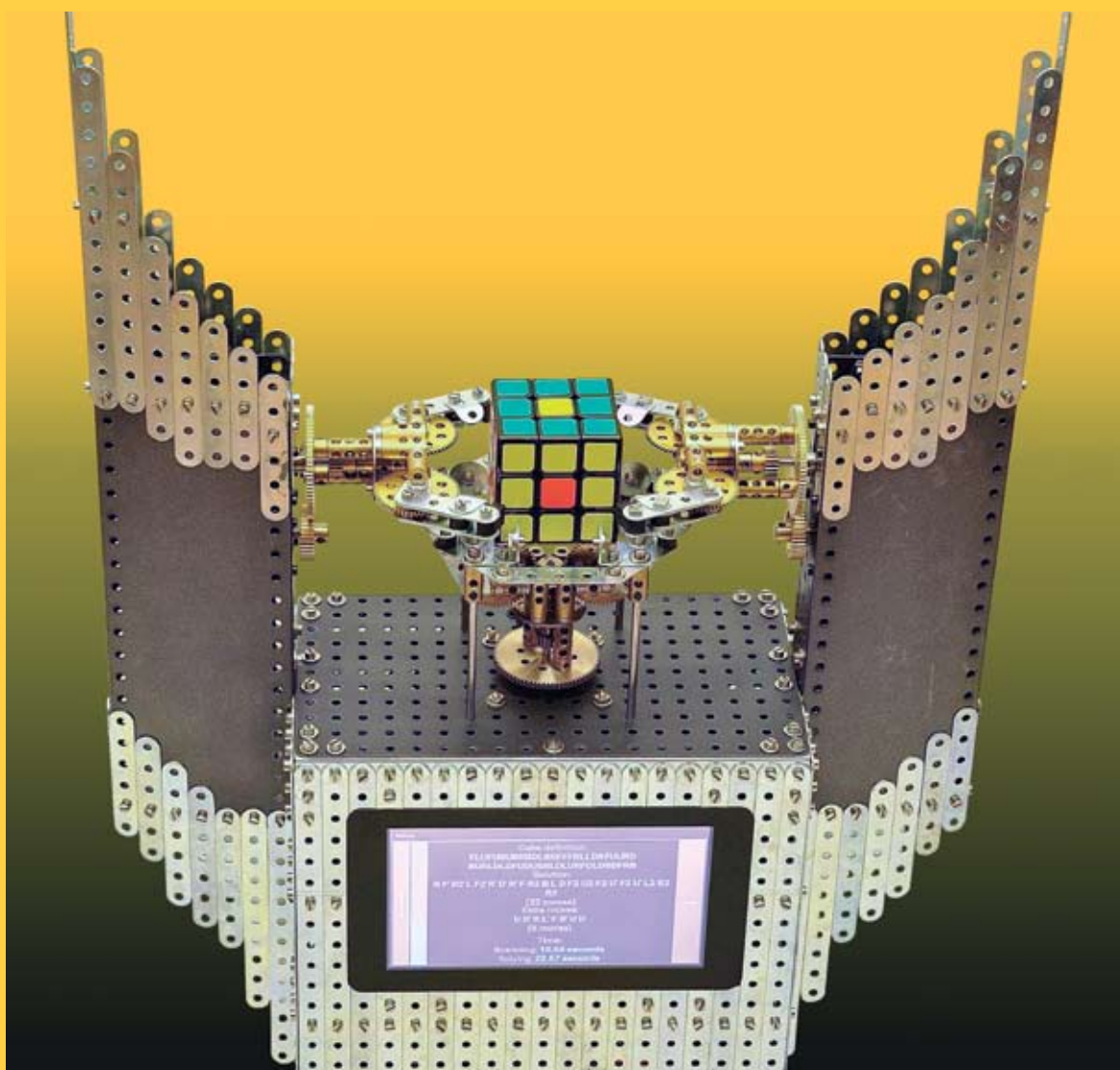


# meccano

# nieuws

kwartaalblad van de vereniging 'Meccano Gilde Nederland'  
vereniging voor metaalconstructie modelbouw



Rubik kubus oplosser (pagina 12)

**5** Interview F.Buiten

**16** Sassenheim

**8** Munster

**18** Soesterberg

**10** Mechelen

**20** Temse



## Meccano Nieuws

is het orgaan van het **Meccano Gilde Nederland**. Dit blad verschijnt viermaal per jaar. Losse nummers zijn voor € 3,00 exclusief verzendkosten, verkrijgbaar bij het Documentatiecentrum.

