

Begrippen Blokken/baanvakken.

## Begrippen Blokken/baanvakken Modelspoorbanen.

Omdat mij regelmatig vragen werden gesteld via E-mail betreffende het begrip “Blokken maken” voor onze modelspoorbanen heeft mij doen besluiten om via deze weg eens een uiteenzetting te maken over dit begrip.

Indien wij via een PC programma onze Digitale modelbaan willen besturen, zullen wij de modelbaan in blokken/baanvakken in moeten delen.

Voor een geautomatiseerde modelbaan moeten wij, minimaal, bezet/terugmelders aanbrengen. De meeste bekende manier van bezet/terug melding, welke gebeurt door detectie, is d.m.v. van een S88 module, bijv. de Viessman 5217 (welke ik zelf gebruik). Deze werkt volgens het “massadetectie” principe.

Er is ook een andere mogelijkheid, en dat is het “stroomdetectie” principe. Hier voor kunt u de Viessman 2533 gebruiken.

Deze laatste wordt door de 2 rail gebruikers toegepast maar kan ook voor de M-rails van Märklin worden gebruikt.

Mijn privé-baan is van het 3 rail systeem, Märklin, dus zal de uitleg hierop gebaseerd zijn.

Wat is een blok of baanvak?

Dit is een gedeelte van de spoorbaan waar maar 1 treinstel op mag komen, net als ik het grootbedrijf, dus de echte spoorwegen.

Om dit principe op onze modelbaan te creëren dienen wij de baan in blokken/baanvakken in te delen. Deze blokken dienen in 3 secties ingedeeld te worden en ieder sectie krijgt een bezetmeldpunt toegewezen.

De 3 secties bestaan uit een; in-rijsectie, afrem-sectie en een stop-sectie.

Dus 1 blok/baanvak wordt dan weer in drie-en gedeeld.

Het gemiddelde principe is; een blok/baanvak is net zo lang als het langste treinstel samenstelling welke u denkt te gaan gebruiken maar dit is geen geschreven wet.

Een treinstel mag gerust 2 blokken/baanvakken bezet houden, mits het andere treinverkeer op uw baan maar niet gehinderd word.

Dus wissels mogen nooit bezet worden gehouden zodat dit het andere verkeer zou hinderen.

Dit zou voor kunnen komen, als er een wissel tussen twee blokken/baanvakken zou liggen.

Om een softwarepakket (programma) op de pc te laten weten wanneer er zich een treinstel op een bepaald stuk (blok/baanvak) van de modelbaan staat dient dit te worden gemeld (gedetecteerd).

Dit gebeurt dan via de S88 bezet/terugmeldt module.

Geen enkel treinbesturingsprogramma kan werken zonder deze modules.

Nu zijn er softwarepakketten die minimaal met 3 secties (bezetmeldpunten) per blok werken, zoals **Windigipet**.

Het wel bekende programma **Koploper** kan het al af met minimaal 2 secties (bezetmeldpunten per blok)

Er zijn uiteraard nog meer goede pakketten zoals, Windigital Railroad & Co, enz.

Een gegeven is wel, hoe meer bezetmeldpunten er in een blok verwerkt zouden kunnen worden, des te mooier is het rijgedrag van de uw treinen.

Begrippen Blokken/baanvakken.

## Hoe het bloksysteem te maken/voorbereiden?

Zoals gezegd dienen wij diverse blokken/baanvakken te gaan maken.

Op mijn website <http://www.modelspoorh0.nl> kunt u een PDF bestand downloaden waarin wordt uitgelegd hoe men C-rails van Märklin kan bewerken voor bezetmelding (contactrails).

Men dient de spoorstaven, voor massadetectie, te scheiden.

Met enige regelmaat word mij gevraagd, als ik 1 rails bewerk, is dit dan voldoende?

Mijn reactie hierop is, Nee.

De reden waarom zal ik u uitleggen.

Veronderstel dat u in een tunnel maar 1 rail zou plaatsen als contactrail en uw treinstel verliest 1 wagon of rijtuig in deze tunnel en precies voor of na de betreffende contactrail blijft de wagon of rijtuig stilstaan.

Het volgende treinstel, welke dan de tunnel inrijdt, zal dan bovenop deze wagon of het rijtuig botsen.

U kunt dan wel raden wat er op deze, meestal, moeilijk bereikbare plaats(en) gebeurt.

Daarom dienen **ALLE** rails, dus **NIET** de wissels, bewerkt moeten worden tot contactrail(s).

Wissels behoren **NOOIT** tot een blok dus deze worden **NIET** bewerkt.

