

## 2. Bediening programma

### Inhoudsopgave:

<b>2.1 Algemeen</b> .....	<b>2</b>
<b>2.2. Bestemmingsblok</b> .....	<b>3</b>
<b>2.3 Beveiligingsblok</b> .....	<b>6</b>
<b>2.4 Richtingsblok</b> .....	<b>8</b>
<b>2.5 Baanvak gegevens invoeren</b> .....	<b>11</b>
<b>2.5.1. Baanvakken aanvragen</b> .....	<b>11</b>
<b>2.5.1.1. Baanvak aanvragen: invoeren/ wijzigen</b> .....	<b>12</b>
<b>2.5.1.2 Baanvak aanvraag: hulpblok zoeken</b> .....	<b>13</b>
<b>2.5.2. Baanvak vrijgeven</b> .....	<b>14</b>
<b>2.5.2.1 Baanvak vrijgeven: invoeren/ wijzigen</b> .....	<b>14</b>
<b>2.5.1.2 Baanvak aanvraag: hulpblok zoeken</b> .....	<b>15</b>
<b>2.5.3 Baanvak schakelingen (wisselstraten)</b> .....	<b>16</b>
<b>2.5.3.1. Baanvak schakeling: invoeren/ wijzigen</b> .....	<b>16</b>
<b>2.5.3.2 Blokschakeling: blokschakeling zoeken</b> .....	<b>19</b>
<b>2.5.4 Baanvakken Initialiseren</b> .....	<b>20</b>
<b>2.5.5 Baanvakken wissen</b> .....	<b>21</b>
<b>2.5.6 Baanvak vergrendelingscontacten</b> .....	<b>22</b>
<b>2.5.7 Aantal baanvakken wijzigen</b> .....	<b>24</b>
<b>2.5.7 Baanvakken printen</b> .....	<b>24</b>
<b>2.6 Naar hoofdmenu</b> .....	<b>26</b>

## 2.1 Algemeen

Iedere modelbaan bouwer kent het begrip "baanvak" vanuit grootte voorbeeld. In het echte treinverkeer is een baanvak een precies gedefinieerd stuk baan tussen 2 punten en met een "bloksein" wordt dit baanvak beveiligd. Begint het blok gelijk achter het station het station, dan zijn er gelijk meerdere uitrijseinen voor de beveiliging.

Door het toepassen van deze ingewikkelde techniek is meer zekerheid te krijgen om botsingen te voorkomen, omdat een trein t.o.z. van een auto een veel langere remweg en kan daardoor niet "door zicht" worden bestuurd. Daarnaast zit de trein ook nog gebonden aan de rails, waardoor uitwijken onmogelijk wordt.

Dus ligt het voor de hand om een bloksysteem voor de modelbaan te gebruiken om mogelijke botsingen te voorkomen.

### Taken van het bloksysteem in SOFTLOK

1. Vermijden van iedere botsing, zodat er maar 1 trein gelijktijdig in een bepaald baanvak zich bevindt, terwijl een geplande en bewust aankomen rijden van een andere trein in hetzelfde blok wel mogelijk moet zijn.
2. Weergave van alle treinbewegingen (met treinnummer/ naam) op het beeldscherm. Zo heeft de gebruiker van SOFTLOK voortdurend overzicht van alle bezette blokken van een baanvak. De gebruiker ziet ook precies welke baanvakken nog vrij zijn of als ze bezet zijn door welke trein deze zijn bezet.

Om dit doel te bereiken, is het voor SOFTLOK noodzakelijk om alle baanvakken te definiëren (vastleggen)

Hiervoor heeft u als gebruiker 780 blokken ter beschikking, die door de gebruiker zelf in 3 type moeten worden ingedeeld.

### SOFTLOK blok type:

- Bestemmingsblok
- Beveiligingsblok
- Richtingsblok

Hieronder worden de 3 type blokken uitgelegd en vooral hoe u deze voor uw modelbaan moet indelen.

#### Om misverstanden te voorkomen:

1. Baanvakken in SOFTLOK worden alleen maar als een "logische afbeelding" weergegeven. Op uw modelbaan heeft deze blokindeling geen betekenis betreft, scheidingen, onderbrekingen in de rails. Dit betekent, dat u bij het leggen van de rails totaal geen rekening hoeft te houden, hoe later de blokken worden gedefinieerd.
2. Het begrip "baanvakken" moet u zien als 1 of meer blokken
3. Het begrip "bestemmingsblok" betekent hier, dat het baanvak altijd een (uitrij)sein heeft. Bovendien is de lengte dusdanig dat de meeste treinen binnen dit bestemmingsblok blijven.
4. Het begrip Beveiligingsblok is blok wat noodzakelijk is om conflict situaties af te vangen. D.w.z. geen toewijzing mogelijk van richtingsblokken welke op de modelbaan tot een conflict (botsing) kunnen leiden
5. Het begrip richtingsblok is een blok wat iedere mogelijke richting definieert. Richtingen die niet worden bereden hoeven dus ook niet worden vastgelegd.

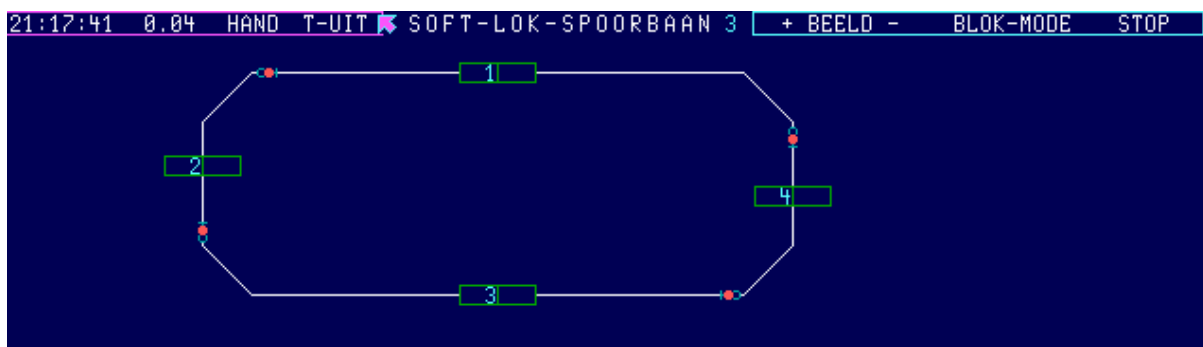
## 2.2. Bestemmingsblok

Het bestemmingsblok is de basis van het bloksysteem in **SOFTLOK**. Elk blok heeft een uniek nummer.

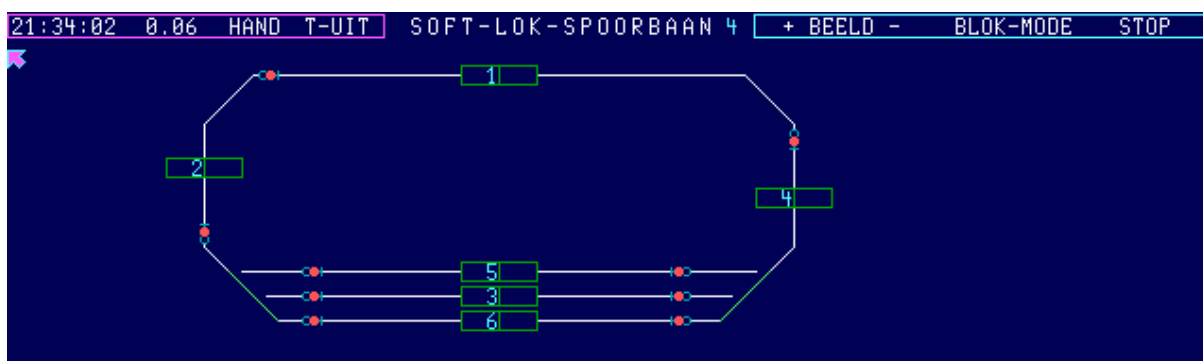
Om een indeling van deze blokken te kunnen maken van uw modelbaan moet u een schematisch sporenoverzicht hebben. Een tekening gemaakt door een speciaal tekenprogramma is alleen maar noodzakelijk om de blokken te kunnen aan te geven

### Definitieregels voor een bestemmingsblok:

- 1) **Een bestemmingsblok is een stuk van uw modelbaan met een gedefinieerde lengte.** Deze lengte kan in het kleinste situatie 1 cm of in de grootste situatie een paar treinlengtes.
- 2) Een bestemmingsblok eindigt altijd met een sein en bij een wissel (indien aanwezig). Dit betekent, dat een wissel zelf nooit een bestemmingsblok of een deel hiervan kan zijn, maar wel 3 bestemmingsblokken op aansluiten. Dit betekent ook dat bij het sein het bestemmingsblok eindigt en daarna het volgende bestemmingsblok begint. Enkel bij het inrijden van een station, beginnen ná één of meerdere wissels de bestemmingsblokken welke de station sporen zijn.