© 2016, Meccano Gilde Nederland.  
**Alle artikelen van Meccano Nieuws vallen onder het auteursrecht, Derhalve mag niets uit deze uitgave worden overgenomen, opgeslagen of openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande toestemming van het Meccano Gilde Nederland en de rechthebbende auteur.**

**Voorzitter:** Willem Livestroom  
 Fagotdreef 65  
 3845 DG Harderwijk  
 Tel: 0341 253889

E-mail: voorzitter@meccanogilde.nl

**Secretaris:** Hans Kuijl  
 Mozartlaan 18  
 3603 BH Maarssen  
 Tel.: 0346 564405

E-mail: secretaris@meccanogilde.nl

**Penningmeester:** Jan Schurink  
 Burg. A. Bontekoelaan 12  
 7437 CR Bathmen  
 Tel: 0570 542815  
 Fax: 084 7471955  
 Internationale betalingen via  
 IBAN: NL85INGB0005484519  
 BIC: INGBNL2A

E-mail: penningmeester@meccanogilde.nl

**Ledensecretaris:** Peter van den Berg  
 Wilgenrand 54  
 2203 NH Noordwijk  
 Tel: 071 3614747  
 E-mail: ledensecretaris@meccanogilde.nl

**Evenementencoördinator**  
 Bert Stiekema  
 Landsheerlaan 5  
 6114 MP Susteren  
 Tel: 06 53898832

E-mail: evenementen@meccanogilde.nl

**Redactie:** Charles Spierdijk  
 (hoofdredacteur)  
 Kalorama 91  
 2132 RC Hoofddorp  
 Tel: 023 5614832

E-mail: redacteur@meccanogilde.nl

Bea Brouwer  
 ass. redactie (opmaak)  
 Klaas Visser  
 ass. redactie (foto bewerking)  
 Kees Trommel (eindredactie)  
 Co Stevens (tekstcontrole)  
 Pim Brouwer (coördinator TekenTeam)  
 Bea Brouwer (vertalingen)

**Artikelen en advertenties**  
 sturen naar hoofdredacteur.

**Advertentietarieven**  
 op te vragen bij penningmeester.

**Aan-, afmelden lidmaatschap**  
 bij ledensecretaris.

**Documentatiecentrum**  
 Jan Ringnalda  
 Fornheselaan 98  
 3734 GE Den Dolder  
 Tel.: 030 2291942, E-mail:  
 documentatie@meccanogilde.nl

**Contributie € 45,00 per jaar**  
 (voor jeugdleden € 20,00)  
 Het verenigingsjaar loopt van  
 1 januari t/m 31 december.  
 Bij aanmelding is een entreegeld  
 van € 3,00 verschuldigd.

**Meccano Nieuws**  
 wordt gedrukt bij  
 "Go Hard Drukkerij"  
 Tel.: 023 8795774  
 www.gohard.nl  
 Hoofddorp

**Distributie**  
 door Jan & Ans de Goede

**Website:**  
[www.meccanogilde.nl](http://www.meccanogilde.nl)

## Foto voorpagina

*De Meccano versie  
 van de  
 Robik kubus oplosser  
 is hier afgebeeld.*

## Attention please!

*A digest translation of MN is distributed among our English speaking/reading members. You will find the translation of MN 34.3 together with this edition of MN 34.4 and will also be published as usual on the website of the MGN.*

[<www.meccanogilde.nl>](http://www.meccanogilde.nl)

## van de redactie.....

Dit is al weer de laatste aflevering van Meccano Nieuws in 2016. Je begint er aan en voor je het weet is het jaar voorbij.

Ik kan u melden dat de redactie is uitgebreid met twee assistenten, dat zijn: Bea Brouwer en Klaas Visser die de continuïteit van MN moeten waarborgen. Kees Trommel gaat de eindredactie verzorgen nu Co Stevens is teruggetreden. Hij blijft echter nog wel bij de tekstcontrole betrokken.

Zoals u reeds op de voorpagina hebt kunnen zien is een artikel over de "Rubik kubus oplosser" geplaatst. Het beschrijft de ontwikkeling ervan met voor- en tegenslagen daarbij. Het artikel is te groot om het in één aflevering van MN te plaatsen. Deel 2 komt in het voorjaar aan bod.

