# MJ Trafikspel

## Tips och råd för planering av trafikspel för en modelljärnväg

**v 0.1.0**

**2013-04-01**

**Erik Kuiper**




**Detta verk är licensierat under en Creative Commons Erkännande-IckeKommersiell-DelaLika 3.0 Unported Licens.**

**http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/**

# Inledning

I den här skriften har jag samlat lite tankar och goda råd[1] angående trafikspel för främst modulbanor med europeisk förebild. Min förhoppning är att följande tips och råd skall hjälp mig och andra att göra bra trafikspel som uppskattas av deltagarna. Jag har för avsikt att kontinuerligt uppdatera dokumentet baserat på erfarenheter och kommentarer så kom gärna med konstruktiva förslag till förbättringar.

Den här skriften försöker inte förklara vad ett trafikspel är och hur det fungerar. För en introduktion rekommenderar jag Urban Johanssons skrift ”FREMO – trafikspel”. Den finns fritt tillgänglig på FREMOs hemsida (http://www.fremo-net.eu/2169.html?&L=9).

# Förberedelser

### Planerings gruppen

Var gärna ett antal personer som är med och planerar trafikspelet. Det avlastar, ger möjlighet att täcka olika aspekter (vi tänker och vill alla lite olika), och möjlighet till korrekturläsning (det är alltid något vi inte tänkte på).

### Konceptet för spelet

Innan ni kastar er in i detaljerna kan det vara bra att skapa en liten bakgrundshistoria för banan ni skall skapa ett spel för. Det kan både hjälpa er då ni planerar trafiken, och det ger en förståelse för trafikupplägget hos deltagarna.

### Alla vill ha roligt

Oberoende av vilka roller som de olika deltagarna föredrar så vill de flesta ha en bra upplevelse. Vad detta innebär varierar, men generellt sett vill ingen har tråkigt. Försök se till att det för alla deltagare händer något ”intressant” under hela spelet. Detta betyder dock inte att alla uppgifter är eller ska vara lika krävande. Vissa personer vill ha större utmaningar än andra. En bra fråga att ställa sig är ”Kan jag tänka mig att ta denna uppgift?”. Om svaret är nej så kan det nog vara så att ingen annan heller tycker den är rolig, försök då justera spelet så uppgiften blir intressantare eller försvinner.

För trafikplatser betyder detta att det bör förekomma tågmöten och vagnsutbyten jämnt över hela trafikdygnet. Om det händer för lite på en trafikplats, ta hellre och se om möten kan undvikas på den och låt den ingå i en TAM-sträcka mellan två andra trafikplatser.

1 Texten i det här dokumentet bygger både på egna och andras erfarenheter. Jag vill här tacka alla som på något sätt (medvetet eller omedvetet) bidragit till innehållet i denna skrift.

# Trafikupplägget

## Tågflödet

För att undvika ”tråkiga” perioder bör trafiken spridas ut jämnt under trafikdygnet. Trafiken bör dock inte läggas så tätt att det inte finns möjlighet att hantera förseningar.

## Godstrafiken

Om inte allt godsutbyte planeras av de som lägger trafikspelet så behöver deltagarna i god tid innan träffen få ut en lista med samtliga godskunder samt en synoptisk karta över banan som också inkluderar ”färgerna” på tågmagasinen. Detta gör att de kan skapa fraktsedlar innan träffen. Om trafikplaneringen orkar så är det bra att få in deltagarnas planerade godsutbyten per dag för att se om det blir en jämn fördelning av godstrafiken och att inga godskunder eller godståg blir överlastade.

## Hur lång tid tar det?

Tid för utbyte av vagnar mellan persontåg bör vara 5-10 riktiga minuter.

Tid för växling till lastplats med tåglok på mindre stationer bör vara c:a 10 riktiga minuter.

Tid för utbyte av vagnar på en ”större” station bör vara c:a 10 riktiga minuter.

Växling på ”större” stationer tar tid. Det bör maximalt komma in ett tåg som släpper av och hämtar upp vagnar en gång per 30 riktiga minuter.