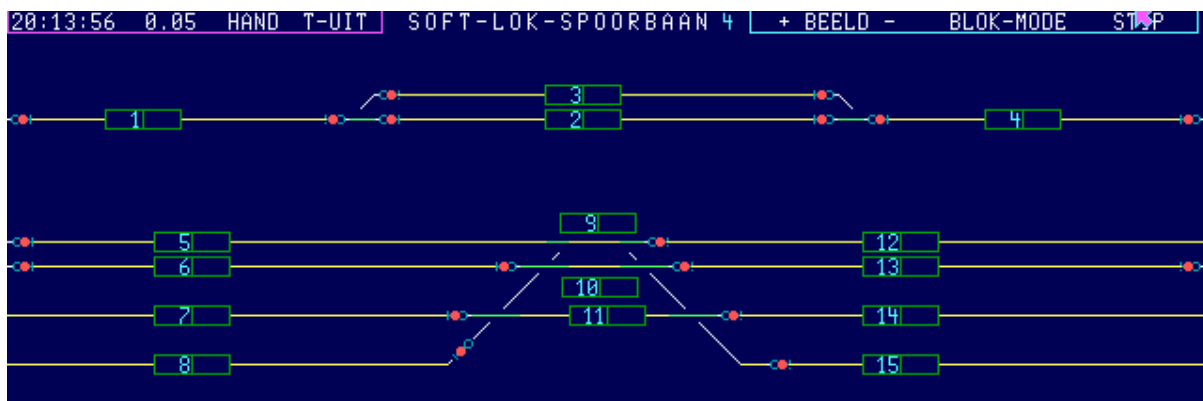


Bovenstaande afbeelding laat een standaardoplossing zien van een blokindeling (definitieregel 1).



Deze afbeelding laat juist definitieregel 2 zien, kleine stukken, bijv. tussen wissels en een sein kunnen bij de definitie van een bestemmingsblok buiten beschouwing blijven.

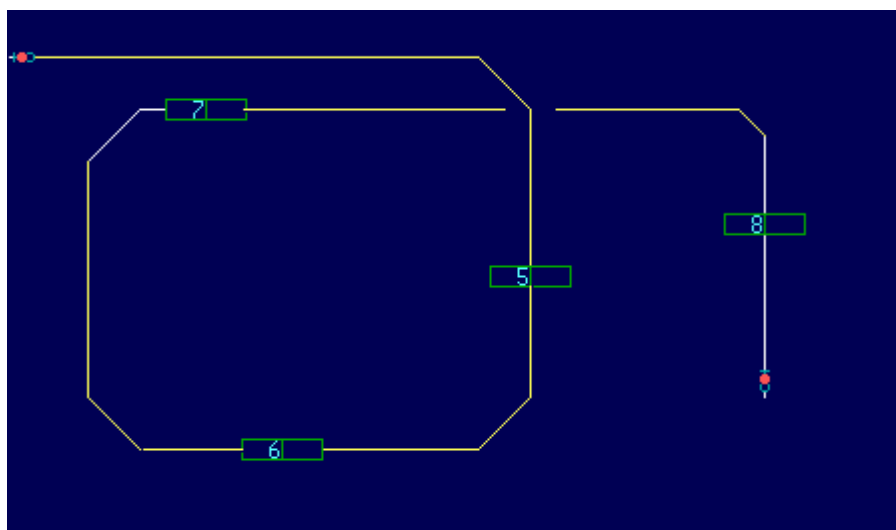
Hier nog een afbeelding ter verduidelijking van een bestemmingsblok



Of u voor kleine of hele kleinen stukken (bijv. tussen 2 wissels) (nog) een baanvak moet definiëren of niet, is uw beslissing. In het bovenstaande beeld worden deze stukken tussen de wissels als baanvakken 9/10/11 gedefinieerd. Deze blokken zijn er voor dat er straks geen 2 treinen tegelijk over ieder blok kunnen rijden, dus zijn het eigenlijk beveiligingsblokken

Nu wordt de definitie van het bestemmingsblok gebruikt om bijvoorbeeld een spiraal weer te geven, gebruikt om meerdere bloklijnen lijnen te creëren. Per blok zijn er maar 3 lijnen beschikbaar.

Door nu 4 bestemmingsblokken te gebruiken kunnen 12 bloklijnen worden gebruikt.



**Let op: het bestemmingsblok tussen 2 seinen mag maximaal uit 17 blokken bestaan**

Hiermee kunt in het extreme geval 51 bloklijnen tekenen voor de weergave van het hele bestemmingsblok.

**Definitieregels voor een bestemmingsblok (voortzetting):**

- 3) een bestemmingsblok eindigt pas, als de 3<sup>e</sup> bloklijn is ingevoerd. Na de 3<sup>e</sup> bloklijn moet na behoefte een nieuw (hulp)blok worden gebruikt voor weergave van meerdere bloklijnen

**Werkwijze:**

Voer in het spoorbaanoverzicht de benodigde bestemmingsblokken in (beginnend bij blok 1), het beste kunt u dit eerst op papier doen en daarna in **SOFTLOK**, zie ook hoofdstuk 3.2.8. (Baanvak invoer). Als u eerst op papier alles uittekent, noteer dan het laatste bloknummer, let op dat u geen dubbele nummers gebruikt.

! Alle bestemmingsblokken worden in **SOFTLOK** alleen in het spoorbaanoverzicht ingevoerd!

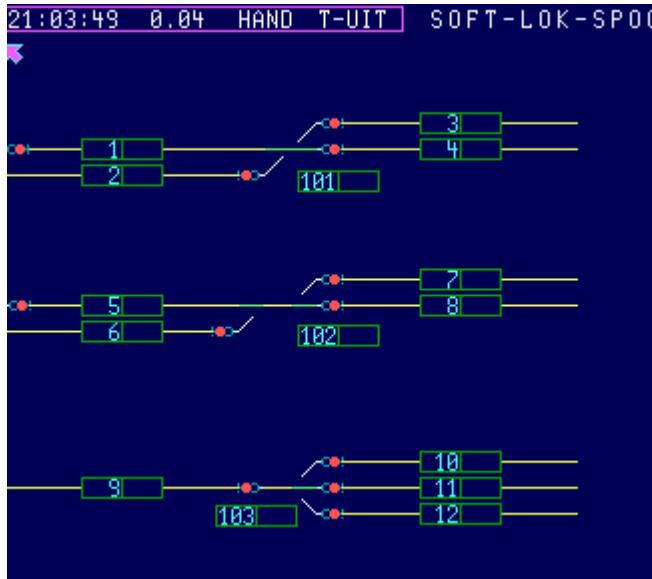
Invoer in de **SOFTLOK** baanvak gegevens is verder niet noodzakelijk.

