

1984



40 jaar

2024

Transits



In dit nummer.. o.a.

Voorzitter
Agenda
Winterswijk 22-6
In de pen

Status N-Baan
Schimansky
Draad en
De Led



Van Schoor Elektronica
Dortmundstraat 28H
7418 BH Deventer
T: 06-52537106

E: info@vanschoorelektronica.nl

Openingstijden: maandag t/m donderdag van 14.00 uur tot 18.00 uur
vrijdag van 09.00 uur tot 18.00 uur
via onze webshop: www.vanschoorelektronica.nl



UW PARTNER VOOR ELEKTROTECHNISCHE IMPLEMENTATIE:

- Advies
- Ontwerpen
- Projectbegeleiding
- Installatie
- Documentatie.



UW HULP BIJ ELEKTROTECHNISCHE PROBLEMEN:

- Storingsbepaling
- Herstelprocedure
- Vervanging
- Testen
- Onderhoud

Van de voorzitter

Inmiddels ligt ons bezoek aan Transit Oost te Winterswijk alweer achter ons. Dit om ons 40 jarig bestaan te vieren en te eren. Het weer zat ons gelukkig mee en het bezoek aan het museum en clubgedeelte van Transit Oost trok onze aandacht. Art Deco Theater Astoria was de volgende bezienswaardigheid van die dag en ook hier hebben we ons laten inspireren door de heer des huizes van Theater- Astoria. En aan het einde van de dag op naar ons dinerbuffet bij Hotel Restaurant Mondriaan.



En dat alles met het vervoer in een mooie oude GSM, Daf lijnbus. De twee chauffeurs begeleiden ons zo waar de gehele dag en deden dit met veel passie. En volgens mij hebben we allemaal genoten van deze dag.

Het eren, wat ik al eerder noemde is om toch even kort stil te staan aan alle leden die we afgelopen jaren in ons 40 jarig bestaan hebben moeten verliezen. En nu staan wij op het punt om naar ons 50 jarig Jubileum te werken met ons allen.

De opruim dag heeft nogal wat tumult in de vereniging gebracht en ik mag zeggen

niet geheel onterecht. Een hier wil ik twee dingen over zeggen. 1e-iedereen zat te klagen over de rommel die maar steeds meer naar het clubhuis werd gebracht en onze "zolder" die eens moest worden opgeschoond. Dat opruimen heeft wel effect gehad, want iedereen kon het resultaat zien nadat twee aanhangers met rommel naar de stort zijn gebracht. En niets doen is voor mij geen optie, dus ben ik blij dat we dit hebben gedaan samen.

Tijdens de opruim dag zijn er volgens sommige leden dingen weg gedaan die niet weg hadden gemogen. Een aantal zaken zijn verkocht en hebben de clubkas gespekt. Maar ook wat spullen die een emotionele waarde hadden of om speciale reden zijn gestald in ons clubhuis. Dat is spijtig, maar ik wil nogmaals benadrukken dat deze spullen duidelijk met een naamlabel gemerkt moeten worden. Want zoals ooit is afgesproken binnen de club is dat alles wat in het clubhuis staat van de MSCD is, zo niet dan dit duidelijk merkbaar maken. Hebben we hiermee iemand nadeel aangedaan, dan biedt ik hier mijn excuses aan. Maar niets doen blijft voor mij geen optie.

Ten 2e, Ga uw persoonlijke spullen duidelijk merken. Ik heb een mooie label printer en kan u hiermee van dienst zijn, dat is geen probleem. Tot slot wil ik aangeven dat Eef Jansse onze veiligheidsman is en heb met hem het nodige afgestemd over de brandveiligheid van ons clubhuis. Daar zijn wat zaken die we moeten oppakken, maar daarover hoort u t.z.t. wellicht meer.

Dan wil ik sluiten met u allen een fijne vakantie periode te wensen en uitgerust en gezond terug te komen, als u bent weg-geweest.

Gerrit Muiderman





Augustus

24	Modelspoorbeurs	Expo Houten	10:00 – 16:00u	Online € 8,- Kassa € 10,-
----	-----------------	-------------	----------------	------------------------------

September

Op het eerste volle weekeinde van september (**7 & 8 september 2024**) organiseert de VSM traditioneel het grootste stoomtreinenfestival van Nederland onder de naam: “**Terug naar Toen**”. Een groot aantal gerestaureerde stoomlocomotieven is op beide dagen actief. De MSCD is er ook aanwezig .



Oktober

5	Modelspoorbeurs	Expo Houten	10:00 – 16:00u	Online € 8,- Kassa € 10,-
26	Modelspoor beurs	Hoogeveen, de Vredehorst	10:00 – 15:00u	€ 3,50 p.p.

November

9	Modelspoorbeurs en Digitaal	Expo Houten	10:00 – 16:00u	Online € 8,- Kassa € 10,-
---	-----------------------------	-------------	----------------	------------------------------

December

7	Modelspoorbeurs en Modelbouw	Expo Houten	10:00 – 16:00u	Online € 8,- Kassa € 10,-
21 en 22	Modelspoor evenement	Zutphen, Hanzehal	10:00 – 16:00u	Entree € 9,- (onder voorbehoud)

Het uitje naar Transit



Voorwoord
redactie

Toch nog een kleine kanttekening niet alles wat er geschreven staat moet heel serieus worden genomen, want we zijn in jubelstemming zo vaak gaan op onze leeftijd niet maar op schoolreis.
(Alle namen bij de redactie bekend, privacy).

In verband met ons 40-jarig bestaan was door het bestuur in samenwerking met Transit Oost voor de leden van de MSCD een uitje georganiseerd naar Winterwijk. Daar gingen we o.a. een bezoek brengen aan Transit Oost, Art Deco Theater Astoria en als slot een dinerbuffet bij Hotel Restaurant Mondriaan.

Zaterdagmiddag 12.30 uur

We vertrokken met een bus van Transit Oost uit de jaren zeventig naar Winterswijk.



