!) eller från Gävle till Skandiahallen i Göteborg. I spelet dyker de då ofta upp eller försvinner i ändpunkter som Borlänge, Frövi, Katrineholm, Skövde, Charlottenberg eller Mjölby. Mitt i området ligger Sveriges största rangerbangård i Hallsberg och många godståg startar eller slutar där, vanligtvis för att rangeras om och sedan fortsätta i nya kombinationer med andra tågnummer. I spelet har vi försökt att om möjligt ange tågens start- och slutstation utanför Hallsbergs trafikledningsområde om detta är känt. Om det inte är känt visar vi i stället med ett streck att tåget kan börja och sluta långt utanför Hallsbergs område, t.ex. – Avesta Krylbo – Mjölby - .

Ett flertal olika operatörer bedriver godstrafik till, från och inom Hallsbergs trafikledningsområde. Den största operatören är statsägda **Green Cargo**, förkortat GC, som bildades när SJs trafik delades på ett person- och ett godstrafikbolag. De kör ofta med grönmålade lok av flera olika typer, t.ex. Rd2 och Rc4. Green Cargo presenterar sig som Sveriges mest erfarna leverantör inom järnvägslogistik som erbjuder dörr-dörr-lösningar med godstransporter med tåg och järnväg som bas.



Green Cargo Rd2-lok

Ett annat stort godstransportsbolag är **Hector Rail**, förkortat HR. De är Skandinavien's största privatägda järnvägsoperatör som även har kapacitet att köra korridorstrafik mellan Skandinavien och Tyskland. En stor del av deras verksamhet är baserad i Hallsberg men de har även personal på ett flertal andra orter. De kör främst systemtåg, det vill säga hela tåg enligt en regelbunden tidtabell. De har omkring 100 lok av flera olika modeller.



Hector rail lok 241

Det finns även flera andra godstågsoperatörer inom Hallsbergs trafikområde som alltså även syns i spelet, här ges några exempel. Det tidigare nämnda **Tågab** bedriver även godstrafik med bas i Kristinehamn. **TX Logistik** ingår i en italiensk järnvägskoncern och kör bland annat järnvägstransporter för Coop i Sverige. **Nordiska tåg** kör bland annat specialtransporter av olika slag, t.ex. omformare, växlar och kranar. **BLS Rail** har specialiserat sig på att hyra ut lok och annan järnvägsmateriel, både i Sverige och Norge. Nässjöbaserade **CFL cargo** kör flera slags transporter bland annat specialvirke och tåg mellan Insjön och Skandiahammen i Göteborg. **CargoNet** är Norges största transportör av gods på järnväg som ibland också kör i Sverige, bland annat två tåg i vardera riktningen mellan Narvik och södra Norge via Sverige och den nyupprustade länken Kil-Ställdalen. **Real Rail** som ingår i Sandahlkoncernen kör bland annat tåg mellan Umeå och Göteborg Skandiahammen och mellan Helsingborg och Luleå som passerar Hallsbergs trafikområde.

Förutom de ”stora” långväga godstågsdestinationerna finns i spelet också några kortare mer udda förbindelser, till exempel Kristinehamn – Bofors. Nya i denna upplaga av spelet är bland annat tågpar mellan Hallsberg och Kumla och mellan Örebro och Mosås, sträckor på blott någon mil.

HUR BLIR JAG EN BRA TÅGKLARERARE – NÅGRA SPELRÅD

Många kanske spelar Hallsbergsfjärren bara en eller ett par omgångar ibland med långa mellanrum. Det är fullt förståeligt, spelet är tidsödande och flera som provar på kommer antagligen att tycka att de inte har tid eller blir nedstämnda av dåliga resultat i början. Men om du blir biten, vill bli en bra tågklarerare och uppnå högre poäng i Hallsbergsfjärren är naturligtvis det bästa sättet som alltid att spela själv, lära av misstagen och successivt förkovra sig. Om du på ett systematiskt sätt sparar dina spel varje hel- eller halvtimme som vi rekommenderat i grundkursen har du möjlighet att för varje omgång du spelar se en successiv förbättring genom att följa hur många poäng du uppnådde motsvarande timme i tidigare spelomgångar. När poängen successivt ökar känns det uppmuntrande. I det här avsnittet ger vi några råd hur man kan agera och tänka för att bli en bra spelare.