## 2.3 Beveiligingsblok

Het beveiligingsblok is in principe ook een baanvak, maar wordt voor een ander doel gebruikt. Dit baanvak is zo kort mogelijk.

Definitieregels voor het beveiligingsblok:

- 1) Een beveiligingsblok is noodzakelijk voor alle kruisingen en dubbele kruiswissels (DKW= Engelswissel) in het spoorbaan overzicht. Ook twee wissels achter elkaar welke dan een kruising teweeg brengen vallen hieronder
- 2) Een beveiligingsblok is noodzakelijk tussen een sein en een vertakking, als u later bij het programmeren van de trajecten gebruik maakt van een vrijspoor zoeken

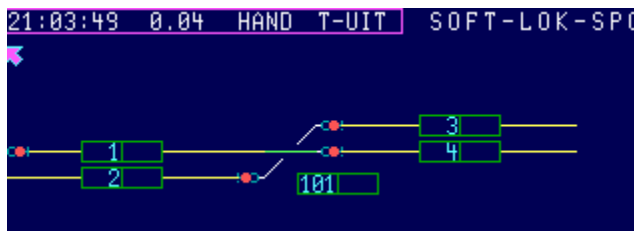


Links staande afbeelding laat een doorsnee kruising situatie zien. Regel 1 is hiervan toepassing met beveiligingsblok 101.

Ook 2 achter elkaar geplaatste wissels maken een pseudo kruising en moet dus ook met een beveiligingsblok worden bewaakt (blok 102).

Deze situatie (stationsinrit) met een trein komend van blok 9, kan één vrijspoor zoeken (indien geprogrammeerd), hiervoor moet een beveiligingsblok worden

geprogrammeerd, niet om een botsing te voorkomen, maar dat deze trein maar één vrijspoor krijgt toegewezen i.p.v. alle drie (Beveiligingsblok 103).



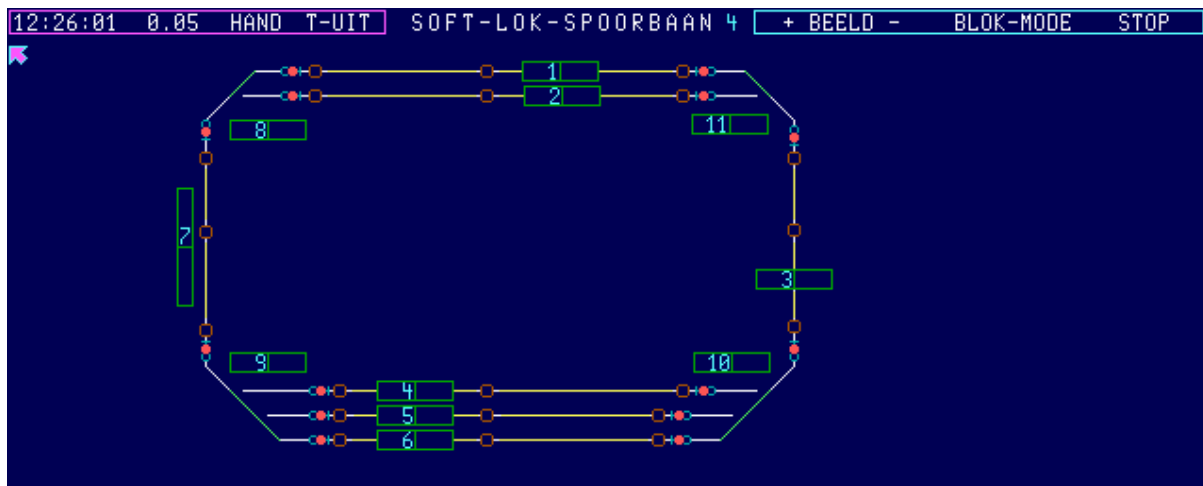
Hier nog een keer het bovenste beeld. Met het beveiligingsblok 101 wordt gebruikt om de kruising te beveiligen, maar wordt ook gebruikt voor een vrijspoor zoeken. Als een trein komt van blok 2 naar blok 3 of 4 wilt rijden, wordt blok 103 gebruikt ter voorkoming dat

blok 3 en blok 4 worden toegewezen aan deze trein.

**Werkwijze:**

Voer nu uw schematisch beeld in met de noodzakelijke beveiligingsblokken. Als u voor de bestemmingsblokken de nummers 1...95 heeft gebruikt, dan zou u met blok 100 kunnen beginnen als eerste beveiligingsblok. Als u vanaf papier werkt, moet u er opletten dat u geen dubbele nummers gebruikt

**!** alle beveiligingsblokken worden (indien mogelijk) in het **SOFTLOK** spoorbaanoverzicht ingevoerd. Een invoer van deze gegevens in de baanvakgegevens is niet noodzakelijk.



Zoals hierboven kunt u spoorbaanoverzicht er uit zien, na invoer van alle bestemmingsblokken en beveiligingsblokken, waar bij blokken 8...11 de beveiligingsblokken zijn.

## 2.4 Richtingsblok

### Wat hebben we tot nu toe bereikt?

We hebben een modelbaan bestaand uit rails, wissels en seinen en we hebben alle raildelen van de modelbaan in bestemmingsblokken ingedeeld en hebben verder een paar noodzakelijke beveiligingsblokken gedefinieerd.

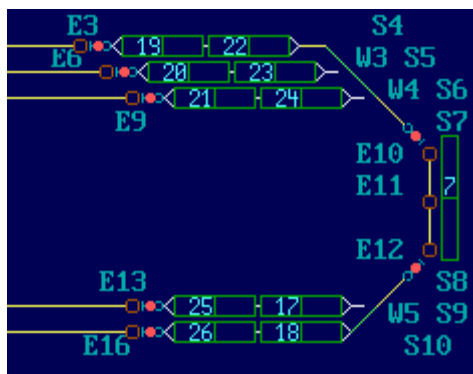
### Wat kunnen we over de treinrit zeggen?

Afgezien van rangeren zijn treinritten in principe van sein naar sein, dus van bestemmingsblok naar bestemmingsblok. Een trein zal niet plotseling ergens zomaar gaan stilstaan (afgezien van een loc defect), dus een trein rijdt net zo lang door tot dat deze wordt gedwongen te stoppen bij een rood sein.

Als u nog eens naar de bovenstaande afbeelding kijkt en speciaal naar die baandelen tussen twee seinen (in dezelfde rijrichting), dan zult u herkennen, dat de baandelen tussen twee seinen niet altijd uit slechts één bestemmingsblok bestaat en tussen de seinen geen wissels aanwezig zijn (eenvoudige situatie), maar er kunnen ook baandelen tussen 2 seinen zijn die nog één of meerdere beveiligingsblokken bevatten en/ of nog enkele wissels liggen (moeilijke situatie). Precies op dit punt komt nu het richtingsblok.

Terwijl de blok type (bestemmingsblok, beveiligingsblok) bepaalde door u gedefinieerde baandelen bevatten, daar in tegen heeft het richtingsblok geen baandeel, maar geeft alleen maar een rijrichting aan.

Het richtingsblok definieert de rijweg van een bepaald sein naar een ander bepaald sein (zelfde rijrichting). In deze rijwegbeschrijving bevat: alle tussen bestemmingsblokken en/of beveiligingsblokken (blokaanvraag) en alle wissels die moeten worden geschakeld (blokschakeling) tussen deze twee seinen.



Richtingsblok 22 beschrijft de rijweg van sein S4 naar sein S8 en heeft als beveiligingsblok 11. Het richtingsblok bevat hier twee blokken, blok 7 (bestemmingsblok) en blok 11 (beveiligingsblok). De blokschakeling voor deze richting is Wissel 3 rechtdoor, wissel 4 rechtdoor en sein 4 op **groen**.