Toch gezellig zo met z'n allen

De 2 chauffeurs waren onze gidsen deze dag en waren lid van Transit Oost, na dat we door hen welkom werden geheten en zij het programma van deze middag bekend maakten, konden wij heerlijk van het landschap genieten en werden we verblijd met het zo snel mogelijk langs de kastelen rijden, voor dat er vragen kwamen om te stoppen. De weg er naar toe had diverse rotondes en er was er een die wij die dag 3x hebben gereden zo mooi was het daar. Bij binnenkomst van Winterswijk staat een groot vierkante blokkendoos van Obelink helaas geen bezoek maar de mededeling alleen digitaal bestellingen kun plaatsen het is een magazijn dan maar verder langs het ziekenhuis, passagierslampje in de bus brandde niet, dus niemand voelde zich geroepen voor een bezoek aan het ziekenhuis.

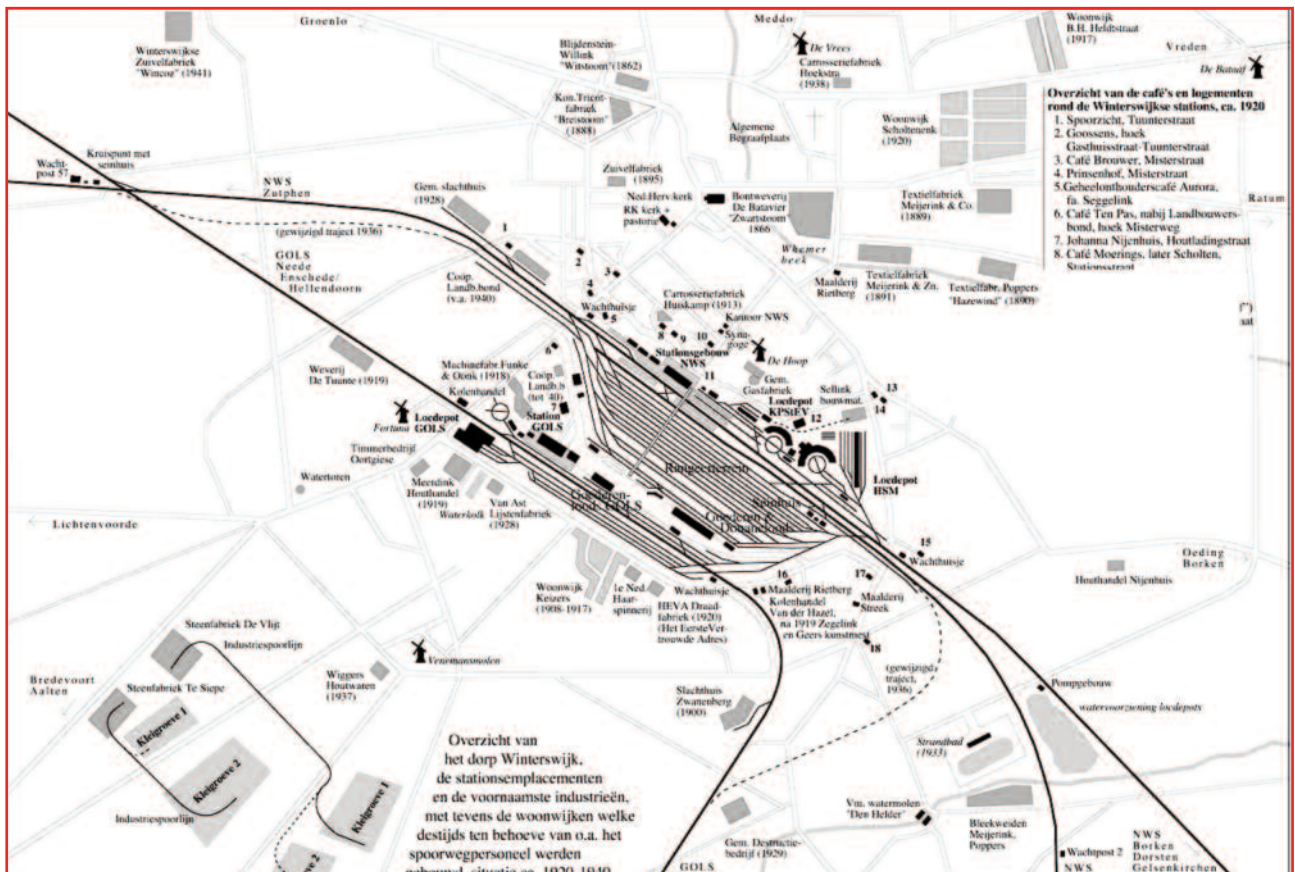
Winterwijk 13.40 uur.

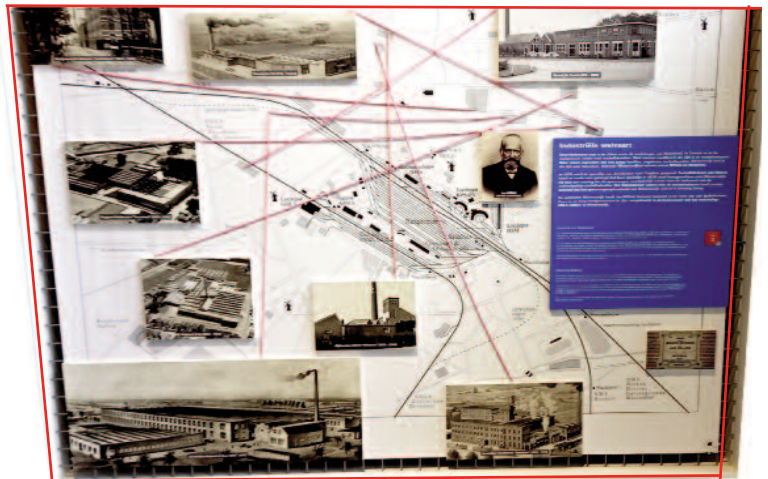
We kwamen aan bij de remise van het voormalige busstation bij het station vanaf daar was het een klein stukje lopen naar de Museumwerkplaats van Transit Oost. We gingen via een zijingang naar binnen zodat we voor anderen niet herkenbaar waren en togen naar boven waar koffie met ja u raad het al Winterswijks appelgebak voor ons klaarstond en dat proef je toch, heel anders als thuis.



Even geduld gebak en koffie komen erraan.

