

Het Zijspoor

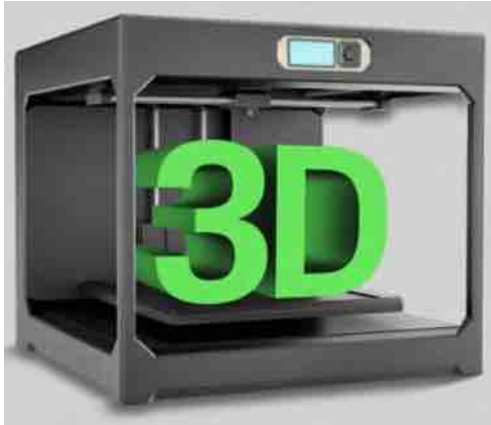


De watertoren van Ron, zie pagina 9

officieel orgaan van de

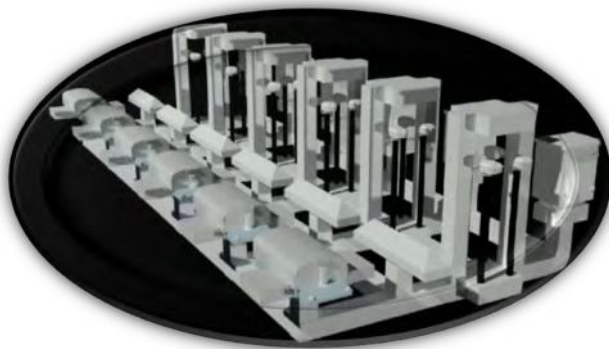
Modelbouwvereniging Arnhem e.o.

32e jaargang, 2021, nr. 3



Aflevering 6

Mijn schoonzoon ontwierp al weer een aantal jaren geleden vangrails voor de snelweg in 3D. Op de tweerailbaan zijn er heel wat geplaatst. Maar de voorraad was op. Gelukkig had ik het stl-bestand gekregen en bewaard. Nickie van Maatwerk bewerkte het wat en printte vervolgens 20 vangrails. We hadden de fragiele pootjes achterwege gelaten. Met secondelijm bevestigde ik er spelden voor in de plaats. Op de foto hieronder rechts staan tien stuks klaar voor de airbrush.



Mijn wissels thuis worden allemaal onderbaans aangedreven. Het verenstaal moet zo'n kleine centimeter kunnen bewegen. Dus boorde ik gaten met een diameter van 8 mm. Achteraf gezien was een sleuf beter geweest. Nu zit ik met een zichtbaar gat bij iedere wissel. Henk van Ulden tipte me om over het gat een wisselaansluitkast (in jargon: een WAK) te leggen. Goed idee, alleen zijn die niet in de handel verkrijgbaar. Op het N-spoorforum vond ik ze, ontworpen in 3D. Zes setjes met WAK, wisselmotor, potje en vrijbalk; zie de ovalen foto links hierboven. Ik benaderde de tekenaar en die is bereid ze - na de vakantie - om te rekenen naar H0. Wordt vervolgd.

Deze pagina wordt gesponsord door onze huisbaas Maatwerk Kindermeubilair.



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
Jan Hendriks, 06-2054 5996, j.hendriks107@upcmail.nl » 2^{de} secretaris
Jan Verlangen, 0316-333 912, janverlangen@live.nl » 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 grág, 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 2021-4 kan tot 16 november a.s. bij de redactie.
Het volgende Zijspoor komt 30 november a.s. uit.

IN DIT NUMMER:

Van de redactie -----	4	Nieuwspas -----	28
Van de voorzitter -----	7	STAR-trip, deel 1, door Jaap -----	32
De watertoren van Ron -----	9	Opa-tips (2) -----	37
Regiobode: Het station van Velp -----	15	Uit d'oude doos -----	38
Spannend, deel 4, door Peter -----	16	Agenda -----	40
Opa-tips (1) -----	19	DB-nieuws en stand puzzel -----	41
Een berg werk, deel 3 -----	21	Omroepberichten -----	42



Tip uit Oostenrijk

Onze webbeheerder Mario Derksen woont al enkele jaren in Oostenrijk. Herlees maar eens het artikel uit *Zijspoor* 2017-3. Mario maakte vorig jaar een nieuw ontwerp voor onze website en zorgt ook dat het mailadres zijspoor@mva.nu in de lucht blijft. Hij is met vrouw en zoon al een paar keer met een oude loc mee geweest en gaat bij gelegenheid op zoek naar foto's van die tripjes. Mario is ook lid van de vrijwillige brandweer ter plaatse en heeft daar een collega die twee jaar als machinist werkzaam was bij de ÖBB. Wie weet levert dat contact nog mooie plaatjes op. Voor nu heeft Mario deze mooie link:

<https://waelderbaehnle.at/bregenzerald-museumsbahn-waelderbaehnle>.

De Grote Kleine Treinen Competitie



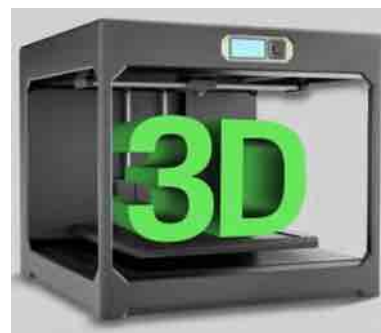
De Grote Kleine Treinen Competitie bij Omroep MAX is een zoektocht naar de beste modeltreinbouwer van Nederland. In het programma gaan zes modeltreinbouwers met hun teams de strijd met elkaar aan. In elke aflevering moet er aan de hand van een thema binnen enkele dagen een complete miniwereld gemaakt worden. “De grote kleine treinen competitie” van Omroep Max wordt in november uitgezonden en gepresenteerd door André van Duin.

Oproep Intratuin

Zo rond het verschijnen van dit *Zijspoor* gaan we voor de derde keer aan de slag bij het kerstdorp van Intratuin Duiven. Tot half september staat de aanleg van spoorbanen op het programma. Dan hebben we weer even vrij, omdat de scenery aanleggen niet onze taak is. Tegen eind september kunnen de treinen dan gaan rijden en is het zaak om onderhoud te plegen. Rails poetsen, wielen van locs reinigen, ontsporingen verhelpen. We bepalen zelf hoe vaak en op welke tijdstippen we aanwezig zijn. Iedereen wordt uitgenodigd om mee te helpen. Doordeeweeks overdag, op de (vele) koopavonden dan wel op zaterdag en/of zondag. Voor elk wat wils én heel gezellig!

Oproep 3D-tekenen

De Ultimaker bij onze huisbaas Maatwerk staat ook ons ter beschikking. Zie ook de rubriek op pagina 2. Maar zo'n 3D-printer werkt alleen maar als er een bestand van een goede 3D-tekening beschikbaar is. Er moeten op internet al heel wat bestanden beschikbaar zijn om (vaak rechtenvrij) toe te passen op modelbanen, maar het is flink zoeken. Zelf tekenen is beslist te leren en dat heeft als groot voordeel dat je precies dat kunt ontwerpen wat je nodig hebt. Eric Steijlen, eigenaar van 3D Print Service Arnhem, Simon Stevinweg 27, gaat ons tekenles geven. Jaap, Martien, Henk, Niek, Joop, Peter K, Pascal en ondergetekende hebben al interesse getoond. Wil je ook meedoen? Laat het weten. We gaan binnenkort van start!



Eckerhoogte

Normaal gesproken ben ik niet zo gevoelig voor weersomstandigheden. Ik laat zonnig weer rustig voor wat het is als ik binnenshuis bezigheden heb. Maar de afgelopen tijd is het toch vrij stil op zolder bij Eckerhoogte. Heel veel klusjes liggen half afgemaakt te wachten op andere tijden. Vaak is dat het geval na het afronden van een clubblad, maar deze zomer heb ik een nogal tijdrovend ander klusje opgepakt. Op tien minuten fietsen van ons huis is de afgelopen maanden een flinke hoeveelheid kunst gerealiseerd. Op een veld staan 500 (inmiddels zelfs 524) witte panelen van 120 x 120 centimeter opgesteld. Vanaf half april zijn er dagelijks zes beschilderd waardoor het terrein alsmaar kleuriger werd. Vandaar ook de naam The Colorfield Performance. Ik werd er actief als vrijwilliger voor het samenstellen van maandelijkse nieuwsbrieven. Sommige van onze leden heb ik ongevraagd lastig gevallen met het toesturen ervan. Waarom ik dit allemaal vertel? Dat wordt in het komende Zijspoor duidelijk...

Dit nummer

Dank zij diverse medeleden kon ik weer een zeer gevarieerd blad samenstellen. En ook leuk: Lennart wordt binnenkort grootvader en daarom geven vier opa's hem goede tips.

hans



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



Autobedrijf Scheers bv

Uitmaat 9
6987 ER Giesbeek
0313-632242



www.autobedrijfscheers.nl

Wij doen alles voor uw auto!

@auxilium-ICT
Speciaal voor particulieren en kleinbedrijf

Helpdesk
Netwerken
Hulp op afstand
Backup oplossingen
Pc training voor senioren
Pc onderhoud en installatie
Advies bij de aanschaf van hardware
Hulp bij de werking van tablets en smartphones

Martijn Pas 06-19610438
www.auxilium-ict



Van de voorzitter



Beste leden / mede locofielen,

Eindelijk: Den Haag en het RIVM hebben het sein voor ons op **groen** gezet. Wij hebben besloten om het maximum aantal van vijftien leden per avond te verlaten en sinds 3 augustus is ieder lid weer welkom. Je hoeft je niet meer eerst bij Jan H. aan te melden. Maar ... wees verstandig: hou voldoende afstand en hou je verder aan de geldende hygiëneregels, want het coronavirus is (nog) niet weg!



En wanneer je komt - en als je dat nog niet hebt gedaan - neem dan ook dat (laatste?) puzzelstukje mee. [Zie ook pagina 41.] Daarna krijg je van onze Corrie het beloofde gratis drankje. Corrie zal met jouw stukje eindelijk de puzzel verder compleet kunnen maken. Als aandenken aan deze vervelende coronatijd zal de puzzel als aandenken aan deze periode een plekje aan de wand van de Spoorbiels krijgen.

Even een terugblik: vanaf 17 maart 2020 hebben wij de deur van ons onderkomen moeten sluiten. In verband met Corona zijn wij 29 clubavonden in 2020 en 23 clubavonden in 2021 gesloten geweest. Totaal 52 clubavonden hebben wij door coronamaatregelen de deur moeten sluiten. Op 15 juni zijn wij voorzichtig met maximaal vijftien clubavond weer gestart. (bovengenoemde cijfers zijn afkomstig van Jan Hendriks, 2^e secretaris).



Intussen hebben enkele leden een soort *home-office* gepleegd. Ja ja, ook in deze hobby is dat mogelijk! Niet alleen is er extra hard aan de thuis-spoorbaan gewerkt, maar straks zie je hier en daar ook aanvullende scènes op de MVA-modelspoorbanen verschijnen. Zie als voorbeeld de foto links van mezelf en rechts de bijdrage van Theo Grootens voor de gelijkstroombaan.