Ha uppsikt i översiktsvyn

Nya tåg kan dyka upp på alla möjliga ställen på spelplanen, inte bara vid de stora ändstationerna som Skövde, Katrineholm, etc, utan även mitt på planen vid olika ingångar. Tåg som du för en stund sedan lade ut en tagväg för kan redan ha nått till dennas slut och stannat ute på linjen. Det är därför nödvändigt att ständigt ha uppsikt och det har du bäst i översiktsvyn, växla därför ofta över till och ”scanna” snabbt av översiktsvyn. Nya tåg som vill in har i allmänhet en förvarningstid på fem till sex minuter så det är rimligt att scanna av åtminstone var tredje till femte minut.

Det är också rimligt att **ta pauser**, både planerade sådana vid jämna mellanrum där du sparar spelet och ibland också mitt uppe i en spelsejour, om du tycker att det börjar köra ihop sig för att i lugn och ro skaffa dig en överblick över läget. Det är svårt att hålla koncentrationen uppe mer än kanske en halv till en timme i taget, särskilt under högtrafiktid. Tänk på att du är ensam medan man på en riktig trafikledningscentral oftast är flera trafikledare som jobbar parallellt och då delvis kan stötta varandra, ett stöd som inte du har.

Var noggrann

Du märker snart att det är viktigt att vara noggrann i det här spelet. Särskilt viktigt att är att ha koll på **vart tåget ska föras**. Det gör du i tågets textruta i menyraden högst upp på skärmen. Här lurar ibland fällor, många tåg börjar man känna igen efter slag och tror att de alltid ska till samma ställe. Men så är inte alltid fallet. Tåg som går västerut från Hallsberg ska ibland till Skövde ibland föras mot Värmland. Tåg norrifrån Borlänge eller Frövi har ibland slutstation i Hallsberg, ska i vissa fall föras

vidare till Mjölby och i något fall till Laxå. Godståg som kommer söderifrån, från Mjölby, ska oftast antingen till Hallsberg eller vidare norrut mot Frövi. Men det finns också några som i Hallsberg ska vidare västerut mot Värmland eller österut mot Katrineholm. Då gäller det att välja rätt väg redan i Skymossen så att tåget kommer in från rätt håll i Hallsberg så att det sedan kan fortsätta sin färd utan att behöva ändra riktning! Och det är inte alla tåg, som lämnar Örebro i riktning mot Hallsberg som också ska ända dit. Tidigt på morgonen kommer ett godståg som bara ska till nästa station i Mosås, håll koll på det, liksom senare på dagen ett godståg från Hallsberg mot Örebro som bara ska till Kumla! I båda fallen kan du tillfälligt behöva koppla ur automaterna så att inte tågen bara åker förbi Mosås och Kumla.

Lika viktigt är att ha koll på vid vilka stationer tåget ska **göra uppehåll**. Om ett resandetåg missar att stanna vid en plattform får du tre minuspoäng. Ofta ligger plattformarna vid de genomgående huvudspåren vid en station och då stannar tågen som ska göra uppehåll automatiskt där om du lagt ut en längre tågväg förbi stationen. Men ibland ligger plattformen vid ett sidospår och då är det lätt hänt att tåget slinker förbi utan att stanna om du inte är uppmärksam. Några sådana särskilt förrädiska stationer är Vingåker i västgående riktning, Töreboda i nordöstgående riktning och Kopparberg i båda riktningarna. Gör till en vana när nya tåg kommer in vid Skövde eller Katrineholm att se om de ska stanna vid Töreboda eller Vingåker. Och ta för en vana att alltid föra alla persontåg förbi Kopparberg via ett av plattformsspåren.