Na het welkomstwoord werden we in twee groepen verdeeld voor een rondleiding gingen we naar de werkplaats beneden. Daar is een mogelijkheid voor Ariva om hestelwerkzaamheden aan hun treinstellen te laten doen. Ook brachten wij een bezoek aan het gedeelte waar de geschiedenis wordt verteld van het emplacement van vroeger en waar tevens de modelbaan staat van het spooreplacement Winterwijk in oude glorie. Ik zal jullie even niet vermoeien met woorden daarom maar eerst een aantal foto's.







Remise plm 15.00 uur

Rond vier uur togen we naar de voormalige remise om daar diverse oude bussen te bekijken en oud dat waren ze tot roestend aan toe, maar je hebt een hobby en dan kijk je niet op van een vlekje roest.

Dit was nu echt een speeltuin voor onze Peter B uit Zutphen.

Nadat de twee groepen hier waren uitgekeken moesten we ons rond 5 uur gereed maken voor een wandeling door Winterswijk mooie stad veel groen en op naar Art Deco Theater Astoria.





plm1930 - 2024



Astoria plm 17.30 uur

We werden we begroet door een enthousiast echtpaar W. uit Apeldoorn zij waren per auto aangekomen.

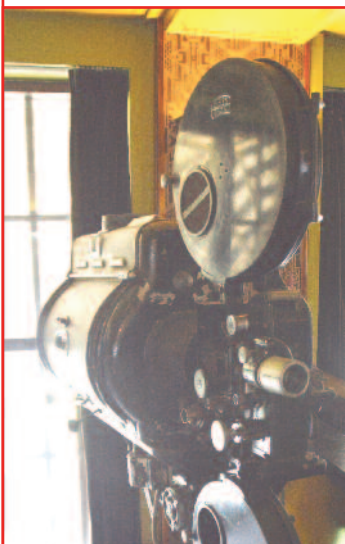
Voor treinfanaten een vreemde omgeving, maar eenmaal binnen kregen we

toch een heel andere kijk op de dingen en werd het geheel positief ontvangen. We werden welkom geheten door de eigenaar van het gehele spul. Hij maakte z'n excuus, dat zijn vrouw wat later kwam, daarom was de koffie nog niet klaar en daar hadden wij juist zo'n zin in, maar niet getreurd hij ging snel aan het zetten en het werd door vrijwilligers onder het gepeupel verspreid.

Na de koffie werden we in een cirkel gezet, hoezo gezet, dat deden we zelf wij hadden de stoelen meegebracht, toen iedereen zat, begon de eigenaar te vertellen over de geschiedenis van dit gebouw Astoria.

Vroeger wat het een Bioscoop en Theater dan praten we over de jaren 30 van de vorige eeuw. Alle ruimtes van het gebouw werden door ons bezichtigd onder begeleiding van de eigenaar.

Oude filmprojektor

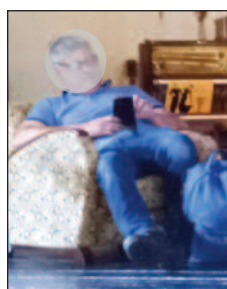


Natuurlijk zaten we nergens aan, dat deden we van huis uit ook al nooit, de sfeer was opperbest en vloog de middag snel om.



Toneelgroep Zittende Mutsen

Jammer dat sommigen niet het toneelstukje hebben gezien van Toneelgroep de *Zittende Mutsen* zij hielden zich behoorlijk op de achtergrond en waren daardoor moeilijk te verstaan en wat uit hun mond kwam en we wel goed over kwam was, kan iemand soms even vier koffie brengen we hebben droge kelen van het praten. Toen pas kwamen we tot de ontdekking dat op het verduisterende podium een huiskamer stond als decor wat betrekking had op het stuk. Tot op de dag van vandaag weten we nog steeds niet waar het over ging ook bij de eigenaar waren ze onbekend. Wij zoeken het uit.



Weet iemand wie de 4e persoon op het toneel was? ??? . Blurren, privacy Bij ons onbekend.





Na een laatste consumptie ons aangeboden door.....gingen we tegen half zeven weer naar buiten, de zon scheen volop en gingen lopend naar het volgende adres, **Restaurant De Mondriaan**. Er werd oner weg vrolijk gezongen de lanen op de paden in, we zijn blij van zin, we waanden ons als op schoolreis alsof we naar de speeltuin gingen. Maar niets is minder waar, het was eten daar.

Mondriaan 18.30 uur



Er was een ruimte gereserveerd voor de MSCD, leuk restaurant op een aparte tafel waren de naambordjes van de gerechten al neergezet en het bestek erbij. Maar daar mochten wij nog niet aankomen. Eerst een kop koffie van het huis nou ja zat bij de prijs in. Daarna een drankje besteld door je zelf en betaald door.....je raadt het, door je zelf.

Na ruim een kwartier kwamen de lakeien binnen met de schalen met voedsel.

Prima verzorgd goed te eten maar een minpuntje, de zalm was snel weggezwommen ik zag ze voorbij zwemmen, ze gingen terug naar de paaigrond, volgend jaar beter. Tegen kwart over acht namen na onze eigen consumpties betaald te hebben afscheid van Winterswijk en gingen we met de bus en de 2 chauffeurs terug naar Deventer. Tegen half tien kwamen we allen wel tevreden aan in Deventer en iedereen is zo snel mogelijk naar huis gegaan om alles te vertellen voordat men het niet meer kon herinneren.

Bestuur MSCD bedank voor deze middag.

Mocht ik wat vergeten zijn, dan is dat niet opzettelijk gebeurd en daarvoor mijn excuus, ik ben een beetje doof aan het worden. Bedankt voor het lezen en kijken.

WV te S

Mocht je er noch vragen over hebben dan graag mailen naar het u bekende mailades of kijk op de site van de bezochte lokaties

PS. alles is met een korreltje zout geschreven, zouttozen onder ons sorry het kan geen kwaad.

De pen doorgegeven aan.....

*Ik klom
in
de pen*



In het vorige clubblad heeft onze voorzitter een nieuwe rubriek geïntroduceerd: "Ik geef de pen door aan...". Voor dit nummer clubblad heeft onze voorzitter de pen doorgegeven aan mij (Bas Landman).

Mijn naam is dus Bas Landman, ik ben 26 jaar en ben woonachtig in Deventer. Ik woon nog thuis bij mijn ouders, mijn broertje en de kat. De plannen zijn wel om een keer uit huis te gaan, maar vanwege een krappe woningmarkt gaat dat momenteel nogal moeizaam.