Onze penningmeester Jan Verlangen heeft ook niet stilgezeten: het **financieel boekjaar** 2019 en inmiddels ook dat van 2020 heeft Jan met succes afgesloten. De kascontrolecommissie heeft de boeken gecontroleerd en deze meer dan in orde bevonden. Hulde aan onze penningmeester! Trouwens deze boeken liggen - zoals gebruikelijk - al geruime tijd tijdens clubavonden in de Restauratie voor jou ter inzage.



OPROEP: Voor het boekjaar 2021 wordt naar een nieuw en een reservelid van de **kascontrolecommissie** gezocht. Een dringend verzoek: meld je bij het bestuur aan.

Eigenlijk zouden wij dit jaar een **ALV** gepland hebben, maar zoals je begrijpt stellen we deze uit naar begin volgend jaar. Hetzelfde geldt voor het jaarlijkse **Modelspoorweekend**.



Wij als bestuur hebben ons voorgenomen niet alleen onderling meer te communiceren, maar ook naar de leden toe frequenter een open oor en oog te houden.

Misverstanden gaan een eigen leven leiden en wellicht worden hier en daar dan de onderlinge verhoudingen wat mistig.

De open sfeer binnen onze inmiddels 42 leden tellende modelbouwvereniging moet gehandhaafd blijven. Dat neemt het door jou gekozen bestuur voor, maar dat wensen wij ook van elk lid, die dit leest. Toon respect voor elkaars meningen en ideeën!

Kom naar het bestuur met je wensen/suggesties/klachten/opmerkingen en blijf niet wachten totdat er weer eens een ALV gepland is.

TIP:

Het Hamburgs Miniatur Wunderland heeft sinds kort - d.m.v. een brug - aan de overkant een uitbreiding van 3000 m² gekregen. Er wordt op dit moment driftig gewerkt aan een gedeelte van Zuid-Amerika en de Caraïben. Je zult o.a. het Karnaval in Rio de Janeiro kunnen zien. Volgens de gebroeders Frederik en Gerrit Braun zal dit eind november gereed kunnen zijn. Parallel hieraan werkt men ook aan het vorstendommetje Monaco met zijn Formule 1 circuit in het klein.

Informatie om naar Hamburg te reizen/te overnachten vind je onder ameropa.de/dbmobil

Hou een ieder met jouw vorderingen en tips op het gebied van de modelspoorhobby en het grootspoor op de hoogte via de App 'MVA forum en vraagbaak', want zo kom je die ellendige coronatijd ook wel door. Probeer gezond te blijven en veel leesplezier in het mooiste modelspoor(club)blad van NL.

Tot spoedig ziens in ons vertrouwd onderkomen boven bij Maatwerk + groet,



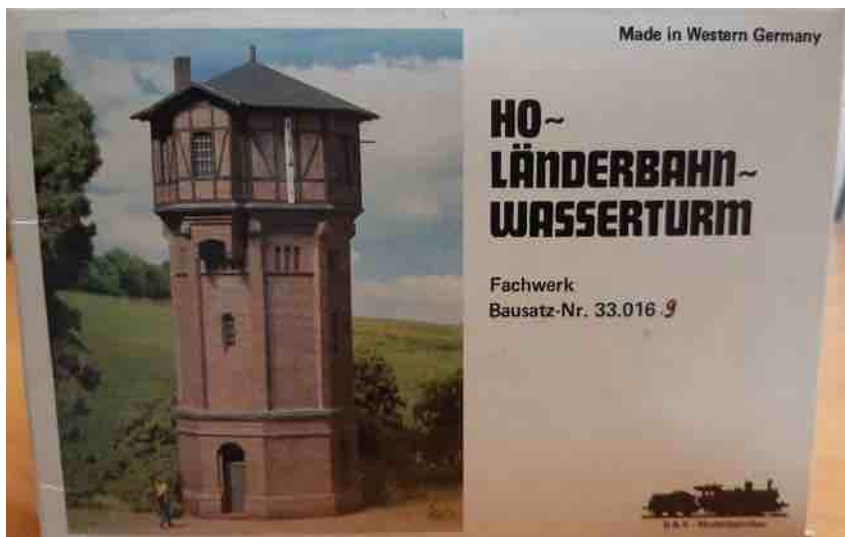
📝 door **Hans van de Ven**; 📷 door **Ron 't Hooft**



Op mijn baan-in-aanbouw zwerft een flinke boom. Je kent de techniek wel: eindeloos wikkelen met ijzerdraad en zijtakken maken door lussen te draaien. Maar je verkrijgt je toch snel op de hoeveelheid draad die nodig is voor een serieuze schaal 1-boom. En wat dacht je van geduld en tijd? Ergens halverwege de twist met binddraad, lijm en begroening bleef het project steken. De inmiddels best wel imposante halve boom wacht geduldig tot ie in volle glorie mijn baan mag sieren. Het grondwaterpeil zal wel flink gaan dalen als die joekel de sapstroom op gang brengt om al zijn blaadjes te laten groeien. Eerst vragen andere zaken hun aandacht.

Stoomlocomotieven zijn ook dorstige types. Een beetje tender kan wel 20 tot 30 m³ water innemen. Dus direct na de bouw van seinhuis en station Güglingen vatte ik het plan op om zoek te gaan naar een mooie watertoren. Al snel kocht ik stoomloc BR 50 en toen die, geweartherd en wel, bij mij op zolder zijn eerste slagen maakte, wist ik het zeker: mijn nieuwe modulaire baan verdient een unieke toren. Fallers, Vollmers, Auhagens en dergelijke zijn er in vele maten en varianten. Begin jaren 70 wist verzamelaar Bert Booden al zo'n veertien verschillende types te scoren. Op zijn site www.watertorens.eu is een schat aan informatie te vinden.

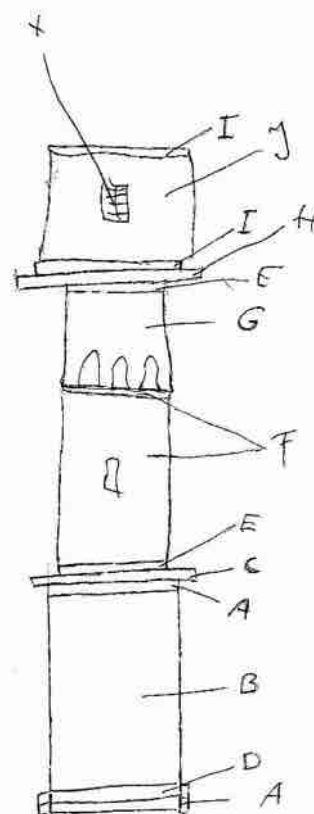




Maar ik zocht verder. Tot ik beet had: Bochmann & Kochendörfer GmbH - wie kent ze niet - heeft een bijzonder exemplaar in de collectie: de achtkantige Bohemia. Dat leek me een mooie uitdaging. Het basismodel van deze watertoren is volgens B&K zeer vaak gebouwd, maar met veel variaties in de uitvoering qua grootte en materialen. Dat bood mij de ruimte om naar eigen inzicht de afwerking te kie-

zen. De toren had gemiddeld genomen een capaciteit van zo'n 70 m³ water, afdoende voor kleinere Betriebswerke en dus beslist geschikt voor mijn baan.

Spoorwegwatertorens bestaan trouwens al langer dan watertorens voor drinkwater. Vanaf 1840 verrezen ze langs het spoor, om de stoomlocomotieven van water te voorzien. Torens voor drinkwater dateren van enkele decennia later. Op een A4'tje schets ik een zijaanzicht, waarbij ik met letters de verschillende onderdelen aanduid. De etages, de tussenvloeren, de ramen. En ik bouw recht-toe-recht-aan, dus geheel tegen mijn principes zonder enige vorm van opsmuk en weathering, de HO-kit van B&K. Dan begint het grote omrekenen. Alle maten van het model vermenigvuldigen met 87 en delen door 32. Zo wordt duidelijk dat mijn toren niet 22,5 cm hoog wordt, maar 61 cm. En de doorsnede wijzigt van 8,5 in 23 cm. Ja, mijn watertoren wordt een grote jongen, alhoewel hij in het echt met zijn twintig meter beslist bescheiden bleef. Op zeker tien nieuwe A4'tjes teken ik elk onderdeel uitvergroot, aangevuld met de letter uit de eerste schets en met de zonet berekende maten. Ik krabbel er aantekeningen bij over de gewenste dikte, het beoogde materiaal en de benodigde aantallen. De wanden trek ik, zoals gebruikelijk, op uit MDF van 4 mm dik. Het zaagblad van mijn Proxxon tafelcirkelzaagmachine stel ik secuur in op een hellinghoek van 22,5°.



De begane grond, de schacht en de uitkragende ruimte voor het waterservoir vergen ieder acht wanden met een eigen breedtemaat. Samen met de tussenvloeren begint mijn project al wat vorm te krijgen.

Tijd voor de ramen. De ervaring heeft me geleerd dat de handigste volgorde is om eerst de kozijnen te maken en daarna pas de daarvoor benodigde openingen in de wanden. Dus malletjes maken, zeker voor de vier terugvallende raampjes halverwege, want die hebben een fraaie halfronde bovenzijde. En dan aan de slag met de vertrouwde Evergreen profielen, ook om de roedeverdeling te creëren. Figuurzaag en vijltjes helpen me om in de muren passende uitsparingen te maken. Finishing touch Tamiya XF-67, Nato Groen.



Het zal duidelijk zijn dat een watertoren een stevige constructie vergt. Op de lagere school leerden we tenslotte al dat 1 liter water precies 1 kilo weegt. En heb je ook nog paraat dat in een kubieke meter duizend liters passen? Vandaar dat ook de ontwerper van de Bohemia speciale aandacht heeft besteed aan de dragende delen. De bakstenen versterkingen op de knikken van de achthoek zijn geblokte hoeklisenen. Wil je niet tegen de architect vertellen dat ik ze hol gelaten heb? Bij modelbouw draait het vooral om de illusie, nietwaar en zo kon ik de lisenen eenvoudiger precies laten aansluiten bij de muren zelf.



De achtste wand rond het watercompartiment was ook wel een dingetje. Daar moest een uitbouw aan komen. In principe geen erg ingewikkeld ding, gewoon een rechthoekige erker. Maar wel met een bijzondere draagconstructie. Twee betonnen draagbalken steken uit het pand en daarop is een soort dubbele poort gemetseld met een raampje precies daarachter. En wat te denken van de gevolgen van de uitbouw voor het dak? In segment acht moest ik een driehoek uitsparen, waar de twee dakkdelen van de dakkapel precies op pasten. Enfin, hier moeten de foto's het je maar helemaal duidelijk maken. Het ziet er wel vernuftig uit, al zeg ik het zelf. In



de uitbouw bevindt zich een trap om bovenin het reservoir te komen. Dit in verband met noodzakelijk onderhoud en inspectie. Bij de overige wanden is de ruimte om het reservoir heen wel smal genoeg om doorheen te lopen (ook voor inspectie) maar niet om ook nog naar boven te kunnen klimmen. De ramen rondom in de wanden zijn voorzien van een klappaampje om frisse lucht (maar geen vogels) binnen te laten om condens- en daarmee roestvorming tegen te gaan. Een reservoir moet niet bevriezen. De schoorsteen is dus van een kachel die de temperatuur boven nul moet houden.



