

Het Zijspoor



FEEST!, zie pagina 9 en 22/23

1983-2023
40 JAAR

officieel orgaan van de

Modelbouwvereniging Arnhem e.o.

34e jaargang, 2023, nr. 3



Je komt als lid via onze eigen ingang het pand binnen en verlaat later op de avond onze clubruimte door diezelfde deur weer. Wat gebeurt er eigenlijk op de benedenverdieping? Daar is de hoofdgebruiker Maatwerk gevestigd, een bedrijf gespecialiseerd in aangepast kindermebubilair.

Eigenaar Roland Ouwejan zag de laatste jaren de afzetmarkt veranderen. Hij heeft tegenwoordig veelvuldig te maken met het UVW, die persoonsgebonden budgetten verleent aan ouders van kin-

deren met een handicap. Alle opdrachten moeten officieel worden aanbesteed en dat is een kolfje naar de hand van cowboys, die veel weten van juridische termen en wollige taal. Het is lastig daar als kleine ondernemer een eigen positie in te behouden, maar Maatwerk loopt uitstekend.

Een tweede grote verandering in de markt is wél in het voordeel van Maatwerk. Tegenwoordig kunnen 3D lasersnijmachines loepzuiver alle benodigde bewerkingen automatisch achter elkaar uitvoeren. Denk aan boren, raspen, zagen, tappen, fresen. Dat spaart personeel uit of het werk is, bij uitbesteding, scherper geprijsd. Bijkomend voordeel is dat daarmee ook te concurreren valt met China, zodat de productie van deze onderdelen weer teruggehaald kan worden.

Verder zijn Roland en zijn partner actief als uitbater van B&B Anthonius in de wijk Sint Marten. Daar zijn, op een toplocatie dus, drie kamers beschikbaar. In Velp is intussen een groter pand aangekocht. Als de ingrijpende verbouwing daarvan gereed is, zullen er in Villa Sperata ('Op goede hoop') acht kamers verhuurd kunnen worden, vlakbij het station.

Het zijn een aantal toevalligheden die de MVA bij Maatwerk brachten, zoals bijvoorbeeld het feit dat de vader van Roland BHV-trainingen gaf aan grote organisaties en zo ook Jitse bij hem in de cursusbanken belandde. Ook aan zeven muzikanten (ooit met oefenruimte op de Jacobiberg) worden intussen ruimtes verhuurd. Het gebouw van Maatwerk ligt in een bestemmingsplan waar de zwaarste industrie is toegestaan. Herrie bepaald niet uitgesloten dus. Dat geldt ook voor sommige muzikanten, maar er staan in de oefenruimtes ook twee heuse piano's en daar klinkt geregeld zeer prettige muziek. Vanwege de mogelijke lawaaioverlast van andere bedrijven was het verhuren van de bovenverdieping aan, zeg, een administratiekantoor geen reële optie. En daarom hebben wij nu zo'n mooi plekje (al kunnen we er best nog wat ruimte bij gebruiken).

P.S. Roland: ook jouw bedrijf Maatwerk bestaat in 2023 veertig jaar. Van harte gefeliciteerd!



Modelbouwvereniging Arnhem e.o.

Opgericht	30 augustus 1983
Clubgebouw	1 ^{ste} verdieping firma Maatwerk revalidatietechniek, Industriestraat 4, 6827 BD Arnhem
Clubavonden	iedere dinsdag van 18.00 tot 21.30 uur
Facebook	www.facebook.com / Modelbouwvereniging Arnhem
Bibliotheek	Carlo Hellegers, op de verenigingsavonden
Contributie	€ 132 per jaar, NL05 SNSB 0783 2575 11 van Modelbouwvereniging Arnhem
Website	www.mva.nu , webmaster: Jan Lourens, janlourens@planet.nl



Aangesloten
bij de



www.nmf.nl

BESTUURSSAMENSTELLING

Jitse Kaspers, 06-2274 3275, kaslok423@hotmail.com » voorzitter
Willie Koenders, 06-5129 0176, secretaris-mva@hotmail.com » secretaris
Hans van de Ven, 06-5105 2631 hans.vandeven30@gmail.com » 2^{de} secretaris a.i.
Robert Mooij, 06-4923 6780, Penningmeester.MVA@gmail.com » penningmeester
Chris Rijnaarts, 0316-265 653, bellefleur07@hotmail.com » lid

Het Zijspoor

officieel cluborgaan

Redactie Hans van de Ven, 06-5105 2631, zijspoor@mva.nu
Advertenties Bert Pas, 026-3217578, bertpas@hotmail.com



De redactie behoudt zich het recht voor om artikelen te weigeren of in te korten. De redactie kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor de juistheid van de ingezonden artikelen. Overname van artikelen gráág, maar alleen met vermelding van schrijver en bron en ná toestemming van de redactie. De MVA is niet verantwoordelijk voor vormgeving en inhoud van de links, genoemd in ons clubblad en op onze website www.mva.nu.

Inleveren van je bijdrage(n) voor Zijspoor 2023-4 kan tot 28 november a.s. bij de redactie.
Het volgende Zijspoor komt 12 december a.s. uit.

IN DIT NUMMER:

Interview met huisbaas Roland -----	2	Gedachten aan Corrie Hendriks-----	20
Van de redactie -----	4	Programma 40-jarig jubileum -----	22
Van de voorzitter -----	6	Nieuwspas-----	25
In memoriam Jan Hendriks -----	7	EST 130 'Mogul'-----	30
Fotoserie Tobie Keijser -----	9	Paleis voor een prikkie -----	34
Druk op de knop 2-----	13	YaMoRC -----	38
Nu eerst een biertje -----	18	Agenda -----	41

Door dit Zijspoor heen: herinneringen en plannen van dertien oud-leden



Jubileum!

Veertig jaar MVA - dat roept bij mij als redacteur direct de vraag op: wat gaan we daarover in Het Zijspoor schrijven? Voor terugblikken en historische feitjes verwijs ik graag naar een veelheid aan artikelen in Zijspoor 1993-4 (10 jaar), 2003-3 (20 jaar), 2008-3 (25 jaar), alle nummers in 2013 (met 'opgravingen bij de MVA') en 2018-3 (35 jaar). Carlo heeft ze allemaal in de clubbibliotheek staan.

Deze keer koos ik er voor om oud-leden aan het woord te laten. Jitse interviewde Hans Louvet en Benny Aalbers, John nam René Willemse en Gerrit Schoonderbeek voor zijn rekening, Lennart ondervroeg Joe Cost Budde en Ronald Meijer, Jan Herman bezocht Gerrit Anneveld, Ed Frederiks, Robin Jansen en Peter Wismans en ik sprak Wouter Schaap en Pascal Kok.



Op de middenpagina's vind je het complete jubileumprogramma terug, met tijden en locatie.

Lennart ging op zoek naar foto's en stuitte, met dank aan Carlo, op de collectie van Tobie Keijser. We hebben er een prachtige coverfoto aan te danken. Over dit inmiddels overleden lid was zoveel terug te vinden dat we ook hem 'aan het woord' konden laten.

Jitse schreef het in memoriam over Jan Hendriks. John heeft een prachtig verhaal gecomponeerd over Corrie. En wie zo'n clubblad keurig van voor naar achter leest, heeft het natuurlijk al gezien: het gesprek met onze huisbaas Roland Ouwejan op pagina 2, de vaste bladzijde van zijn bedrijf Maatwerk.

en verder...



Gelukkig bleef er toch ook ruimte over voor modelbouwen, tenslotte onze hobby! Peter zorgde voor de stevige kost met de tweede aflevering van programmeren op de Arduino. Terzijde: ik kreeg deze zomer een lumineus (onthoud dit woord...) idee en Peter gaat me helpen om het te realiseren. Johan en ik maakten met een uitstekende reden onze Digikeijs-centrales open en Theo Grootens toont ook weer hoe je beweging op je baan kunt realiseren. Heel toepasselijk met het oog op ons 40-jarig jubileum: proost! En ik mocht op bezoek bij twee modelbouwers die hun eigen huis hebben nagebouwd. Dat verdient navolging!

hans



Autobedrijf Scheers bv

Uitmaat 9
6987 ER Giesbeek
0313-632242



www.autobedrijfscheers.nl

Wij doen alles voor uw auto!



www.tillymodels.nl

Tilly Models

resin modelbouw in H0 en N

U kunt nu ook terecht in onze winkel op de Krakkedel 2 in Doornenburg voor Nederlandse en Zwitserse scenery.

Naast onze eigen modellen verkopen wij:

- *Humbrol en Vallejo verf
- *Holland Scale
- *Anita Decor
- *Evergreen plastics
- *Noch
- *Kibri en Faller



Openingstijden: zaterdag van 10.00 tot 17.00
Op beursdagen in Houten en feestdagen gesloten



Van de voorzitter



Beste leden / mede locofielen,

Afgelopen woensdag 30 augustus was onze Modelbouwvereniging Arnhem en omstreken **veertig jaren jong!** Wij staan in de startblokken om dit heuglijke feit te gaan vieren.

Veertig jaar ... een tijd met vele hoogtepunten, maar ook helaas met dieptepunten. Recentelijk nog het heengaan van onze 2^e secretaris Jan Hendriks (hier rechts lees je een **in memoriam**). Gelukkig hebben we Hans van de Ven bereid gevonden om de ontstane leegte in het bestuur (voorlopig tot aan de ALV 2024) als ad interim op te vullen.



Het leven gaat door en ik hoop dat er nog vele gezellige jaren voor ons mogen volgen. Er zijn maar weinig verenigingen die bij de NMF zijn aangesloten, die zo'n lange levensduur hebben. Ja en dat dankzij de leden, die de sfeer en gezelligheid bepalen.

In deze uitgave van Het Zijspoor zal je ook enkele **interviews van oud-leden** aantreffen. Voor sommige leden onder ons zijn dit herkenbare verhalen en de nieuwelingen zal dit stukje geschiedenis ook wel aanspreken.

Zoals je weet zal er op **zaterdag 16 september** voor de leden een feestje met drankje en hapje georganiseerd worden.

Vervolgens hebben wij in het kader van ons jubileumjaar op **zaterdag 23 september** een zogenaamd inloop-receptie gepland. Niet alleen de leden met 'aanhang', maar ook diverse externen zijn door onze secretaris Willie Koenders uitgenodigd. Uiteraard hebben ook alle adverteerders in ons clubblad Het Zijspoor een uitnodiging ontvangen.

Wij zijn een modelbouwvereniging voor Arnhem, maar ook voor omstreken. Dus hebben ook de besturen van de collega-verenigingen en niet te vergeten alle burgemeesters van de omliggende gemeenten rond Arnhem een uitnodiging gekregen.

Ik houd dit voorwoord *Van de voorzitter* kort, zodat nog meer schrijvers aan de beurt kunnen komen. Tot slot nog even de bekende vraag: **heb jij de contributie al betaald?** Voorin ons clubblad *Het Zijspoor* staan de contributiegegevens vermeld.

Ik wens je wederom veel leesplezier in het mooiste (modelspoor)clubblad van NL

+ groet,



In memoriam Jan Hendriks

Onze Jan heeft ons verlaten. Zijn ziektebeeld is wel erg snel verlopen! De MVA verliest in Jan een *oer-gestein*!! Hij was sinds 1 januari 1996 lid van de MVA en nu wordt een tijdperk afgesloten.



Jan heeft als 2^e secretaris altijd met lijstjes gewerkt en daardoor was de (leden)administratie *pico bello* in orde. Jan was voor een ieder een wandelende vraagbaak en is voor nieuwe leden een enthousiaste gids geweest.

We zullen Jan missen en niet te vergeten de - samen met zijn Corrie - georganiseerde heerlijke stamppotbuffetten en de gedenkwaardige Kerstloterijen.

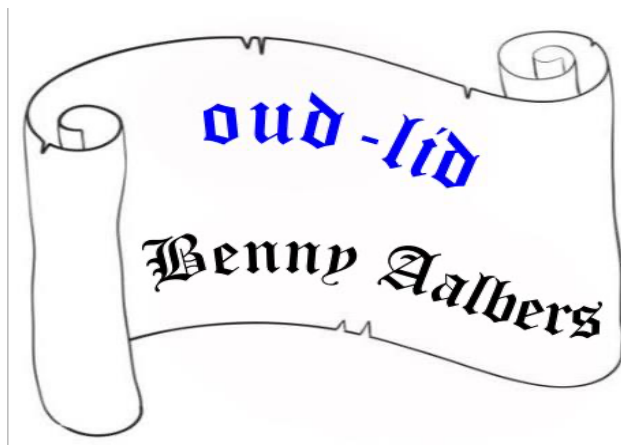
Corrie & Jan ... dat was een eenheid en zij hebben mede bijgedragen aan saamhorigheid en gezelligheid binnen onze vereniging. Wij wensen Corrie en haar dierbaren heel veel kracht en sterkte om deze ontstane leegte door te komen. Het zal moeilijk zijn, maar het kon gewoonweg niet langer ... het is zoals het is! Dat alles en zijn persoonlijkheid zullen ook wij als een gemis gaan voelen.

Jan is nu definitief uitgerangeerd, zijn rijtuig is losgekoppeld van onze trein en staat verlaten op een dood spoor. Jan is overgestapt op een andere trein, die trein heeft helaas alleen kaartjes "*enkele reis*".

Beste Jan, bedankt voor alles wat je voor onze vereniging hebt gedaan en een goede reis!

Jitse Kaspers





Het is donderdagmiddag en tijdens de openingstijd van het Trolley-Bus Museum in Arnhem heb ik een gesprek met ons oud-lid Benny Aalbers. Benny is van beroep buschauffeur geweest bij de GVA, bij Connexion en later bij Breng. Benny geniet zichtbaar van zijn pensioen en is van jaargang 1947. Hij heeft met medewerking van zijn werkgever het Trolley-Bus Museum gesticht.

Benny heeft eind jaren 1980 één van de bijeenkomsten van de MVA in de Opbouw aan de Velperweg bezocht. Hij heeft toen een

trolleybusje schaal H0 meegenomen en is tijdens die bijeenkomst met Jan Reinders en zijn zoon Jan Willem in contact gekomen. Sinds die tijd is Benny ruim 25 jaar lid van onze MVA geweest.