Naast de modelspoorhobby, heb ik nog twee andere hobby's. Eén van deze hobby's is o.a. het bouwen van schaalmodellen van tanks en vliegtuigen. Gewapend met een airbrush en veel geduld heb ik door de jaren een behoorlijke vitrinekast volgebouwd met schaalmodellen.

Een andere hobby van mij, of nou ja eigenlijk meer een interesse, is dat ik erg geïnteresseerd ben in de Tweede Wereldoorlog. In mijn leven heb ik vele musea en slagvelden over de Tweede Wereldoorlog bezocht. Eén slagveld waar ik echter nog niet ben geweest, zijn de geallieerde invasiestranden in Normandië. Een grote wens van mij is om deze stranden ooit nog een keer te bezoeken.



Zo een greep uit de schaalmodellen die ik heb gebouwd.

Ook heb ik nog een tijdje spullen uit de Tweede Wereldoorlog verzameld. Maar omdat spullen uit de Tweede Wereldoorlog steeds duurder en zeldzamer worden, ben ik hiermee gestopt. Je kunt eigenlijk beter modeltreinen verzamelen dan spullen uit de Tweede Wereldoorlog...

Verder ben ik in het dagelijks leven werkzaam bij Müller Fresh Food Logistics.

Dit in Holten gevestigde transportbedrijf vervoert (gekoelde) levensmiddelen naar o.a. de distributiecentra van supermarkten en horecagroothandels in zowel Nederland als het buitenland.

Müller heeft ook een aantal magazijnen waar o.a. de producten van Yakult, Innocent en Tony's Chocolonely liggen opgeslagen. Ikzelf ben werkzaam als allround logistiek medewerker in deze magazijnen.



Hierbij doe ik allerlei verschillende taken zoals het laden/lossen van vrachtwagens, goederen inboeken en ook de administratieve taken die daarbij horen.

Dit was mijn bijdrage voor de rubriek "Ik geef de pen door aan...".

Bij deze geef ik de pen door aan Rob Lohuis

Veel succes en ik zie jouw aandeel graag in het volgende clubblad.

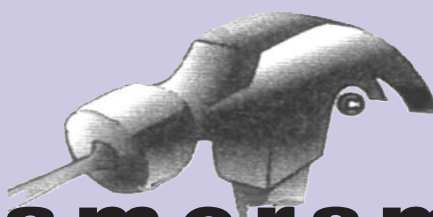




AUTO VAKMEESTER VAN VREDEN

- Nieuwe auto's
- Occasions
- Tankstation
- Onderhoud & APK
- Werkplaats

*De heer VAN VREDEN stopt per 1 september a.s met zijn garage.
Bedankt Van Vreden voor uw advertentie in ons clubblad de afgelopen jaren*
Oerdijk 64a, 7433 AC Schalkhaar, 0570 625 838



Hamersma

verbouwing en renovatie

Jilt Hamersma

Fonteinkruid 102 • 7422 MZ Deventer • T: 0570 51 76 73

GSM: 06 50 49 31 07 • E-mail: hamersma@concepts.nl



OOK ALLES VOOR JE MODELSPoorBAAN!

WWW.DHKD.NL

VEENWEG 40 7416 BC DEVENTER

TELEFOON 0570 622 177

VERKOOP@DEHEILIGEKOEDEVENTER.NL

Openingstijden: Woensdag en donderdag 11.00 tot 20.00 uur
Vrijdag 11.00 tot 18.00 uur
Zaterdag 10.00 tot 17.00 uur

Status N-baan (medio juni 2024)



Draaischijf

Er is helaas geen voortgang te melden.
We zijn in afwachting!

Seinen

Peter heeft een module ontworpen voor de aansluiting van de seinen waarbij de lampen van de seinen langzaam aan en

uit gaan. Deze modules heeft Peter ontvangen en programmeert de IC's voor de regeling van de lampen (ledjes). Hierna gaan we deze module testen met één sein. Na de geslaagde test sluiten we de andere seinen aan.

Scenery

De mannen zijn bezig om de wijken / plaatsen rondom Deventer op historisch en cultureel niveau te bekijken en voorstellen te doen.



2 Mogelijke uitwerking van historische
aanbouw terp

2a Realisatie aangeklede
boerderij op terp



2b Realisatie aangeklede boerderij
op terp voorkant



2c Realisatie aangeklede boerderij
op terp achterkant

Het lijkt erop dat we aan de oude Holterweg zijn!



3 Mogelijke uitwerking aanbouw terp 2 aan de oude Holterweg

3a Realisatie aangeklede winkel op terp

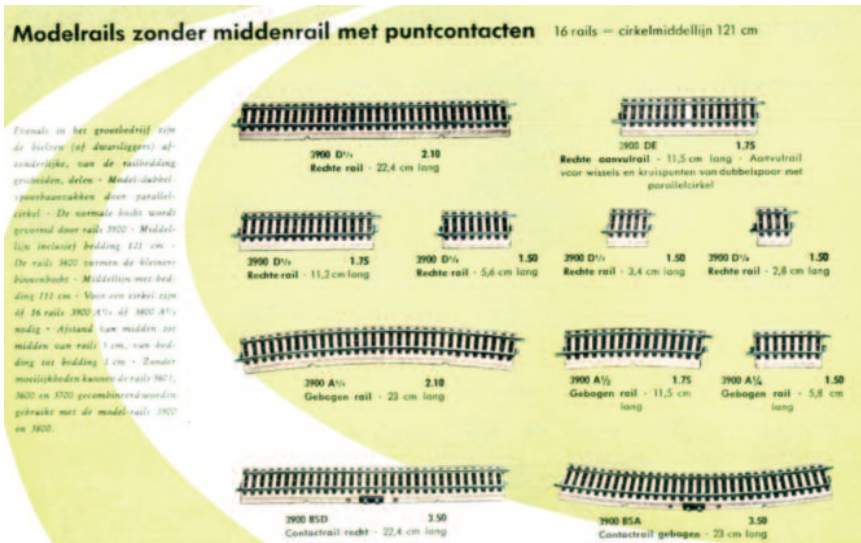


3b Realisatie aangeklede winkel op terp voor aanzicht

Na de toestemming van de dorpsraad is bouwbedrijf Cornelissen en Zn. begonnen met de realisatie onder toezicht van Technisch adviesbureau Arends. Leuk en mooi. Dank mannen. Wat wordt het volgende project of traject?