Het dak zelf overigens is niet van MDF, maar van berkentriplex. En de dakbedekking ga je niet geloven. Op mijn werk worden laadbakken gecoat. Vergelijk het een beetje met tectyleren. Dat gebeurt in een spuitcabine. Aan het eind van de week ligt er dan een zwart laagje coating op de vloer van de cabine. Het lijkt wat op landbouwplastic, maar dan aan één zijde wat ruwig. En je weet: een modelbouwer gooit niks weg, kan alles ooit wel een keer gebruiken. In dit geval dus om het dak waterdicht te maken. Strikt genomen geen dwingende noodzaak. Voor stoomketelwater is het niet zo'n ramp wanneer er in het reservoir enkele dode vogels en ratten liggen (ketels worden niet ziek), wat voor drinkwater natuurlijk ontoelaatbaar is. Vandaar dat watertorens bij de spoorwegen geregeld van boven open zijn in tegenstelling tot die van het drinkwater-

net. De ommanteling van het waterreservoir is met scheepsdek fraai bekleed met 6 mm planken; in de gevel van de uitbouw zelfs sierlijk een dubbele laag. Om vragen voor te zijn: de groene kleur hier is Olive Drab 73.608 van Vallejo. Doet het goed hè?



Dan volgen de laatste klussen. Even wat bouwkundige info. Op zo'n zestig centimeter hoogte zit een natuurstenen sierrand, deze vormt de overgang tussen de plint van het gebouw en de torenschacht. Deze plint is dan opgetrokken uit hard metselwerk met waterdicht (tras-)cement om het doorslaan van vocht tegen te gaan. Boven de eerste verdieping zit een veel forsere



betonnen rand. Dit is een spanning om de spatkrachten van de toren op te vangen. De betonvloer onder het waterreservoir heet een lekvloer. Alle drie heb ik ze dus een betonlook gegeven met Heki 6600. Restte het metselwerk. Daarvoor kwam ik, zoals vaker, uit bij Joker-Nitzsche. Zij hebben fantastische structuurmatten in fraai reliëf. Maar deze uit vezels samengestelde platen zijn niet te snijden. Ook de tanden van de cirkelzaag breken er spontaan op af. Maar Proxxon heeft voor zijn handboormachientjes ook diamantzaagbladen met een doorsnede van vier centimeter. Door het gaatje wat op te boren kreeg ik hem gemonteerd in de kleine tafeltaagmachine. Hij piept nét voldoende boven het tafelblad uit om de muurplaten de gewenste maat te geven. Dan is het de kunst om het metselverband mooi te laten doorlopen. Oordeel zelf. De kopse kanten van de steenplaten zijn bijgewerkt met een mix van Vallejo verf 70.956 en 90.981.



Na deze nogal technische klus is misschien toch het moment gekomen om weer eens te oefenen op groene vingers. Terug dus naar de boom, die zo graag in volle glorie wil pronken. Niet teveel denken aan dat takkenwerk, maar werken aan een indrukwekkende kroon. Gewoon genieten van het vergroenen van mijn baan. Ook op industriële terreinen staat meer groen dan we ons realiseren. Kijk bij onze club uit het raam richting Kleefse Waard en je zien zo tien, twintig bomen staan. Je verwacht het niet hè? En na de achtkantige watertoren moet het toch een koud kunstje zijn rond die dikke stam van mijn boom een stevige zes-kantige bank te timmeren om na gedane zaken een momentje rust te pakken en te genieten van mijn baan. Pilsje erbij, want ook ik heb dorst.

- Het eindresultaat van alle inspanningen siert de voorpagina van dit Zijspoor.



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

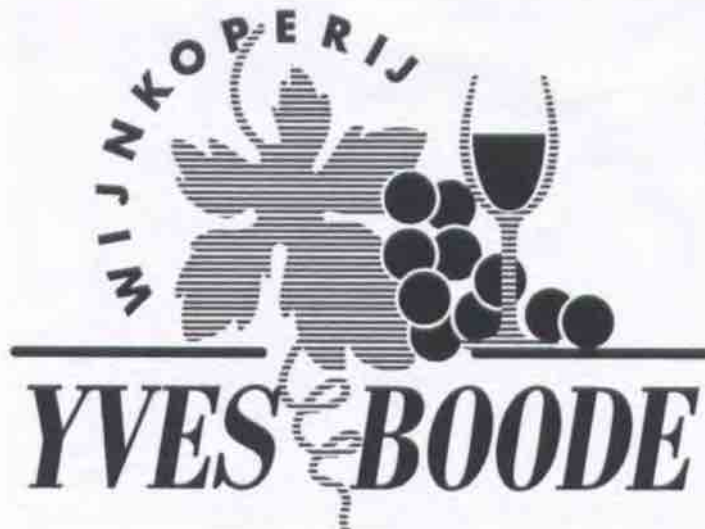
Apotheek service

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*
Fotoestellen*
Invite cosmetica*
Cadeauartikelen*
Kerstbomen*
Postzegels*
Speelgoed*
Muziek cd's*
Simson plakspul*
Gekleurd papier*
Furnituren*
DMC-garen*
Batterijen*
Lotto+Toto*
Potgrond*



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





Retrospectief: Het treinstation van Velp

Toen in 1865 het eerste deel van de IJssellijn werd voltooid – het spoortraject van Arnhem tot Zutphen – werden gelijktijdig ook de treinstations geopend. Op 2 februari, om precies te zijn. En net als De Steeg, Dieren en Brummen, kreeg Velp een station van de SS Vijfde klasse. Dat SS sloeg trouwens niet op de Duitse nazisoldaten uit de Tweede Wereldoorlog, maar op de toen gangbare afkorting voor de ‘Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen’. Op deze foto, gedateerd als 1890, zien we dat station in Velp. Het lag globaal op dezelfde locatie als het huidige station, aan het Stationsplein. We zien een aantal mensen op het perron staan. Onder hen vast ook stationschef W.E. Slijboom. Daarnaast de toen gebruikelijke beambten en sjouwers. Naast passagiers werden namelijk ook heel veel goederen vervoerd via de rails. Transporteurs als Van Gend en Loos hadden dan ook op vrijwel ieder station een depot voor overslag.

Misschien niet helemaal goed te zien is de enorme hoeveel reclameborden op het gebouw. Opvallend is de veelheid aan reclame voor cacao, waarvan chocolade wordt gemaakt. Prominent op station Velp zijn merken als A. Driessen Rotterdam, Korff Fosco Chocoladedrank, Blookers Cacao en Cacao Bendsdorp op de muren aanwezig, naast reclame van de krant Het Nieuws van de Dag, het Arnhemse W. Stokvis automobielen, Singer naaimachines en Crossley, een Engels machinemerkt.

Vanuit de richting Rheden rolt juist een stoomtrein het station binnen. Het is locomotief no. 127. Niet te zien is wat die loc trekt, maar waarschijnlijk een aantal rijtuigen en enkele goederenwagons.

Het SS station vijfde klasse was het kleinste van de serie standaardstations en een ontwerp van architect Karel Hendrik van Brederode. Ze werden gebouwd door Rijkswaterstaat, die in 1914 ook zorgde voor de vergroting van de stations. Er kwam toen een verdieping op het middengedeelte. In totaal werden er in ons land 38 stations van dat type gebouwd, waarvan er nog negen over zijn.

Helaas zijn de meeste van de stations aan de IJssellijn inmiddels gesloopt. In Dieren zorgden geallieerde bommen daar in 1945 voor, in Velp deed in 1973 de slopershamer het werk.



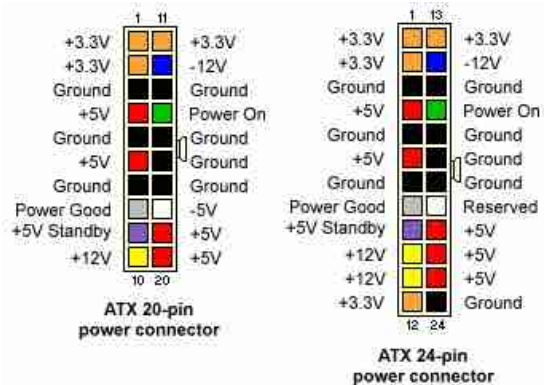
Spannend!

deel 4; 🖨 door Peter Knijff

Dit wordt het vierde en voorlopig laatste stuk van Spannend! Nadat ik het 3^e deel teruggelezen had zag ik dat ik iets vergeten ben. Ik heb al tegen verschillende mensen verteld dat oude pc's ideale voedingen hebben. De belangrijkste spanningen zijn hierop aanwezig: 3,3 V, 5 V en 12 V en een beetje pc-voeding levert aardig wat vermogen; vanaf 300 tot ver boven de 700 Watt. Bovendien zijn ze kortsluiting vast. Wanneer je een voeding uit een pc "gesloopt" hebt, dan zie je al meteen een grote bos draden en een plug. Deze plug kan dan 20 of 24 pinnen bevatten. Niet schrikken, want de draden zijn gekleurd en het is altijd eenvoudig om de betekenis van deze draden te achterhalen. De belangrijkste kleuren: Oranje = 3,3 V; Rood = 5 V; Geel = 12 V; Zwart = 0 of GND.



Hiernaast zie je de draden zoals die aan de connectoren zijn aangesloten.



Maar nu naar het uiteindelijke gedeelte van dit deel: de LED's. LED staat voor Light Emitting Diode; vrij vertaald: lichtgevende diode. Een LED is dus eigenlijk een gewone diode en kan ook als een diode gebruikt worden. Het enige verschil is dat een LED zichtbaar licht uitstraalt terwijl een gewone diode straling levert welke niet zichtbaar is. Tussen de gewone diode en een LED vindt men de infrarode of IR-diode; deze zendt licht uit dat wij niet kunnen zien maar wel door een IR-ontvanger gedetecteerd kan worden.

Licht is straling die door ons gezien kan worden. Door een stroom door een LED te laten gaan in de doorlaatricting zal de LED licht geven. In de sperrichting zal dus geen licht afgegeven worden. Wanneer een stroom door de LED gaat dan zal er een spanning over de LED staan. Deze spanning is vrij constant en wordt bepaald door de kleur.

Voor de technuten: De kleur wordt bepaald door de spanning tussen de banen. Dit heeft te maken met de atoomstructuur van de halfgeleider in de LED. Zoals de meeste weten bestaat de materie uit atomen. Een atoom heeft een kern met daaromheen een aantal elektronen. De elektronen zitten in een baan maar worden door de spanning naar een hogere baan gestuurd; ze hebben dan wat energie gekregen. Wanneer ze weer terugvallen zal de opgenomen energie weer weggaan aan de hand van straling (= licht). Afhankelijk van de soort atomen kan de "terugval" via meerdere banen gaan.