In ons onderkomen aan de Utrechtseweg heeft Benny in schaal H0 een trolleybusbaan aangelegd compleet met de zogenaamde 'HAP-mast', die in Rijkerswoerd staat. In zijn museum is ook dit geheel te bewonderen. (HAP staat voor de ontwerper Hans Aldenkamp Paraplumast.)

Tja ... en dan praat je over vroeger en komen er de volgende namen van leden en oud-leden langs. zoals Rob Broekman, Jan Hendriks, Chrisje Hendriks, Ab Stoter, Joop van Veenendaal, Gerrit Jansen, Pascal Kok, Gerrit Anneveld, Ed Frederiks, Willem Gouw, Alexander Kuyl, Ben Molle en zoveel meer.

Waarom heeft Benny na ruim 25 jaar ineens het lidmaatschap opgezegd? Op dat moment was de MVA bij monde van Jan Willem Reinders en ondergetekende bezig om in de kelders van het voormalige RZR-gebouw in Doorwerth een openbaar vervoer museum te stichten. De MVA zou als onderdeel van het geheel daar een markante plaats kunnen innemen. Eigenaar en gemeente Renkum waren bereid om volledig mee te werken aan ons idee. Helaas is dat initiatief voortijdig gestrand doordat het toentertijd zittende bestuur deze stap niet wilde nemen.



Wat wel lukte was het door Benny gestichte Trolley-Bus Museum. En dat was voor Benny een van de redenen om m.n. door tijdgebrek zijn lidmaatschap van onze modelbouwvereniging op te zeggen. Benny heeft thuis alleen nog een vitrinekast met drie treinen en uiteraard een grote verzameling van (trolley)bussen. Een bezoek aan zijn museum (op de donderdagmiddag geopend van 13.00 tot 17.00 uur) is beslist de moeite waard. Verdere informatie op www.trolley-busmuseum.nl Bezoekadres: Remisestraat 4 in Arnhem.



40 jaar treinen in Arnhem

📷 door **Tobie Keijser**, 🗃️ door **Lennart Visser**



Bij de coverfoto: je denkt meteen aan de Zypse Poort, maar dit is het viaduct in de IJssellaan. Er is feest. Mag ik gokken? In 1962 werd trolleylijn 5 geopend, zou zomaar kunnen gezien de kleding en het tijdsbeeld op de foto. En toevallig passeert er een stoomtrein met internationale rijtuigen over het viaduct. Is die loc een P8?

Bij het maken van het jubileumnummer van Het Zijspoor leek het mij een aardig idee om 'veertig jaar treinen in Arnhem' als onderwerp te nemen en daar een artikel over te maken. Veertig jaar MVA is ook veertig jaar treinen in Arnhem tenslotte.

Er zijn in boeken en tijdschriften genoeg foto's te vinden in en rond Arnhem. Maar ja, het plaatsen van andermans foto's in ons blad kan problemen opleveren met de auteursrechten van de foto's en dat willen we niet en al zeker niet in een jubileumnummer! Ons lid Carlo bracht uitkomst: hij heeft jaren geleden de foto-verzameling van oud-lid Tobie Keijser gekocht op een rommelmarkt. Die zijn eigendom van hem/de club en daarom kunnen we daar vrij uit publiceren.

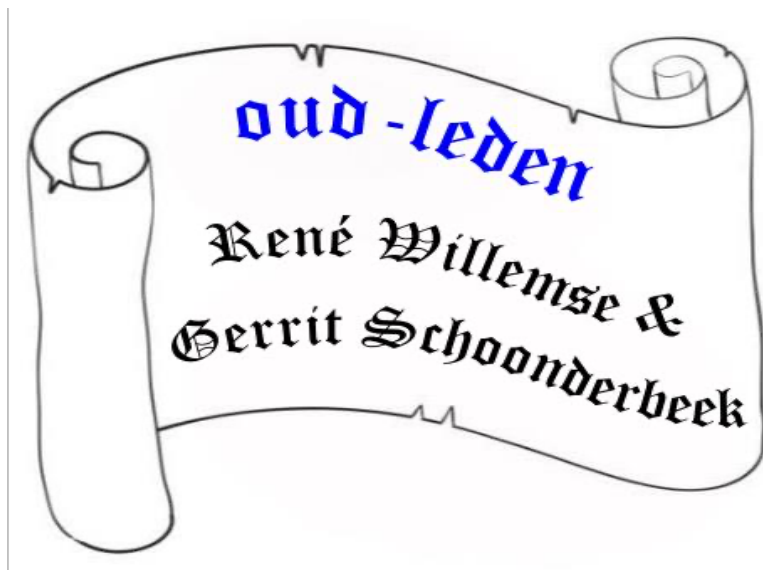
Tobie Keijser woonde in Velp, werkte bij de Aku in Arnhem bij de Vosdijk, ging op bezoek bij de Aku in Ede en was blijkbaar vaak langs het spoor in Arnhem te vinden. De foto's zijn dan ook vooral op allerlei plaatsen in en om Arnhem gemaakt. Tobie had ook een neusje voor bijzondere treinen en laat ons daarmee een tijdsbeeld zien door de jaren heen van de treinen en hun omgeving.

Ik heb de hele verzameling doorgespit en de leukste foto's verzameld en die ga ik in de komende uitgaves van Het Zijspoor met jullie delen.

Hartstikke leuke foto's van oude treinen, het station Arnhem in oude staat en vervlogen tijden. Veel plezier ermee!

Foto rechts: te mooi om niet te laten zien, deze fraai geschoten foto van een stoomloc op Arnhem Berg. Iemand een idee naar welke loc we kijken?





In Zijspoor 2023-2 deed Jasper verslag van zijn bezoek aan de Model Trein Club Betuwe in Elst. Twee van hun leden waren in het verleden actief bij de MVA. John nodigde ze een avond bij ons op de club uit en noteerde het gesprek.

Gerrit - Het waren destijds de jaren 90 en ik heb diverse keren de open dag bezocht. Ik ben lid geworden, maar op de verkeerde avond, er was namelijk een ALV. Uiteindelijk in oktober

1994 werd ik lid. Binnen de kortste keren werd ik baancoördinator van de gelijkstroombaan en later werd ik ook penningmeester. Dat heb ik zeven jaar gedaan, tot 2002. Er ontstonden verschillen van inzicht en ik heb toen besloten mijn lidmaatschap op te zeggen.

René - N.a.v. de open dagen 1997 ben ik lid geworden. Ik heb een keer koffie gedronken met Dik Peters, mijn achterbuurman en lid van de MVA. Dik nodigde me uit komende dinsdag te komen en ik ben meteen lid geworden. Ik sloot me aan bij de analoge Märklinbaan. Daar ken ik Jasper nog van en Ben Molle. Ben (hij zei als fervent tegenstander van Engelse woorden altijd E-post; zijn variant van e-mail,) was toen redacteur van Het Zijspoor. Ik ben lid geweest tot voorjaar 2002. Halverwege 2001 ben ik in het bestuur gekomen. Er ontstond verschil van inzicht en ik ben toen opgestapt.

Gerrit - Ik ben doende geweest met het nabouwen van een deel van het Openluchtmuseum. (Carlo zegt: de tram is er nog!) Ook ben ik bezig geweest met straatverlichting.

René - Bij de M-baan ben ik bezig geweest met de aanleg van de hoofdtringleiding. Toen ik lid werd, hing alles aan twee draadjes. Samen met Jasper heb ik gezorgd dat alles op een schakelkast werd aangesloten. Er ging toen nog veel handmatig. Ook Hein van der Hagen (inmiddels geen lid meer) was erbij betrokken.

Gerrit - Ik had thuis al wel een modelbaan. Ik rij gelijkstroom en deze is nu gedigitaliseerd. Ik heb veel Nederlands materieel. Mijn laatste aankoop was een NS1300 van Artitec. Ik heb zelf in de wagons binnenverlichting ingebouwd. Ledstripje bij de Action gehaald, maar de weerstand vergeten. Dus even licht en daarna voor eeuwig donker.

René - Toen ik lid werd was digitaal nog niet aan de orde. Je moest toen zelf een loc ombouwen en dat kostte f 100. Zelf ben ik in 2009 overgestapt naar digitaal. Jasper kwam een keer bij me en demonstreerde dat. Ik vond dat zo mooi dat ik ben overgestapt. Ik heb gekeken welke locs ik om kon bouwen en de rest verkocht ik en heb nieuw materiaal gekocht. Ik ben toen overgestapt op C-rails. Mijn voorkeur is Nederlands tijdperk III-IV. Mijn zoon is gelukkig technisch en doet klusjes aan mijn baan. Zelf doe ik het rustiger aan, de techniek gaat zo snel.

Gerrit en René - Een paar maanden nadat wij weg waren gegaan, hebben we modeltreinclub MTCB (Model Trein Club Betuwe) opgericht. We wilden de Betuweroute nabouwen in spoor N. Gerrit had niet zoveel met schaal N. Maar hij is toch lid geworden. G heeft de bovenleiding-masten nagebouwd. Tijdens een open dag raakten we in gesprek met een man, die vertelde dat hij ook de Betuweroute maakte maar dan tot Rotterdam. Bleek dat hij directeur van ProRail was. Leuke ervaring. We hebben ook geluidsschermen gemaakt. Een lid van onze club gebruikte repen luxaflex hiervoor.



Ik sprak een keer iemand over ons project Arnhem - Nijmegen en die heeft geregeld dat ik veertig meter papier met het tracé uitgeplot kreeg op schaal 1:160. Het voordeel was dat het kadastraal was, dus alles was perfect weergegeven. Gewoon het plotpapier op tafel leggen. Je hoefde niets om te rekenen. Tot 2009 is dit project in stand gebleven. Het sprak het publiek niet zo aan en de groep was eigenlijk te klein voor dit project. Arnhem-Nijmegen was een modelbaan van 11 m. En de aftakking van de Betuweroute was ca 15 m.



René (links) en Gerrit weer even terug bij hun oude club

We zijn in 2003 zelfs nog in het tv-programma Man bijt Hond geweest, omdat men vernomen had, dat wij de Betuweroute aan het nabouwen waren. Dit is uitgezonden op 28-11-2003. Vanaf 2009 zijn we overgestapt naar H0.

Gerrit - Ik heb nog een aardige anekdote. Jasper was intensief bezig met de overgang van wissel- naar gelijkstroom. Ik moest dagelijks met de trein naar Zutphen en Jasper woonde in Dieren en moest met de bus naar Arnhem. Hij stond op mij te wachten of ik in de trein zat om even naar elkaar te zwaaien. Ik zorgde dat het raam open was en dan riep hij: "Neem je vanavond de 1600 mee?"

René - Jasper heeft mijn opnames tot 1999. Het betreft beeldmateriaal van drie clubavonden in 1999 en de open dagen.

Gerrit en René, bedankt voor het interview en de leuke verhalen. Dingen gaan soms zoals ze gaan. Goed dat jullie nog enthousiast met de modelhobby bezig zijn.



VONK TOTAAL

heeft 't allemaal

- *Tabak
- *Snoep
- *Tijdschriften
- *Drogisterij
- *Geneesmiddelen
- *Bloemen en planten
- *Wenskaarten
- *Strippenkaarten
- *Bus abonnementen
- *Fotokopiëren
- +Zwart/wit € 0,05
- +kleur 1^e klas
- *Fax service
- *Kantoorartikelen
- *Inbinden
- *Snijden
- *Plastificeren
- *Bedrukken van:
- +T-shirts
- +Muismatjes
- +Servetten
- +Bekers etc. etc.
- *Krasloten

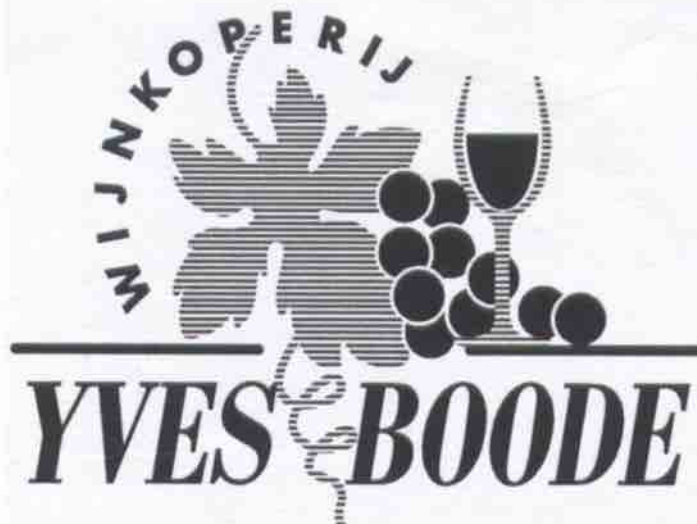
Oranjestraat 74, Arnhem
tel. 026-4450057
ma, di, do, vr 07.30 - 18.00 uur
za 08.00 - 16.00 uur, wo gesloten
www.vonktotaal.nl



**extra pinnen
geen probleem!**

- Stomerij
- Inkjetcartridges*
- Diverse telefoonkaarten*
- Staatsloten*
- Fotoservice*
- Fotorolletjes*
- Citin tapijtreiniger*
- Videobanden*
- CD-ROM'S*
- Fototoestellen*
- Invite cosmetica*
- Cadeauartikelen*
- Kerstbomen*
- Postzegels*
- Speelgoed*
- Muziek cd's*
- Simson plakspul*
- Gekleurd papier*
- Furnituren*
- DMC-garen*
- Batterijen*
- Lotto+Toto*
- Potgrond*

Apotheek service



**Wijnen uit vele landen. Uitgebreid assortiment gedistilleerd.
Meer dan 350 whisky's. Relatiegeschenken.**

STEENSTRAAT 28 - ARNHEM - TELEFOON 026 - 3515681
INTERNET WWW.YVESBOODE.NL MAIL INFO@YVESBOODE.NL



Druk op de knop 2

Tekst en schema's **Peter Knijff**; tekstbewerking **Hans van de Ven**

Vooraf: in het vorige Zijspoor vertelde ik te zijn uitgedaagd door de vraag van de tweerail analoge baan naar 'geluiden voor het station'. Ik betoogde toen dat geluiden nooit alléén komen, maar altijd in combinatie met licht, beweging, et cetera. Ook het synchroon knipperen van allerlei zwaailichten van de hulpdiensten bij een uitgebeeld ongeval triggerden me en zo liet ik zien dat een simpele minicomputer als de Arduino, mits goed geprogrammeerd, hier veel in kan betekenen. Ik introduceerde toen het fenomeen 'Pre-Emptive State Machine', een specifieke programmeercode die er voor zorgt dat zaken in de gewenste volgorde en tijd worden afgewerkt.