Lägg ut lagom långa tågvägar

Vad som är lagom långa tågvägar är ofta en avvägningsfråga, då det finns skäl som talar för såväl korta som långa tågvägar. Att lägga ut långa tågvägar kan ofta vara arbetsbesparande, eftersom du då inte behöver hantera varje tåg så många gånger och du kan frikoppla uppmärksamheten från det tåget en stund och koncentrera dig på andra. Det finns dock risk att en tågväg som du tycker ser klar ut plötsligt inte längre är det. Det kan komma mötande tåg som närmare sig snabbare än du förutsett, det kan komma tåg bakifrån som kör ikapp och vill förbi och det kan komma in tåg från sidan som du inte riktigt förutsett. Det går visserligen att återta en lagd tågväg, men detta blir då ett extra arbetsmoment. Och om du återtar en tågväg sent, med kanske bara någon station mellan tåget och platsen du återtar på kan du få två minuspoäng. I tveksamma fall, kolla gärna poängställningen innan du bekräftar att tågvägen ska återtas och se om den ändras. Om du får minuspoäng kan du visserligen inte ändra detta i detta fall, men du lär dig för framtiden.

Som alltid är lagom bäst. Lägg ut så långa tågvägar som du känner dig rimligt säker på att de inte ska behöva återtas och ha koll på i översiktsvyn om något annat tåg som borde ha förtur närmar sig så att du i så fall kan göra korrigeringar av tågvägen så tidigt som möjligt.

Planera tågmöten

På enkelspåriga linjer är det viktigt att planera var tågmöten ska ske. Information om var tågmöten är planerade ges inte direkt i informationsrutan om tåget i menyn. Du måste alltså i översiktsvyn hålla uppsikt över när mötande tåg närmar sig och besluta vid vilken station de bör mötas. En ledtråd kan vara att snabbt bedöma om de mötande tågen verkar ha ungefär samma sträcka kvar till mötesstationen. Det är dock ingen garanti för att de också kommer fram samtidigt till mötesstationen. Två sträckor som ser lika långa ut på spelplanen kan i verkligheten vara mycket olika långa och/eller ha olika Sth (största tillåtna hastigheter), vilket kan göra att det ena tåget ibland kommer fram avsevärt senare än det andra. Om man spelar flera gånger lär man sig så småningom.

En säkrare indikation på var möten är planerade kan man dock få för resandetåg som ska mötas vid någon station med resandeutbyte. Dubbelklicka på båda tågen och kolla deras tidtabeller, då kan man ofta se om tågen är planerade att avgå ungefär samtidigt från någon station och då är detta vanligtvis en lämplig mötesstation. Såvida inte det ena tåget är mycket försenat, då kan det i vissa fall vara motiverat att förskjuta mötet någon station. Det kan också vara så att ett tåg som du ser närmar sig har

ett planerat stopp på en station före mötet som är mycket långt och att du därför kan föra ”ditt” tåg ytterligare en station framåt?

Ibland, eller till och med ganska ofta, händer att två tåg om de rusar mot varandra skulle mötas mitt ute på linjen mellan två stationer. Då måste det ena tåget hejdas tidigare och stå och vänta en stund medan det andra tillåts fortsätta. En grundregel är då vanligtvis att prioritera resandetåg före godståg och snabba resandetåg före långsammare regionaltåg. Detta eftersom resandetågen, och särskilt de snabbare av dessa, ofta har snävare tidtabeller och därmed är mer känsliga för förseningar. Ett resandetåg får inte vara mer än fem minuter försenat till slutstationen om du ska undvika minuspoäng. Då kan det ofta vara bättre att låta ett godståg bli försenat, de har en hel timme tillgodo innan de ger minuspoäng och dessförinnan får du ändå två pluspoäng vid en försening på mindre än en timme, vilket inte behöver vara så illa. Ofta är det dessutom så att godstågens tidtabeller är väl tilltagna och tål att stå och vänta, ibland under längre tid på flera ställen och ändå komma fram i tid.