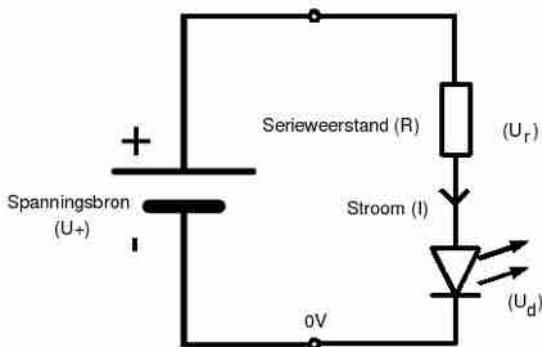
De berekening is vrij eenvoudig, bij één terugval: De golflengte van rood licht is ongeveer 750 nm (0,00000075 meter). De frequentie is dan te berekenen met $f = \lambda / c$ waarbij c de lichtsnelheid is (300.000 km/s). We komen dan uit op ongeveer $400 \cdot 10^{12}$ Hz.

De energie die in zo'n elektron moet zitten is weer te berekenen met: $h \cdot f$ waarbij h de constante



van Planck is $(6,1 \cdot 10^{-34} \text{ J/s})$. Na alles ingevuld te hebben is de energie in de elektron $2,65 \cdot 10^{-19} \text{ J}$. De energie van een elektron wordt ook in elektronvolt (eV) weergegeven. Omrekenen van energie naar elektronvolt gaat m.b.v. de formule energie / 1 elektronvolt. In dit geval: $2,65 \cdot 10^{-19} / 1,6 \cdot 10^{-19} = 1,65 \text{ eV}$ en laat nou 1,65 Volt de spanningsval van een rode LED zijn! Hetzelfde kan voor groen (560 nm) gedaan worden met als resultaat 2,2 Volt.

Wanneer je de stroom te hoog laat worden dan brandt de LED door: einde oefening. Direct een spanning erop aansluiten is daarom gevaarlijk. Het is dus belangrijk dat de stroom onder controle gehouden wordt. In deel 1 hebben we het gehad over hoe een stroom berekend kan worden die door een weerstand gaat: $V = I \cdot R$ waarbij I meestal tussen de 10 en 20 mA is. Nu is een LED geen weerstand maar de spanning over de LED is vrij constant. Voor een rode LED is dit ongeveer 1,6 - 1,7 Volt. Voor een groene LED ligt dit rond de 2,2 Volt.



Om de juiste weerstand te kunnen berekenen maken we gebruik van de bijgaande schema. Vanuit het eerste deel van "Spannend" weten we dat de spanning over de weerstand plus de spanning over de LED gelijk is aan de spanning van de spanningsbron. Dus $U_+ = U_r + U_d$. De stroom is overal gelijk namelijk I.

Voorbeeld: de spanningsbron is 12 V en de stroom gelijk aan 10 mA. Wanneer we weten dat de spanning over de LED 1,7 Volt is, dan weten we dat de spanning over de weerstand $12 - 1,7 = 10,3 \text{ Volt}$ is. Bij een

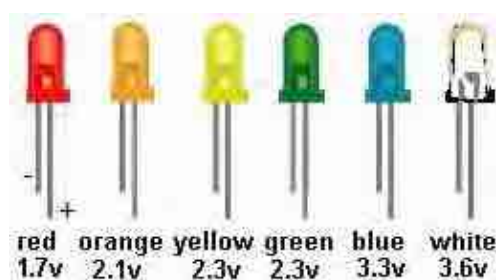
stroom van 10 mA moet de weerstand gelijk zijn aan: $R = V / I = 10,3 / 0,01 = 1030 \Omega$. Een weerstand van 1 kΩ zou dus voldoende zijn.

Ander voorbeeld: Spanningsbron is 5 V, spanning over de LED is 3,3 V en de stroom is 15 mA. De spanning voer de weerstand is daarom $5 - 3,3 = 1,7 \text{ V}$. De weerstand is dus $1,7 / 0,015 = 113 \Omega$. Een weerstand van 120 Ω kan hier dus gebruikt worden.

Kort samengevat: de waarde van de weerstand wordt dus bepaald door drie andere gegevens: de spanningsbron, de spanning over de LED en de stroom.

Iedereen kan deze berekeningen nu zelf uitvoeren. In de onderstaande tabel staan een paar waardes; vul deze zelf aan. Op pagina 42 van dit Zijspoor staan de antwoorden.

Kleur	U _d	U ₊	U _r	I	Weerstand
Rood	1,7 V	9 V	7,3 V	10 mA	?
Blauw	3,3 V	12 V	8,7 V	15 mA	?
Groen	2,3 V	5 V	2,7 V	15 mA	?
Geel	2,3 V	9 V	6,7 V	15 mA	?
Oranje	2,1 V	9 V	6,9 V	15 mA	?
Wit	3,6 V	12 V	8,4 V	15 mA	?



In de figuur links staan LED's met verschillende kleuren en de gangbare spanningen bij ongeveer 10 mA. Ik raad aan om nooit hoger te gaan dan 20 mA omdat anders de levensduur van een LED snel achteruit kan gaan.





MODELSPOOR, JE KUNT ER NIET VROEG GENOEG MEE BEGINNEN!

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

Korting 10% op Startsets!

power FEATURES

25100 www.maerklin.com



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





van opa John Brendel

“Opa, wat zit er in die doos. Dat is mijn trein, daar speelde opa vroeger mee.” De doos van de zolder mee naar beneden genomen en op tafel een ovaaltje gelegd. Mijn kleinzoon vond het leuk en opa ook, want na het eten, waarbij de baan werd afgebroken, toch weer een ovaaltje gelegd, toen het grut naar huis was. Oude tijden herleefden.



Maar ja, die kleine knuistjes aan mijn 60-jarige V 60, dat vond ik toch zonde. Op marktplaats een eenvoudige start-set gescoord en daar werd mee gespeeld. Lego werd vervoerd en de bochtsnelheid, nou, of Max Verstappen aan de knuppels zat.

Inmiddels ligt er een baan op zolder, is opa lid van de MVA, knutselt mee met de kerstbanen bij Intratuin en komen de kleinkinderen af en toe op zolder. Het is nog te statisch en ze willen crossen en allerlei fratsen uithalen, zoals een koe op een D-trein wagon en dan kijken of hij over de spoorbrug kan. Maar schil-

deren aan huisjes vinden ze ook leuk. Ik blijf hopen, dat ze besmet raken met het treintjesvirus. Rustig aan doorgaan. Op de foto zijn we bij Wentink in de kelder kerstsfeer proeven.



van opa Jan Herman Niemeijer

Vorig jaar gestart met een baantje voor mijn kleinzoons van 7 en 8 jaar. Ik had gehoopt dat zij in de herfstvakantie en/of kerstvakantie zouden komen logeren en dus meebouwen.

Helaas ging dat niet door en pas nu in augustus hebben ze voor het eerst hun modelbaantje kunnen zien, met de treinen waar hun vader mee heeft gespeeld. En zij hopen nu wel in de herfstvakantie uitgebreider te genieten.



24TRAINS.TV ALLES OVER TREINEN

Bekijk de beste video's, magazines, boeken, series en reizen over treinen en word lid voor slechts € 9,95 per maand

- ✓ Onbeperkt toegang tot alle video's, boeken en magazines
- ✓ Op PC, tablet, smartphone, laptop & TV via Chromecast en Airplay
- ✓ Iedere vrijdag nieuwe items toegevoegd
- ✓ Lidmaatschap altijd direct online opzegbaar

KIES UW ABONNEMENT

1 MAAND
abonnement

€ 9,95

KIJK 14 DAGEN
GRATIS

6 MAANDEN
abonnement

€ 49,75

KIJK 1 MAAND
GRATIS

1 JAAR
abonnement

€ 99,50

KIJK 2 MAANDEN
GRATIS

GA NAAR **WWW.24TRAINS.TV**

WORD
LID



Een berg werk, deel 3

📷 door Theo Grootens

🗨️ door Hans van de Ven

De plaatselijke makelaar kon verheugd vaststellen dat intussen alle panden zijn gekozen en geplaatst. Dat klinkt simpel, maar was het allerminst. Geheel in lijn met mijn karakter nam ik tot het laatste perceel geen genoegen met eenvoudig bouw pakketjes in elkaar lijmen en neerzetten. Het was steeds weer een puzzel om te bepalen wat de beste positie was en welke ingrepen daarbij gewenst waren. Denk bij dat laatste aan het verwijderen of toevoegen van een verdieping, het ondieper of smaller maken van een pand, het kiezen van een andere gevel of entree of het inwisselen van een dak voor een leuker exemplaar. En dat was dan vaak nog maar het begin. Van het een kwam vaak het ander. Gaan jullie met me mee voor het derde deel van onze rondleiding?



We zijn nu aangekomen op het tweede pleintje en daar is het een drukte van belang. Geen wonder, want leden van de regionale “Messerschmitt-club” zijn vandaag present. Willy Messerschmitt, de beroemde Duitse bouwer van jachtvliegtuigen en bommenwerpers, kreeg na WO II een verbod op het bouwen van vliegtuigen en schakelde over op de productie van een scooterauto. Deze dwergauto met twee voorwielen en een (aangedreven) achterwiel bood



achter de bestuurder plaats voor één passagier. Het plexiglas dak was tevens de deur. Het wagentje heeft inmiddels een cultstatus en is verzamelobject pur sang. De leden van de club zijn uiteraard buitengewoon zuinig op hun bezit, poetsen en vertroetelen het alsof hun leven er van af hangt, maar willen het natuurlijk op zonnige dagen graag showen en trekken er dan op uit.



Uitgerekend dit weekend hebben ze ons stadje uitgekozen om hun verzameling te tonen. Hier staan er al een stuk of vijf, zes geparkeerd, maar beneden ter hoogte van de smederij begeleidt



een motoragent met zwaailicht nog een aantal leden op de weg naar boven. Er wordt op gerekend dat uiteindelijk wel dertien historische bolides zullen verzamelen. Trouwens, de leden van de club hebben hun intrek genomen in het aan de overkant van het pleintje gelegen hotel. Zo kunnen ze de boel mooi in de gaten houden. Het publiek vindt het allemaal prachtig en er wordt dan ook menige foto gemaakt. Op wel drie plaatsen zie je van tijd tot tijd een flits. Ter verhoging van de feestvreugde staat even verderop een lekker swingende band op de platte boerenkar zich uit te leven.