Als een traject in de tunnel volledig wordt gedetecteerd zal de daarop volgende, aankomende, trein netjes stoppen zonder dat er ook maar iets gebeurt.

Bijkomend voordeel is dat u op uw beeldscherm kunt zien dat het betreffende blok “bezet” geeft terwijl u van gedachten bent dat de voorgaande trein in zijn geheel de tunnel is uitgekomen.

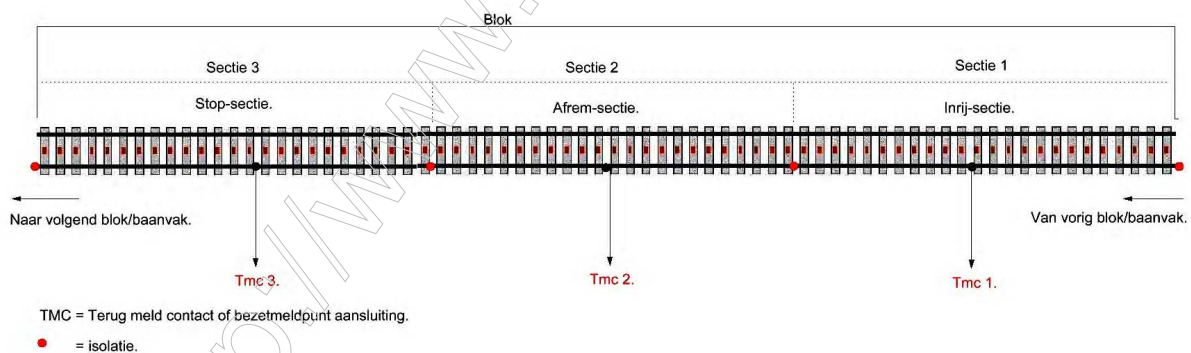
Dus er is wat loos.

Dit even als voorbeeld van het voordeel van bezetmelding.

Op deze manier zijn nog meer voorbeelden te geven maar ik denk dat u hier genoeg aan heeft om te begrijpen waar het uiteindelijk om gaat.

D.m.v. van een tekening/afbeelding zal ik dit proberen te verduidelijken.

Hieronder ziet u een afbeelding van 1 blok met 3 secties zoals eerder besproken.



Probeer de afbeelding eens te doorgronden.

U ziet diverse rode stippen in de afbeelding, dit zijn isolaties.

Dus ieder blok wordt gescheiden door isolaties.

Maar ook de secties onderling.

Ook ziet u dat iedere sectie een Tmc (terugmeld/bezetmeldcontact) krijgt aan 1 zijde van de spoorstaven waar d.m.v. van een draad, kleur naar keuze, deze verbonden/aangesloten wordt op de S88.

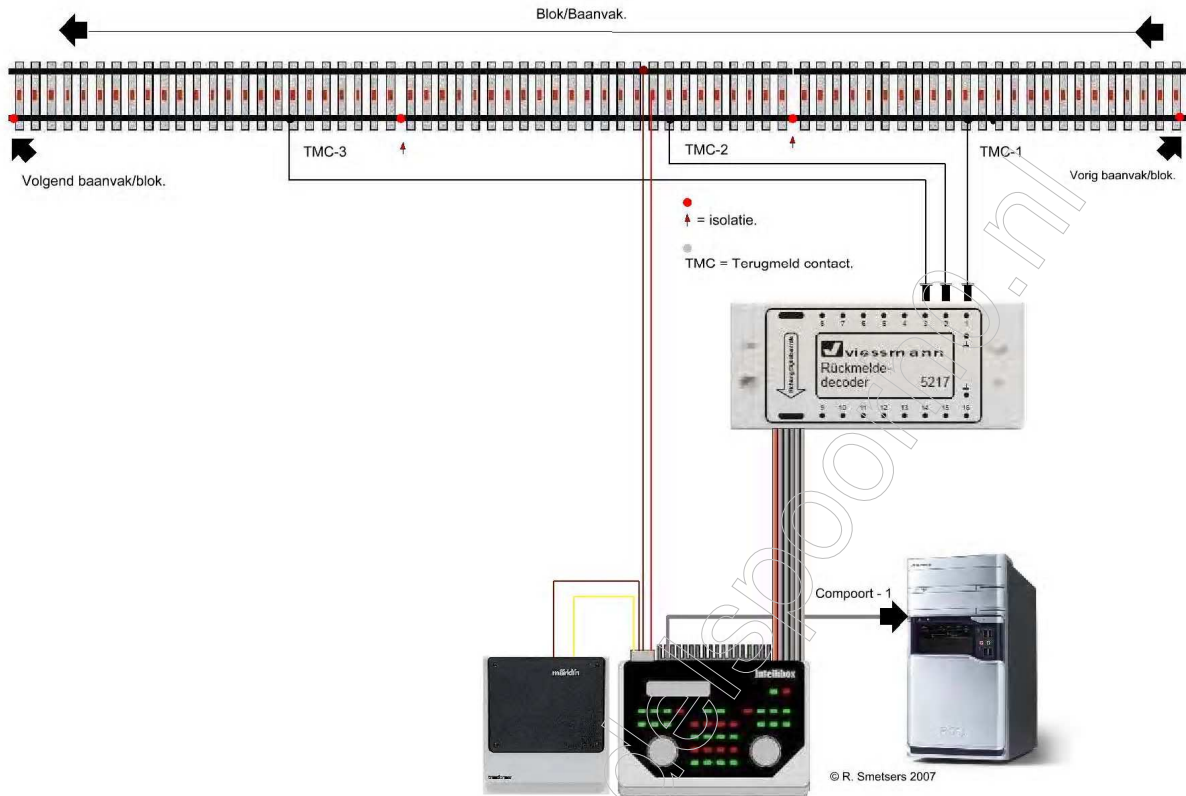
Zorg er voor dat over heel uw baan de spoorstaaf aan dezelfde kant blijft waar de Tmc's zitten.