Namens de N-baners, Marcel 

Märklin Modelgleise



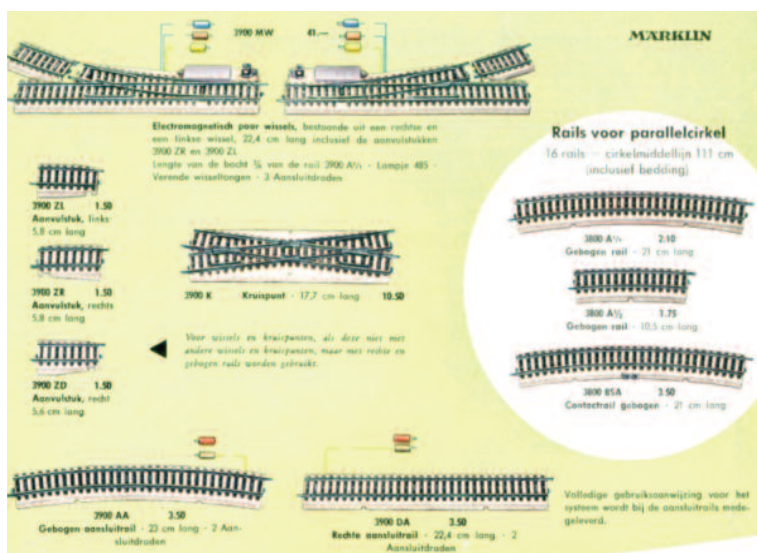
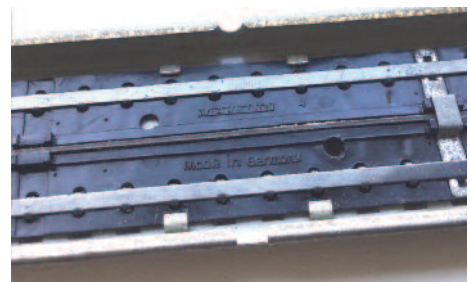
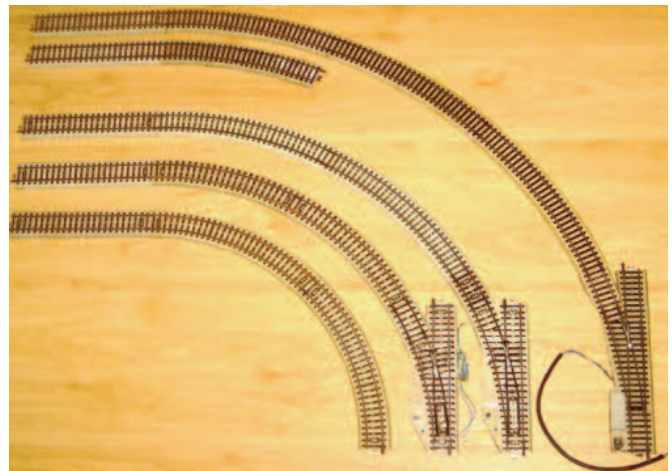
Rond 1953 wilde Märklin vernieuwen en de oude 3600 rails met midden rail vervangen. Ze ontwikkelden de "Modelgleise" (Schienen). De mogelijke reden was dat de Amerikaanse modeltreinen markt geen rails meer wilde hebben met een midden rail.

Dit waren de eerste puntcontact rails van Märklin. Het was zeg maar een metalen bedding met daaronder een bakelieten

(?) plaat, waar de bielzen door het metalen frame staken.

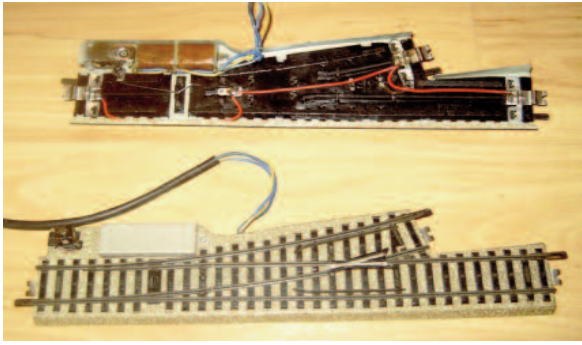
Nu bleek dat ze de geometrie overgenomen hadden van de rails (met midden rail) van een Frans merk van de heren Vollon et Brun (VB). Ik kom daar zo op terug.

Je had een buitenbocht (serie 3900) met een lengte van 23 cm en een binnenbocht (serie 3800) met een lengte van 21 cm.. De rechte rails hadden een lengte van 22,4 cm. Voor een buitenbocht cirkel (3900) heb je 16 rails nodig met een diameter van 121 cm met talud en de binnenbocht (3800) ook 16 rails heeft een diameter van 11cm met talud. De afstand tussen de gebogen rails is 5 cm (hart op hart) maar tussen de taluds is dat 1 cm.



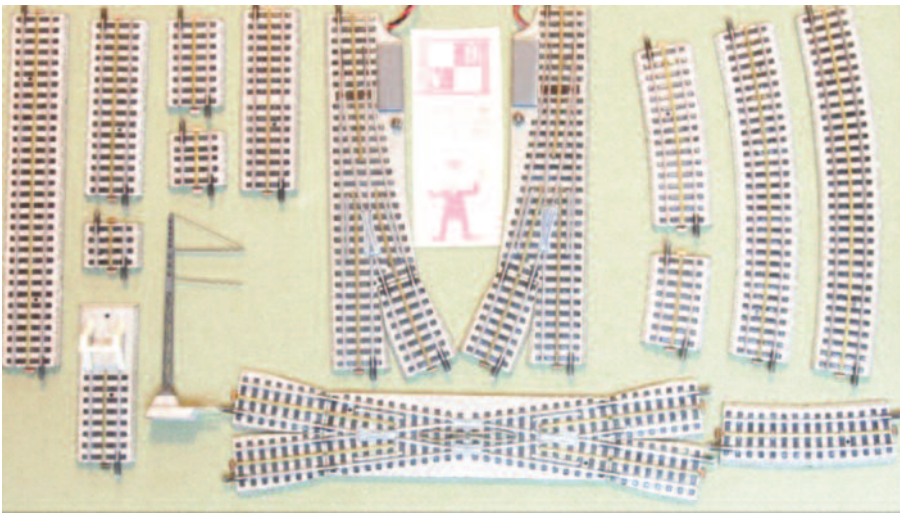
Dat kan dus problemen geven met de lange wagons van tegenwoordig. Je had uiteraard wissels en kruisingen maar geen gebogen wissels of schakelbare kruisingen.