Als we nu naar links lopen komen we bij een timmerwerkplaats, nadat we eerst nog rechts een spannend deurtje in de rotswand zien. Zou daar een fijne wijnkelder van een van de



buurtbewoners achter schuil gaan? In de werkplaats klinkt regelmatig het gierende geluid van de cirkelzaagmachine en de timmerman heeft uiteraard nog diverse andere handige gereedschappen. Links vooraan staat bijvoorbeeld een flinke verticale boorstandaard. Het pand is perfect geschikt voor zo'n werkplaats. Het kent een hoog plafond, waardoor er, zeker voor zo'n vakman, tamelijk eenvoudig een tussenverdieping kon worden gerealiseerd waar de nodige voorraad een plaatsje heeft gekregen. De baas woont gelukkig naast de timmerwerkplaats en hoeft dus niet met zijn broodtrommeltje onder de arm naar het werk.

Iets verderop treffen we het gemeentehuis met trouwzaal. Op het bordes neemt net de kersverse bruidegom zijn bruid in de armen, met weer de nodige flitsen tot gevolg. Het paar werd helaas niet gebracht in een koets met aangespannen paarden. Dat bleek te begroetelijk. Wat een geluk dat de Messerschmitt-leden in het bezit zijn van een fraai wit exemplaar met "Just married" daarop. Het gemeentehuis is aangebouwd aan een toren met een nis. Helaas tot ongenoegen van de plaatselijke bevolking is dat een hangplek geworden voor de opgeschoten punkjeugd.





Lopen we verder dan staan we voor de etalage van de meubelzaak. De eigenaar vertelt vol trots dat zijn pand een samenvoeging van een Kibri- en een Vollmer-bouwdoos is. Zijn vinger gaat omhoog: de bovenbouw was oorspronkelijk een gevel van het stadhuis (Vollmer 43748).



Dat verplichtte hem tot het voeren van een assortiment uit het wat duurdere segment. Prominent in beeld in de chique ingerichte showroom een prachtige staande pendule. Wie voor dit soort aankopen de portemonnee niet heeft, kan wellicht beter terecht bij de buurman. Hoewel, ik bedenk me ineens dat meubels op maat laten maken waarschijnlijk ook wel een flink prijskaartje kent.

In de verte blaft de waakhond, die op het geluid van de rondleiding zijn hok heeft verlaten en enigszins wantrouwend kijkt naar de voorbijgangers. Toch wel vreemd, want de Biergarten van zijn baas zit al geruime tijd op deze plek. Wel nieuw is de poort daarnaast, een restant van bouwpakket Vollmer 3732 (waarvan ook delen voor het hotel zijn gebruikt). De zware deuren staan overdag open en zo krijg je toegang tot de kassa, waar je kaartjes kunt kopen voor de kabelbaan. Dat was een besluit van de gemeenteraad: alleen de toeristenbelasting bleek onvoldoende om alle noodzakelijke investeringen te kunnen dekken. Maar geef toe: voor een paar Duitse Marken krijg je tóch zicht op de achterzijde van alle mooie panden. De plaatselijke VVV geeft trouwens wel als tip dat het kasteel ook te bereiken is via een pittige wandelroute. Kies zelf maar of je de gondeltocht als beloning naar beneden beschouwt dan wel juist de afdaling lopend aflegt. Bedenk daarbij dat je dat vermoedelijk zere kuiten oplevert.

In de verte blaft de waakhond, die op het geluid van de rondleiding zijn hok heeft verlaten en enigszins wantrouwend kijkt naar de voorbijgangers. Toch wel vreemd, want de Biergarten van zijn baas zit al geruime tijd op deze plek. Wel nieuw is de poort daarnaast, een restant van bouwpakket Vollmer 3732 (waarvan ook delen voor het hotel zijn gebruikt). De zware deuren staan overdag open en zo krijg je toegang tot de kassa, waar je kaartjes kunt kopen voor de kabelbaan. Dat was een besluit van de gemeenteraad: alleen de toeristenbelasting bleek onvoldoende om alle noodzakelijke investeringen te kunnen dekken. Maar geef toe: voor een paar Duitse Marken krijg je tóch zicht op de achterzijde van alle mooie panden. De plaatselijke VVV geeft trouwens wel als tip dat het kasteel ook te bereiken is via een pittige wandelroute. Kies zelf maar of je de gondeltocht als beloning naar beneden beschouwt dan wel juist de afdaling lopend aflegt. Bedenk daarbij dat je dat vermoedelijk zere kuiten oplevert.





Als we de poort gewoon voorbij lopen staan we weer voor het restaurant met de Biergarten en hebben we alle panden bekeken. Ook van bovenaf mogen ze gezien worden. Het heeft me de nodige hoofdbrekens gekost voordat alle daken naar mijn zin waren. Dat betekent dus verfjes mixen, een wash hier, een drybrush daar en weatheren tot je tevreden bent. De laatste weken is vooral de gemeentelijke dienst Publieke Werken met man en macht bezig geweest. Het zal je niet verbazen dat bij ieder bouwrijp opgeleverd perceel direct de aansluitingen voor de nutsvoorzieningen werden gerealiseerd. Ik prijs me gelukkig een geordende geest te hebben want de inmiddels imposante bundel bontgekleurde kabels voor het apart schakelen van alle binnenverlichting, maar uiteraard ook voor de verschillende geluiden en animaties en straks nog de straatverlichting, zijn overzichtelijk voorzien van etiketjes. Beslist geen overdadige luxe, want de diverse ledjes, gloeilampjes, motoren, et cetera kennen uiteenlopende voltages: 12, 10, 5 en 3,5 volt zijn in gebruik. Lekker puzzeltje was nog de aansluiting van flitsers en het verkeerslicht bij de poort in de stadsmuur op de Arduino look-a-like. Bij de flitsers was zoals te doen gebruikelijk de + de schakeldraad. Onze Chinese vrienden vonden het nodig om de ledjes van de verkeerslichten juist van een gezamenlijke + te voorzien. Daar moest een transistorschakeling aan te pas komen om de boel om te polen. Als een van de laatste klusjes staat genoteerd een overzichtelijk schakelbordje te maken. Een ander technisch klusje is te vinden voor de autowerkplaats. In de rommeldoos (ik moet eigenlijk schrijven 'in een van mijn vele rommeldozen') vond ik een tractor zonder motorkap. Ook de zitplaats voor de bestuurder ontbrak trouwens. Tja, die mag natuurlijk zo de weg niet op. Maar wat wel kan: bij de garage mag een lasser aan het werk met de tractor. Geen idee wat ie precies uitvoert, maar aan het blauwe laslicht te zien is hij er maar druk mee.



De afdeling Stratenbouw had zijn beste mensen gestuurd om de Faller decoplatten 170826 (de fraai in bogen gelegde kinderkopjes) en 170825 (met rechte rijen klinkers) met zo weinig mogelijk naden te versnijden. Dat hebben ze handig aangepakt. Uit grote vellen stevig papier hebben ze het totale wegdek op maat geknipt. Pas nadat de opzichter helemaal tevreden was



met de pasvorm zijn die patroondelen gebruikt om de 2 mm dunne styroporvellen in vorm te snijden. Op lastige plekken is heel overtuigend geschakeld tussen de twee verschillende bestratingen, waarbij de goten met een iets donkerder kleur zijn geaccentueerd. Sowieso zijn de straten zo realistisch mogelijk vervuild. En wat het beeld helemaal completeerde zijn de authentieke ronde putdeksels (lasercut-setje van Noch) in het midden van het wegdek en de straatkolken aan de randen. Fraai ingesneden in de bestrating. Vooral dames op hoge hakken kunnen meepraten over de onmogelijkheid in dit soort toeristische oude centra ontspannen rond te wandelen, maar het moet gezegd: in dit stadje zal het ze meevallen! En mocht je denken dat het 's avonds toch wel uitkijken geblazen zal zijn, wees gerust. De verantwoordelijk wethouder heeft uiteraard gekozen voor passende nostalgische straatverlichting ingekocht bij de Modeltreinshop, maar er is daarbij niet bekibbeld op de kwaliteit van de lichtopbrengst. Ook aan de straatnaamborden is gedacht: Schloßplatz, Burgstraße, Am Kraftwerk, Eichenweg. Zonder overdaad zijn verkeersborden geplaatst. Metaalkleurige spelden vormen de perfecte palen daarvoor. Standaard zijn die dingen bij alle merken van veel te dikke palen voorzien.



Het landschap werd verder gemodelleerd met vooral papier-maché. Nadat dit alles op kleur was gebracht, bleven er onvermijdelijk restjes snippergroen over, maar ook bermen met iets meer volume. De plantsoendienst zorgde voor kleur, zowel van onkruid, gras als struikjes. Ook werden de nodige bloembakken geplaatst. Goed voor de toeristen, maar ook voor de kwaliteit van de leefomgeving van de eigen inwoners. Dit alles moet er toe leiden dat het geen uitgestorven stadje wordt. Overal is de nodige bedrijvig- en gezelligheid. In een hoekje vindt je drie mannen, die smullen van een hamburger, vers van de BBQ. Om de hoek staat de plaatselijke postbesteller op zijn gemak te praten met een backpacker. Ook voor levende have gaat nog gezorgd worden, zodat de waakhond gezelschap krijgt van loslopende katten die op hun beurt weer jacht kunnen maken op allerhande vogels. Een bruisend stadje, waar je ogen tekort komt.





Noot van de redactie: hoed af voor deze modelbouwer!

animaties

- stadspoot: draaiende ooievaar (al beschreven in Zijspoor 2020-3)
- stadspoot: verkeerslichten
- voor de autowerkplaats: lasser aan het werk bij tractor
- naast Biowinkel: brandweerauto met zwaailichten en sirene
- smederij: vuur
- smederij: Vollmer hamersmeden (al beschreven in Zijspoor 2018-4)
- pizzeria: verlichting aan de gevel
- dansschool: van kleur veranderende verlichting
- barbier: draaiende paal
- Biergarten: waakhond en geblaf (al beschreven in Zijspoor 2020-3)
- timmerwerkplaats: cirkelzaagmachine
- voor hotel: fotografen met flitslicht





Elke nacht een paar letters erbij: Eindelijk 'Arnhem Centraal' *(Gelderlander, di 18 mei)*

Het grootste station van Arnhem draagt eindelijk de naam die het in november 2015 bij de heropening al kreeg.

FNV en SP vrezen voor verdwijnen van bussen *(Gelderlander, di 18 mei)*

De Gelderse OV Alliantie roept op om forse bezuinigingen tegen te houden.

Zieltogende Eurostar kan na hulp halfjaar verder *(Volkskrant, wo 19 mei)*

De aandeelhouders steken samen met de banken 291 miljoen euro in het bedrijf.

ProRail eist miljarden voor spoor *(Gelderlander, vr 21 mei)*

Tientallen extra stations, renovaties, zelfrijdende treinen en nu eindelijk de Lelylijn naar het Noorden.

Tot tienduizend woningen in 'Spoorzone Arnhem-Oost' *(Gelderlander, vr 21 mei)*

Allemaal te lezen in het 'Ontwikkelingsperspectief' voor deze hoek van de stad. Het net opgeknapte en uitgebreide opstel terrein zou moeten verdwijnen. Zware industrie op bedrijventerrein RijnPark heeft de langste tijd gehad.