Zo wordt er alleen actie ondernomen wanneer aan een bepaalde conditie voldaan is, bijvoorbeeld een timeout(), en hierdoor lijkt het alsof de Arduino meerdere taken tegelijkertijd kan doen. Dit is uitgelegd aan de hand van een knipperlichtinstallatie waarbij twee ledjes onafhankelijk van elkaar gingen knipperen.



Voor sommige leden is dit allemaal zeer interessant, voor anderen niet onmiddellijk bruikbare kost. Ook voor later staat daarom alle benodigde informatie (de afleveringen voor Het Zijspoor, maar ook artikelen die dieper op de materie ingaan) in mijn eigen cloudruimte. Kijk maar eens in de Github repository <https://github.com/knijff1961/MVA>. Daar zijn, naast dit document 02_PreemptiveState.docx, voor deze aflevering ook twee andere documenten toegevoegd:

- 02_PreemptiveState_add.docx, met extra informatie over de code.
- TipsEnTricks.docx, met informatie over hoe om te gaan met de Arduino en Arduino IDE.

Zoals bij alle ICT-projecten zullen ook hier regelmatig verbeteringen doorgevoerd worden. Helaas gebeurde dit ook met de libraries (bibliotheken) waarin de class CPreEmptiveTimer beschreven is. Deze zullen dus opnieuw vanuit GitHub geïnstalleerd moeten worden. (zie TipsEnTricks.docx)

In deze tweede aflevering worden drie belangrijke onderdelen beschreven welke het maken van pre-emptive state machines vereenvoudigen.

- Gebruik maken van #define's
- Grafisch beschrijven van een pre-emptive state machine
- Verbeteren van de switch-statements

Daarnaast wordt code behandeld van een AKI (Automatische Knipperlicht Installatie) beschreven welke gebruikt kan worden op elke (Nederlandse) modelbaan.



Gebruik maken van #define's

#defines worden gebruikt om de code niet alleen leesbaarder te maken maar ook makkelijker te onthouden. Zo kunnen de pinnen van de Arduino in plaats van een nummer ook een naam krijgen. Overal waar deze naam in de code gebruikt wordt, zal dit nummer door de IDE ingevuld worden.

Hetzelfde geldt dus ook voor de timeout's, zowel voor de up (inschakelen) alsook voor de downs (uitschakelen).

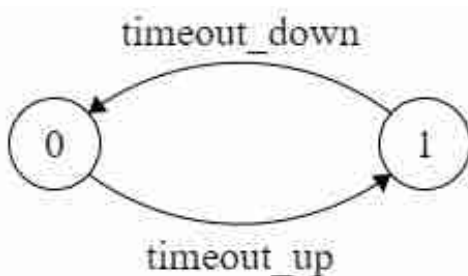
- ▶ In 02_PreemptiveStateCode_add.docx hoofdstuk 2 wordt uitgebreid uitgelegd hoe de define's in de code gebruikt kunnen worden.



De code is daardoor opeens een stuk leesbaarder geworden en de pinnen respectievelijk de tijden zijn eenvoudiger aan te passen. Ook is het simpeler om de tijden dat een led aan of uit staat te veranderen. Hiermee kan eenvoudig geëxperimenteerd worden.

Grafisch beschrijven van een pre-emptive state machine

De knipperlichtinstallatie uit aflevering 1 is zeer eenvoudig; het heeft maar twee states: aan of uit. Vaak is het handig om een pre-emptive state machine grafisch weer te geven. Vooral wanneer er meerdere states beschreven moeten worden. Een mogelijke beschrijving van het knipperlicht is dan:



De state begint bij state 0 (led is aan). Na verloop van tijd zal de timeout_up optreden welke aangeeft dat de tijd dat de led aanstaat voorbij is. Nu moet er overgegaan worden naar de volgende state: state 1. Dit wordt eenvoudig aangegeven door een pijl met de event "timeout_up". Wanneer de timeout_down event optreedt, dan gaat de pre-emptive state machine terug naar state 0 en de led gaat aan. In een tabel ziet het er als volgt uit:

state	initialisatie	event	volgende status	Wat doet deze state
0	Zet led aan en zet timer up	timeout_up	1	Led is aan
1	Zet led uit en zet timer down	timeout_down	0	Led is uit

Aan de hand van het plaatje en de tabel kan nu eenvoudig elke state geprogrammeerd worden. Later krijgen we te zien dat één of meerdere events de state machine naar een andere state kunnen brengen.

NB: er zijn veel applicaties om statemachines te tekenen. Voor dit plaatje werd gebruikt: https://www.cs.unc.edu/~otternes/comp455/fsm_designer/

Verbeteren van de switch-statements

De state machine werkt naar behoren. Er kunnen echter nog drie zaken verbeterd worden:

1. De code van de statemachine begint met `if(cPreEmptiveTimer->timeout(currentMillis))`
2. Daarna volgt de "cPreEmptiveTimer1.iState" switch en indien er een timeout is dan wordt er pas bekeken welke state de machine heeft: 0 of 1.
3. De initialisatie van de volgende state wordt in de vorige state bepaald.



Punt 1 en 2 zijn eenvoudig op te lossen door de statements te verwisselen. In pseudo code ziet het er dan als volgt uit:

```
IF STATE = 0 THEN
  IF EVENT is opgetreden
    DO acties
IF STATE = 1 THEN
  IF EVENT is opgetreden
    DO acties
Etc...
```

► Deze aanpassing is volledig beschreven in 02_PreemptiveStateCode_add.docx hoofdstuk 3.1

In het derde geval zou het beter zijn wanneer de initialisatie gedaan wordt daar waar het behoort: in de nieuwe state. Voor punt 3 worden twee nieuwe sub-states geïntroduceerd: de STATE_INIT en de STATE_WAIT

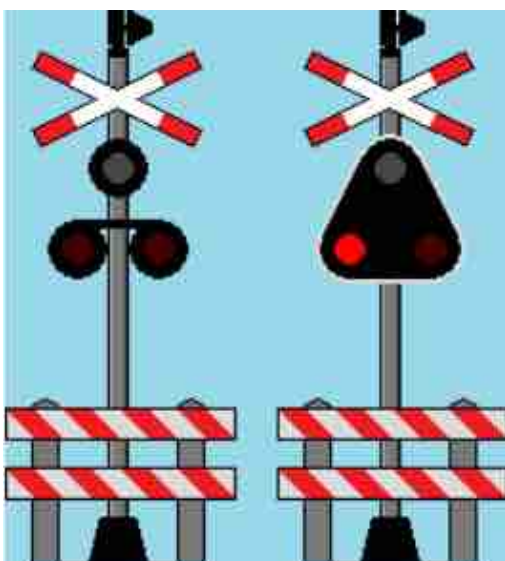
De STATE_INIT initialiseert de state terwijl de STATE_WAIT wacht tot één of meerdere events zijn opgetreden. (De sub-states STATE_INIT en STATE_WAIT zijn #defines welke gedefinieerd zijn in de CPreEmptiveTimer library.)

De code wordt nu iets uitgebreider: In elke state staan dus deze sub-states:

```
IF STATE = X THEN
  IF STATE_INIT THEN
    Initialiseer acties
  ELSE
    IF EVENT is opgetreden
      Spring naar state Y
IF STATE = Y THEN
Etc...
```

► Deze aanpassing is volledig beschreven in 02_PreemptiveStateCode_add.docx hoofdstuk 3.2

De AKI: Automatische Knipperlicht Installatie



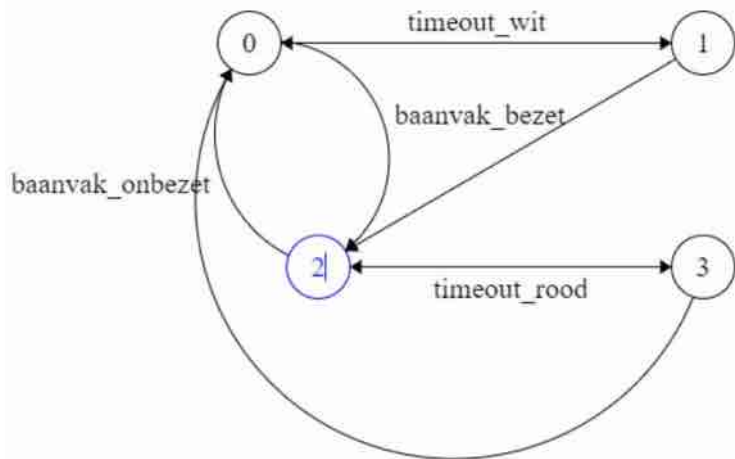
Iedereen kent wel de AKI; hoewel vele overwegen vervangen worden door AHOB's kunnen ze nog steeds gevonden worden. Het bekende wit knipperende licht wanneer het veilig is en de sneller knipperende rode lampen wanneer er een trein aan komt.

Wat we nu weten is dat er twee belangrijke events zijn: baan is veilig/onveilig en het knipperen, zowel voor het witte licht alsook de rode lichten. Het knipperen wordt gedaan door één CPreEmptiveTimer object.

Wanneer we een state diagram maken kan deze er als volgt uitzien:



Een state kan veranderen door meerdere events. Soms moet bij een event tijdens het overgaan naar de volgende status nog iets afgehandeld worden, bijvoorbeeld de witte led moet uit gaan wanneer er een trein in het baanvak komt.



De bijbehorende statemachine tabel is dan:

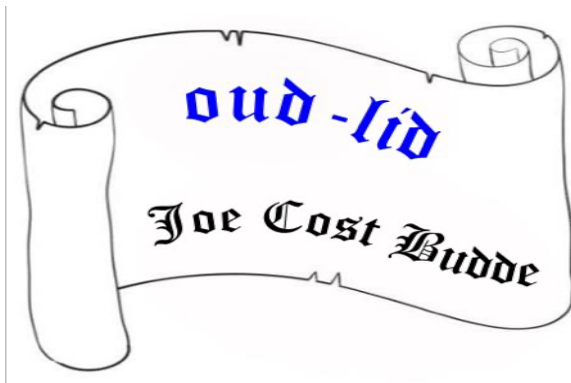
State	Initialisatie	Event	Volgende status	Wat doet deze state
0	Zet witte led aan Zet timer wit aan	baanvak_bezet	Zet witte led uit 2	Witte led aan
		timeout_wit	1	
1	Zet witte led uit Zet timer wit aan	baanvak_bezet	2	Witte led uit
		timeout_wit	0	
2	Zet rood links aan Zet rood rechts uit Zet timer rood aan	baanvak_onbezet	Zet rode led links uit 0	Rode led links aan Rode led rechts uit
		timeout_rood	3	
3	Zet rood links uit Zet rood rechts aan Zet timer rood aan	baanvak_onbezet	Zet rode led rechts uit 0	Rode led links uit Rode led rechts aan
		timeout_rood	2	

In het begin lijkt dit vrij lastig, maar wanneer er met de vinger over de grafiek gegaan wordt en dan in de tabel gelezen wordt wat er moet/gaat gebeuren, dan valt dit wel mee.

- In O2_PreemptiveStateCode_add.docx hoofdstuk 4 wordt de code van de AKI verder behandeld.

In de volgende sessie gaan we de AKI uitbreiden, namelijk met een geluid-chip welke ook eenvoudig aangestuurd kan worden met de Arduino. Ook hebben we aandacht voor de de-bounce-knop. Welke knop? Dat gaan we uitleggen in deel 3.





Mijn naam is Joe Cost Budde en sinds een paar jaar pensionado. Ik was op zoek naar een modelbouwclub en na een paar keer kijken ben ik lid geworden van circa 1998 tot halverwege 2002. Mijn inbreng was H0-spoor gelijkstroom en ik heb geholpen hier en daar mee te bouwen aan de toenmalige baan. Zo af en toe schreef ik wat artikelen, voor het clubblad, bijvoorbeeld over koppelperikelen en over sluitverlichting. Het laatste wat ik voor de club heb ontworpen was de Arnhemse remise, waaraan ik niet meer heb meegebouwd. Ik ben heel slecht in het ont-

houden van namen, moet ik tot mijn spijt erkennen. Wel Pascal Kok en naar ik meen een zekere Jasper.

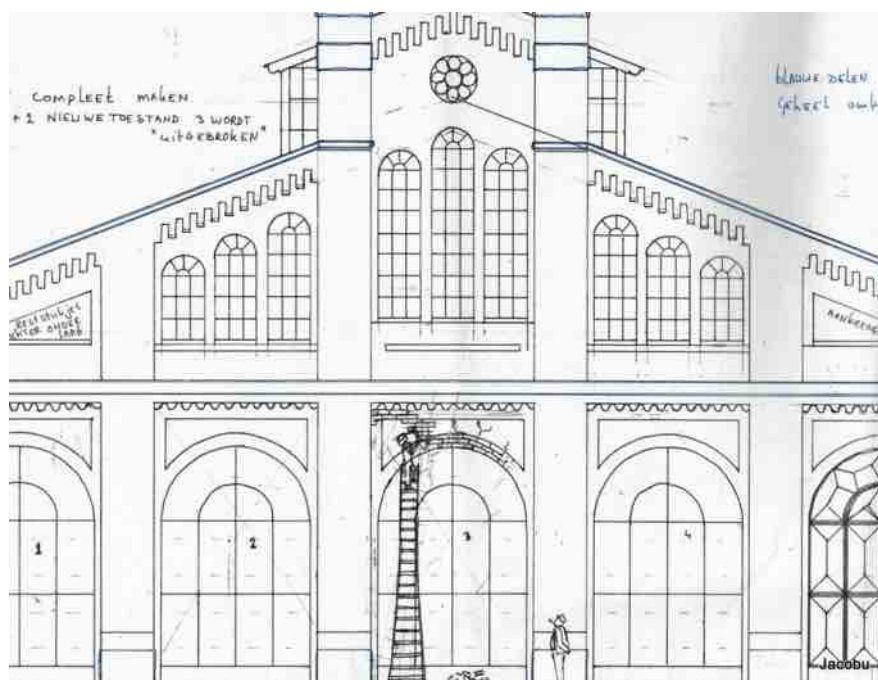


stukje stadsmuur



baanwachterswoning

Er was in die tijd een groeiende onmin, door ontevredenheid van een aantal leden over het toenmalige bestuur. Daarop heb ik besloten deze club voor gezien te houden. Ik kwam per slot van rekening voor de gezelligheid! Ik ben sindsdien niet meer aan een club verbonden geweest. Sinds mijn vrouw en ik in Doorwerth wonen, ben ik weer begonnen met een treinbaan H0 gelijkstroom analoog, waar zo af en toe wat digitaals bij verschijnt. Verder houd ik me bezig met wat aankleding van de baan en de daarbij behorende bouw c/q zelfbouw van de benodigde gebouwen.