De rails kunnen goed met de M rails gebruikt worden. Je kan met wat kleine stukken uit de 5200 serie de 3900 boog wat ruimer maken, dan de binnen bocht 3800 waardoor je de wissels van de 5200 bocht mooi kan aansluiten.



De wissels hebben de zelfde bocht als de 3800 serie en zijn dus slank.

In 1957 hield de productie op. Men was juridisch ver-
wikkeld met VB (zie hierboven) daarnaast waren de
rails duur en gezien de ruime boog had je best wat
ruimte nodig als je een baan had. Als kind herinner ik
me dat mijn vriendjes een baan op hun kleine kamer
hadden en dat waren "kleine" banen.



Ik heb toen ik me weer bezig
hield met de treinen links en
rechts nog rails kunnen vin-
den. Ze waren toen al duur en
zijn steeds meer gaan kosten.
In Amerika betaal je al gauw
boven de 10 euro voor een
rail en voor een wissel meer
dan 30 euro. Mijn baan (nog
steeds niet af!) bestaat uit een
combi van Modelgleise en M
rails.

Diederick 

De nieuwe schuur en de rest....

Intussen is achter mijn huis de nieuwe schuur klaar en kan ik beginnen met de nieuwe
module bakken te ontwerpen, voor mijn nieuwe baan.



Dit was een idee

Aan verschillende zaken is gedacht, zoals goede verlichting en stroom
contactpunten, plaatsing werkbank etc. Dit soort werkzaamheden had
eventueel ook in de bijkeuken gekund, maar was bij nader inzicht iets
minder geschikt en onpraktisch.

De hobbyzolder is al geschikt gemaakt met de schermtafel, tekenhoek
en workmate werkhoek voor lichte en kleinere werkzaamheden.

Daarnaast heb ik de achter- en links/rechts burenetjes schriftelijk
op de hoogte gebracht inzake het boren, zagen en timmerwerk mogelijk tussen
08.00-18.00 uur. Niemand deed er moeilijk over.

Toen ik nog in Zutphen woonde, was ik destijds ook al begonnen met enkele module-
bakken, nou dat heb ik geweten. De Algemene Inlichtingen en Veiligheidsdienst AIVD
werd er nog net niet bijgehaald, behalve wanneer die burenetjes zelf iets te klussen hadden!...

Ik heb mijn werkplan ingedeeld in drie hoofdstukken: ontwerp, aanleg en opbouw.

Wordt vervolgd.

j. Schimansky 

Draad en Connectoren

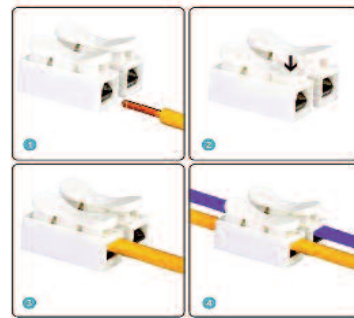
Bij onze Modelspoor treinpasse kennen we verschillende bouw methodes van het maken van bergen, huizen, bomen enz. Dit is nogal vrij onschuldig allemaal en is zichtbaar boven de baan.

Waar ik mij vaak veelal hard probeer te maken is het gebruik van de juiste kabels en connectoren en wordt hier niet altijd in herkend. Logisch ook, want er zit wel een stuk techniek en theorie achter het gebruik van elektrische componenten. Het zit veelal onder de baan, dus zie je er niets van. Totdat het mis gaat. Uit een onderzoek is gebleken dat globaal 95% van alle storingen veroorzaakt worden door slechte bedrading en vooral de toepaste connectoren. En ik spreek uit ervaring, waarbij ik al menig startende smeulplek heb moeten herstellen. Gelukkig heeft dit nog net geen brand veroorzaakt.

Hieronder staat een voorbeeld van het gebruik van de juiste bedrading onder de baan. Gebruik altijd soepel (99,9% koper) koperdraad (VDS). Er is ook veel chinees snoer in de handel, maar dat is een aluminium kern met een koper laagje er elektrolytisch op aangebracht en geleidt dus veel minder. Ik ga even uit van onze Märklin baan en vanaf start voedingspunt tot het einde van de baan met een lengte van 15 meter. Er staan bij een rijdag wel 5 tot 7 locomotieven digitaal te rijden of op spoor te wachten. Een stroom van ca. 5 Ampère loopt er dan zomaar en reken ik niet de aansturing van de seinen e.d. mee. Het is geen gelijk stroom, dus het digitaal rijden heeft ook nog andere invloeden. (dat laat ik nog even liggen)

Dan komt er het volgende ter indicatie uit: De keuze van de juiste draaddoorsnede wordt door een aantal factoren bepaald. Enerzijds is dat de maximale stroom die we door de draad willen sturen. De draad mag immers niet te warm worden. Anderzijds is dat het spanningsverlies dat ontstaat ten gevolge van de stroom die door de draad gaat en de weerstand in die draad.

We gaan er van uit dat maximaal 10% spanningsverlies in de draad getolereerd kan worden. Dan wordt het maximale spanningsverlies bij de gekozen 15V voedingspanning slechts 1.5V. Bij een stroom van 5A mag de draad dan een totale maximum weerstand hebben van 0.300Ω . Een draaddoorsnede van 0.75 mm^2 had gebruikt kunnen worden voor een stroom van 5A.



Echter, de berekende draad weerstand bij 15 meter kabel (bevat 2 draden, dus 30 meter draad) van 0.75 mm^2 is al 0.688Ω en dus hoger dan de vereiste maximum weerstand van 0.300Ω . Ons spanningsverlies zou daarom bij een stroom van 5A al 3.44V zijn, dat is 22.93%, dus meer dan de maximaal gestelde 10% ofwel 1.5V.