### Definitieregels voor een richtingsblok:

- 1) **Een richtingsblok definieert de rijrichting van een bepaald sein naar een ander bepaald sein.** (in dezelfde rijrichting)
- 2) **Voor alle mogelijke richtingen die aanwezig en gebruikt worden op de modelbaan moeten door een richtingsblok worden gedefinieerd.** Speciaal bij twee sporige baandelen kunnen er veel rijrichtingen ontstaan, maar niet worden gebruikt, bijv. rijden op het linker spoor. **Deze rijrichtingen hoeven niet te worden gedefinieerd.**
- 3) **Het richtingsblok bevat alle blokken (bestemmingsblok/ beveiligingsblok tussen twee seinen** (in dezelfde rijrichting) en worden als hulpblok voor de aanvraag, net als de wissel opdrachten (in volgorde van rijrichting) en als laatste wordt het sein op **groen** gezet (blokschakeling).



## **Samenspel tussen Blokaanvraag (door het traject) en bloktoewijzing (door SOFTLOK)**

Dat een bloksysteem in staat is om een treinenverloop, met meerdere treinen botsing vrij af kan handelen, zult zich wel kunnen voorstellen, maar hoe functioneert nu precies het samenspel tussen een traject (rijdende trein wil een baanvak gebruiken) en **SOFTLOK** (als seinhuis, wat de baanvakken toewijst)?

Het traject (dus de trein) staat ergens op de baan opgesteld. De trein wil naar het volgende blok 17 rijden. Wat doet hij? Hij vraagt blok 17 aan (in traject staat B17A= blok 17 aanvragen).

Wat doet het seinhuis? Deze controleert of blok 17 vrij is of dat het blok nog bezet is door een andere trein. Indien er nog een andere trein in dit blok bevindt, doet het seinhuis verder niets, dan regelmatig controleren of dit blok al intussen weer vrij gekomen is.

Als blok 17 vrij is of vrijkomt, dan wijst het seinhuis dit blok toe aan dat traject wat het eerst blok 17 heeft aangevraagd. (blok toewijzing). Vanaf nu is dit traject de gebruiker van blok 17, andere trajecten kunnen nu geen beslag leggen op blok 17. Direct wordt na de toewijzing van blok 17 alle wissels in de juiste stand gezet door het seinhuis.

Dit betekent dat alle wissels die zijn ingevoerd bij dit blok als blokschakeling worden gesteld en ten slotte wordt het bloksein op **groen** gezet. En precies dit sein wat op **groen** wordt gezet is het teken voor de trein in het traject mag gaan rijden.

**! een trein welke volgens dit bloksysteem rijdt mag nooit op een baanvak rijden, waarvan van tevoren niet eerst het baanvak is aangevraagd en pas als het sein van dit baanvak op **groen** is gegaan gaan rijden.**

Des handswijze is nog redelijk te begrijpen. Hoe zal het verder worden afgewikkeld, als de rijweg naar het volgende sein niet uit één blok (zoals hierboven) bestaat, maar uit twee of meer blokken?

Voordat u zelf u nog niet werkende oplossingen voor bedenkt, is hier het antwoord: De oplossing is namelijk het richtingsblok! Het richtingsblok is als een rijwegbeschrijving. Deze bevat alle baanvakken tussen twee seinen. Het zal het traject ( en daarmee ook u als programmeur van het traject) volledig om het even zijn, hoeveel baanvakken op de route liggen tussen het actuele sein tot en volgende sein.

Het traject vraagt altijd maar één blok aan en dat is het richtingsblok, welke alle benodigde blokken bevat. Dit vereenvoudigt het programmeren van een traject enorm. Van theorie terug naar de praktijk!

### **Werkwijze:**

Nadat alle benodigde bestemmingsblokken en beveiligingsblokken zijn ingevoerd in uw spoorbaanoverzicht, moeten nu nog de richtingsblokken worden gedefinieerd.

Hiervoor moet u in ieder geval een sporenplan van uw modelbaan op papier hebben, bijvoorbeeld 1:10.

Alle richtingsblokken worden met een merkstift of met kleine stikkertjes aangegeven. Afhankelijk van de complexiteit van uw modelbaan kunt u dit op twee tekeningen weergeven elk voor één richting.

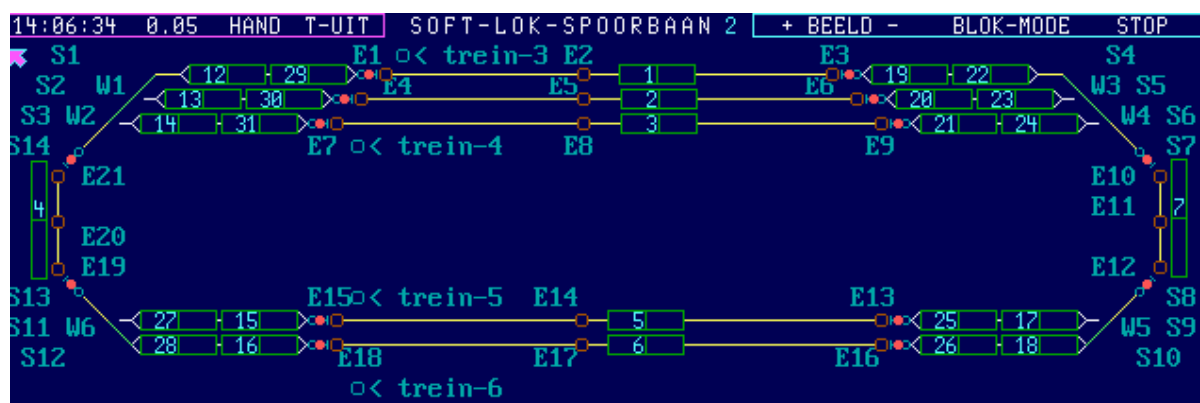
Als de definities van alle richtingsblokken op papier is afgerond kunt u deze richtingsblokken eventueel ook in spoorbaanoverzicht plaatsen (afhankelijk of hier ruimte voor is).

! richtingsblokken worden alleen nog in **SOFTLOK** spoorbaanoverzicht geplaatst als hier de ruimte dit toelaat.

In deze situatie wordt de blokbox voorzien van 2 kleine stukjes lijn, waar mee een pijl wordt gevormd. Dit vereenvoudigt de leesbaarheid van het spoorbaan overzicht.

Terwijl de invoer van de richtingsblokken in het spoorbaanoverzicht optioneel is, moeten deze blokken wel worden ingevoerd bij de baanvakgegevens!

Na het invoeren van de richtingsblokken kan uw modelbaan er als volgt uitzien:



! in deze afbeelding zijn de teksten t.b.v de wissels, seinen en ingangen normaal niet noodzakelijk, maar zijn hier alleen ter verduidelijking van het voorbeeld.

### Nummering blokken:

U kunt alle type blokken willekeurig nummeren, net zoals het u past. Beter is om een structuur aan te brengen.

Deze structuur kan er als volgt uitzien:

<b>Blok 0</b>	niet gebruikt
<b>Blok 1...60</b>	gebruikt als bestemmingsblok
<b>Blok 61....200</b>	gebruikt als richtingsblok
<b>Blok 201 ...250</b>	gebruikt als beveiligingsblok

Eventueel (uitbreiding modelbaan) om reserves tussen deze drie type op te nemen.

Omdat u begint met het bestemmingsblok kunt u deze nummers parallel laten lopen met de toekomstige seinnummers, dat betekent wel, rijdt u een spoor in twee richtingen dat u twee bestemmingsblokken definieert (dit ziet u in de voorbeelden niet terug, maar is wel duidelijker)

## 2.5 Baanvak gegevens invoeren

Na alles, wat u tot nu toe weet, moet u enkel de richtingsblokken in de baanvakgegevens invoeren. U start dit onderdeel van **SOFTLOK** vanuit het **SOFTLOK** hoofdmenu via **Configuratie > Baanvakken** definiëren of direct met **Ctrl F7**



In het menu baanvakken definiëren activeert u **invoeren/ wijzigen**



Met het menupunt "Invoeren / Wijzigen" kunt u de volgende items bewerken.