“Nu eerst een biertje!”

📷 en 🗨️ door Theo Grootens

Preiser heeft een doos met 120 ongeverfde zittende figuren. Daar zit ook een man bij die een pilsje drinkt. De rechterarm met de Bierpul moet je zelf nog vastlijmen in de stand die je leuk vindt. Natuurlijk kun je ook een andere figuur nemen, maar dan moet je de arm eraf snijden.



Mij leek het leuk om die arm te laten bewegen. Daarvoor heb ik een 1 mm gaatje geboord van de linkerschouder naar de rechterschouder. Ook heb ik een 1 mm gaatje geboord in de losse rechterarm met de Bierpul. Vervolgens heb ik een stukje messing draad (diameter 1 mm) door de schouder gestoken en aan het eind door de losse arm met Bierpul met secundengel vastgezet.

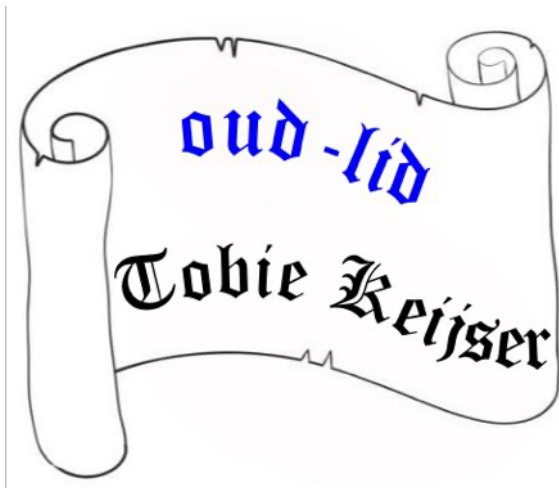
De 1 mm messing draad is door een messing buisje gestoken (1 mm inwendig). Aan het andere eind is de messing draad omgebogen en nu is het met een servo mogelijk de arm met Bierpul te laten bewegen.



Door de man naast een muur te zetten is het hele bewegingsmechaniek niet meer te zien.

De foto's zijn duidelijk, denk ik. Proost! Op het veertigjarig bestaan van onze club!





Tobie, vaak ook geschreven als Toby of voluit Tobias, is geboren in 1926. Lid vanaf 1986 met lidnummer 14. Zijn opa was stationschef, zijn oom treindienstleider. Hij werkte bij de Aku, later AKZO en is na ruim twintig jaar lidmaatschap begin 2009 overleden. In 2008 kijkt hij terug op 25 jaar MVA. Als hoogtepunt herinnert hij de presentaties in de Rijnhal. "Daar werd de modulebaan opgezet. Iedereen die modules had, nam ze mee. Zo kwam de clubbaan in een of twee dagen tot stand. Zo nu en dan werd station Arnhem opgezet in de kantine van de Muziekvereniging West Arnhem. Toen kwam de verhuizing naar de Utrechtseweg op de zolder van de dependance van het Christelijk Lyceum. Wat een

ruimte! We gingen daar met plezier bouwen aan een nieuwe modulebaan die vast bleef staan. Op de clubavonden en op andere tijden werd er gebouwd. Koffie drinken was er bij, maar niet te lang, want er moest gebouwd worden." Ook de afbraak van de zolder aan de Utrechtseweg en de verhuizing naar de Kleefse Waard maakte hij actief mee.

Van tijd tot tijd wordt er door clubleden geholpen om de thuisbaan af te breken van inmiddels overleden leden en de onderdelen eventueel door te verkopen. Tobie waarschuwde er voor om goed na te gaan hoe het met successierechten is geregeld en dat uit een onverdeelde boedel niets onvreemd mag worden. Bij erfenissen kunnen er ook dwarsliggers zijn; voorkom moeilijkheden voor de vereniging.

In 2001 bezocht de redactie van Het Zijspoor (Ben Molle) de thuisbaan van Tobie. Ooit als achtjarige begonnen met een Märklin opwindtreintje, waren hem de grove rails met (toen nog) middenrail gaan storen en is hij overgeschakeld op Roco en Jouef. De Märklin-trafo was daardoor natuurlijk onbruikbaar geworden, maar werd bij zijn baas, de AKZO, naar gelijkstroom omgebouwd. Huizen maakte Tobie veelal zelf en ook de lading van veel goederenwagens was zelf gecreëerd: kolen, grint, afval, containers en stalen buizen.



In 2007 schrijft hij een stuk over een zelfgemaakte draaibrug. Het ging hem altijd aan het hart om bruikbare spullen in de vuilnisbak te zien verdwijnen. Sterker nog, hij haalt zelfs spullen uit de klinko als ze in zijn ogen nog bruikbaar waren. Op vakantie op Texel zag hij twee armen van een speelgoedkraan en Tobie wist er een functionerende draaibrug mee te maken.



Een vereniging kan alleen bloeien als er mensen zijn die zich hiervoor inzetten. Toen ik voor het eerst bij de club kwam, hoorde daar een bakje koffie bij. Dus kwam ik in de Spoorbiels. Mijn eerste kennismaking met Corrie. Lekker koffie. En er stond een koelkast met fris en een biertje. Ik geloof dat ik iedere clubavond wel even een bakkie heb gedronken. Corrie ken ik als een vrolijk mens. Zij bestierde 'de zaak achter de balie'. Ik kwam er wel achter dat zij zich met Jan inspande om alles goed te laten verlopen.

De gezellige stampotbuffetten vergeet ik niet. Wat waren die goed geregeld. Dat deden ze toch maar. Je denkt daar niet zo over na. Je schept je bord vol, eet gezellig en kletst met de collega's. Dan stap je op en ga je weer.



Op de laatste ALV benoemde Jitse nog de inspanningen van Corrie en Jan. Ze plozen altijd de folders uit, waar ze het goedkoopst de koffie en blikjes drank konden inslaan. Allemaal voor de club. Als de treintjes rijden op de clubavond sta je daar toch helemaal niet bij stil.

Toen er na corona weer wat ruimte kwam, had ik ingetekend op een bepaalde zaterdagmorgen. Toen bleek dat ik de enige was. Ik had het niet vreemd gevonden als Jan had gezegd, dat ze voor één lid niet de club zouden openen. Jan zei dat dit geen enkel probleem was. Er is die morgen van rijden niets gekomen. Wel zijn er goede gesprekken gevoerd. Zo leerde ik Jan en Corrie beter kennen.

Jaap wilde mij onlangs inwijden in de beveiliging van de gelijkstroombaan, maar het liefst als het rustig was. Ik heb Jan gebeld en de wens kenbaar gemaakt. "Geen probleem", zei Jan en hij opende de club voor ons. Het trof mij, dat Jan dit deed, terwijl zijn ziekte zelf al behoorlijk aan het huishouden was, zoals ik die morgen kon vaststellen. Een moment om stil van te worden. Mijn vertrouwen in de mensheid kreeg hierdoor wel een boost.

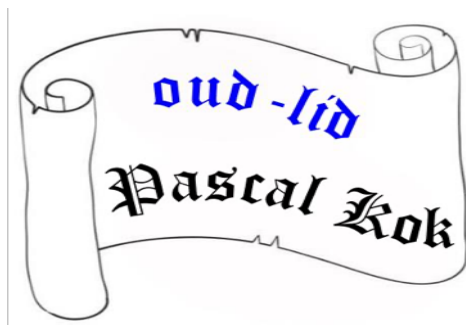
Wij gaan als MVA op 16 september ons jubileum vieren. Zonder Jan en ik denk ook zonder Corrie. Vreemd zal dat zijn. Ik kan me goed voorstellen, dat het moeilijk is voor Corrie om daar lijfelijk bij te zijn. Maar ik ga er van uit dat ze bij iedereen in gedachten aanwezig zal zijn.

Tja, dan heb ik nog iets, zeg maar een bijzondere gebeurtenis. Op het tijdstip van de uitvaart van Jan, zat ik buiten op een stoel met een voetenbankje. Mooi weer, korte broek. Komt er een vlinder aan fladderen, een Atalanta. Hij streek neer op mijn been en bleef daar wel een kwartier zitten. Jan en Corrie. Corrie en Jan.



"John, je briefje is volgende week vol"; wat zal ik dat missen.





Oud-leden moeten altijd graven in hun geheugen bij de vraag wanneer ze lid waren van onze vereniging. Pascal Kok kwam uit op een jaar of acht, negen. Even later werd dat zes tot acht. Het was ons oud-lid Ton Karel († 2018) die als opzichter bij de gemeente of bij de woningbouwvereniging bij de familie Kok aan de deur kwam en hoorde over de hobby van zoon Pascal. "Nou, dat moet ie eens komen kijken bij onze club", was zijn schot in de roos. Op zijn pas aangeschafte Tamaha DT brommer reed ie dus naar de Utrechtseweg. 'Oké, dan was ik dus

zeventien jaar.' Jaartal 1993. 'En ja, bij mijn huwelijk met Ankie kwam een flinke groep leden langs bij de receptie'. Jaartal 1999. Zo rijgen de herinneringen zich aaneen. Het bestuur was bezig met plannen voor een openbaarvervoermuseum. Jaartal 2002. Zo komen we toch gemakkelijk aan tenminste negen jaar.

Namen uit die tijd komen vanzelf weer boven. Ab Stoter bijvoorbeeld, Jan Bosman. Maar ook natuurlijk Rogier Bennebroek en Jasper Kooderings, die van Pascal (inmiddels automobilist) wekelijks een lift naar de club kregen. 'Wat kon het op die zolder enorm heet zijn. Ik herinner me nog dat we voortijdig opbraken en dan maar heerlijk op de brug in de Oranjestraat over de reling gingen kijken naar de treinen op Berg.' Tijdens rijavonden en open dagen stond Pascal altijd samen met Joris Scholten achter de knoppen van 'Arnhem' voor de bediening van alle wissels en vertrek van de treinen.

Pascal was in die tijd al in de leer bij het schildersbedrijf van zijn vader en verzorgde de advertenties. Om mooie strakke ontwerpen te maken had ie zich verdiept in het tekenprogramma Corel DRAW! en dus ging hij in datzelfde programma aan de slag om bijzondere Arnhemse gebouwen te tekenen. Baksteenstructuur, kozijnen, ga maar door; fluitje van een cent. Zo geprint en daarmee een uiterst handig hulpje voor het nabouwen van de Sonsbeekvilla (staat al weer jaren te pronken naast onze garderobe), Hartenstein en Mariëndaal.

Na de MVA is hij nooit meer lid van een vereniging geworden. Wel werd hij een trouwe deelnemer aan het Diorama Collectief. Zijn bijdragen aan A3-, A4-, A5- en A6-dioramawedstrijden vallen geregeld in de prijzen. Maar ook uitdagingen op formaat bierviltje en visitekaartje gaat Pascal niet uit de weg. In zijn heerlijke treinenkelder (op het industrieterrein in Renkum mocht vader Kok geen pand met een schuin dak laten bouwen, maar hij was wel zo slim er dan maar een flinke onderkeldering voor in de plaats te nemen) zijn meerdere projecten in de maak.



Het meest opvallend is een rondlopende smalspoorbaan met een diameter van 2.40 meter en een breedte van veertig centimeter. Het thema wordt een vervallen locatie ergens in Oost-Europa. Diverse gebouwen zijn al gereed, het hele ontwerp zit in zijn hoofd, maar realisatie is pas nodig voor On traXS 2025. Ook met 3D is Pascal inmiddels zeer bedreven. De nodige locjes in H0 zijn hun huif al kwijtgeraakt omdat uit de printer exemplaren verschenen voor schaal 0m. Ook de opbouw van een Glazener Zug van Roco ligt ergens op een schap omdat er een geheel nieuwe loc van is gebouwd.

Behalve Railhobby is Pascal (met zijn eigen bedrijf tegenwoordig gespecialiseerd in glaszetten met onder meer het geavanceerde vacuümglas) trouwe abonnee van Voie Libre, een Frans smalspoorvakblad. Ook allerlei Facebook-groepen geven de nodige inspiratie. Ondoenlijk om al zijn spooractiviteiten te beschrijven op één A4-tje. **Tip van Pascal:** noteer de Modelspoor Tentoonstelling van MTD in Edegem (vlak onder Antwerpen) op za 14 en zo 15 oktober.





Op 30 augustus 2023 bestaat onze vereniging 40 jaar!

Dit willen we graag op twee momenten met elkaar vieren:

Feest met buffet voor leden



Op zaterdag 16 september vieren we dit met de leden bij Den Driegaard, Driegaardsestraat 21 te Huissen. Dit is het huisadres van Peter Charbon.

Van 16 tot 17 uur is er inloop, het feest duurt tot circa 21 uur. Er wordt een uitgebreid Italiaans buffet verzorgd.

We willen jullie vragen om door te geven of je komt en of er dieetwensen zijn. Dit kan via de intekenlijst bij de restauratie of via secretaris-mva@hotmail.com



Receptie voor leden en genodigden

Op zaterdag 23 september is er van 10 tot 18 uur een receptie voor leden, familie, vrienden en genodigden. Deze houden we in de werkplaats van de Firma Maatwerk aan de Industriestraat 4 in Arnhem, met de mogelijkheid om in onze clubruimte de modelbanen te bekijken.