Om man ibland vill tänka taktiskt för att få några extrapoäng på marginalen kan det ibland också vara smart att släppa fram ett godståg före ett persontåg om du därigenom till exempel kan komma fram några minuter tidigare än tidtabellen till slutstationen och få fyra poäng i stället två om det kommer fram någon minut för sent. Det kan till exempel gälla om du har ett godståg i Åmotsfors som ska föras till slutstationen i Charlottenberg där ett resandetåg väntar på att få starta och därigenom skulle bli några minuter försenat. Det kan man göra om man bedömer att resandetåget ändå har marginaler och kan avgå i tid från en station längre fram, till exempel i Arvika. Samma bedömning kan till exempel göras när du för tåg från Kristinehamn mot Karlstad som sedan ska vidare därifrån. Några av dem har långa planerade uppehåll i Karlstad och då gör det inget om de kommer fram litet sent dit om du därigenom kan prioritera ett tåg som går åt andra hållet.

Planera förbigångar

På flera sträckor, särskilt på dubbelspår där det går tåg med mycket olika hastigheter, är det ibland nödvändigt att låta ett snabbtåg gå förbi ett godståg eller ett långsammare regionaltåg. Om du är osäker på om förbigång bör göras, kolla tågets sluttid till exempelvis Skövde eller när det är tänkt att avgå från Hallsberg till Katrineholm. Om ett bakomvarande tåg har en tidigare sådan tid än det framförvarande är i allmänhet en förbigång angelägen.

Det vanligaste sättet att göra en förbigång är att låta det framförvarande, långsammare, tåget gå åt sidan vid en lämplig station eller sidospår. Det gäller både på enkelspåriga sträckor och på dubbelspåriga. Särskilt vanliga är behovet av förbigångar på sträckan mellan Hallsberg och Skövde i båda riktningarna. Där finns också ett flertal sidospår att köra in det långsamma tåget på. I flera fall är sådana förbigångar inplanerade i tidtabellen både för godståg och långsammare regionaltåg. Exempelvis har SJ Regionaltåg från Skövde mot Hallsberg ofta generösa stopptider vid Töreboda eller Laxå just för att efterföljande snabbtåg ska hinna förbi. Kolla i tidtabellen!

På dubbelspårssträckor kan också förbigång göras i farten medan båda tågen rullar. Det görs genom att det ena tåget körs över till parallellspåret, så att snabbtåget sedan kan få köra i kapp och förbi. Det fordrar dock att det inte kommer något mötande tåg på detta spår. Här måste du ha väl tilltagna marginaler, ett mötande tåg som går ett emot tåg under förbigång kan närma sig oroväckande snabbt!

TÅGKLARERING I VERKLIGHETEN - VAD FÖRENAR OCH SKILJER?

Verklighetens trafikcentral i Hallsberg är belägen strax väster om stationen och här jobbar utöver ett flertal tågklarerare/fjärrtågklarerare bland annat även infopersonal som sköter stationernas skyltar samt utrop. I samma byggnad hittar vi även rangertornet som styr den stora rangerbangården i Hallsberg – i spelet det område som rymms mellan Hallsberg G1 och Hallsberg G2. Här inne rymms hundratals spår som används av den omfattande godstrafiken och växlingen.

I detta spel styr du själv hela Hallsbergs trafikledningsområde – men i verkligheten skulle det bli alldeles för mycket arbete för en ensam tågklarerare. Arbetsfördelningen ser därför ut så här:

- TågX – styr själva Hallsbergs station. Det minsta området, men trots det ett av de mer intensiva då det såklart finns många spår och väldigt många tåg passerar området, samt omfattande växling.
- Syd – styr Hallsberg – Mjölby.
- Västra Stambanan – styr sträckan mellan Skövde och Katrineholm
- Norr – styr Hallsberg – Arboga
- Norrnorr – styr Frövi – Borlänge
- Värmlandsbanan – styr Laxå – Charlottenberg samt de mindre trafikerade banorna mellan Kil/Kristinehamn och Ställdalen.