Försök se till att en tågklarerare max behöver ringa ett TAM-samtal per riktig minut. Det betyder att ett tågmöte bör ta mist två riktiga minuter.

Lämpliga tåghastigheter. Hastigheterna för snabbklockorna är angivna i banmeter per snabbminut. Dvs, för ett godståg med 5 gångers klockhastighet tar det knappt 7 snabbminuter att köra 10 meter.

| Tågtyp | Riktig hastighet | Klocka 4x | Klocka 5x | Klocka 6x |
|---|---|---|---|---|
| Godståg | 40 km/h | 1,9 m/min | 1,5 m/min | 1,3 m/min |
| Rälsbussar och blandade tåg | 60 km/h | 2,9 m/min | 2,3 m/min | 1,9 m/min |
| Persontåg | 80 km/h | 3,8 m/min | 3,1 m/min | 2,6 m/min |

## Marginaler

Då det ofta blir förseningar i trafikspelen (pga planeringsmissar och/eller oerfarna deltagare) behöver det finnas en god marginal mellan ankomsttider och avgångstider för samma tågsätt i magasinen. Tåg som inte växlas på banan kan ha mindre marginal, medan lokalgodstågen och normalgodstågen kanske bör ha ett eget lok per tåg och trafikdygn. Ha gärna en marginal på minst 15 riktiga minuter mellan ankomst och avgång för samma lok eller tågsätt i ett tågmagasin.

# Information och papper

### Stationerna

På varje station skall finnas

- Tågordning med noteringar.
- Tamblad
- Synoptisk karta över banan som också inkluderar ”färgerna” på tågmagasinen och extra lastplatser kopplade till stationerna. Kartan skall ritas ”åt båda håll” så den kan sättas upp på båda sidor av stationen med rätt riktning till övriga stationer.
- Skiss över stationen med spårnummer
- Information om de stationer de olika godstågen som tar med vagnar från denna station kan leverera vagnar till (både direkt och indirekt via tågbyte) och maximal tåglängd (antal axlar). Gärna med vagnsplan för att få en bra blockordning.

Saker som är bra att ha in noteringarna.

- Vad som borde ske med tåget på stationen (t.ex genomgång, passagerarutbyte, tågmöte, vagnsutbyte)
- Planerat ankomstspår (fast tkl på stationen bestämmer)

### Tågmagasinen

På varje tågmagasin skall finnas

- Tågordning med noteringar.
- Tamblad
- Information om vilka stationer godstågen tar med vagnar till (både direkt och indirekt via tågbyte). Gärna med vagnsplan för att få en bra blockordning. Information om att avgående godsvagnar skall spridas ut mellan de olika godstågen. Information om maximalt antal vagnar/axlar per utgående godståg (för att inte få för mycket gods ute på banan). Om inte all trafik kan komma ut en dag så skickas den ut nästa dag.

Saker som är bra att ha in noteringarna.

- Planerat ankomstspår eller avgångsspår (fast tkl på magasinet bestämmer)
- Vilket tågnummer tåget byter till efter ankomst till magasinet (om relevant).

### Köruppdragen

Ett köruppdrag kan innehålla ett eller flera tåg som tågpersonalen skall framföra. Köruppdragen bör innehålla.

- Tjänstetidtabell med noteringar.
- Uppdragen bör vara numrerade så de är lätta att sortera.

Saker som är bra att ha in noteringarna.

- Vad som borde ske på varje station (t.ex genomgång, passagerarutbyte, tågmöte,

vagnsutbyte)

- Planerat ankomstspår (fast tkl på stationen bestämmer)
- Vilket tågnummer tåget byter till efter ankomst till slutstationen (om relevant).

## Publikvisningsspel

Vid publikvisning av en bana är det viktigt att tågen ständigt rullar så det händer något på banan. För att få ett jämnt tågflöde så underlättar det om det finns en tidtabell som styr tågen. Erfarenhet har visat att fri körning vid publikvisning ger ett ojämnt tågflöde med stor risk för lokala tågstockningar. Jag har ännu inte planerat något publikvisningsspel, så än så länge kan jag inte säga något mer än dessa allmänna rekommendationer.