Vanwege de beperkte ruimte is er voor gekozen om met tijdvakken te werken:

- 1- van 10 tot 12 uur
- 2- van 12 tot 14 uur
- 3- van 14 tot 16 uur
- 4- van 16 tot 18 uur

Graag doorgeven wanneer en met hoeveel personen je komt. Dit kan via de intekenlijst bij de restauratie of via secretaris-mva@hotmail.com

Stem met elkaar (in overleg met de baancoördinator) de bezetting zo af dat deze mooi verdeeld wordt over de dag.

Gebruik de komende clubavonden om op te ruimen en te stofzuigen zodat we op tijd klaar zijn voor deze leuke dag.



We hopen op een grote opkomst.

Het bestuur van Modelbouwvereniging Arnhem e.o.





MODELSPOOR, JE KUNT ER NIET VROEG GENOEG MEE BEGINNEN!

Gratis Verzending!
Binnen NL
BIJ ORDERS VANAF €100,00

Korting 10% op Startsets!

power FEATURES

29100 www.maerklin.com



Myplayworld.nl is een onderdeel van Bentink Modelspoor.

BENTINK
MODELSPOOR

Start met een eindeloos trein avontuur
speciaal gericht op kinderen vanaf 3 tot 6 jaar.

Loseweg 39 7315BB Apeldoorn T 055 521 22 70 www.myplayworld.nl





Toch extra miljoenen voor openbaar vervoer in 2024 *(Gelderlander, 1 juni 2023)*

Reizigers in het openbaar vervoer in Gelderland kunnen volgend jaar rekenen op een zelfde aanbod van bussen en treinen als dit jaar. Een dreigende bezuiniging is afgewend doordat Statenleden besloten dat er hoe dan ook extra geld moet komen.

Bijna een jaar geen treinen tussen Amsterdam en Londen *(Volkskrant, 3 juni)*

Dit is het gevolg van werkzaamheden op Amsterdam Centraal. Overstappen in Brussel met de door Brexit noodzakelijke douanecontrole.

Radeloze bewoners, maar de 'giftrein' dendert gewoon door *(Gelderlander, za 3 juni)*

Ondanks protesten wil de overheid het vrachtvervoer per spoor, ook van gevaarlijke stoffen, juist uitbreiden. Hilversum, Eindhoven, Dordrecht, Oldenzaal, Amersfoort, Houten, Zutphen, Twente: het is maar een greep uit de vele gemeenten waar actiegroepen tegen spoorgoederenvervoer actief zijn.



22 miljoen reizigers per dag, 64 duizend kilometer spoor *(Volkskrant, 5 juni)*

Waarom gebeuren er in India zo veel treinongelukken? In 2021 vielen er meer dan 16 duizend doden bij ongelukken op het spoor. Grote problemen zijn verouderde signaleringssystemen, verzakte en beschadigde reilsporen, gammele spoorbruggen en onveilige overgangen. Dat gebrekkige spoornetwerk kwam verder onder druk te staan door een groeiend aantal passagiers en vracht. De spoorwegen voegden jarenlang nieuwe treinen toe, zodat er nu 22 miljoen mensen dagelijks met de trein reizen in India, maar ze deden weinig om de infrastructuur te verbeteren.

Maar wát trots op afvaltrein uit Rome *(Gelderlander, 7 juni)*

Het Afval Energie Bedrijf (AEB) in Amsterdam oogstte een storm van kritiek vanwege zijn wagonladings vol 'Romeinse rommel', maar het bedrijf is vooral trots op de afvaltrein die zondag weer arriveerde uit Italië. „Hier helpen we de wereld mee vooruit..”



Van Noord-Nederland naar Gare du Nord *(Volkskrant, 9 juni)*

Arriva dient aanvraag in voor trein Groningen-Parijs.

Door dit kleine koppelstukje stonden zondag alle treinen stil *(Volkskrant, 9 juni)*

'Aan het eind van de dag wisten we vrijwel zeker wat het was. Een collega was iets merkwaardigs opgevallen in het logboek. De stoorzender, die de grootste treinstoring in tijden veroorzaakte en verantwoordelijk is voor miljoenen euro's aan schade, blijkt een klein koppelstukje dat luistert naar de naam 'small form-factor pluggable transceiver'. Het stukje hardware, dat communiceert tussen een server en een harde schijf, kost nog geen honderd euro. Het was een klein dingetje. Doorgaans krijg je een melding als dat kapotgaat. Dan weet je waar het probleem zit. Maar dit was niet kapot genoeg. En daardoor 'sloeg-ie constant wartaal uit'.

Busbedrijf Qbuzz timmert aan het 'pan-Europese spoor': *(Volkskrant, 12 juni)*

Staatssecretaris Vivianne Heijnen (openbaar vervoer) overweegt om de internationale verbindingen in het vervolg niet meer exclusief aan één partij te gunnen. In dat geval wordt de markt vanaf 2025 opengesteld voor concurrentie. Ze vroeg vervoersbedrijven om te melden of zij daar interesse in hadden. Aan animo blijkt geen gebrek. Na FlixTrain (dat treinen wil rijden tussen Rotterdam en Oberhausen) en Arriva (Groningen - Parijs) is Qbuzz de derde partij die nu haar diensten aanbiedt. Ze wil dagelijks 7 treinen naar Parijs en Berlijn.

Laatste kans voor de Eurostar *(Volkskrant, 16 juni)*

Partijen zoeken 'onafhankelijk consultant' om te voorkomen dat de trein uitvalt.

Koninklijke trein *(Spoorwegmuseum)*

De koninklijke trein van koning Willem-Alexander komt naar het Spoorwegmuseum! Salonrijtuig nummer 10, afgekort SR10, is aan het eind van zijn levensduur. Koning Willem-Alexander en koningin Máxima maakten tijdens het staatsbezoek aan België voor het laatst gebruik van de koninklijke trein. De SR10 was al eens eerder in het Spoorwegmuseum te zien tijdens de tentoonstelling 'Royal Class'.



'Oordoppen voor machinisten NS' *(Gelderlander, 21 juni)*

Treinbestuurders klagen over ruis in het oor.

Oude bekende keert terug *(Gelderlander, 23 juni)*

Connexxion is begonnen met de uitbreiding van het netwerk. De trolley 2.0 gaat volgend jaar rijden van Arnhem naar Wageningen.

Deutsche Bahn steekt 4 miljard in spoor *(Volkskrant, 24 juni)*

Met een netwerk van ruim 33 duizend kilometer heeft Duitsland het grootste spoornet van Europa. Het leeuwendeel van het geld zal tegen 2027 in het netwerk worden gestoken, onder meer in de aanleg van inhaalsporen.

NS-baas wil treinkaartjes in de spits duurder maken *(Volkskrant, 1 juli)*

Wouter Koolmees: 'Het gaat goed met het werven van conducteurs. De opleidingsklassen zitten vol. In september hebben we genoeg conducteurs, in januari voldoende machinisten. Monteurs zijn moeilijker te vinden, iedereen zoekt technisch personeel. Bij ons zie je de effecten dan sneller terug. Als je een zonnepaneel op je dak wilt hebben, moet je twaalf maanden wachten. Als wij geen monteurs hebben, leidt dat direct tot minder bakken buiten. 'In de ochtendspits is de bezettingsgraad veel te hoog, soms meer dan 100 procent. Dan zijn alle stoelen bezet en moeten er mensen staan. Het is propvol. Maar over de hele dag is de bezetting nog geen 30 procent.'



Oproep om Arnhems blauw te behouden *(Gelderlander, 11 juli)*

Het traditionele blauw van de trolleybussen in Arnhem verdwijnt, tot verdriet van de liefhebbers. „Het is een vriendelijke kleur, die bij Arnhem past.”

Hoe 3.622 sensoren voorkomen dat ‘de trein straks op de snelweg’ belandt *(Vkr, 14 juli)*

Spoorbeheerder ProRail maakt zich zorgen over het vijftig kilometer lange stuk spoor tussen Wierden en de Duitse grens. Dat komt door de intercity naar Berlijn. Die gaat hier vanaf december met een zwaardere locomotief (van 80 naar 90 ton) overheen rijden. Bedragen worden niet genoemd, maar volgens bouwmanager Brons kun je voor de prijs van één sensor ‘een mooi maatpak kopen’.

Historische trolleys verkassen opnieuw *(Gelderlander, 20 juli)*

Zeven trolleys uit het roemrijke verleden van Arnhem verhuizen van een oude loods in Meinerswijk naar het voormalige Kema-terrein Arnhems Buiten.

'Arnhems blauw' gaat toch echt verdwijnen *(Gelderlander, 28 juli)*

De provincie Gelderland houdt voet bij stuk over het verdwijnen van 'Arnhems blauw' op de trolleys in de Gelderse hoofdstad. Protest vanuit de bevolking brengt daar geen verandering in.

Kabinet wil spoor verder liberaliseren *(Volkskrant, 11 augustus)*

De Nederlandse Spoorwegen verliezen het alleenrecht op internationale bestemmingen als Londen, Parijs en Berlijn. Wel mag het spoorbedrijf wat het kabinet betreft vanaf 2025 een spitsheffing invoeren.

Aantal intercity's tussen Nederland en Brussel verdubbelt in 2025 *(Volkskrant, 15 augustus)*

De NS zegt met de Belgische vervoerder NMBS te hebben afgesproken het aantal intercitytreinen tussen beide landen te verdubbelen van 16 naar 32.

Onderzoek naar de uitstoot van stikstof door trein *(Gelderlander, 16 augustus)*

De komende maand doet de onafhankelijke onderzoeksorganisatie TNO onderzoek naar de uitstoot van stikstof door regionale dieseltreinen op het traject tussen Arnhem en Winterswijk. De resultaten zijn nodig om duidelijkheid te krijgen over de komst van de sneltrein RegioExpress.

Maandenlang geen passagierstreinen door Gotthardtunnel *(Volkskrant, 18 augustus)*

Na een ontsporing vorige week donderdag van een goederentrein, is een van de twee tunnelbuizen onbruikbaar. Het herstel zal tot begin volgend jaar duren, verwacht de Zwitserse federale spoorwegmaatschappij SBB. Er bevinden zich nog zestien wagons van de ontspoorde trein in de tunnel. De herstelwerkzaamheden worden bemoeilijkt doordat er door het ongeluk nog altijd geen elektriciteit is in de beschadigde tunnelbuis. In totaal moet zo'n acht kilometer spoor worden vervangen. Tot nader order zullen passagierstreinen gebruik moeten maken van de 'panoramische route' door de bergen, een route die zeker een uur langer duurt.

Amsterdamse tram krijgt bijwagen *(Arnhemse Koerier, 19 augustus)*

Vorig jaar kwam de Bloedneus naar het Nederlands Openluchtmuseum, nu is ook de bijbehorende bijwagen gearriveerd.



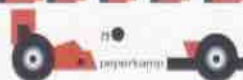
Ruim één maand geen treinen tussen Arnhem en Duitsland *(Gelderlander, 24 augustus)*

Vanwege werkzaamheden aan het Duitse spoor rijden de komende maand geen treinen tussen Arnhem en Duitsland. Reizigers kunnen gebruik maken van snelbussen of moeten omreizen via Venlo. Zowel de hogesnelheidstrein ICE naar Frankfurt en Bazel als de nachttrein richting Oostenrijk rijden een andere route. De stoptrein RE19 naar Düsseldorf rijdt niet tot 25 september.



MODELBOUW EN TECHNISCH SPEELGOED EDE

PEPERKAMP



www.peperkampmodelbouw.nl



Tevens gespecialiseerd in radiografische auto's,
plastic bouwpakketten, modeltreinen,
autominiaturen, racebanen, vliegers etc.
In- en verkoop van nieuwe en gebruikte modeltreinen.

Verlengde Maanderweg 87 - Ede
Tel. 0318 - 65 32 32

Geopend van maandag t/m zaterdag
(tussen 12.30-13.30 gesloten)



VEILINGHUIS BOUWMAN

v i n t a g e t o y s & c o l l e c t i b l e s

hét speelgoed Veilinghuis van Nederland met kopers uit binnen- en buitenland



OPBRENGST € 2720,-



OPBRENGST € 3.480,-



OPBRENGST € 240,-



OPBRENGST € 170,-



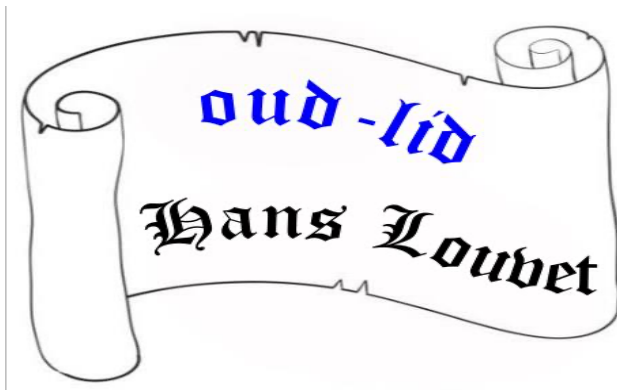
OPBRENGST € 350,-

WIJ VEILEN
OOK GRAAG
UW VERZAMELING



Saturnusweg 6a | 6971 GX Brummen | +31 (0)575 56 03 93 | info@veilinghuisbouwman.com | www.veilinghuisbouwman.com





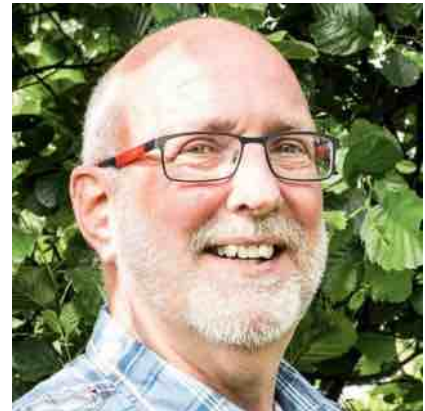
Hij is 71 jaar en al vanaf zijn 14e met treinen bezig. Zo rond zijn 18e wel interesse in modellen maar die betroffen geen treintjes. Na de militaire dienstplicht, getrouwd en wel en naar Arnhem verhuisd voor werk (1976). Daar pakte hij de hobby weer op, maar aanvankelijk veel erover gelezen en hij kwam toen tot een ingrijpend besluit. Alle Märklin werd verkocht en hij stapte over op tweerail gelijkstroom. Tijdens de tentoonstelling in de Rijnhal ontmoette hij de MVA en is hij lid geworden. Het klikte vooral met Jan Willem

Jansen Venneboer en Alex van Denzel. Beide jeugdleden. Onze club was in de woorden van Hans vooral een traditionele modulegroep; iedereen maakte een eigen stukje landschap met doorgaand spoor.