I verkligheten är idag (2020) samtliga stationer inom området förutom Kil fjärrstyrda, men för inte så många år sedan (när den ursprungliga ”Hallsbergsfjärren” konstruerades) var både Charlottenberg, Kil, Karlstad, Örebro och Frövi trafikleda lokalt. För att hålla arbetsbelastningen på en rimlig nivå, utformades därför spelet på samma sätt.

Eftersom Hallsberg gränsar mot flera andra fjärrar och stationer är det i verkligheten av yttersta betydelse att fjärrtågklareraren kommunicerar med sina grannar. Hallsberg gränsar mot ett flertal andra: Fjärren Göteborg, Norrköping, Stockholm och Gävle. Dessutom är Borlänge och Kil lokalbevakade stationer, och vi får inte glömma den norska trafikledningen som gränsar mot Charlottenberg. Dessutom finns ett antal manuellt styrda banor, så kallade ”System M”, där fjärren utväxlar tåganmälan mot angränsande tågklarerare. Detta gäller sträckorna Gårdsjö – Mariestad, Ludvika – Smedjebacken, Strömtorp - Bofors och Kil – Torsby. Även banan mellan Kristinehamn och växeln norr om Nykroppa är i verkligheten manuellt styrd.

Hur annorlunda är det då att tjänstgöra som tågklarerare i verkligheten jämfört med i spelet? Vid en första anblick kan spelet se väldigt likt ut de system som används i Hallsberg. Går man lite djupare är det dock mycket som skiljer. För det första har spelet en väldigt förenklad simulering av ställverken och manöversystemet. Till exempel slipper vi i spelet tänka på alla de restriktioner som i verkligheten finns i ställverken. Till exempel kan man, på de flesta stationer, inte släppa in två tåg samtidigt från varsitt håll. Detta för att det är för litet säkerhetsavstånd bortanför signalerna, och tågen i värsta fall skulle kunna kollidera om ett av dem kör för långt och passerar en stoppsignal. Vi behöver i spelet inte heller göra någon skillnad på tågvägar och växlingsvägar, vi kan inte lokalfrigöra eller låsa upp växlar. Vi slipper även tänka på plankorsningar i spelet. Och inte minst kan vi ställa alla tåg var vi vill i spelet – alla spåren är tillräckligt långa! Tänk om vi hade den lyxen i verkligheten...

Något som vi ser betydligt mer av i verkligheten än i spelet är fel i infrastrukturen och banarbeten, även om det också finns några irriterande sådana i spelet.. Det är sällan man som tågklarerare (TKL) arbetar ett helt skift utan att få hantera något av detta. Mindre underhålls- och reparationsarbeten är i allmänhet direktplanerade och TKL får själv avgöra hur mycket tid som kan avsättas för arbetet på ett visst spår innan det påverkar tågtrafiken. Ibland kan man vara rejält nedringd när flera arbetslag vill ut samtidigt, och då är det viktigt att man har god planeringsförmåga så att man inte lovar ut mer tid än man egentligen har!

I verkligheten ser vi dessutom även en hel del växlingsrörelser på främst de större stationerna. Detta slipper vi till stor del i spelet då vi kommit fram till att det blir en alltför stor arbetsbörda då vi redan styr ett mycket större område än varje TKL gör i verkligheten. Som nämnts ovan har tex en TKL ansvar för endast Hallsbergs stationsområde. Detta kan kanske verka som en väldigt lugn syssla, men det kan bli nog så mycket att göra även inom ett litet geografiskt område på en så stor station!