De slaaptrein is dood, leve de Nightjet *(Volkskrant, wo 26 mei)*

Vanaf drie Nederlandse stations vertrekt weer een slaaptrein naar Wenen. Vooral jonge reizigers kiezen vanwege het milieu weer voor de trein.

Na Eurostar krijgt ook Thalys een banklening *(Volkskrant, wo 26 mei)*

Vijf Europese banken lenen het spoorbedrijf 120 miljoen euro, terug te betalen in vier jaar.

Het 2G-netwerk van ProRail doet het áltijd - behalve gisteren *(Volkskrant, di 1 juni)*

In bijna het hele land stopten rond 14 uur de treinen. Ook lokale vervoerders Arriva en Keolis werden getroffen. Er was geen communicatie meer mogelijk tussen machinisten treinverkeersleiders.

Boete 41 miljoen euro NS wegens machtsmisbruik geschrapt *(Volkskrant, wo 2 juni)*

Het College van Beroep heeft dat beslist inzake de aanbesteding van het OV in Limburg. Ook toenmalig NS-topman Timo Huges werd vrijgesproken.

'Coupé haalt herinneringen van vroeger naar boven' *(Gelderlander, vr 4 juni)*

In een speciaal nagemaakte coupé kunnen ouderen met dementie een reisje beleven. De Hoofdreis-coupé, initiatief van NS en Alzheimer Nederland, maakt komend jaar een tournee langs verpleeghuizen.

Arriva daagt NS uit met nachttreinen *(Volkskrant, vr 4 juni)*

De grootste concurrent van NS wil nachttreinen laten rijden vanuit Maastricht en Groningen met als eindbestemming Schiphol.

PvdA: geen toeslag eerste klas voor zwangere vrouw *(Gelderlander, wo 16 juni)*

In België al de regel: wie vijf maanden of meer zwanger is mag met een kaartje tweede klas ook eerste klas gaan zitten.

Na kwart eeuw galmt op 400 treinstations een andere stem *(Gelderlander, di 15 juni)*

Tachtig uur bracht Karin van As door in de geluidsstudio.

Fyra-debacle kost overheid nog eens 50 miljoen *(Volkskrant, za 19 juni)*

De voorlopige vervanger van de Fyra rijdt te langzaam en beschadigt daardoor de rails.

Trolleymuseum weer open *(Arnhemse Koerier, zo 20 juni)*

Het museum, opgericht door oud-buschauffeur Benny Aalbers, geeft een mooi beeld over verleden, heden en toekomst van elektrisch openbaar vervoer. www.trolley-busmuseum.nl





Eindelijk 'Arnhem Centraal'



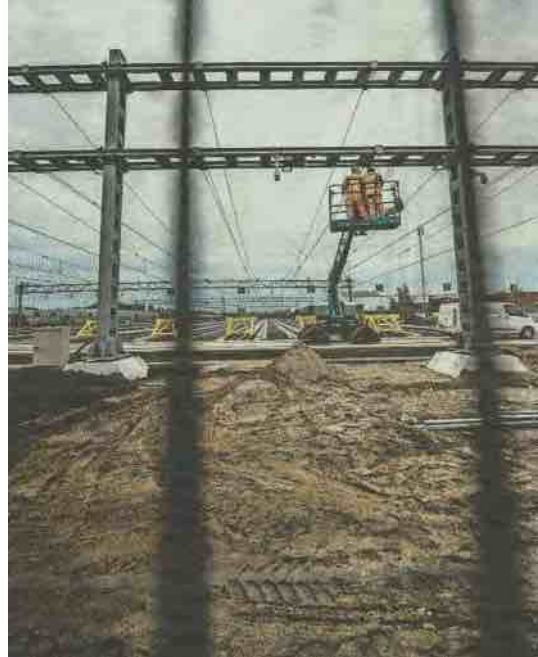
Leve de Nightjet



'Coupé' haalt herinneringen naar boven



Na kwart eeuw galmt op 400 treinstations een andere stem



Nieuwe parkeerplaats voor treinen



Toyota introduceert elektrische stadsbussen



Man overleden na ongeluk op spoorwegovergang in Wolfheze



Spoorkruising in Rheden wordt veiliger gemaakt



Het 2G-netwerk van ProRail doet het áltijd - behalve gisteren



ProRail haalt in Wolfheze een van de drie sporen weg *(Gelderlander, za 19 juni)*

Dat spoor wordt in de praktijk niet meer gebruikt. Daarmee is een onderdoorgang beter haalbaar.

Bus, tram, watertaxi, deelbakfiets: in Rotterdam straks in één app *(Volkskrant, di 6 juli)*

Elke aanbieder heeft nu nog zijn eigen app.

Nieuwe parkeerplaats voor treinen *(Gelderlander, wo 7 juli)*

Vlak na de zomer in gebruik: de parkeerplaats' tussen Emplacementstraat en Leeghwaterstraat met twaalf sporen van zo'n 600 meter, goed voor 22 treinen. Met hekwerken afgezet en 24 uur per dag bewaakt met camera's.

Rijk grijpt sneller in bij onbewaakte overgangen *(Gelderlander, za 10 juli)*

Het kabinet gaat ingrijpen als gemeenten en grondeigenaren het niet eens worden over sluiting.

Miljoenenpot van Rijk voor uitstootvrije OV-bussen *(Volkskrant, do 15 juli)*

Het kabinet trekt 40 miljoen euro uit voor nieuwe emissievrije bussen. Op de weg zijn elektrische bussen al goedkoper, maar in aanschaf leggen ze het nog af tegen diesels.

Toyota introduceert elektrische stadsbussen *(Gelderlander, vr 23 juli)*

De grootste autofabrikant ter wereld introduceert in samenwerking met de Portugese fabrikant CaetanoBus twee types: een op batterijen, op te laden aan stroompunt, een met een brandstofcel aan boord, die op waterstof kan rijden.

Man overleden na ongeluk op spoorwegovergang in Wolfheze *(Gelderlander, za 24 juli)*

Een slechtiende man raakte met zijn rollator klem tussen de rails. De dinsdag daarna nog een volle pagina met de kop Spoorwegdrama met blinde man: 'Zet vaart achter tunnel'.

Trolleybussen dreigen onderkomen te verliezen *(Gelderlander, ma 26 juli)*

De zeven historische bussen van de Stichting Trolley materiaal Arnhem moeten per einde 2021 hun loods op het bedrijventerrein in Meinerswijk verlaten.

Streekvervoerders willen ondanks steun snoeien in dienstregeling *(Volkskrant, di 27 juli)*

Dat alles door de sterke daling van het aantal reizigers vanwege corona.

Goedkopere ID-kaart keert terug, maar voor minder mensen *(Gelderlander, wo 28 juli)*

De kaart is dan bestemd voor mensen met een Gelre pas.

Hoe komt ProRail aan zo'n nijpend tekort aan treindienstleiders? *(Volkskrant, do 29 juli)*

Vijf vragen en antwoorden.

Spoorkruising in Rheden wordt veiliger gemaakt *(Gelderlander, do 5 augustus)*

Het werk bij de Groenestraat duurt tot 17 september.

Bussen in plaats van treinen op station Arnhem Centraal *(Gelderlander, wo 11 augustus)*

Op Centraal wordt het seinstelsel aangepast zodat straks twee treinen tegelijkertijd kunnen stoppen op het eerste perron. Er zijn ook werkzaamheden aan het spoor tussen Centraal en Velperpoort. En ook bij Elst wordt aan het spoor gewerkt.

Tunnel bij station Wolfheze is stap dichterbij *(Gelderlander, vr 13 augustus)*

Financiering is rond en over het conceptplan is overeenstemming bereikt.

Tijdelijke maatregelen bij spoorkruising *(Gelderlander, di 17 augustus)*

De Gemeente Renkum en ProRail gaan met omwonenden in gesprek.

NS gaat tot het uiterste voor vervoer van Formule 1-fans *(Gelderlander, di 17 augustus)*

Tussen half acht en tien uur 's avonds rijdt er elke vijf minuten een trein. Maar liefst twaalf treinstellen lange sprinters - 201 meter van voor tot eind - verstouwen alle fans.

NS: voortzetting staatssteun hard nodig *(Volkskrant, di 17 augustus)*

Forensen mijden nog steeds de trein.

Station Oosterbeek ziet er als nieuw uit na opknopbeurt *(Gelderlander, vr 20 augustus)*

ProRail vernieuwde de perrons en paste de hoogte aan. Nieuw perronmeubilair en trappen.

Alle genoemde krantenknipsels liggen een jaar ter inzage in de biep bij Carlo



MODELBOUW EN TECHNISCH SPEELGOED EDE

PEPERKAMP



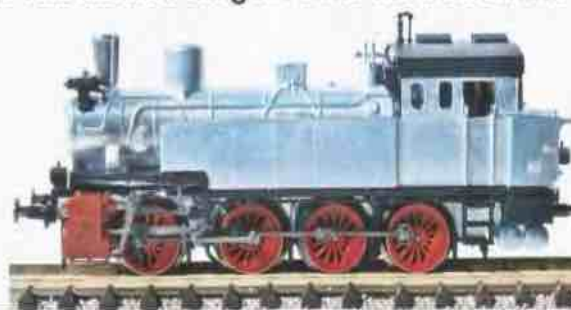
www.peperkampmodelbouw.nl



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



STAR-trip

door **Jaap Stoter**

van **Jaap, John, Theo, Hans**

In het jaar 2020 stond de corona-uitbraak centraal. Ook bij de Modelbouwvereniging Arnhem waren de gevolgen hiervan helaas groot. Reguliere clubavonden mochten niet meer gehouden worden en contacten tussen de leden onderling waren minimaal. Hans van de Ven kwam met een voorstel om in een kleine groep een bezoek te brengen aan een museumspoorlijn. Hij had hierover contact gehad met de STAR in Groningen in de persoon van Habbo Meester, oud-bestuurslid en secretaris van de Nederlandse Modelbouw Federatie en al vijftien jaar werkzaam als vrijwilliger bij de STAR. Hij zag wel mogelijkheden, maar dan met maximaal vier personen van de MVA. Jammer genoeg werden de regels met betrekking tot corona aangescherpt. Het bezoek moest worden uitgesteld. Medio juni 2021 waren er voldoende versoepelingen van kracht en werd besloten om op 14 juli naar Stadskanaal te gaan.



Ons groepje bestond uit Theo Grootens, Hans van de Ven, Everard van de Velden en Jaap Stoter. Helaas moest Everard afzeggen in verband met verkoudheidsklachten. In de coronatijd is voorzichtigheid inderdaad erg belangrijk. Zijn plek werd ingenomen door John Brendel. In Stadskanaal maakten we kennis met Habbo. Hij nam ons direct mee naar het perron waar een serie rijtuigen, oorspronkelijk gebouwd voor de spoorwegen in Würtemberg en Oostenrijk, klaar stond voor vertrek. We waren precies op tijd om het aankoppelen van loc 52 8060-7 goed te kunnen volgen. Daarbij viel direct de goede samenwerking van het team vrijwilligers op én het plezier dat men er in had. Prachtige loc met leuk detail: een jonge vrouwelijke stoker (en misschien wel aankomend machiniste).