Na ongeveer drie jaar wilde Hans zich verder ontwikkelen in de richting van het gedetailleerde scenerywerk. Zijn niveau van modelbouw lag stukken hoger dan bij de toenmalige leden van de MVA. Daarom verhuisde hij samen met Jan Willem en Alex naar de zolder van een verzorgingshuis in Lent en ze zijn aldaar verder gegaan als Modelspoorteam. Hans c.s. heeft daar onder andere station Elst e.o. met tweerail gelijkstroom in de schaal H0 nagebouwd.

Tijdens het lidmaatschap groeide een eigenstandig groepje op onder de naam Modelspoorgroep Elst en we maakten een eigen model van station Elst in de dertiger jaren, met veel zelfbouwhuizen etc. Stond op Rail 1985 of 1986. Het station Elst staat nu in het Nationaal Modelspoor Museum in Sneek en de locloods is privé verkocht in Elst.

Of Hans nog namen van vroegere leden van de MVA wist: Willem Gouw, Jan en zoon Jan Willem Reinders, Joop van Veenendaal en uiteraard Max van de Pol.



Eén van zijn bekendste modelspooruitingen is wel *La Baraque*, waarmee hij bij diverse binnen- en buitenlandse tentoonstellingen naam heeft gemaakt. Op ongeveer drie meter lengte heeft hij een Frans stationnetje met veel rangeermogelijkheden nagebouwd. Alles in zelfbouw en uiterst fijn gedetailleerd.



Ook werkt Hans Louvet de laatste tijd graag in schaal 0 en maakt diverse mooie gebouwen na, bijvoorbeeld de *Feldbahn* welke in 2016 op Eurospoor heeft gestaan. Het interieur van deze loods is zeer gedetailleerd nagebouwd.

Rond de tijd van zijn pensionering is Hans vanuit zijn huidige woonplaats 's-Hertogenbosch begonnen om op modelspoorgebied zaken te gaan regelen. Zo heeft hij een paar keer On

traXS in Utrecht (mede) georganiseerd en is hij voor de vierde keer verantwoordelijk voor de selectie van de modelspoorbanen en de overige niet-commerciële activiteiten tijdens de Nederlandse Modelspoordagen in de Broodfabriek in Rijswijk. Hans heet ons daar op 13 en 14 januari natuurlijk welkom. Het lijkt hem leuk ons nogmaals daar te ontmoeten.



Les Locos à Vapeur

De 130 EST "Mogul"

Tekst: **Guus Wiegerinck**

Foto's: Bromptonforum, Ajecta, Facebook, challenger60.over-blog.com, Guus Wiegerinck



Toeristische lijn Richelieu – Chinon

Mijn interesse in de Franse spoorwegen heeft zijn bronnen in de kampeervakanties naar Frankrijk in de jaren '60 en '70. Heel vaak, zo viel ons op, lag zo'n camping in de buurt van een spoorlijn of station. Het horen van de fluit van een locomotief roept dan ook nog positieve herinneringen op aan deze vakanties en aan het land.

De stoomtractie was in Frankrijk in die jaren al flink op zijn retour, op de hoofdlijnen zagen we geen stoomlocs voor reizigerstreinen maar nog wel op de voorstadslijnen van Parijs of op lokaallijnen. Dat gaf dan meteen opwinding en als het even kon werd het fotoestel gepakt. Twee keer werd in een toeristische folder melding gemaakt van een toeristische spoorlijn. In één jaar vingen we bot, was de lijn gesloten en reden er geen treinen meer. Maar in 1976 was het raak en maakten we kennis met de toeristische spoorlijn Richelieu - Chinon.

Excursions touristiques en train à vapeur 1900 dans le Val de Loire entre **Chinon et Richelieu**

PERIODE DE CIRCULATION:
Tous les Dimanches du 15 Juin au 14 Septembre.
Tous les Samedis du 19 Juillet au 31 Août.
Trains spéciaux: nous consulter (jusqu'à 500 personnes)

	01	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
CHINON	08:00	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00	22:30	23:00	23:30	24:00
RICHELIEU	08:15	08:45	09:15	09:45	10:15	10:45	11:15	11:45	12:15	12:45	13:15	13:45	14:15	14:45	15:15	15:45	16:15	16:45	17:15	17:45	18:15	18:45	19:15	19:45	20:15	20:45	21:15	21:45	22:15	22:45	23:15	23:45	24:15

Tous les trains sont assurés en traction vapeur (Locomotive à vapeur 1900). Les trains 01 et 32 sont assurés par traction électrique (Locomotive à vapeur 1900).
Le présent programme sera mis à jour en fonction des horaires de la SNCF et de la Compagnie des Chemins de Fer de la Vallée de la Loire.





De lokaalspoorlijn Richelieu - Chinon, met een lengte van 22,5 km, geopend in 1884, werd tot 1993 geëxploiteerd door diverse spoorwegmaatschappijen, eerst met stoom, later met diesel (railbussen). In 1960 werd het personenvervoer gestaakt maar bleef de lijn in gebruik voor goederenvervoer tot 1993. In 1974 startte *Ajecta* met het verzorgen van toeristische ritten met stoomtreinen op dit traject. Deze ritten mochten worden uitgevoerd naast het commerciële goederenvervoer, zo was het akkoord met de toenmalige exploitant van de lijn. Na 1985 nam de *Train à Vapeur Thouarsais* het stokje over van *Ajecta* tot 2004. Deze was vanaf 1993 dus nog de enige gebruiker van de lijn.

Einde van de lijn

In 2004 werd de lijn, zoals gezegd, buiten gebruik gesteld, in de eerste helft van 2016 opgebroken en op initiatief van de betrokken gemeenten omgebouwd tot fietspad, gezien het toeristisch potentieel van de omgeving. Het is een verhard fietspad geworden, waar je gemakkelijk 18/20 km/u kunt aanhouden.

Goed is nog te zien dat het fietspad vroeger een spoorlijn is geweest. De stationsgebouwen staan er nog en ook authentieke details, zoals hekken bij overwegen en borden die aangeven dat de machinist moet fluiten, zijn behouden gebleven. Al fietsend kun je je dus inbeelden machinist van een stoomtrein te zijn.



Locomotief 130 B 476 en rijtuigen

De locomotief waarmee *Ajecta* op deze lijn reed was stoomlocomotief 130 B 476. Zij maakte deel uit van een serie van 92 machines, die voor de maatschappij *Compagnie des chemins de fer de l'Est (EST)* werd gebouwd door Les Ateliers d'Épernay. Locomotief 130 B 476 is van 1883. Dit type locomotieven kreeg de bijnaam "MOGUL" vanwege de asindeling 130 (1C).

Voor de aandrijving beschikte deze machine over twee cilinders met enkelvoudige expansie. Ze had een lengte van 16 m, woog 63 ton en had een vermogen van 1000 pk. Haar maximum snelheid was 80 km/h. De laatste machines gingen buiten dienst in 1969.

Na een verbouwing in 1922 en een grote revisie in 1951 werd zij op 14 juni 1971 buiten dienst gesteld. Nog geen maand later kwam ze aan in het depot van Longueville, de thuisbasis van *Ajecta*, alwaar ze werd gerestaureerd in rijvaardige toestand in de uitvoering van de spoorwegmaatschappij *EST*.

In 1974 werd ze ingezet in Richelieu om daar de toeristische trein te trekken, bestaande uit 2-assige rijtuigen uit Alsace Lorraine. In 1992 keerde ze terug in Longueville, waar ze te zien is als statisch object in het museum, nog steeds in het livrei *EST*. Bij elkaar heeft zij sinds de verbouwing in 1922 zo'n 250.000 km gereden.

Bewaard gebleven

Van de hele serie locomotieven 130 B zijn drie exemplaren bewaard gebleven. Twee (waaronder de 130 B 476) staan in het museum van *Ajecta* in Longueville en nummer drie staat als monument onder dak in Capdenac.





Locomotief 130 B 476 met trein vertrekt uit Richelieu

Modellen H0

Bij de bekende modeltreinmerken is deze locomotief niet te vinden, wel bij een enkel klein atelier zoals *Loco Set Loisirs*. Helaas was de kritiek van *Le blog de challenger60* in 2016 op dit model niet mals. Ondanks de prima motor is de overbrenging zeer slecht en zijn de wielen afgrijselijk. Maar, zo schrijft het blog: “*Modelbex kondigt al een paar jaar een op handen zijnde release van een 130 B aan, laten we afwachten....*”

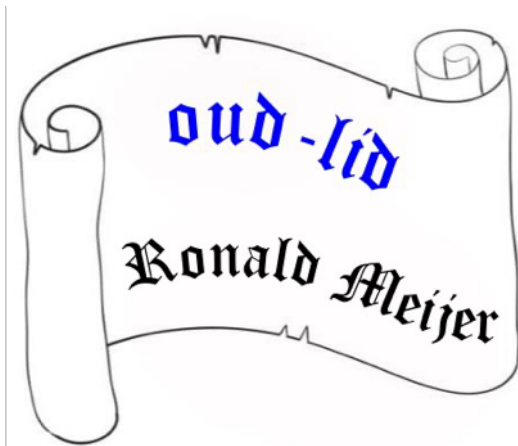


model 130 EST van Loco Set Loisirs

Bronnen

- https://www.ajecta.fr/?page_id=2405 (reed op lijn Chinon – Richelieu)
- https://fr.wikipedia.org/wiki/130_Est_30254_%C3%A0_30766
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Ligne_de_Ligr%C3%A9-Rivi%C3%A8re_%C3%A0_Richelieu
- www.bromptonforum.net/t11680-voie-verte-chinon-richelieu
- <https://m.facebook.com/groups/367521243282446/permalink/5713980561969794/?sfnsn=mo&ref=share>
- https://fr.wikipedia.org/wiki/130_Est_30254_%C3%A0_30766
- <https://challenger60.over-blog.com/2016/11/la-130-b-de-l-est-et-ses-reproductions.html>





Ik ben Ronald Meijer, woonachtig in de Steeg en sinds 2007 weer actief als herintreder in onze mooie hobby. Omdat ik erg op zoek was naar informatie en kennis voor de bouw van mijn eerste N-baan, ben ik in 2008 aangesloten bij de N-spoorgroep van de MVA. De N-spoorgroep bestond in die tijd uit Jan Lourens, Gerrit van der Velden, Joop de Bree en Cor Kalkhoven en wat later sloot Jan Willem van de Fliert ook aan. Een leuke, enthousiaste groep waarbij ik me snel thuis voelde met bovendien een flinke variëteit aan expertise. Ook de contacten met andere leden van de vereniging en de gezellige dinsdagavonden waren top.

Tijdens deze periode werd er vooral verhuisd, via de Kleefse Waard naar de huidige locatie, dus ik heb me in die periode o.a. beziggehouden met het baanontwerp netjes in Wintrack uit te werken en bijgedragen aan de eerste opbouw van de baan/rails/wissels.

Ik heb in 2010 de club weer verlaten, vooral omdat ik in die tijd erg druk was met werk en veel reisde en zo vaak niet aanwezig kon zijn op de dinsdagavonden. Ik ben sindsdien ook niet meer verbonden aan een club, behalve dat we met een groepje Win-Digipet gebruikers een paar keer per jaar bij elkaar komen om ervaringen uit te wisselen en elkaar te helpen.

Sinds 2014 wonen we in De Steeg en heb ik de beschikking over een mooie ruimte voor de opbouw van een nieuwe digitale N-baan (inmiddels de derde en laatste!). Na bijna tien jaar bouwen - met wisselende intensiteit en diverse pauzes - werkt alles technisch naar behoren en zijn het sporenplan en de bijbehorende elektronica volledig operationeel.

De digitale N-baan bestaat uit twee niveaus die door een helix verbonden zijn met een dubbelsporig hoofdspoor, vormgegeven als een hondenbot met aan weerszijden een schaduwstation en daartussen het hoofdstation Arnhegen Centraal en een lang paradespoor, dit aangevuld met een drietal industrie-, haven-, rangeer- en/of opstelgebieden die voor de broodnodige variatie in het rijden zorgen. Dit alles rijdt volautomatisch aangestuurd met Win Digi-pet 2021.



Het is me inmiddels ook wel duidelijk dat het mooi is zo. Vanaf nu heb ik meer tijd - ik ben sinds september 2022 met pensioen - en ga ik veel rijden en de variatie daarin uitbouwen en serieus bezig met de scenery, dat is voor mij een nieuwe uitdaging, gezien ik geen enkele ervaring heb op dat gebied maar met kleine stapjes moet dat ook wel lukken.

Meer informatie over mijn huidige baan (zie foto) kun je vinden op de volgende links

N-spoor forum: <https://www.n-spoorforum.nl/phpbb3/viewtopic.php?f=14&t=7120>

Youtube-kanaal: <https://www.youtube.com/user/RMe1962/videos>

Ik heb na 2010 contact gehouden met de club en lees altijd met plezier het mooie Zijspoor en hoop dat ook in de toekomst te blijven doen. Succes met de mooie hobby en de club.

Groet, Ronald Meijer



Palais voor een prikkie

📷 Tineke en Fred van Reden, 🏠 door Hans van de Ven

Modelspoorders weten wel hoeveel verschillende facetten onze hobby kent. Je kunt een baan ontwerpen, de techniek uitdenken, je uitleven op de scenery, al dan niet volgens dienstregeling rijden, programmeren, modelleren, prakkiseren, repareren, (de)monteren en vooral heerlijk fantaseren. Maar zeg eens eerlijk: wie heeft al deze kwaliteiten in huis? Mede daardoor zijn modelbanen onderling zo verschillend. Bij de een is het een plaatje om te zien, bij de ander kijk je je ogen uit door alle geautomatiseerde treinbewegingen. Leef je uit met jouw talenten en specialiteiten! De zeldzame bofkonten hebben een partner die ook geïnteresseerd is en met wie je dus fijn kunt sparren en taken verdelen.