Er is ook aandacht besteed aan het overlijden van Freark Dijk die aan de wieg van ons Gilde heeft gestaan.

Uiteraard is er een Interview van een inmiddels bekend Gilde lid. Enkele leden van het Gilde hebben een bezoek gebracht aan een Duitse bijeenkomst van de "Freundeskreis Metallbaukasten". Ook treft u weer een aantal verslagen van bijeenkomsten aan en is een oproep geplaatst die voor het oudere Gildelid van belang kan zijn. Wat mij rest is u veel leesplezier, fijne feestdagen en een voorspoedig Nieuwjaar toe te wensen namens de redactie.

*Uw redacteur*  
 Charles Spierdijk

## van de penningmeester

We hebben weer een bedrijvig Meccano jaar achter de rug met als specials de aparte uitgave betreffende het Disney UP-huis in de Mega Stores den Haag en de grote inzet door

## Meccano Nieuws 35.1

De volgende editie van Meccano Nieuws zal begin maart 2017 verschijnen. De sluitingsdatum voor kopij en advertenties is 20 januari 2017

onze leden bij het bouwen daarvan in 2015 ter gelegenheid van de herintroductie van Meccano door Spin Master Nederland. Maar ook de speciale garageverkoop in Kudelstaart georganiseerd door de Commissie Afwikkeling Meccano Nalatenschappen.

Nu we via een bruggetje bij 'de leden' zijn aangekomen: de terugloop in het aantal leden zet helaas door: voor 2017 nog rond 420 leden. We hebben hier te doen met de feiten. Voor de *doorgaande* kosten van onze vereniging verzoek ik u de door u bij vooruitbetaling verschuldigde contributie weer zo spoedig mogelijk te voldoen.

De gegevens staan op de *factuur* die u bij dit nummer van het Meccano Nieuws aantreft.

U bent inmiddels allen vertrouwd met uw **IBAN**-rekeningnummer dat -in Nederland- met 'NL' begint en uit totaal 18 tekens bestaat.

Het bestuur ziet de betaling graag tegemoet vóór de op de factuur aangegeven datum van 10 januari 2017 [tenzij u zich nog als lid zou afmelden vóór deze datum]. **Mis-schien kunt u de betaling eerst regelen!? 'Vergeten' kan dan niet meer.**

Als betalingskenmerk gelieve te gebruiken het '*factuurnummer*'. Dit factuurnummer bevat het contributiejaar "2017" aangevuld met uw viercijferige lidmaatschapsnummer en staat vermeld binnen de rode rechthoek. Vergeet u alstublieft niet *dit nieuwe factuurnummer te vermelden bij de betaling.*

Stort het contributiebedrag van € 50 [of € 22 voor jeugd- of gezinsleden] naar het IBAN-nummer van het Meccanogilde: **NL85 INGB 0005 4845 19** ten name van Penningmeester Meccano Gilde Nederland in Bathmen.

*Treft u de gekleurde factuur voor 2017 onverhoopt niet aan? Dan kunt u zelf een [internet]overschrijving realiseren o.v.v. naam én lidmaatschapsnummer of postcode!*

Mochten er in uw gegevens onjuistheden voorkomen, wilt u dat dan doorgeven aan de *ledensecretaris*? Staat rechts bovenaan bij 'Tel.:' een '?', dan verzoeken wij u dringend alsnog uw telefoonnummer door te geven ten behoeve van het bestuur. Het nummer zal in principe ook worden opgenomen in een volgende ledenlijst, tenzij u daarvoor gelijktijdig de toestemming weigert.

Indien u *tijdig betaalt* dan kunt u volstaan met het door de ledenvergadering in 2015 goedgekeurde contributiebedrag. Bij niet tijdig betalen ontvangt u een herinnering en dat brengt voor mij extra werk en voor het Gilde extra kosten met zich mee. Deze extra kosten worden aan u doorberekend op grond van een besluit van de Algemene Ledenvergadering! Het is dus geen 'boete'! Met tijdige betaling verzekert u zichzelf ook van het ontvangen van de ledenpas 2017.

Overigens heeft het bestuur geen bezwaar tegen een extra gift overgemaakt op girorekening 5484519 van het Gilde dat u zo na aan het

hart ligt!

#### To our foreign members abroad

You are requested to consider the *invoice form* as an invitation for paying your subscription. Please send any corrections in your personal data to the '*ledensecretaris*' if needed.