- Aanvragen
- Vrijgeven
- Blokschakelingen
- Initialiseren
- Kopieren/ Wissen
- Contacten

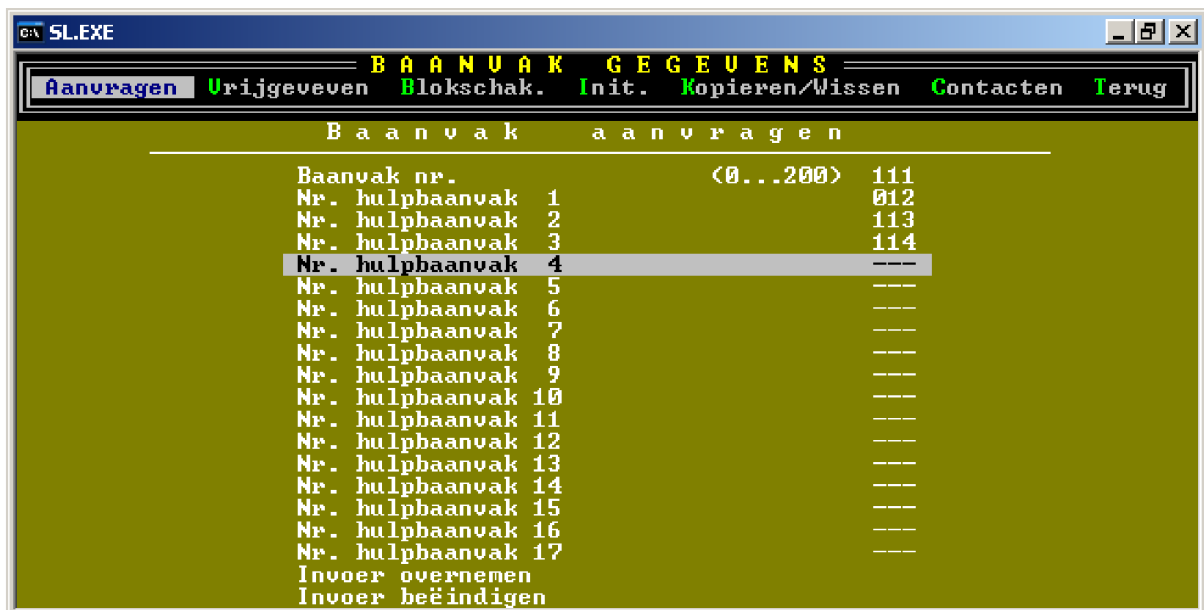
### 2.5.1. Baanvakken aanvragen



- **Invoeren/ wijzigen**
- **Hulpblok zoeken**

De zoekfunctie binnen de baanvakgegevens zal u het fout zoeken vereenvoudigen, als het verloop van een traject niet zo verloopt als gepland of wanneer ergens op de modelbaan bijv. een bepaalde wissel van stand wisselt en u weet niet (welk traject) dit veroorzaakt heeft. Vele fouten zijn meestal verkeerde getallen invoer in plaats van **W12G** heeft u **W112G** ingevoerd. Dit soort fouten kon voorheen alleen worden gevonden door alle baanvakgegevens door te lezen en "met de ogen" alle waarden te controleren.

### 2.5.1.1. Baanvak aanvragen: invoeren/ wijzigen



Hier op deze plaats moet u de zogeheten **hulpblokken (aanvraag)** invoeren voor alle richtingsblokken. In het voorbeeld boven behoort bij richtingsblok 111 de hulpblokken 012, 113, 114. Als in het traject richtingsblok 111 wordt aangevraagd, controleert **SOFTLOK** of blok 111 zelf als de hulpblokken 012, 113 en 114 vrij zijn.

Pas als het richtingsblok zelf en ook alle hier ingevoerde hulpblokken daadwerkelijk vrij zijn, wordt een toewijzing van de gecontroleerde blokken aan het traject toegewezen en de blokschakeling uitgevoerd.

In ons voorbeeld worden vanaf het moment dat de toewijzing de blokken 111, 012, 113, 114 door het traject bezet.

Let wel, dat alle blokken die zijn aangevraagd door een traject ooit weer eens moeten worden vrijgeven. Dit mag niet eerder gebeuren voordat de laatste wagon van de geprogrammeerde trein het vrij te geven blok daadwerkelijk heeft verlaten.

#### **Nieuw In SOFTLOK V10.7**

**Maximaal kunt u 17 hulpblokken invoeren.**



**hulpblokken moeten ingevoerd worden vanaf hulpblok 1**

Wissen van een hulpblok wordt gedaan door de invoer van "000", dit kunt u op een willekeurige hulpblok toepassen, het onstaande "gat" wordt automatisch opgevuld doordat de overige invoer opschuift

**Volgorde is in principe niet belangrijk, maar kan de leesbaarheid wel verbeteren.**

#### **Invoer met structuur:**

1<sup>e</sup> hulpblok is het beveiligingsblok wat noodzakelijk is bij vrijspoorzoeken (hier 111)

2<sup>e</sup> ...8<sup>e</sup> hulpblok is het beveiligingsblok wat ook daadwerkelijk wordt gebruikt voor de beveiliging (hier 012,113)

Laatste hulpblok wordt gebruikt voor het bestemmingsblok (hier 114)

### 2.5.1.2 Baanvak aanvraag: hulpblok zoeken



In dit voorbeeld wordt blok 235 gezocht, als resultaat krijgt u een lijst van alle blokken welke blok 235 als hulpblok gebruiken voor de aanvraag.



U sluit de lijst met een druk op een willekeurige toets.

## 2.5.2. Baanvak vrijgeven



- Invoeren/ wijzigen
- Hulpblok zoeken

### 2.5.2.1 Baanvak vrijgeven: invoeren/ wijzigen



Het menupunt baanvakken vrijgeven moet niet automatisch voor een functionerend bloksysteem worden gebruikt. Als u van plan bent om hier wat in te voeren, dan wordt het volgende uitgevoerd:

Als het aangegeven richtingsblok in het traject weer wordt vrijgegeven, dan wordt gelijktijdig ook alle hier ingevoerde **hulpblokken mee vrijgegeven**. De hulpblokken die hier ingevoerd worden moeten **niet** overeenkomen met de hulpblokken die in gevoerd zijn bij de aanvraag.

Het menupunt baanvakken vrijgeven is hiermee eenvoudiger, omdat het grote deel van de hulpblokken in het traject worden vrijgegeven. In het voorbeeld hierboven wordt in het traject geprogrammeerd "blok-61 vrijgeven" en gelijktijdig wordt het bestemmingsblok 1 mee vrijgegeven.

Maximaal kunnen er 10 hulpblokken voor de vrijgave worden ingevoerd.

**Bestemmingsblok 1 is namelijk het blok waarvan de trein vandaan kwam, dus hier wordt altijd het achter liggende blok (bestemmingsblok) als hulpblok ingevoerd.**

**!** voor **SOFTLOK** hulp: als u tijdens het invoeren van een hulpblok een paar seconden wacht, verschijnt er een hulpvenster.

**!** **hulpblokken moeten ingevoerd worden vanaf hulpblok 1**

Wissen van een hulpblok wordt gedaan door de invoer van "000", dit kunt u op een willekeurige hulpblok toepassen, het onstaande "gat" wordt automatisch opgevuld doordat de overige invoer opschuift.

### 2.5.1.2 Baanvak aanvraag: hulpblok zoeken



In dit voorbeeld wordt blok 235 gezocht, als resultaat krijgt u een lijst van alle blokken welke blok 235 als hulpblok gebruiken voor de aanvraag.



U sluit de lijst met een druk op een willekeurige toets.