Zo is het bijvoorbeeld bij Tineke en Fred. De laatste weet een zeer verdienstelijk railplan te bedenken en dat ook daadwerkelijk met een Digikeijs centrale en Koploper aan de praat te krijgen. Een heel afwisselend treinbedrijf is het resultaat. Zijn vrouw begon ooit met breien, haken, et cetera. Daar kwam bloemschikken bij, tot zelfs boeketten voor de plaatselijke kerk. Gezellig knutselen met de kleindochter leidde uiteindelijk tot bijvoorbeeld ladekastjes, die bij nader inzien uitstekend van pas kwamen bij de modelbaan. De eigen hobbykamer kwam intussen bomvol te staan met een uiteenlopende verzameling knutselstukken en bijbehorende gereedschappen. Allemaal 'dingetjes die ooit nog wel eens van pas kunnen komen' en 'zonde om weg te gooien materialen'.



En waar Fred zijn talenten dus voornamelijk ónder de baan dan wel achter de monitoren kwijt kan, zorgde Tineke voor de aankleding van Rededorp. Straten, beplanting, tunnelportalen en



landerijen. Maar ook details als een zijte rond een oude boom, bushaltes, een flinke schutting voor de broodnodige privacy bij een van de stadsvilla's en heel wat drukte op de perrons van het centrale station. Het geheel heeft onmiskenbaar een Nederlandse uitstraling. De 1627 trekt een verlichte dubbeldekstrein, een 2300 dieselloco heeft NS ballastwagens aan de haak, er staan Nederlandse vertrekstaten op de perrons. Maar ook veel van de gebouwen zijn onmiskenbaar Hollands; zoals bijvoorbeeld de Zaanse huizen. Bij de boerderij is overduidelijk sprake van intensieve veehouderij. Weliswaar mogen koeien, geiten, paarden en varkens in de diverse weilanden lopen, de aantallen doen vrezen dat de CO²-meters ver in het rood zullen uitslaan.



Indertijd nog met inwonende kinderen, streken Fred en Tineke in 1986 op hun huidige stek neer. Een tussenwoning van vier geschakelde huizen bood precies wat ze zochten en de eerste bewoners deden het voor een mooie prijs van de hand. Bij de koopakte zat ook een informatiepakket van Bouwfonds met allerhande tekeningen. Voor- en zijaanzichten en uiteraard ook de plattegronden van de drie verdiepingen. Diep opgeborgen bij de financiële administratie. Toen Tineke een jaar of vijf geleden bedacht om hun eigen huizenblok op schaal te gaan nabouwen diepte ze de paperassen op en beschikte meteen over een grote hoeveelheid maten. Hoogte en breedte van muren, deuren en ramen: allemaal op een presenteerblaadje. En wat ontbrak heeft ze gewapend met een rolcentimeter en een uitzettrap, haar hoogtevrees overwinnend, gewoon aan hun eigen onroerend goed opgemeten. Voor- en zijgevel uit de Bouwfonds-stukken heeft ze nauwkeurig gekopieerd op schaal H0. Voorbereiding is het halve werk!

Een paar schoenendozen leverden stevig en vlak karton en daaruit werden de geveldelen gesneden. Het maken van openingen voor deuren en ramen was een peulenschil met de schaaltekeningen ernaast. Voor de vereiste stevigheid werd het bouwwerk ook voorzien van een onzichtbare bodemplaat, diverse steunbalken en (tot ongeveer halve hoogte) tussenwanden. Op internet werd een zeer goed lijkende illustratie van de muurstenen gevonden. Met een inkjetprinter op de juiste schaal afdrucken en daarna aanbrengen op de wanden. Kijk, zo lijkt het al heel wat! Maar voor niets gaat de zon op; de rommeldoos levert niet alles wat nodig is. Er zijn voor deur- en raamkozijnen, voor vensterbanken en dakgoten allerlei styreen profielen van Evergreen nodig en die haalt Tineke bij Eijlander Electronics in Ede en Hobma in Elst. Stapje voor stapje wordt elk bouwdeel op maat gesneden, geschilderd en vastgelijmd. Het Wijzonol rood was inmiddels door alle bewoners vervangen door wit en groen. De burens hebben wel nog de oorspronkelijke voorkeur. Door de bewoners van de hoekwoning is ooit een totaal afwijkende deur aangeschaft. Ook de oorspronkelijk saai grijze betonnen steunbalken boven de ramen worden secuur van het juiste kleurtje voorzien. En zo wordt met liefde voor detail het hele huizenblok nagebootst.



Onder en boven het raam op de tweede etage (juist ja, waarachter de modelbaan zich bevindt) zitten rabatdelen. Oorspronkelijk was het een planken betimmering, maar die is later vervangen door onderhoudsvrij keralit. Ook deze gevelbekleding is met styreen profielen nagebootst. Zo kunnen de groeven mooi worden weergegeven. Vooral het deel boven het raam geeft door zijn bijzondere vorm de gevel zijn karakteristieke uitstraling. Het asymmetrische dak, door architecten heel oneerbiedig een 'mank dak' genoemd, doet de rest. Het pannendak zelf is aangeschaft bij Wentink in Arnhem.

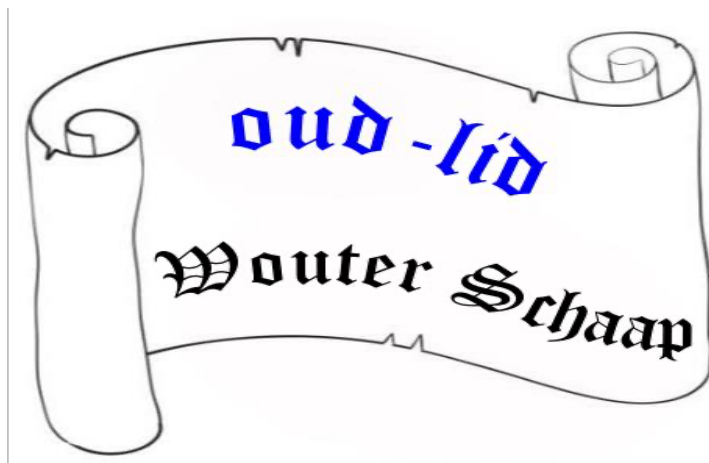
Fred was intussen begonnen met het inbouwen van vier Faller gloeilampjes en klaagde al snel over een stijve nek. Geen wonder: er was nog geen glaszetter langs geweest, dus de boel tochtte behoorlijk door. Kijk, en dat kon de rommeldoos nou wel weer leveren. Wel een uiterst secuur werkje om dat harde plastic op maat te snijden zonder ongewenste krassen of breuken. Begrijpelijkerwijs koos Tineke wel voor enkelglas, al zal het de bewoners niet meevallen daarmee hun huis comfortabel warm te houden, temeer omdat de bouwer heeft afgezien van het gedoe met schoorstenen. Maar als het huis eenmaal winddicht is, komt de rechtgeaarde modelbouwer aan de finesses beginnen. Want zoals dat gaat, heeft iedere bewoner zijn eigen gordijnen gekozen. De rechterburen hebben een top-down/bottom-up plissé gordijn, de buren links een ophaalgordijn. Fred en Tineke kozen voor luxaflex, die ook in model haarscherp in de open stand is weergegeven. Maar als je goed kijkt, zie je dat in het huiskamerraam ook nog de weerspiegeling van het huis van de overburen is te zien. Kwestie van buiten een foto maken, zorgen dat je zelf buiten beeld valt en het afgedrukte resultaat achter het raam plakken.



Voor de meesten is onze hobby vooral een winters tijdverdrijf. Dat blijkt ook bij Tineke: aan hun eigen voordeur hangt een ieniemienie kerstkrans. Inderdaad zoals die ook in werkelijkheid buiten was opgehangen - bloemschikken, weet je nog. Vanzelfsprekend zijn de voortuinen, met inspiratie van bomenbouwer Jaap Vriends, ingericht naar hun grote evenbeeld, En de vogeltjes die daarin op zoek kunnen naar smakelijke vruchtjes en/of insecten (doorhalen wat niet gewenst is) vinden op het muurtje links van het woonkamerraam ook een eigen vogelhuisje. Heeft Tineke graag voor ze gemaakt, want je moet wel een kunstzinnige vogel zijn om je eigen huis (na) te bouwen.

Het was een mooie bouwervaring. Ook na vijf jaar zijn de kleuren nog niet vervaagd, dus zeker als ze niet in de felle zon staan, zorgt een inkjetprinter voor zeer bruikbare resultaten. En intussen heeft de bouwer bij Pipos foamboard ontdekt. Mooi stevig spul, in diverse diktes verkrijgbaar, dat gemakkelijk is te snijden, te lijmen en te verven en waar met allerlei gereedschappen prima reliëf in aangebracht kan worden. Goedkoop ook nog eens, dus wellicht de basis voor het volgende paleis voor een prikkie.





Op een heerlijke zomeravond word ik door Wouter en zijn vrouw ontvangen in het prieel van hun prachtige tuin. Een strakke heg, een enorme rij toortshortensia's, een grote vijver. Mooi om na te bouwen op een modelbaan. Wouter is sinds eind 2013 vijf jaar lid geweest van Modelbouwvereniging Arnhem. Hij kende de club al van bezoeken aan de zolder op de Utrechtseweg en werd door plaatsgenoot Gerrit van der Velden verleid om lid te worden. Onder het genot van een kop koffie halen we

herinneringen op. Wouter kwam (in kenmerkende groene bosbouwkleding) vooral voor de gezelligheid langs en had goed contact met Martien Beumer, Theo Grootens, Everard van der Velden en - vooral - Jaap Stoter. De laatste was in die tijd druk bezig met de bestrating rond de haven. Gips tussen en naast de rails en dan eindeloos steentjes er in krassen. Herrie! Stof! 'Geef me even de stofzuiger aan, als je wilt', vroeg Jaap dan, waarop Wouter hem de stofzuigerslang en -steel in de handen drukte, maar bij het inschakelen van de stofzuiger koppelde hij ongemerkt de slang los. Met de pretoogjes die mij nu in het prieel aankijken stond hij dan te glunderen. Of hij zag ergens op de baan de bril van Jaap liggen en smeerde dan stiekem klodders verf op de glazen. Ikzelf herinner me ook de worsteling van Wouter met de schakeldecoders 4018 van Digikeijs; die leek erg op mijn geploeter met dezelfde producten. Maar een mens is nooit te oud om te leren, toch?

In Het Zijspoor staat dat Wouter onze club verruilde voor MSCV (Veluwezoom). In zijn geheugen zat daar enige tijd tussen. Feit is dat Wouter uiteindelijk een plek naar zijn zin vond bij Vames in Apeldoorn. Hij kan het vooral uitstekend vinden met Ronald Heijne, die wij kennen van de rubriek over het weertheren van wagons. Wouter beveelt ons aan om vooral op YouTube te zoeken naar filmpjes van 'Ronaldh127'. Hij assisteert hem ook bij tentoonstellingen, zoals binnenkort in Bremen.



Hoogste tijd om de zolder van de boerderij op te zoeken. Zoals bij meer modelspoorders was het ontwerpen van een goed baanplan een heel geworstel. Wouter heeft de uitdaging nog groter gemaakt door het overnemen van zo'n twintig modulebakken en die aan elkaar te passen in zijn ruim bemeten hobbyruimte. Alles ademt hier industriële omgeving, met armseinen, diverse waterkranen, prachtig gewetherde fabrieksgebouwen en - hoogtepuntje - een functionele draaischijf gemaakt van een oude draaitafel. Alles wordt aangestuurd met ESU en Z21. De woordenstroom van Wouter gaat ononderbroken door; zoveel plannen en ideeën heeft hij. Mooi hoor, dat hij nog steeds zo gedreven met onze hobby bezig is.



Twee clubleden hadden een plan. Daarom had ik om half tien de koffie al klaar staan, maar gingen Johan Vos en ik wel meteen aan het werk. Laptops aan en inloggen. Wat gaan we doen? Bij ons beiden is de basis voor de baanbesturing de Digikeijs centrale. Digikeijs had fantastische producten, maar de service was ronduit bedroevend. Niet vreemd dat op een dag de curator op de stoep stond. Niettemin, eenmaal aan de praat werkten de centrale samen met de diverse decoders prima.



Karst Drenth, ontwerper van al dat moois, was al in 2019 zijn eigen weg gegaan en bracht een geheel nieuwe set producten uit onder de originele firmanaam YaMoRC - Yet another Model Railroad Company. Uiterlijk met een sterke

gelijkenis, maar technisch verbeterd en zeer geavanceerd. Meest curieuze product: een upgrade-module om een Digikeijs DR5000 centrale naar een YaMoRC YD7001 om te bouwen. Met nieuwe service en updates in het vooruitzicht.

Johan en ik, we schreven het in Zijspoor 2 al, wilden dat avontuur zeker aan gaan. Het kostte wel veel geduld, want de chipmarkt is door de Oekraïne oorlog nogal weerbarstig. Vorige week kwamen onze elektronische kleinnoodjes dan eindelijk aan. Met de handleiding geopend op een tablet gingen we aan de slag. De oude sticker verwijderen was een fluitje van een cent, tenminste nadat we er een haarföhn op hadden gericht. Een beetje wasbenzine en onze centrale was even een echt blinkende black box. Oude wifi-module er uit, nieuwe er in prikken en deksel weer dicht. Dat was de 'hardware'.



Via de website haalden we de software voor de YD7001 binnen; wat ziet alleen die website al er fantastisch uit. De eerste stappen konden we met een paar muisklikken moeiteloos zetten. Onze laptops bleken aan elkaar gewaagd. Synchron doorliepen we in een paar minuten het hele proces, tot en met het aanvragen van de vereiste



activatiesleutel. Op de website staat vervolgens dat die binnen vier uur toegestuurd wordt. Pauze derhalve, tijd voor het uitwisselen van de vakantie verhalen. Maar na anderhalf uur sloeg het ongeduld toe; een mens wil soms nog wat anders doen op zo'n dag. Dus toen werd een van ons héél stout en konden we na een paar minuten de installatie voltooien. De nieuwe sticker op onze centrale plakken en (in mijn geval) alle kabels en snoeren weer aansluiten. Nu testen of we het goed hadden gedaan. Bij mijn baan iTrain opstarten en kijk nou, de treinen komen weer mooi in beweging. Leve de digitale treinbesturing!