En annan stor skillnad mot verkligheten är att i spelet behöver vi i stort sett bara tänka på tågföringen, medan verklighetens tågklarerare även har en hel del administrativa sysslor. Till exempel måste alla tåg och banarbeten dokumenteras skriftligt, vilket kan vara en betydande arbetsbörda då det händer mycket. Detta kanske låter onödigt, men anledningen är att om systemet går omkull måste vi ha koll på var alla befinner sig för att undvika en potentiellt farlig situation. TKL ansvarar även för att rapportera alla förseningar för statistikens skull, och är i vissa fall också ansvarig för skyltning och utrop på stationerna. Det blir även en hel del ringande, både till tåg, arbetslag ute på spåret, angränsade TKL osv. Vid vissa tider kan telefonbelastningen vara avsevärd – det är inte ovanligt att ha mer än 10 väntande samtal i kö!

Trots dessa skillnader ger spelet en god insyn i tågklareringens värld och de problem och utmaningar som kan uppstå i järnvägens spännande värld!

HISTORIK OCH UPPDATERING – SÅ SKAPADES HALLSBERG 2020

De ursprungliga spelen

Spelet Hallsbergsfjärren gavs ut av Svenska Järnvägsklubben (SJK) första gången 2008. Spelplanen visade (förenklat) hur spårnätet såg ut i Hallsbergsfjärrens trafikledningsområde 2005 och tågtrafiken är hämtad från en dag i september 2005. Idén till spelet gavs av järnvägsentusiasten PK Rusch, boende i Tranås, som också skrev manualen. PK Rusch hade tidigare tillsammans med en programmerare gjort ett spel om Nässjö station. Han intresserade SJK för att göra fler spel och för detta behövdes en programmeringskunnig person då den som gjort Nässjö inte ville fortsätta. En annons sattes ut och Jonas Rahm, som då studerade till programmerare tog uppdraget som praktik och extraknäck. PK Rusch och Jonas Rahm gjorde tillsammans flera spel, Ånge station, Norrköpingfjärren och Hallsbergsfjärren. Jonas bror Jakob gjorde också programmeringen för ett spel om Kils station. Spelen såldes av SJK i form av nedladdningsbara CD-romskivor.

De första upplagorna av dessa spel kom ut åren kring 2008. Hallsbergsfjärren såldes slut och därför gav SJK ut en nyutgåva 2012, som dock fortfarande visade trafiken 2005.

Hallsbergsfjärren blev populär hos många järnvägsintresserade och därför har det från tid till annan kommit förfrågningar till SJK om det kan göras en uppdaterad version av spelet med aktuell spårplan och järnvägstrafik. En intresserad medlem av SJK, Björn Lillpers, då tågklarerare i Fagersta, gjorde 2012 en inofficiell uppdatering till den spårplan och trafik som gällde 2012. Den kunde inte då ges ut i form av en ny programskiva, men erbjöds till några intresserade i form av fyra datafiler som man själv kunde ersätta motsvarande äldre filer i programmet med och sedan köra spelet efter förhållandena 2012.

Den uppdatering till Hallsberg 2020 som du nu fått köpa är skapad av Lennart Olsen, pensionerad ekonom och järnvägsentusiast i Upplands Väsby. Lennart har även gjort ett helt nytt spel, Gävle 2020, som SJK nu säljer parallellt med Hallsberg 2020. I det följande berättar Lennart själv varför han gjort detta arbete och hur det har gått till:

Lennart Olsens berättelse

”Jag har i hela mitt liv varit järnvägsintresserad och lekte som säkert många andra äldre SJK-are med Märklinåtgång som barn. Jag har alltid varit mest intresserad av själva systemaspekten av järnvägen – spårplaner, tidtabeller, etc – och naturligtvis också att resa med tåg, som jag gjort mycket. Märklinanläggningen var inte så stor och möjligheten att bygga större och mer varierade system naturligtvis begränsade. När den första upplagan av Hallsbergsfjärren kom ut blev jag genast biten då den gav en möjlighet att vara med och lägga ut tågvägar och styra trafiken i ett större geografiskt område med många tåg i en komplex trafikmiljö. Jag skaffade programmet och har sedan dess kört ”fjärren” ganska många gånger i olika svårighetsgrader och tävlat med mig själv om att förbättra mina färdigheter och uppnått successivt högre poängtal.