Voordat de trein om 10.45 u. zou vertrekken, nam Habbo ons mee naar een mooi fotopunt. Even buiten Stadskanaal aan het 1e Dwarsdiep waar de trein op een talud voorbij rijdt. Even-tjes wachten en dan kun je prachtige foto's maken of filmen. John heeft overigens van de hele dag een mooie video gemaakt . Deze film is te zien op YouTube (youtube.be/mm2DyQ87oCg).



Daarna was het tijd voor koffie en reden we terug naar het Station Stadskanaal. De centrale ruimte is gezellig authentiek. Koffie en appelpunt was prima verzorgd.



De spoorlijn tussen Veendam en Musselkanaal is een restant van het netwerk dat in het begin van de vorige eeuw werd aangelegd door de NOLS (NoordOoster Locaal Spoorweg) en de historische STAR (Groningsch-Drentsche Spoorwegmaatschappij 'Stadskanaal-Ter Apel-Rijksgrens'). In het jaar 1905 konden de eerste treinreizigers Stadskanaal bereiken vanuit de richting Gieten. In de jaren daarna werd het lijnennet van de NOLS in de regio uitgebreid met lijnen vanuit Emmen naar Stadskanaal (via Gasselternijveen) en de spoorlijn van Stadskanaal naar Veendam. Toen de lijn naar Musselkanaal / Ter Apel in dienst werd genomen, werd Stadskanaal een belangrijk knooppunt voor het spoorvervoer. Niet voor niets was het officieel 'Stadskanaal Hoofdstation'. Een locdepot, voorzien van draaischijf was eveneens in Stadskanaal te vinden. Veel bedrijven langs de lijn hadden aansluitingen voor goederenvervoer, met als een van de belangrijkste klanten o.a. de Philips-fabriek in Stadskanaal. Met het verbeteren van de wegenstructuur liep het gebruik van het spoor terug. De laatste personentrein van Stadskanaal naar Groningen reed in 1955. In 1990 eindigde ook het goederenvervoer omdat de belangrijkste klant, Philips, overging van de fabricage van beeldbuizen naar halfgeleiders.

De nieuwe STAR (Stichting Stadskanaal Rail, beter bekend als Museumspoorlijn STAR) werd in 1992 opgericht met als doel de spoorlijn te behouden als industrieel monument van de Veenkoloniën. Door een kleine enthousiaste groep vrijwilligers is begonnen met het verwerven van subsidies en fondsen. En met succes, want in 1994 kon in Zuid-Duitsland materieel worden overgenomen van een museumspoorlijn die haar activiteiten moest staken. Met veel publiciteit kon zodoende in het voorjaar van 1994 voor het eerst worden gereden met eigen materieel. De stoomlocs waren nog niet gearriveerd, dus werd er een beroep gedaan op stoomloc 4 van de Museum Buurt Spoorweg uit Haaksbergen. Later in datzelfde jaar werden de eerste ritten gereden met stoomlocomotief "Emma". Naast de "Emma" was ook een andere stoomloc vanuit Zuid-Duitsland naar Stadskanaal gekomen; dit was de "Anna", helaas niet in dienstvaardige staat.

Sinds die eerste ritten in 1994 is er veel gebeurd. In 1995 werd er voor het eerst gedurende een aantal rijdagen volgens een vaste dienstregeling gereden. Ook bracht de "Emma" voor het eerst een bezoekje aan de stad Groningen. In eigen beheer werd stoomlocomotief "Anna" volledig rijvaardig gemaakt; zij zou in 1997 de plaats van de "Emma"



Deze foto van station Stadskanaal komt uit het Dagblad van het Noorden en is gemaakt door Corné Sparidaens.



als belangrijkste locomotief gaan innemen. Niet alleen op materieelgebied is er het nodige bereikt in de eerste jaren; de hele spoorlijn is weer berijdbaar gemaakt door een grote groep vrijwilligers. Vanaf 1997 begonnen zich enkele grote veranderingen binnen Museumspoorlijn STAR af te spelen; dankzij subsidies kon er in Stadskanaal een heuse werkplaats gerealiseerd worden, waarbij er ook in de wintermaanden comfortabel gewerkt kon worden. Niet alleen de driesporige werkplaats was een vooruitgang, ook de realisatie van een stationsgebouw in Stadskanaal was een belangrijke gebeurtenis in 1998. Dit stationsgebouw vertoont de kenmerken van het oude NOLS-gebouw dat tot eind jaren '70 op dezelfde plek te vinden was. Om de continuïteit van Museumspoorlijn STAR ook in de toekomst zeker te stellen is in 2004 een ambitieus project van start gegaan. Dit project omvatte de restauratie en het terugbrengen in de oude staat van het baanvak en de kunstwerken, aanleg van halteplaatsen op historische plaatsen, de verwerving van station Veendam, de bouw van een nieuwe rijtuigenloods met museum, een kolenbunker, een watertoren en seinhuis, alsmede aanschaf van nieuw en revisie/restauratie van rijdend materieel. Het project werd medegefinancierd door de Europese Gemeenschap, Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling en het Samenwerkingsverband Noord-Nederland, EZ/KOMPAS. Sinds het begin in 1992 is Museumspoorlijn STAR gegroeid naar een grote organisatie met ongeveer 150 vrijwillige medewerkers, vele diesel- en stoomlocomotieven en enkele tientallen wagens en rijtuigen. Het voert te ver om hier al het materieel te benoemen. Ik verwijs hiervoor graag naar de site van de Stichting: www.stadskanaalrail.nl. Toch even een kleine greep uit het ruime assortiment.



Het paradepaardje 52 8060- 7, een zogenaamde "Kriegslok", is in 1943 gebouwd bij Arnold Jung Lokomotivfabrik GmbH, Jungenthal, Kirchen a.d. Sieg Duitsland. Eind 2005 is hij samen met loc 50 3645 - 4 aangekocht van de opgeheven Eisenbahnfreunde Walburg. Medio 2006 zijn de locs naar Nederland gekomen. In de loop van 2007 is de revisie van de loc begonnen. Het was de bedoeling dat de loc in de winter van 2009/2010 weer op de baan zou verschijnen.

Op donderdag 27 augustus 2009 is de loc echter flink beschadigd geraakt bij een brand in de STAR-werkplaats. De revisie van de loc is in de zomer van 2010 weer opgepakt. Sinds 2015 is de locomotief weer in dienst. In de winter 2020/2021 kreeg de loc een onderstelrevisie, waarbij de wielen zijn afgedraaid bij Shunter in Rotterdam. Op 5 juni 2021 is een succesvolle proefrit gemaakt.

Op donderdag 27 augustus 2009 is de loc echter flink beschadigd geraakt bij een brand in de STAR-werkplaats. De revisie van de loc is in de zomer van 2010 weer opgepakt. Sinds 2015 is de locomotief weer in dienst. In de winter 2020/2021 kreeg de loc een onderstelrevisie, waarbij de wielen zijn afgedraaid bij Shunter in Rotterdam. Op 5 juni 2021 is een succesvolle proefrit gemaakt.

Bij de verdere rondleiding door Habbo kwamen we in de werkplaats loc 52 8082 – 1 tegen. Deze Kriegslok, gebouwd in Krenau (het huidige Poolse Chrzanów, westelijk van Krakau) kwam in 1943 in dienst voor de DRG als 52 5190.

Na de Tweede Wereldoorlog kwam de loc bij de DR in dienst (Oost-Duitsland) en onderging daar tussen 11 april 1963 en 31 mei 1963 een reconstructie waarbij de loc onder andere een nieuwe ketel kreeg. Sinds die tijd is de loc in dienst onder het nummer 52 8082. Bijzonder is dat de loc nooit van depot is gewisseld en altijd vanuit depot in Frankfurt(Oder) ingezet is. De loc werd terzijdegesteld op 28 juli 1988. In 1996 kwam de loc naar de STAR (met de tender



van loc 52 8097). Tot aan maart 2006 stond de loc voornamelijk opgeslagen in de Jonkerloods in Veendam. In 2006 is de loc naar Stadskanaal gegaan om vast te kunnen stellen of de loc snel rijvaardig te maken zou zijn voor het seizoen 2006. Dit bleek om diverse redenen niet haalbaar te zijn. In de loop van de jaren is de loc ontdaan van diverse onderdelen en heeft nog een paar jaar in het museumgebouw te Stadskanaal gestaan. Na het gereedkomen van de 52 8060-7 in 2015 is begonnen de loc te completeren en bedrijfsvaardig te reviseren. Hierbij zal de loc zijn "verwaarloosde" uitstraling behouden zoals de meeste stoomlocs de laatste jaren hebben gereden bij de Deutsche Reichsbahn.

Een bijzonderheid is dat de 52 8082-1 een bruin onderstel heeft. In de DDR was de levering van rode verf een tijdlang een probleem, in plaats van rood werd het onderstel van de stoomlocs toen goederenwagenbruin gespoten.



Van de vuurloze locomotieven is in Nederland één exemplaar als museumloc bewaard gebleven. Dit is loc 6326, gebouwd in 1913 door Orenstein & Koppel Berlijn. Oorspronkelijk was deze loc afkomstig van de Verenigde Oliefabrieken uit Zwijndrecht. Een vuurloze locomotief is een stoomlocomotief die bestemd is voor plaatsen waar vuur en rook gevaarlijk of ongewenst zijn, bijvoorbeeld in kolenmijnen. Deze locomotief moet van

tijd tot tijd worden gevuld vanuit een gewone stoomlocomotief of vanuit een fabrieksstoomketel. Nadat de ketel voor de helft met warm water is gevuld, wordt dit water verder verhit door er hete stoom door te blazen, waardoor de watertemperatuur verder stijgt. Bij een watertemperatuur van 192 graden Celsius hoort een druk van 12 bar. De aan het vat toegevoegde stoom condenseert volledig en doet het waterpeil tot het maximum stijgen. Dankzij de warmtecapaciteit van het water wordt de verbruikte stoom steeds aangevuld, en kan de locomotief enige uren dienstdoen.

De eerste MaK-dieselloc (42 ton, 400 pk) van de STAR kwam in 1955 als loc DL1 in dienst bij de Wittlager Kreisbahn. Na een lichte aanrijding ging de loc buiten dienst, de loc was inmiddels ook redelijk overcompleet geraakt. Zodoende kon de loc eind jaren '90 van eigenaar wisselen. De loc staat sinds januari 1999 bij de STAR in Stadskanaal, en kreeg daar op papier het nummer 14, later DL14. De loc is al jaren de meest gebruikte dieselloc bij de STAR en wordt veel ingezet, voornamelijk bij gehuurde ritten maar daarnaast ook in de gewone dienstregeling.



Het zusje van de DL14, de DL 12 staat nu geheel ontmanteld in de werkplaats en wordt volledig opgeknapt. Prachtig en krachtig!