Daarom moet de toe te passen draaddoorsnede voor 5A bij een lengte van 15 meter kabel tenminste 1.72 mm^2 worden, dus kiezen we het beste 2.5 mm^2 .

De berekende draad weerstand bij 15 meter kabel (bevat 2 draden, dus 30 meter draad) van 2.5 mm^2 is dan nog maar 0.206Ω en voldoet aan de vereiste maximum weerstand van 0.300Ω .

Ons spanningsverlies wordt nu 1.03V en komt overeen met 6.9%, dus dat voldoet aan de maximaal gestelde 10% ofwel 1.5V.

We gaan dus een draad toepassen met een doorsnede van 2.5 mm^2 .

De diameter van deze draad is 1.8 mm.

Dit genoteerd te hebben, spelen de toepaste stekkers- Connectoren ook een grote rol in de betrouwbaarheid van de gehele uitrol van de kabelboom. Gebruik altijd connectoren met een mechanische vergrendeling. Niets is frustrerender als je aan het rijden bent en een connector schiet gewoon los. Ik ben me bewust dat dit allemaal wel vaak wat meer investering kost, dan wij gewend zijn. Maar die keuze is en blijft aan u. En wat de keuze van de connectoren betreft, ook hier is veel keuze in. (de contacten moeten wel op de stroomsterkten worden afgestemd uiteraard)

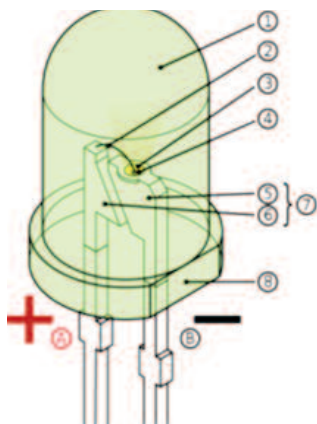
Hopelijk heeft u iets aan deze uitleg en schroom niet hier eens wat bewuster over na te denken. Vaak gaat het goed met "oud" spul, dus neem dit gewoon tot u. Kwaad kan het nooit.

Gerrit 



De LED, wat is daar nou voor bijzonders aan? (deel 2)

Peter Giling vertelt het ons



Ik had het beloofd, maar het heeft wel lang geduurd, voordat ik weer de moed kon opvatten om een vervolg te schrijven.

In de laatste alinea's van het vorige deel heb ik beschreven hoe dat dimmen van leds in zijn werk, gewoon aan en uitschakelen in een tempo dat ons oog niet kan waarnemen. Dat gebeurt ook eigenlijk met een gloeilamp die aangesloten is op het stopcontact. Die wordt eigenlijk ook aan en uitgeschakeld met een tempo van 100 x per seconde.

HUH?? 100 x per seconde??? Inderdaad, want de stroom in ons lichtnet heeft een frequentie (dit woord mag je verder vergeten) van 50 Hertz. Dat wil dus zeggen dat elke seconde

de stroom van plus naar min en van min naar plus wisselt. De lamp is dus elke seconde 100 keer heel even uitgeschakeld. En dat kunnen we dus echt niet zien. Bovendien gaat, door het trage opgloeien en doven, de lamp niet helemaal uit, dus is er weinig tot niets van te merken.

Een dimmer die je in plaats van een schakelaar in de muur hebt weten te knutselen (wel de zekering even uitgeschakeld?) hebt gemonteerd, doet eigenlijk hetzelfde. In die 50 Hertz wordt de lamp variabel langer of korter ingeschakeld, 100 maal per seconde.

Aansluiten Led.

Nu dan toch het belangrijkste gedeelte.

Allereerst even de opmerking dat we het hier over gelijkstroom hebben, tenzij anders vermeld, ik hoor het al zeggen: niks bijzonders aan. Je neemt een adapter van 5V (er liggen er ongetwijfeld ook bij je thuis zat in een rommeldoos), en sluit die op de led aan.

Fout!

Eerst moet je weten wat plus en min is, want door die te verwisselen is de led al stuk voor je er iets van merkt.

In de kop van dit artikel zie je de led duidelijk afgebeeld, hoewel die vorm natuurlijk wel anders kan zijn.

Je kunt er redelijk van op aan (ik heb echter in het verleden wel anders ervaren) dat de langste draad de Plus is en – tot ieders verrassing – de korte draad de Min. Maar dan nog, de led sneuvelt nog steeds omdat 5V te veel is. Nou hoor ik in gedachten alweer de opmerking: maar er zijn toch ook ledstrips van 12 Volt!?

Inderdaad maar daar is alles zo aan elkaar gekoppeld dat die -meestal- 3 leds in serie zijn aangesloten EN DAN OOK NOG MET EEN SERIE WEERSTAND DAARTUSSEN.

Blijven we dus nog even bij die 5 Volt.

Als we dan een led willen laten oplichten (Niet branden, want dat gaat erg stinken) dan sluiten we die zo aan:

+5V__weerstand__+LED-__-V

Dat is dus een serie schakeling.

Maar die weerstand? wat voor een dan?

De led mag maximaal 20 mA doorgeven. Minder mag, en dat kun je zelf uitrekenen.

De stroom (volgens de wet van Ampère) in een serie keten (en dat is dit dus) is op alle punten in de serie gelijk. Dus als de stroom door de led 20 mA is, dan moet dat dus ook voor de weerstand gelden.



Nu is de led **(rood)**, nemen we even aan > zie deel 1) ca 2V.

Als we dus 5V aansluiten dan moeten er in de weerstand $5-2 = 3V$ verliezen. En nu komt die zeer ingewikkelde Wet van Ohm:

$$\text{Weerstand (in Ohms)} = \frac{\text{spanning (in Volts)}}{\text{stroom (in Ampères)}}$$

Dan vullen we dus in:

$$\text{weerstand} = \frac{3V}{0,02 \text{ Amp (= 20 mA)}} = 150 \text{ Ohm.}$$

En dat is nu alles.

En de ledstrip van 12 Volt.

Als het witte leds zijn dan zijn ze allemaal gemaakt voor plm 3,4 V.

+12V__weerstand__+led1-__+led2-__+led3-__0V

als ik die strip wil laten oplichten met 20 mA, dan gaat dat zo:

elke witte led staat voor plm 3.4 Volt.