### 2.5.3 Baanvak schakelingen (wisselstraten)



- Invoeren/ wijzigen
- Blokschakeling zoeken

#### 2.5.3.1. Baanvak schakeling: invoeren/ wijzigen



Hier worden alle blokschakelingen voor alle gedefinieerde richtingsblokken ingevoerd. Een bestemmingsblok of een beveiligingsblok krijgt geen blokschakeling.

De blokschakeling van een richtingsblok moet alle wisselcommando's bevatten die noodzakelijk zijn om de rijweg van het ene sein naar het volgende sein te kunnen maken. Alle wissels worden in volgorde (van voor naar achter) geschakeld. Als laatste wordt het sein (hier S56G) op **groen** gezet.

#### Mogelijke blokschakeling type:

**S** = sein                      **W** = wissel

#### Mogelijke Type toestand:

**G** = **groen**/recht              **R** = **rood**/ gebogen



**blokschakelingen moeten ingevoerd worden vanaf blokschakeling 0**

Wissen van een blokschakeling wordt gedaan door de invoer van "-", dit kunt u op een willekeurige blokschakeling toepassen, het ontstane "gat" wordt automatisch opgevuld doordat de overige invoer opschuift.



**!** voor **SOFTLOK** hulp: als u tijdens het invoeren van een hulpblok een paar seconden wacht, verschijnt er een hulpvenster.

Het richtingsblok moet minimaal één blokschakeling hebben, en dat is een bloksein. Maximaal kunt u direct 20 blokschakelingen gebruiken per richtingsblok (0...20). Als u meer dan 20 blokschakelingen nodig heeft, dan kunt u dit verhogen naar 40 op de volgende manier.

**Voorwaarde voor het verhogen van aantal blokschakelingen van 10 naar 20:**

- **20 blokschakelingen zijn reeds geprogrammeerd.** Voor 26 gewenste schakelingen is een opdeling 13/13 niet mogelijk, maar alleen een opdeling van 20/6
- **Er is minstens 1 hulpblok geprogrammeerd**

Als u voor een richtingsblok bijv. 26 blokschakelingen nodig heeft, dan programmeert u vervolgens de eerste 20 blokschakelingen "direct" (1-20). U controleert welk hulpblok (aanvraag) het hoogste hulpblok is. Bijv. blok nr. 99. Bij blok 99 wordt nu blokschakeling 21-26 geprogrammeerd. Dit zijn de "indirecte" blokschakelingen. Ook weer maximaal 20.

**Voorbeeld van invoer van 26 schakelingen voor blok-121**

Benodigde schakelingen: W001G, W002G, W003G, W004G, W005G,  
W006R, W007R, W008R, W009R, W010R,  
W011G, W012G, W013G, W014G, W015G,  
W016R, W017R, W018R, W019G, W020R,  
W021G, W022G, W023G, W024G, S019G, S020G

Richtingsblok-121 heeft voor aanvraag als **hulpblok de volgende blokken:**

Hulpblok-1      Blok-51  
Hulpblok-2      Blok-52  
Hulpblok-3      **Blok-53**

**Blok-53 is in dit voorbeeld het laatste hulpblok voor de aanvraag**

Richtingsblok-121 heeft als hulpblok **voor vrijgave:**

Hulpblok-1      Blok-49

Richtingsblok-121 krijgt de volgende **blokschakelingen:**

Schakeling- 0	<b>W001G</b>	Schakeling- 11	<b>W011G</b>
Schakeling- 1	<b>W002G</b>	Schakeling- 12	<b>W012G</b>
Schakeling- 2	<b>W003G</b>	Schakeling- 13	<b>W013G</b>
Schakeling- 3	<b>W004G</b>	Schakeling- 14	<b>W014G</b>
Schakeling- 4	<b>W005G</b>	Schakeling- 15	<b>W015G</b>
Schakeling- 5	<b>W006R</b>	Schakeling- 16	<b>W016G</b>
Schakeling- 6	<b>W007R</b>	Schakeling- 17	<b>W017G</b>
Schakeling- 7	<b>W008R</b>	Schakeling- 18	<b>W018G</b>
Schakeling- 8	<b>W009R</b>	Schakeling- 19	<b>S030G</b>
Schakeling- 9	<b>W010R</b>		
Schakeling- 10	<b>W011G</b>		

Alle 20 schakelingen worden "gevuld"! De ontbrekende schakelingen zullen in de rijrichting van de "wisselstraat" mogelijk ver daarachter liggen.

**Let op: De sein schakelingen moeten als laatste in de wisselstraat van dit "hoofdblok" worden ingevoerd.**

**Als laatste schakeling moet dus het "bloksein" zijn ingevoerd worden.**

Nu gaat het om de beslissing: waar worden de ontbrekende schakelingen ingevoerd?

**In het laatste hulpblok voor de aanvraag worden de nog ontbrekende schakelingen ingevoerd!**

In ons voorbeeld is **blok-53** het laatste hulpblok

**Hulpblok- 53** krijgt de nu volgende **ontbrekende blokschakelingen**:

Schakeling- 0	<b>W019R</b>	Schakeling- 5	<b>W024G</b>
Schakeling- 1	<b>W020R</b>		
Schakeling- 2	<b>W021G</b>		
Schakeling- 3	<b>W022G</b>		
Schakeling- 4	<b>W023G</b>		

#### **MD-4 decoder:**

Heeft u deze speciale seindecoder en gebruikt u deze om meerkleurige seinen aan te sturen (via één decoder uitgang) dan kunt u in de wisselstraat programmering na invoer van het sein (hier in het voorbeeld **S 1 – G**)

Nog een keer sein Sein-1 invoeren , maar nu **S 1- R**.

Zodra het blok wordt toegewezen en de wisselstraat wordt "gezet", schakelt het sein op de modelbaan in de 2<sup>e</sup> stand, d.w.z. niet in alleen **groen**, maar afhankelijk van het ingestelde sein (MD-4 decoder) bijvoorbeeld het sein beeld **geel/ groen**. U kunt op deze manier aangeven dat de wissel afbuigend staat en dat er langzamer moet worden gereden. (zie voor verdere instelmogelijkheden MD-4 decoder).

### 2.5.3.2 Blokschakeling: blokschakeling zoeken



In dit voorbeeld wordt blokschakeling **W11G** gezocht, als resultaat krijgt u een lijst van alle blokken waar blokschakeling **W11G** gebruikt wordt.



U sluit de lijst met een druk op een willekeurige toets.

## 2.5.4 Baanvakken Initialiseren

Wat betekent het begrip "baanvakken initialiseren"? Initialiseren betekent hier, dat de uitgangssituatie wordt vastgelegd voordat er automatisch wordt gereden. Als de treinen eenmaal rijden, dan moeten deze steeds een blok aanvragen. Op deze manier weet **SOFTLOK** waar alle treinen zijn zich bevinden.

Met deze baanvak initialisatie wordt door **SOFTLOK** het Aut.Pgm verteld waar de treinen zich bevinden (basis opstelling) voordat de treinen daadwerkelijk gestart worden. Daarna worden de treinen door **SOFTLOK** gevolgd, zodat de plaats en richting bekend is.

Dit betekent voor u, dat u voor het starten van het Aut.Pgm. iedere trein op de juiste positie staat of anders daar handmatig moet worden toegebracht.

Hetzelfde geldt ook als de PC tijdens het lopen van het Aut.Pgm. wordt uitgeschakeld.