Maakt u per ongeluk een “twist” omdraaiing dan zult u alleen maar problemen krijgen, dus werkt secuur bij het aanleggen van bezetmeldpunten.

Begrippen Blokken/baanvakken.

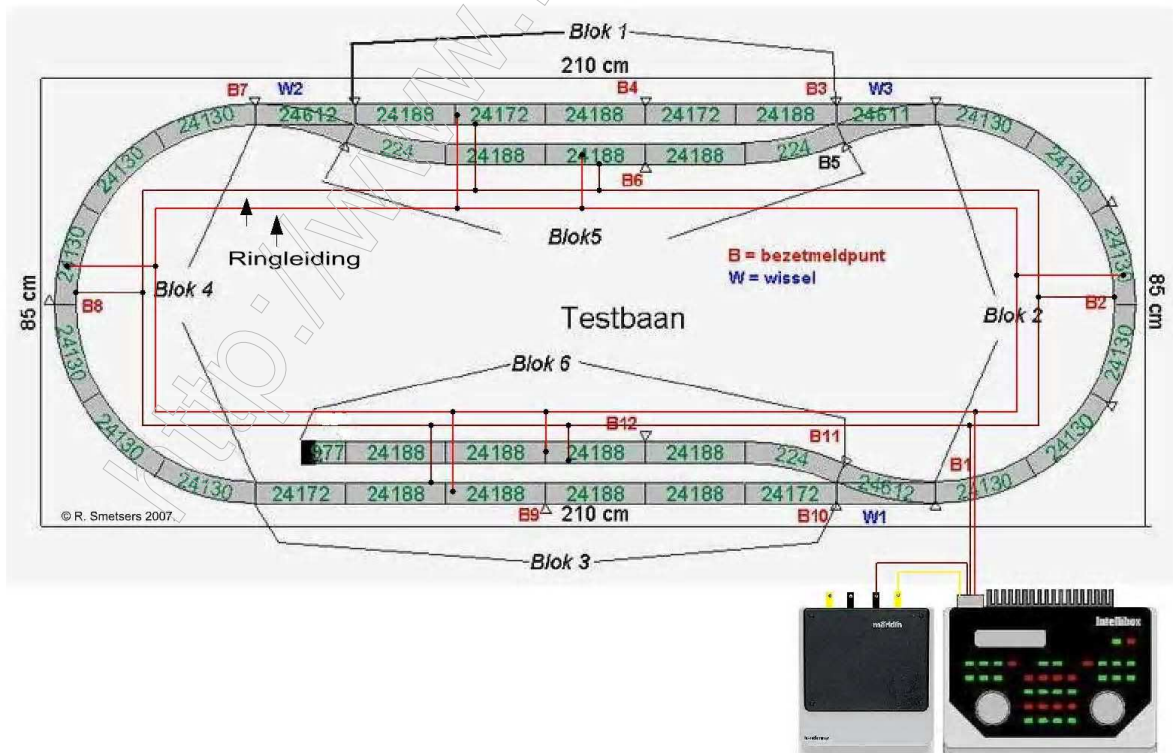
## Voorbeelden van blokken/baanvakken in een testbaan.