We houden jullie op de hoogte van wat we qua nieuwigheden in de geüpgrade centrale tegen gaan komen.





Dit is het verslag van een reuzeleuke ontmoeting bij het Gelders SmalSpoormuseum in Heteren met Gerrit, Ed, Robin en Peter, allen ooit lid van onze vereniging. Nadat Jasper had geprobeerd om enige oud-MVA-leden naar Arnhem te krijgen en dit niet direct lukte, is besloten om het om te draaien en hen te bezoeken bij het Gelders SmalSpoormuseum in Heteren, waar ze alle vier actief zijn. Na een uurtje fietsen aangekomen en hartelijk ontvangen door voorzitter Gerrit. Hier kun je zomaar, behalve bovengenoemde mannen, ook Wolf Rutjes en Tjeerd Walda tegenkomen.

Allen afkomstig uit de modelbouw hebben ze nu als passie het bewaren en tonen van dit industriële erfgoed op een passende locatie nabij de rivier. In grote loodsen waar vroeger de bakstenen werden gedroogd kom je nu van alles rond smalSpoor en veldSpoor uit de vorige eeuw tegen. Maar voor de jongeren ook een prachtig oud wisselstroombaantje.

In een ruime kantine voor bezoekers gaan we aan tafel en komen de verhalen als vanzelf, geen strak geregisseerd interview maar een ongedwongen gesprek over een periode die voor mij nauwelijks herkenbaar is (ik ben pas sinds 2016 MVA-er), maar de verhalen uit het rijke veertigjarige verleden zijn mooi.

Allereerst even een voorstelrondje en wat ze zoal hebben gedaan.

Gerrit - Lang geleden via Joop van Veenendaal bij de MVA op de eerste locatie in de wijk West Arnhem (Lombok) lid geworden. Circa een jaar na de oprichting van de MVA en dit tot 1999. Daarbij ook een periode als bestuurslid en voorzitter en ook lid van de redactie van het Zijspoor. Hij reed tweerail gelijkstroom H0.



Ed - Ook al lang geleden lid geworden van de MVA op locatie Utrechtseweg door bezoek aan een Open Dag en het enthousiasme van Jan Reinders. Door verandering van werk in 1997 gestopt. Ook enige tijd voorzitter geweest. Hij reed als een van de eersten met N-spoor via modulebanen en later de vaste opstelling rond de schoorsteen op de zolder van de dependance van het Van Lingen college. In schaal N verscheen hier zelfs een complete kermis.

Robin - Via zijn vader als GVA-werknemer en Benny Aalbers (zie pagina 8) al op jonge leeftijd; jeugdlid van de MVA geworden. Hij maakte in 2008 nog de verhuizing van de Utrechtseweg naar de Kleefse Waard mee. Reed H0 gelijkstroom. Werkte aanvankelijk aan modulebanen. Was ook betrokken bij het project Emmerwir waarbij het grensstation met verschillende voedingen was te bedienen. (Jasper gaat dat in het volgende Zijspoor uitgebreid toelichten).

Peter - Lang geleden via Wentink lid van de MVA geworden. Reed H0 gelijkstroom maar later ook met N-spoor.

Zo met zijn vieren aan tafel met een heerlijke kop koffie komen de verhalen van toen al snel naar boven. Een korte bloemlezing.

De vereniging ging in de eerste jaren na de oprichting met de modulebanen op pad, bijvoorbeeld naar Oosterbeek in de zalen van Le Bret waar de MVA indertijd Nederlands grootste modulebaan presenteerde.

Het brengen van beweging in de modelbaan, bijvoorbeeld de weidevogels die vlogen achter



de tractor die aan het ploegen was, door Tobie Keijser.

Een bosbrand waar geblust moet worden met een echte waterstraal. Daarbij het beroemde knopje “Niet op drukken”, maar wat natuurlijk toch wordt gedaan en als resultaat een straal water op de ongelukkige.

De grote Westervoortse brug voor spoor- en wegverkeer, de KEMA-toren en de sleephelling door Ab Stoter die ondanks zijn grove handen dit fijne modelwerk wist te realiseren. Van al deze objecten hebben wij nog steeds plezier. Je vindt ze terug op onze analoge H0 tweerailbaan.

Heel belangrijk was de maandelijkse rij-avond, de enige avond dat het rustig was in de kantine. Maar op de andere avonden was het er voor velen bar gezellig, met Jan Reinders als barman.

Het was al jaren bekend dat het moment kon komen dat de gemeente Arnhem de huurovereenkomst voor onze zolder zou opzeggen. Maar het was een moeizame zoektocht naar een andere locatie toen de Utrechtseweg in 2008 definitief moest worden ontruimd en verlaten. Vind maar eens iets betaalbaars met een groot oppervlak! Gelukkig kwam toen een locatie op de Kleefse Waard beschikbaar.

Er zijn echt Arnhemse onderwerpen gerealiseerd, zoals de trolleys van het GVA en prachtige panden als de Sonsbeekvilla (zie Pascal Kok op pagina 22).

De verschillende uitstapjes die door de heren (vader en zoon) Reinders vaak werden georganiseerd. Een willekeurige greep. In 1999 naar Gelsenkirchen en Wuppertal. In 2003 naar Madurodam en drie dagen (!) naar Göppingen. Het jaar daarop eveneens drie dagen naar Neurenberg. Maar ook Leek, Sneek, de Harz zitten in het geheugen.

Prachtige verhalen, met een brede glimlach opgediept. Na een uitgebreide rondleiding over het terrein van het Gelders Smalspoormuseum kon ik weer op de fiets naar Arnhem. Wat een memorabele ontmoeting was dit.

Jan Herman Niemeijer



Het Gelders Smalspoormuseum bestaat in 2024 ook 40 jaar. Hou hun website in de gaten: <https://smal-spoor.nl/>

Foto bij het museum genomen met van links naar rechts: Gerrit, Robin en Ed.



Agenda

wo 6 september	60 jaar trams van Arnhem naar Kievitsdel via Oosterbeek Hoog en Laag , NVBS Afdeling Oost, De Uithoek; emplacement Arnhem Berg, aanvang stipt om 19.45 uur
za 9 en zo 10 sept	Stoompluimen in de Pluimweide bij Stoomtrein Goes-Borsele
za 9 en zo 10 sept	Film over station Deventer in filmtheater Mimik. Gemaakt door Paul van Agten, in samenwerking met Arno Dijkhof die in 2020 een boek publiceerde over dit station. De film duurt ongeveer een uur. De entree is gratis. Reserveren via www.mimik.nl .
vr 15 en za 16 sept	Nederlandse Raildagen https://raildagen.nl/ In heel Nederland zetten verschillende bedrijven hun poorten open.
vr 15 t/m zo 17 sept	Internationale Modellbahnausstellung en Märklin Dagen in Göppingen.
za 16 en zo 17 sept	Stoom- en dieseltreinen bij de Museumspoorlijn STAR. www.stadskanaalrail.nl
za 16 september	Feest met Italiaans buffet (16-21 uur) voor leden t.g.v. het veertigjarig bestaan van de MVA; Den Driegaard in Huissen, zie pagina 22
za 16 september	Kilometer Kampioen , tweejaarlijkse wedstrijd: wie reist op één dag de meeste kilometers per trein? www.kilometerkampioen.nl
za 23 september	Receptie voor leden en genodigden (10-18 uur) t.g.v. het veertigjarig bestaan van de MVA; Maatwerk Industriestraat, zie pagina 23
za 23 september	Digitale Infodag Domburg Train Support https://digitaleinfodagen.nl/
za 23 september	Den Bosch onder Stoom - is vervallen
vr 29 september	Het SprookjesEvent Sempelveld strijkt dit jaar neer bij de Miljoenenlijn!
za 30 september	Veilinghuis Bouwman in Brummen organiseert na bijna 25 jaar de allerlaatste zaalveiling , daarna uitsluitend online veilingen. Vanaf 10.00 uur van harte welkom. De veiling start vanaf 11.00 uur.
wo 4 oktober	Met de "P" van Parkeisenbahn in Dresden . NVBS Afdeling Oost, De Uithoek; emplacement Arnhem Berg, aanvang stipt om 19.45 uur
za 7 & zo 8 oktober	Stoomtreindagen SSN . Reis mee met de stoomtrein en bezoek ons museumstoomdepot van 10 tot 17 uur. Kaartverkoop bij het stoomdepot en bij het station van Gouda.
za 7 oktober	Modelspoorbeurs Houten + HCC Kennisdag
za 14 & zo 15 okt	Modelspoor MTD in Edegem www.mtdtreinenclub.be
za 14 & zo 15 okt	Najaarsstoomdagen Museum Buurtspoorweg Haaksbergen
za 28 en zo 29 okt	Stoomtreindagen , terug van weggeweest bij de Miljoenenlijn. Het grootste treinenevenement van Limburg!
za 28 oktober	Met de BR 23 & BR 01 op stoom door Nederland . Met 4.100 pK dubbeltractie, georganiseerd door het Stoomgenootschap.
wo 1 november	Geschiedenis van de Benelux-treinen , NVBS Afdeling Oost, De Uithoek; emplacement Arnhem Berg, aanvang stipt om 19.45 uur
za 4 november	Open dag De Helling in Arnhem
za 11 november	Modelspoorbeurs Houten + Houten Digitaal
za 18 en zo 19 nov	01TREFF Maarn, De twee merken, Trompplein 5
di 28 november	Sluitingsdatum inzendingen kopij Het Zijspoor 4
wo 6 december	Van Mc keen tot TEE , NVBS Afdeling Oost, De Uithoek; emplacement Arnhem Berg, Aanvang stipt om 19.45 uur
za 9 december	Modelspoorbeurs Houten + Houten Modelbouw
di 12 december	Zijspoor 4 verschijnt
za 16 en zo 17 dec	Modelspoorbeurs Zutphen
za 23 dec t/m 7 jan	Winterstation , met ontelbare lampjes, kerstdecoraties en een antieke carrousel is het Spoorwegmuseum in wintersfeer. Met als hoogtepunt: schaatsen tussen de treinen!

TIP VAN
PASCAL KOK



OMROEPBERICHTEN



JARIGEN

6 september

Marianne Stoter

13 september

Henk Hartjes

26 september

Peter Charbon

28 september

Theo Grootens

2 oktober

Corrie Hendriks

4 oktober

Cor van Kooten

8 oktober

Jan Hillegers

16 oktober

Alex Kuyl

19 oktober

Theo Bouwmeister

28 oktober

Bert Pas

1 november

Peter Knijff

3 november

Lennart Visser

7 november

Henk van Ulden

8 november

Dick Aalbers

11 november

Therius Bartels

Wim Gouw

8 december

Carlo Hellegers

Herman Ederveen

Aan dit nummer van **Het Zijspoor** werkten mee:

de adverteerders, Roland Ouwejan, Benny Aalbers, René Willemse, Gerrit Schoonderbeek, Peter Knijff, Joe Cost Budde, Theo Grootens, Corrie Hendriks, Pascal Kok, Hans Louvet, Guus Wiergerinck, Ronald Meijer, Tineke en Fred van Reden, Wouter Schaap, Johan Vos, Gerrit Anneveld, Ed Frederiks, Robin Jansen, Peter Wismans, Lennart Visser, John Brendel, Jan Herman Niemeijer, Jitse Kaspers, Bert Pas (ook als bezorger), Hans van de Ven.

Wil je jouw naam hier de volgende keer bij?

Mail aan zijspoor@mva.nu ! Nú!





kijk eens wat vaker
in de spiegel van

Guus Onstenk
herenkapper

behandeling op afspraak

Huissensestraat 29
6833 HL Arnhem
tel. 026-3218933

www.guusonstenk.nl

BAPTIST



Dé speciaalzaak voor de fijne houtbewerking
met het grootste assortiment gereedschappen
en machines voor iedereen met een passie
voor houtbewerken!

Bezoek onze webshop en vind ruim 18.000
artikelen met uitgebreide omschrijvingen,
afbeeldingen en gerelateerde producten!

Graag tot ziens in Arnhem!



VLAMOVEN 32, ARNHEM

WWW.BAPTIST.NL

Wilke Tabak v. o. f.

uw sigarenspeciaalzaak

Koningstraat 66a, 6811 DJ Arnhem

Alles op rookgebied, o.a.:

Longfillers: Cubaans, Dominicaans

Luxe aanstekers: Dupont, Ronson

Waterpijpen

Humidoors

Staatsloterij



Lotto.



KRASLOTEN

Het verkooppunt voor lotto, krasloten en staatsloterij



Wentink Hobby

MODEL TREINEN

ARNOLD
ARTITEC
AUHAGEN
BACHMANN
BEMO
BRAWA
BUSCH
DIGIRAIL
ESU
FALLER
FLEISCHMANN
GÜTZOLD
HALLING
HARTEL
HEKI
HELJAN
HENCKENS
HOBBYTRAIN
KATO
KIBRI
L.G.B.
LENZ
LILIPUT
LIMA
MÄRKLIN



**40m² MÄRKLIN
SHOP-IN-SHOP**

**OOK VOOR AUTO'S,
BOUWDOZEN,
RADIOGRAFISCHE AUTO'S,
BOTEN EN RACEBANEN**

MEHANO
NOCH
PICCOLO
POLA
PREISSER
RIVAROSSO
ROCO
SEUTHE
SOMMERFELDT
SYMOBA
TORTOISE
TRIX
UHLENBROCK
VIESSMANN
VOLLMER
WOODLAND
en nog véél meer!

Tevens hebben wij
een ruime keuze in
DVD's, boeken en
tijdschriften

WIJ ZIJN VAN DINSDAG T/M ZATERDAG GEOPEND

Steenstraat 20 • 6828 CK Arnhem
T. 026 - 442 32 26 • F. 026 - 446 17 37
I. www.wentinkhobby.nl • E. support@wentinkhobby.nl