BAANVAK GEGEVENS						
Aanvragen	Urijgeven	Blokschakelingen	Initialiseren	Wissen	Terug	
BEZETTE BAANVAKKEN na Aut.Pgm start    ☐ = Urij. /01 = Bezet. d.traject 01						
RETURN = Initialisatie>                    ESC = Einde                                    Volgende blad met toets						
Bvak 00 ☐	Bvak 10/10	Bvak 20 ☐	Bvak 30 ☐	Bvak 40 ☐	Bvak 50 ☐	
Bvak 01/01	Bvak 11/11	Bvak 21 ☐	Bvak 31/07	Bvak 41/12	Bvak 51 ☐	
Bvak 02/02	Bvak 12 ☐	Bvak 22 ☐	Bvak 32/15	Bvak 42/13	Bvak 52/17	
Bvak 03/03	Bvak 13 ☐	Bvak 23 ☐	Bvak 33 ☐	Bvak 43 ☐	Bvak 53 ☐	
Bvak 04/04	Bvak 14 ☐	Bvak 24 ☐	Bvak 34 ☐	Bvak 44/16	Bvak 54 ☐	
<b>Bvak 05/05</b>	Bvak 15 ☐	Bvak 25 ☐	Bvak 35 ☐	Bvak 45 ☐	Bvak 55 ☐	
Bvak 06/06	Bvak 16 ☐	Bvak 26 ☐	Bvak 36 ☐	Bvak 46 ☐	Bvak 56 ☐	
Bvak 07 ☐	Bvak 17 ☐	Bvak 27 ☐	Bvak 37 ☐	Bvak 47/14	Bvak 57 ☐	
Bvak 08/08	Bvak 18 ☐	Bvak 28 ☐	Bvak			k 58 ☐
Bvak 09/09	Bvak 19 ☐	Bvak 29 ☐	Bvak	Instr.traject nr. >05<		k 59 ☐

Dit beeldscherm ziet er misschien op het eerste gezicht wat verwarrend uit, maar is zeer eenvoudig.

Op de eerste bladzijde ziet u de blokken (0...59). Een leeg rasterveld naast een Bvak met nummer betekent blok is na starten van Aut.Pgm. vrij. Staat naast het Bvak nummer een ander nummer, wat u zelf kunt invoeren, dan betekent dit dat dit blok door een traject wordt bezet. Hier dus bijvoorbeeld:

Bvak 01	traject 01	Bvak 08	traject 08
Bvak 02	traject 02	Bvak 09	traject 09
Bvak 03	traject 03	Bvak 11	traject 11
Bvak 04	traject 04	Bvak 31	traject 07
Bvak 05	traject 05	Bvak 32	traject 15
Bvak 06	traject 06		
Bvak 10	traject 10		

Enz.

Hoe wordt een blok geïnitieerd?

Positioneer de lichtbalk met de cursortoetsen naar het gewenste bloknummer.

Druk dan op **ENTER** voor invoer van het gewenste trajectnummer, een trajectnummer mag en kan op meerdere plaatsen worden gebruikt, bijvoorbeeld u rijdt met 2 verschillende treinen in één traject.

Om een invoer ongedaan te maken maakt u weer dezelfde selectie als hierboven, maar nu voert u >--< (2 streepjes) in.

**Ter controle:** er moeten minstens zo veel velden (blokken) worden gemarkeerd, als er treinen (trajecten) zijn geprogrammeerd.

Na herhaaldelijk drukken op een toets krijgt u het volgende scherm (blok 60...119) enz. Met ESC komt weer terug in het hoofdmenu van Baanvakgegevens.

## 2.5.5 Baanvakken wissen



Wanneer men bij wijzigen van de modelbaan of uitbreidingen de bestaande blokdefinities deels wilt wijzigen, is het zinvol om deze gegevens eerst te wissen

Hiervoor voert u eerst in

- Enkel baanvak kopiëren
- Meerdere baanvakken kopiëren
- Baanvak wissen

### Enkel baanvak kopiëren

Hiermee kunt u een reeds ingevoerd gegevens van een enkel blok naar één of meerdere ander blokken kopiëren. Voorbeeld: Blok-21 => Blok-31, 32, 33

Het is zinvol als de blokken 31...33 vrijwel dezelfde gegevens bevatten als blok-21 om deze te kopiëren. Na kopiëren hoeft u de gegevens in blok 31...33 alleen nog aan te passen. Dit is minder werk dan alles opnieuw in te voeren.

In te voeren waarden zijn:

- Kopiëren van het enkele baanvaknummer (bron)           bv. Blok-21
- Kopiëren naar baanvaknummer (doel begin blok)        bv. Blok-31
- Kopiëren naar baanvaknummer (doel eind blok)         bv. Blok-33

Als u "doel begin blok" en "doel eind blok" met hetzelfde nummer invoert, dan wordt er maar één blok kopie aangemaakt.

### Meerdere baanvakken kopiëren

Hiermee kunt u een reeds ingevoerd gegevens van meerdere blokken naar andere blokken kopiëren.

Voorbeeld: Blok-21, 22, 23                               =>    Blok-31, 32, 33

Het is zinvol als de blokken 31...33 vrijwel dezelfde gegevens bevatten als de blok 21...23 om deze te kopiëren. Na kopiëren hoeft u de gegevens in blok 31...33 alleen nog aan te passen. Dit is minder werk dan alles opnieuw in te voeren.

Als u "doel begin blok" en "doel eind blok" met hetzelfde nummer invoert, dan wordt er maar één blok kopie aangemaakt.

### Baanvakken wissen

Om aanpassingen van de bestaande definities snel te kunnen uitvoeren, kunt u het bereik invoeren van de te wissen baanvakken.

Wilt u maar één blok wissen dan is het eerste blok gelijk aan het laatste bloknummer.

## 2.5.6 Baanvak vergrendelingscontacten

De toewijzing van een aangevraagd blok (gebruiker of door het traject) was voorheen uitsluitend afhankelijk of een aangevraagd blok en alle hulpblokken voor deze aanvraag vrij waren.

**Vanaf V10** zijn is als aanvullend criterium voor de toewijzing van een baanvak nog de zogeheten baanvak vergrendelingscontacten., die er voor zorgen dat als een baanvak (één of meerdere blokken) nog (gedeeltelijk) bezet zijn door een trein of wagon, dat de uiteindelijke blok toewijzing niet wordt uitgevoerd.

### Wat is een baanvak vergrendelingscontact?

De baanvak vergrendelingscontacten zijn alle contacten die in een bepaald baanvak liggen, meestal zijn dit alleen de contacten die in een bestemmingsblok liggen. Contacten die gebruikt worden in wisselstraten zijn eveneens geschikt, mits deze niet "gemeenschappelijk" worden toegepast.

In principe moeten alleen die contacten worden gebruikt, waarmee een vrije doorgang wordt gewaarborgd.

### Wat is de toegevoegde waarde van een vergrendelingscontact?

Dit contact moet er voor zorgen dat een software matige vrijgave ook overeenkomt met de hardware matige vrijgave. **SOFTLOK** is misschien het enige programma waarbij de blok aanvraag en vrijgave helemaal softwarematig wordt bepaald, de terugmeldingen worden niet echt als bezetmelders gebruikt, maar alleen om te palen waar exact een trein zich op een bepaald moment bevindt (contact sturing).

Ook al staat er geen trein op een terugmelder (bezetmelder), **SOFTLOK** houdt d.m.v. de softwarematige logica een blok al of niet bezet, dit in tegenstelling met andere programma's.

Nu door de toegevoegde vergrendelingscontacten wordt er eigenlijk van deze filosofie van afgeweken. U bent hierin vrijblijvend, als u niets invult dan blijft alles zoals het was. Voordeel: stel er is een wagon achtergebleven, omdat de koppeling het heeft laten afweten, dan kan deze worden gedetecteerd worden door zo'n contact, echter dit is sterk afhankelijk, wat voor contacten gebruikt u.

### Welke contacten zijn hiervoor geschikt?

Momentcontacten (reedcontacten, schakelrails) zijn voor dit doel eigenlijk niet geschikt, omdat het toeval zal zijn dat deze contacten geactiveerd zijn op het moment dat **SOFTLOK** zo'n controle uitvoert.