Hier ziet u een lay-out van het aansluitschema met de S88, Intellibox en PC.



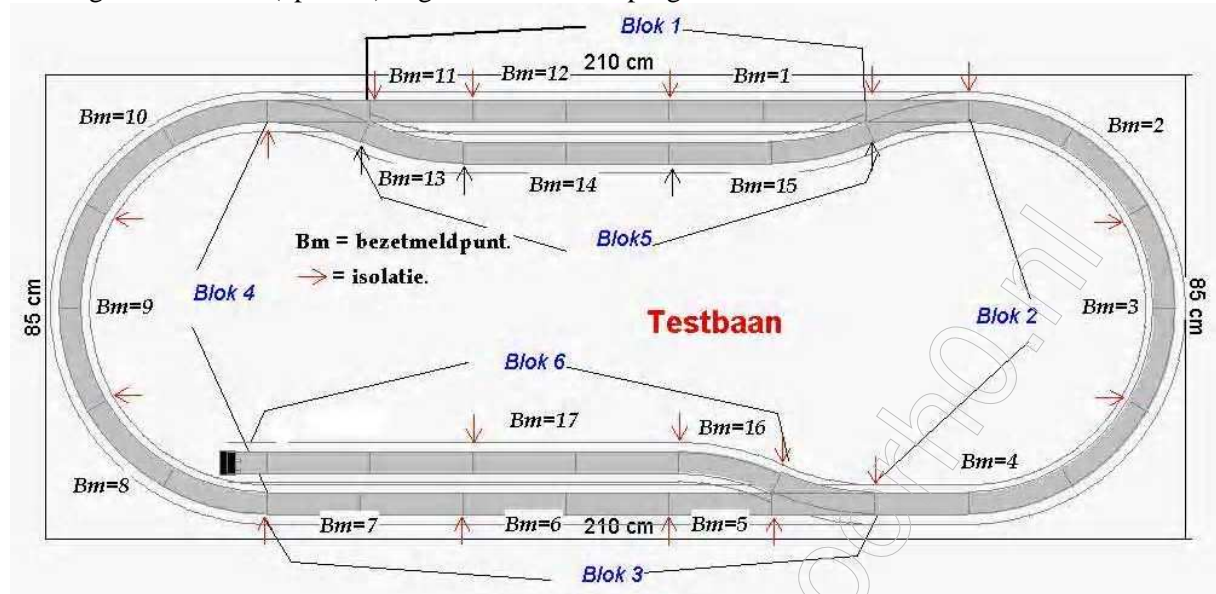
Hier ziet u een blok/baanvak indeling voor het veel toegepaste programma **KOPLOPER**.

Note: begin met een testbaan zoals deze om alle in & outs van het programma te doorgronden.



Begrippen Blokken/baanvakken.

De volgende testbaan (opbouw) is geschikt voor het programma **WINDIGIPET**.



Kijkt u eens naar de verschillen van beide testbanen.

U ziet dan dat voor het programma **KOPLOPER** minder bezetmeldpunten nodig zijn. (zie vorige afbeelding)

Al ben ik zelf van mening, dat wanneer er meer bezetmeldpunten worden toegepast dat het rijgedrag van de treinen ten goede komt.

In ieder geval heeft het programma **Windigipet** minimaal 3 bezetmeld/detectiepunten nodig in vergelijking met Koploper met minimaal 2 bezetmeld/detectiepunten.

Ook ben ik van mening dat men niet moet bezuinigen op S88 modules.

Naar mijn gevoel is dat een verkeerde bezuiniging.

Als men kijkt wat de kosten totaal voor een complete modelbaan zijn, maakt een S88 meer ook niet meer uit op de totale uitgave.

Men geeft makkelijk € 400,00 uit voor een Digitale locomotief, terwijl 1 S88 module een paar tientjes extra kost, tussen de € 20,00 en € 50,00 afhankelijk van welk merk men neemt.

Maar dit is ieder zijn eigen vrije keuze uiteraard.

Ik hoop dat u iets kunt met deze uitleg en het een handleiding kan zijn om het principe door te krijgen en natuurlijk in de praktijk uit te voeren.

Mocht u, desondanks, nog vragen hebben kun u deze altijd aan mij stellen: [info@modelspoorh0.nl](mailto:info@modelspoorh0.nl)

Bezoek ook eens regelmatig mijn website: <http://www.modelspoorh0.nl> voor eventuele verder informatie. Er zijn regelmatig updates van de bouw van mijn privé modulemodelspoorbaan.

Succes.