- *Wordt vervolgd in Zijspoor 4*





van opa Hans van de Ven

Ons zesde kleinkind, Zaïa, ruim twee jaar nu, komt wekelijks een dag en een nacht bij ons logeren. Regelmatig wil ze naar zolder "Treinen kijken, opa". Het schakelbord is favoriet; daarom heb ik zoveel mogelijk de aanduidingen 'molen', 'ambulance', 'draaiorgel', 'overweg', 'kerktoren' enzovoort, vervangen door plaatjes.

Maar in het Openluchtmuseum zandkoekjes bakken van locomotiefjes kan misschien ook helpen om haar treintjesgek te maken.



van opa Everard van der Velden



De kleine machinist in spe heet Travis. Hij is inmiddels bijna vijf jaar, dus luiers zijn verleden tijd. Hij wil iedere keer bij ons meteen naar de zolder. Thuis speelt hij regelmatig met zijn Brio (houten) treinen.



„Uit d'Oude doos”

door Bert Pas

‘De 2-8-0 van de Grand Canyon’ (1901)

Deze keer gaan we naar de overkant van de grote plas: Amerika. Het betreft een stoomloc met een bijpassend spoorwagent in de staat Arizona. De in 1901 geopende korte, zeer steile spoorlijn sloot bij Williams, in de omgeving van Flagstaff, aan op de grote lijn Chicago - Los Angeles om toeristen mee te nemen naar de rand van de Grand Canyon. Ze werd gesloten in 1968, maar in 1989 weer geopend om te voldoen aan de grote toeristische vraag naar stoomtreinen.

Een souvenir uit de bloeiperiode

De Amerikaanse spoorwegen kennen hun bloeiperiode vanaf het begin van de 20^e eeuw tot 1950 met meer dan 400.000 km spoorlijnen, 20.000 passagierstreinen per dag en ruim honderd concurrerende bedrijven. Tegenwoordig is er nog slechts 40.000 km spoorlijn en rijden er nog maar 250 passagierstreinen per dag. Bovendien zijn dit overwegend voorstadstreinen in het oostelijk deel van de Verenigde Staten; de transcontinentale treinen die dagelijks rijden zijn op de vingers van één hand te tellen. Vaak rijden deze niet eens dagelijks, maar twee of drie keer per week over een aantal bijzondere nog bestaande grote spoorlijnen. Tussen 1900 en 1950 echter, voordat de auto en het vliegtuig zorgen voor een leegloop uit de trein, was het absoluut nodig om overal, op elk uur van de dag, liefst zo comfortabel mogelijk, in de Verenigde Staten per trein te kunnen reizen en zelfs tot aan de rand van de Grand Canyon te kunnen gaan.



Een constante stijging

De spoorlijn van de Grand Canyon werd aan het begin van de eeuw aangelegd over een afstand van 64 mijl(meer dan 100 km); ze baant zich een weg omhoog tot op 2000 m waar de zuidelijke zoom van de Grand Canyon zich bevindt. Ze slingert langs prachtige, woestijnachtige en van hitte zinderende landschappen. Problemen op het gebied van watervoorziening deden zich vrijwel onmiddellijk voor en praktisch alles, zowel in Williams als in de Grand Canyon, moest ter plekke worden meegenomen, met behulp van ketelwagens.



Technische eigenschappen

Type loc:	2-8-0
Lengte lijn:	64 mijl(100 km)
Spoorwijdte:	1435 mm(normaal spoor)
Route:	Williams-Grand Canyon(Arizona)
Stijging:	constant 30 tot 50 ‰
Tractie:	stoom met dieselondersteuning
Openingsdatum:	1901

De onverwoestbare 2-8-0'en

Het waren 2-8-0 locomotieven waarvan de vier drijfassen maar net voldoende waren om de zware treinen omhoog te trekken zonder over de steile spoorlijn bovenmatig te slippen. Deze locomotieven, die tussen 1906 en 1910 werden gebouwd door de firma ALKO, rijden nog steeds. De huidige machines zijn van het type Harriman uit 1920 die destijds op de lijn in gebruik werden genomen: zeer zware wagens in geklonken staal die 90 passagiers konden vervoeren. Deze zaten - geheel volgens de grote traditie van de Amerikaanse treinen – op stoelen met omkeerbare rugleuning, geplaatst aan weerszijden van een in het midden gelegen gangpad.



Agenda

- NVBS regio Oost** Gezien de huidige ontwikkelingen rond COVID-19, de onduidelijkheid rond het gebruik van de zaal en de duidelijkheid die wij onze sprekers en leden moeten bieden, kunnen we de bijeenkomst van september nog niet laten doorgaan.
- t/m 21 nov Tentoonstelling **Spoor van Verbeelding**, 150 jaar Nederlandse spoorwegaffiches, vertelt de geschiedenis over reizen per spoor in fraaie en kleurrijke affiches. De 120 affiches, waarvan enkele nooit eerder geëxposeerd, zijn een bijzondere weergave van de ontwikkeling van ontwerp-stijlen door de jaren heen.
- vr 24 t/m zo 26 sept **Nederlandse Modelspoordagen**, 10-17 uur | Volmerlaan 12, Rijswijk. Drie dagen lang modelbanen kijken, modeltrein-trends ontdekken, modeltreinen en toebehoren kopen en leren! Meer dan 150 stands aan nieuwe en tweedehands goederen en over de 40 modelspoorbanen, waarvan 20 primeurs uit binnen- en buitenland staan voor u klaar!
- za 25 en zo 26 sept **Den Bosch onder stoom**. Op zaterdag 25 september stoomritten tussen Den Bosch en Nijmegen. Er wordt gependeld met twee treinen: een van de SSN en een van de VSM. Op zondag 26 september een rondrit door Nederland, waarbij onder andere Utrecht en Deventer worden aangedaan. www.modeltreincenter.nl
- ~~za 25 en zo 26 sept Smalspoormodelbouwdagen Rijswijk NH gaan niet door~~
- za 2 en zo 3 oktober **Modelspoorbeurs Hanze Plaza**, <https://modelspoorbeursgroningen.nl/>
- za 9 oktober **Modelspoorbeurs Houten** 10-15 uur
- za 16 en zo 17 okt **Digitale infodagen** bij Domburg Train Support, Zalencentrum de Muzenhof te Ermelo; 10-16 uur [Trailer Digitale Infodagen 2021 - YouTube](#)
- zo 17 oktober **Seinwezendag** bij de Miljoenenlijn. Ieder die geïnteresseerd is in de klassieke beveiliging is van harte uitgenodigd. Snel aanmelden.
- za 23 en zo 24 okt **01Treff** in de Twee Marken, Trompplein 5 in Maarn za 10-17, zo 10-15.30 uur
- zo 24 oktober **Miljoenenlijn ZLSM Najaarsstoomdag**, speciale activiteiten in het kader van de seizoensafsluiting; de website meldt: meer info volgt
- vr 29 - zo 31 oktober **Eurospoor** in Jaarbeurs Utrecht; vrijdag 10.00 - 18.00 uur; zaterdag 09.30 - 17.30 uur; zondag 09.30 - 17.00 uur www.eurospoor.nl
- za 29 en zo 30 okt **Halloweenexpress**, de griezeltrain van SGB door Zuid-Beveland! Bibber met ons mee in de spookachtige trein door de donkere nacht... Je weet nooit welke griezels je onderweg tegen gaat komen! In Hoedekenskerke griezelen we natuurlijk gewoon verder. Als je dat allemaal weet te overleven, mag je ook weer mee terug naar Goes, maar denk maar niet dat het een rustige terugreis wordt....
- za 13 november **Modelspoorbeurs én HOUTEN DIGITAAL** i.s.m. HCC!m; 10-16 uur
- di 16 november** **Sluitingsdatum inzendtermijn kopij Het Zijspoor 4**
- za 27 november **De Helling** wil weer een Open Dag organiseren.
- di 30 november** **Het Zijspoor 4 verschijnt**
- za 11 december **Modelspoorbeurs én HOUTEN MODELBOUW** i.s.m. NVM; 10-16 uur
- za 18 en zo 19 dec **Modelspoor Evenement** in de Hanzehal in Zutphen, 10-16 uur



De **DB** gaat een waterstoffrein testen

De **D**eutsche **B**ahn heeft plannen om in 2024 in de buurt van Tübingen een trein rijdend op waterstof te gaan testen.



De locomotief van Siemens moet een bereik van 600 km hebben. Men hoopt in de toekomst alle diesellocs te vervangen en op die manier het klimaat door vervoer over het spoor te gaan verbeteren.

Uiteindelijk is het doel van de **DB** om in dertig jaar het bedrijf klimaatneutraal te laten functioneren. Om dat te kunnen bereiken moeten ongeveer 1300 diesellocs vervangen worden.

Ruim 13.000 km spoor heeft geen bovenleiding, dat is ongeveer 39% van het totale spoornet. Het aandeel van de eco-stroom van het treinverkeer is ongeveer 60% en het streven is naar 100% in 2038. De Tübinger waterstof locomotief zal een jaar lang als proef een diesellocc gaan vervangen. Wellicht zal dan in dat jaar 330 ton CO² minder worden uitgestoten.

Dit artikel is door **Jitse Kaspers** vertaald uit het dagblad de Rheinische Post

Onze **puzzel**: nog tien stukjes te gaan



OMROEPBERICHTEN



NIEUW LID

Per 1 juli is Anna Knijff lid geworden van onze vereniging. In het volgende Zijspoor komt ze uitgebreid aan het woord.

GUMMBAH



Antwoorden bij Spannend blz. 16 en 17:

Kleur	Ud	U+	Ur	I	Weerstand
Rood	1,7 V	9 V	7,3 V	10 mA	730 Ω (≈ 680 Ω)
Blauw	3,3 V	12 V	8,7 V	15 mA	580 Ω (≈ 560 Ω)
Groen	2,3 V	5 V	2,7 V	15 mA	180 Ω
Geel	2,3 V	9 V	6,7 V	15 mA	447 Ω (≈ 470 Ω)
Oranje	2,1 V	9 V	6,9 V	15 mA	460 Ω (≈ 470 Ω)
Wit	3,6 V	12 V	8,4 V	15 mA	560 Ω

JARIGEN

6 september
Marianne Stoter

28 september
Theo Grootens

2 oktober
Corrie Hendriks

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

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

de adverteerders, Jitse Kaspers, Ron 't Hooft, Martien Beumer, Peter Knijff, Theo Grootens, Jaap Stoter, John Brendel, Everard van der Velden, Jan Herman Niemeijer, 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
VOOR HOUTBEWERKERS 

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

Bezoek baptist.nl en vind ruim 8.000 artikelen met uitgebreide omschrijvingen, afbeeldingen, video's en gerelateerde producten!

Graag tot ziens in Arnhem!



Baptist voor Houtbewerkers gereedschappen en machines
Vlamoven 32
6826 TN Arnhem houtbewerkers@baptist.nl

Winkel ook op
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
VISSMANN
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