"Duurcontacten" (stroomdetectie) zijn beter in staat om een losse wagon te detecteren, mits deze wagon een stroomafname heeft.

Bij het 3-rail systeem kunt u ook lange terugmelders maken, maar is eigenlijk niet wenselijk, want het gaat weer ten koste van de betrouwbaarheid (loc blijft hierdoor vaker stilstaan, omdat er maar één massa railstaaf is)

### Automatische bepaling van de vergrendelingscontacten

Als u alle spoorbaanoverzichten in **SOFTLOK** heeft ingevoerd, dan zijn de baanvakken en ook alle contacten ingevoerd. U heeft dan de mogelijkheid om automatisch door **SOFTLOK** deze vergrendelingscontacten in te voeren, zie hoofdstuk 3.2.12 onder menupunt "Actie keuze" => bepaling baanvak vergrendelingscontacten.

### Nieuw in **SOFTLOK V12.51**

Een actief vergrendelingscontact (terugmelding) wordt in het spoorbaanoverzicht als een knipperend contact (afwisselend rood/geel) weergegeven. deze actieve blok vergrendeling kunt u nu per muisklik op het knipperende contact opheffen (handmatige ingreep).

## Handmatige invoer van baanvak vergrendelingscontacten



Hier kunt voor ieder blok de vergrendelingscontacten invoeren/ wijzigen. Natuurlijk kunnen correcties ook weer automatisch plaatsvinden door **SOFTLOK** (zie uitleg hiervoor).

### Maximaal kan er per blok negen vergrendelingscontacten worden ingevoerd

Aansluitend kan er ook een vergrendelend **vervolgstart** worden toegevoegd. Met deze vervolgstart kan een baanvak worden geblokkeerd als deze vervolgstart (hier 200) aan is, ondanks dat alle vergrendelingscontacten vrij zijn. Zodra deze vervolgstart weer uit is gezet kan dit blok weer door **SOFTLOK** worden toegewezen.

Voorbeeld: vervolgstart 100 wordt gebruikt voor stationssporen 1-3 (Blok 1-3), hierbij wordt ook vervolgstart 100 toegevoegd. zodra vervolgstart 100 actief is, kunnen de drie stationsporen niet meer toegewezen worden voor automatisch rijdende treinen.

### Wissen van baanvak vergrendelingscontacten



Met dit menupunt kunt u eenvoudig en snel alle of enkele blokken, welke zijn voorzien van vergrendelingscontacten weer wissen.

! de vergrendelingscontacten worden alleen maar ingevuld voor de "bestemmingsblokken", meestal 3 contacten, wil je nu per contact een kleurwijziging zien in het spoorbaanoverzicht, verdeel dan ieder huidig bestemmingsblok in 3 bestemmingsblokken, elk bestemmingsblok krijgt nu z'n eigen contact. In ieder richtingsblok moet nu wel 3 bestemmingsblokken worden ingevoerd!

## 2.5.7 Aantal baanvakken wijzigen



Om de PC niet onnodig te vertragen is het raadzaam om in **SOFTLOK** niet meer blokken te gebruiken als noodzakelijk. Dus als u totaal 250 blokken nodig heeft voor (bestemmingsblokken, richtingsblokken, beveiligingsblokken) dan stelt u het aantal op 250 blokken. U kunt op ieder moment het aantal blokken aanpassen (verhogen/verlagen).

Maximaal aantal blokken is **960**

## 2.5.7 Baanvakken printen



Voor documentatie van uw geprogrammeerde baanvakgegevens kunt u alles op papier laten zetten. Het printen is ten alle tijden af te breken met een druk op een toets.

### Printen naar een bestand

Hiermee schakelt u de functie "Printen naar een bestand" aan of uit. Als u een printer heeft die zonder speciale stuurtekens de ASCII tekens kan printen dan kunt u de gegevens direct naar deze printer sturen. Dit zijn veel al HP printers (met parallelle aansluiting)

Als u geen specifiek DOS printer meer heeft of aangesloten dan kunt u beter deze optie aanzetten en via een kleine omweg alsnog de gegevens uitprinten.

De baanvakgegevens worden in de **SOFTLOK directory** (bijv. \SL) onder de naam **BLOCKDAT.TXT** opgeslagen.

Met ieder Windows tekstverwerker (bijv. Word) kunt u dit bestand openen en eventueel bewerken en vervolgens uitprinten. Let wel u moet een bestand openen met de extensie **TXT** i.p.v. DOC.

Printen naar een bestand	√	ingeschakeld
Printen naar een bestand		uitgeschakeld, afdruk gaat naar printer



Met de ENTER toets wordt deze functie in en uitgeschakeld

**Printertest (voor DOS)**

Hiermee schakelt u de functie "Printertest (voor DOS)" aan of uit.

Als u vanuit DOS print moet deze functie altijd aan staan.

Als u vanuit Windows print moet deze functie uit staan

Printertest( voor DOS)	√	ingeschakeld
Printertest( voor DOS)		uitgeschakeld

Met de ENTER toets wordt deze functie in en uitgeschakeld

**Aantal afdrukregels**

Hiermee stelt u het aantal regels in die op één blad worden uit geprint.

Om het papier optimaal te vullen moet u het juiste aantal regels invullen, dit is printer afhankelijk.

**Alle baanvakgegevens printen**

Na activering met ENTER begint het printen van de baanvakgegevens naar het gekozen doel (printer of bestand)

Hiervoor moet u nog invoeren, op welke bladzijde van de uitdraai moet worden begonnen en op welke bladzijde moet worden gestopt.. Op deze manier kunt u bij kleine wijzigingen alleen de gewijzigde bladzijden uit printen.

! de bladzijde voorinstelling **99** (laatste bladzijde) betekent hier altijd het hoogst mogelijke bladnummer, het werkelijke nummer is afhankelijk hoeveel gegevens zijn ingevoerd.

## 2.6 Naar hoofdmenu



**U heeft de keuze uit de volgende items:**

### **Gegevens bewaren**

Via dit menu kunt u tussentijds, wanneer er veel gegevens zijn ingevoerd, deze gegevens bewaren.

Vervolgens kunt u verdergaan met het invoeren van de modelbaangegevens / instellingen.

### **Terug naar hoofdmenu met gegevens bewaren**

Wilt u de reeds ingevoerde gegevens bewaren en vervolgens terugkeren naar het hoofdmenu, dan moet u dit menu kiezen.

### **Terug naar het hoofdmenu zonder gegevens bewaren**

Wanneer u de gegevens, die u tot nu toe heeft ingevoerd niet verder wilt gebruiken, keer dan via dit menu terug naar het hoofdmenu, zodat de file ANLAGE1/2.Dxx ongewijzigd blijft.

### **Terug naar trajecten met gegevens bewaren**

Wilt u de reeds ingevoerde gegevens bewaren en vervolgens terugkeren naar trajecten, dan moet u dit menu kiezen.

### **Terug naar trajecten zonder gegevens bewaren**

Wanneer u de gegevens, die u tot nu toe heeft ingevoerd niet verder wilt gebruiken, keer dan via dit menu terug naar trajecten, zodat de file ANLAGE1/2.Dxx ongewijzigd blijft.

### **Terug naar Gegevens- opslag/ overdracht met gegevens bewaren**

Wijzigingen worden eerst opgeslagen, en vervolgens naar het nieuwe menu.

### **Terug naar Gegevens- opslag/ overdracht zonder gegevens bewaren**

Wijzigingen worden niet opgeslagen, en vervolgens naar het nieuwe menu.

### **Naar DOS met gegevens bewaren**

Wanneer u de gegevens wel wilt bewaren, maar daarna niet meer met **SOFTLOK** verder wilt werken, dan kiest u dit menu.

### **Naar DOS zonder gegevens bewaren**

Via dit menupunt wordt **SOFTLOK** direct verlaten en de tot nu toe ingevoerde gegevens worden niet bewaard.