Efter några års spelande med den ursprungliga ”fjärren” tyckte jag dock att jag började kunna den, även om det gick att variera en del genom att spela på svårighetsgrad 2 och 3 med utlagda förseningar som varierar slumpvis mellan varje spel. Jag blev därför glad och tacksam när jag hade turen att få del av Björn Lillpers inofficiella uppdatering till 2012 års förhållanden och har sedan dess främst spelat med denna. Även denna kan dock med tiden bli litet tjugig och jag har därför de senaste åren flera gånger funderat över om det inte skulle kunna göras en ny uppdatering. Frågan har ställts till Svenska Järnvägsklubben, som varit tillmötesgående men hänvisat att det verkar väldigt svårt att göra en sådan uppdatering. Den ursprungliga idégivaren PK Rusch var tyvärr avliden, man hade tappat kontakten med programmeraren Jonas Rahm och dokumentation saknades. Det var då jag började undersöka om jag själv skulle kunna göra en uppdatering.

Jag har inga egna programmeringskunskaper och är nog inte särskilt mer vän med min dator än många andra. Vill att programmen ska fungera när man behöver dem men funderar sällan över vad som ligger bakom. Nu gick jag i alla fall in i datorns programarkiv och kunde konstatera att i mappen Windows Program (x86) låg en undermapp med namnet Hallsberg och i denna ett antal filer insorterade i olika undermappar. Själva programmet *hallsb.exe* låg i en undermapp med namnet Bin. I en annan undermapp med namnet Data fanns ett flertal datafiler som verkade intressanta med namn som *places.xml*, *tracklayout.xml*, *trainclasses.xml* och *trains.xml*. Jag erinrade mig då att det var dessa jag fått av Björn Lillpers 2012 som gjorde att jag då kunde uppdatera spelet från 2005 till 2012 års spårplaner och tågtrafik. Om han lyckades göra en sådan uppdatering då borde väl jag kunna lyckas nu att göra en ny uppdatering, tänkte jag. Det måste ju rimligtvis vara i dessa filer som nyckeln finns, jag anade att där måste finnas hela spårplanen för Hallsbergsfjärren och också tidtabeller och övriga data för alla tåg som trafikerar spelet. Jag öppnade dessa filer med hjälp av ett program som heter Notepad++ som kan laddas ner gratis från nätet.

Jag började med Hallsbergsfjärrens spårplan, det har ju hänt litet sen 2012. Dubbelspåret mellan Mjölby och Motala är klart och det har också blivit flera förändringar på sträckan mellan Degerön och Hallsberg i den pågående dubbelspårutbyggnaden där. En ny station har tillkommit i Karlstad Välsviken. Och framför allt – förbindelseleden Ställdalen – Kil har rustats upp, försetts med fler motesspår och fått fjärrblockering så att den numera styrs från fjärren i Hallsberg. Allt detta ville jag naturligtvis ha in i en uppdaterad spårplan. Jag tog en liten bit i taget och testade ofta så att det såg bra ut.

För att kunna bygga om spårplanen behövdes naturligtvis information om hur det ser ut i verkligheten, som underlag använde jag framför allt tre olika dokument och hjälpmedel. Trafikverkets karta över Hallsbergs trafikledningsområde gav den grundläggande strukturen med alla spår och driftplatser. Linjeboken gav detaljerad information om avstånd mellan driftplatser, tillåtna hastigheter, spårnumrering och signaler. Men för att få en detaljerad uppfattning om hur det såg ut i verkligheten använde jag kartorna i hitta.se som man vanligtvis använder för att hitta adresser. Men jag fann snart att kartorna och satellitvyerna var mycket användbara.