Bij elkaar is dat dus $3 \times 3.4 = 10.2$ Volt.

De weerstand vinden we dan zo:

$$\frac{12V - 10,2V}{-0,02 A} = 90 \text{ Ohm.}$$

Dat hoeft niet echt zo precies, dus een gemakkelijk verkrijgbare 100 Ohm weerstand zal niet misstaan.

En dat is nou alle formule die je hiervoor hoeft te weten, maar wel zeer belangrijk voor de levensduur van de led.

Wist je overigens dat de levensduur van een led gemiddeld genomen met plm 5x wordt verlengd als de stroom slechts de helft is?

En nu nog even wat over het dimmen.

Je begrijpt nu dat het simpel is om de lichtsterkte te regelen door de stroom te verlagen (dus de weerstand te verhogen, maar het is natuurlijk wel ingewikkeld als je elke keer thuis in de huiskamer de soldeerbout erbij moet pakken als je een beetje wilt dimmen. Er zijn echter in de handel heel eenvoudige en goedkope kleine kastjes te koop waarmee dat kan gebeuren.

In huis gebruiken we langzamer allemaal leds ipv gloeilamp en dat scheelt een behoorlijk beetje stroom.

Maar als een led slechts 2 of 4,5 Volt nodig heeft, hoe doe je dat dan met 230V? Het gebeurt nauwelijks nog met transformatoren, die zwaarwichtige stroomverslinders verliezen zelfs bij Modelspoor meer en meer terrein.

In de z.g.n. ledlampen zit een behoorlijk stukje elektronica ingebouwd, bestaande uit een gelijkrichter (de led heeft gelijkstroom nodig) en een elektronische stroomregelaar die zorgt dat de led precies de stroom te eten krijgt waar ie zich lekker mee voelt.

Het gaat veel te ver om daar verder over uit te wijden, daarvoor moet je echt meer van elektronica begrijpen, en dan heeft jouw ongetwijfeld uitgebreide kennis van allerlei modelspoor wetenswaardigheden helaas geen oplossing.

En Peter weet er wel raad mee.

Dus vragen? Vraag het Peter, wat Ledje?

SPOORNIEUWS

U kunt uw kopij op de volgende manieren aanleveren bij de redactie:

- **Via de post of persoonlijk afgeven aan een van de redactieleden**
(geschreven of getypte tekst)
- **op een cd of Usb-stick** • **via e-mail:** lw.veneboer@gmail.com

*Alle stukjes en afbeeldingen die via e-mail verzonden worden,
sturen naar bovenstaand mailadres speciaal voor Spoornieuws.*

ALLEEN
DIT →
MAILADRES

U kunt de redactie bereiken op e-mailadres: lw.veneboer@gmail.com
p.s. De redactie behoudt zich het recht voor om aangeboden kopij aan te passen of niet te plaatsen.

**De uiterste inzenddatum van de kopij voor de volgende
uitgave van Spoornieuws is 1 oktober 2024**

Denk aan onze adverteerders!!



A: 1e Weerdsweg 100

7412 WV Deventer

M: 06 13216694

M: r.gerritsen.schilderwerken@gmail.com

F: r.gerritsen.schilderwerken



“Spoornieuws” wordt uitgegeven door de redactie van de Model Spoor Club Deventer en bestaat met de hulp van de inbreng van de leden van de MSCD.

De redactie heeft gepland, om in 2024 vier afleveringen te laten verschijnen.

Dit zal zijn in eind maart, juli, september en december.

De redactie bestaat uit de volgende leden:

Wim Veneboer	: redacteur en producent
Herman Wesselink	: redacteur vaste rubrieken
Marcel Mathijssen	: redacteur
Jan Scheele	: redacteur

MODEL SPOOR CLUB DEVENTER (MSCD)

Bestaat uit een groep enthousiaste spoor- en model-bouwliefhebbers, die tijdens de openingstijden bij elkaar komen, (zie de site) om met hun hobby bezig te zijn, in de door henzelf ingerichte clubruimte in de Nijmegensestraat 7, 7418 BZ in Deventer.

Contributie verenigingsjaar 1 januari t/m 31 december

Leden vanaf 16 jaar : Euro 17,50 per maand

Jeugdleden 9 t/m 15 jaar : Euro 8,75 per maand

Voor leden, t/m 14 jaar, geldt dat een van de ouders aanwezig dient te zijn tijdens de clubavond.

NL40 INGB 0002587648 t.n.v. Penningmeester Modelspoorclub Deventer,

Bestuur MSCD

Gerrit Muiderman	: Voorzitter
Theo Beumer	: Secretaris
Patrick Cornelissen	: Penningmeester
Marco Nales	: Bestuurslid
Frits Ruwhoff	: Bestuurslid

Adressen MSCD

Secretariaat	: Ploeg 2, 7451 XR Holten
Telefoon	: 06-51554747
Externe relaties, P.R.	: Diederik Gelderman
Contact internet	: www.mscd.nl
E-mail	: secretaris@mscd.nl

E-mail Spoornieuws : w.veneboer@gmail.com

De M.S.C.D. is aangesloten bij de Nederlandse Modelspoor Federatie (N.M.F.).

De M.S.C.D. is ingeschreven bij de K.V.K. te Deventer onder nummer 40650725.



"bij Peet"

koffie, thee & lunch

Kleine Overstraat 4

7411 JL Deventer

Petra Tebbe

06 45606390

ptebbe63@gmail.com

facebook.com/bijPeetDeventer

Openingstijden

woensdag t/m zaterdag 10.00 uur - 16.00 uur



Dagelijks

HET GEWEATHERDE PARADEPAARD VAN BIRKENSTOCK

Dagelijkse dienstregeling

Ze is toch wel ons paradepaardje geworden, wij zien haar namelijk dagelijks langsrijden op onze modelbaan Birkenstock, maar  schoner is zij er niet op geworden...

Birkenstock is gebouwd door onze workshop trainer Jan Hein Ruijgrok en heeft een vaste plaats gekregen in onze High-End Scenery afdeling.



Geniet van een heerlijk kopje koffie en dat typische Deutsche Reichsbahn stoomsfeertje...

Van harte welkom!