Nästa steg var att i filen *trains.xml* ersätta och komplettera de tåg som låg där med dagens tåg. En del tåg var samma som 2012 men hade i regel fått nya tider så det mesta måste ändå göras om från början. Jag tog grunddata från Trafikverkets grafiska tidplaner från en bestämd dag, fredagen den 14 februari 2020 (som min fru senare påpekade var Alla hjärtans dag, det tänkte jag inte på då, men så här efteråt känns det bra!). Jag beställde de dagliga graferna för den dagen för de linjer som ingick i Hallsbergs område och fick dem redan dagen därefter med mail från Trafikverket. Tala om snabb service! Sen var det bara att börja, jag skrev ut alla graferna och började att systematiskt lägga in uppgifterna för tåg efter tåg samtidigt som jag prickade av på grafen vilka jag lagt in.

Allt detta var naturligtvis ett stort pillejobb som tog sin tid med närmare fyrahundra tåg som skulle tidssättas exakt, särskilt för regionalstågen med stopp på många mellanstationer. Jag har provkört flera gånger och också fått hjälp av några andra järnvägs-kunniga testpersoner att provköra, ett stort tack till dem. Och ett extra stort tack till Björn Lillpers, numera tågklarerare i Mora, som med sina stora detaljkunskaper om banor och tåg varit till extra stor hjälp.

Efter detta arbete med programmet har jag också kommit överens med SJK om hur distributionen av Hallsbergsfjärren 2020 ska ske och också uppdaterat manualen till den som du nu har fått. Jag är väl medveten om att den är lång, 40 sidor, och att alla antagligen inte kommer att vilja läsa allt. Jag har ändå velat lägga in fördjupningsdelen för dem som är intresserade att inte bara spela spelet rakt av utan också samtidigt lära sig mer om dagens järnväg och tågtrafik.

Efter detta arbete fick jag blodad tand och tänkte att om man kan göra om Hallsbergsfjärren på det här sättet borde det ju kunna gå att göra ett helt nytt program på samma bottenplatta men med spårplan och tåg från ett helt annat trafikledningsområde, t.e.x Gävle. Det har jag nu också gjort och båda ”fjärrarna” säljs nu av SJK. Varför och hur den uppdateringen gick till berättar jag om i manualen för Gävlefjärren.

Jag vill slutligen också berätta om några tekniska begränsningar som vållat problem vid uppdateringen och som några av mina testpersoner reagerat på när de provkört spelet. Orsaken till den tekniska begränsningen är att jag bara kunnat ändra i de datafiler som jag tidigare beskrivit, inte i själva programmet. Ett exempel är utfarten från Kil mot Ställdalen, den banan finns nu för första gången med i spelet. Flera har påpekat för mig att den utfarten ska gå direkt från portalen för Kil, inte från en bit in på banan mot Karlstad. Jag är naturligtvis medveten om det men det har inte gått att få till tekniskt med två parallella portaler i den änden av Kils station. Detta eftersom det inte gått att styra vilken av dessa portaler som tåg som kommer från Charlottenberg ska välja! Ett annat exempel är att ett resandetåg i programmet inte kan stanna två gånger på samma station. Jag har därför tvingats lägga in vändspåret, spår 2, i Motala som en egen driftplats, som jag kallat Motala Vändspår, men som alltså inte är en egen driftplats i verkligheten. Ett tredje exempel är att programmet inte medger att tåg byter nummer när de övergår från en nord- till en sydgående bana eller tvärtom, vilket de ofta gör i verkligheten.

Jag hoppas att renlärliga järnvägssakkunniga som skulle kunna irritera sig på sådana avvikelser från verkligheten ändå ska visa förståelse för de tekniska problem jag mött vid min uppdatering. Och att de kan uppskatta att de nu kan leva ut sitt järnvägs- och spelintresse med spårplan, tågomlopp och tidtabeller som till nittionio procent stämmer med dagens verklighet!”