For paying your subscription fee € 50 use our International Banking Account Number: **NL85INGB0005484519** & **BIC INGBNL2A**. Don't forget to mention the right '*factuurnummer*' that is given on the form inside the red rectangle! It has been composed from the subscription year and your membership number.

Alternatively you may send this amount in Euro to my private PayPal account. Ask for details via penningmeester@meccanogilde.nl. You are requested to pay within three weeks as this is easier for me and you will be sure of continuation of your loved issues of Meccano Nieuws. Payment in advance for the years ahead is possible and saves transfer costs. Paying by Credit card is absolutely not an option.

Rest mij u toe te wensen *Prettige Kerstdagen* en een voor u opnieuw productief Meccanojaar in goede gezondheid. Wij gaan door op weg naar het komende jubileum! U ook? Ook roep ik u wederom op om *actief* nieuwe leden te blijven werven, zodat wij ons volgende jubileum kunnen vieren in 2017 met ruim meer leden dan nu!

*Uw penningmeester*  
Jan H. Schurink

3

## van de ledensecretaris

Vanwege verblijf in het buitenland hebt u in het vorige nummer van Meccano Nieuws mijn bijdrage gemist. Toen ik terug in Nederland contact opnam met de hoofdredacteur was deze onverbiddelijk: vol is vol. Dus daarom deze keer een dubbel grote bijdrage van mijn kant. De laatste mutaties binnen ons ledenbestand luiden als volgt:

### Nieuwe leden

Met genoegen mag ik namens het bestuur en de redactie van MN verwelkomen als nieuwe leden:

- 3248 A.J.M. van Gorp, Rietlaan 28, 5691 EP Son en Breugel, tel. 0499 473512
- 3249 L. Das, Voortseweg 70, 5521 JE Eersel, tel. 0497 517021
- 3250 P. van Vliet, Mendelweg 10, 2771 TN Boskoop, tel. 0172 215888
- 3251 mw. M. Oderkerk, De Savorni Lohmanlaan 10, 1181 XM Amstelveen
- 3252 N. Sluis. Wenst geen verdere gegevens.

- 3253 J. van Elferen, Thuvinepark 22, 6921 AR Duiven tel. 0316 261817
- 3254 mw. L. Venema, Hemsveien 4 3090 Hof, Noorwegen
- 3255 de erven P.S. Stok, Populierenhof 13, 2411 SX Bodegraven, tel. 0172 613552
- Namens ons allen veel plezier met onze hobby.

### Adreswijzigingen e.d.

- 2651 W. Swinkels tel. wordt 0627 151166
- 2702 E. Dienaar, p/a Mahlerstraat 10, 7204 PH Zutphen
- 2821 C. Lüsche, Eerste Ringdijksestraat 5d,

- 1097 BC Amsterdam, tel. 0611 425910
- 2959 H.J. de Vries, Normastraat 187, 7323 TP Apeldoorn, tel. nog niet bekend
- 2970 H. Kouwen, Oudesluiserweg 1A, 1766 GL Wieringerwaard
- 3019 B.C. Koehorst, Maertensplein 61, 3738 GM Maartenshoek
- 3020 adres moet zijn: Lijsterweg 27-109. 3362 BB Sliedrecht
- 3206 H.W. Jacobi, Bargelaan 104, 2333 CW Leiden, tel. 0657 333156
- 3243 K. Noordhoek

adres moet zijn:  
Noordzijde 48,  
2411 RC Bodegraven,  
tel. 0172 612437

### Overlijden

2511 F. Dijk  
2527 J.W. v.d. Horst  
2545 P.S. Stok  
2648 R.G. Middel

Uw ledensecretaris heeft namens het bestuur het medeleven van de vereniging aan de nabestaanden overgebracht.

### Bedanken

De volgende leden hebben aangegeven hun lidmaatschap van het MGN niet te willen continueren.  
2833 J.M. Hezemans

### Bedanken ultimo 2016

Inmiddels hebben 4 leden aangegeven aan het eind van het jaar hun lidmaatschap niet te willen

continueren.

### Wanbetaling

Een lid heeft alsnog zijn contributie betaald, Hierdoor is er dit jaar maar één persoon die nog niet betaald heeft.

Na al deze mutaties bedraagt het aantal leden per 28 oktober 2016:  
**425**

**Heeft u uw email adres nog niet doorgegeven aan**  
[ledensecretaris@meccanogilde.nl](mailto:ledensecretaris@meccanogilde.nl),

**Wilt u dit dan alsnog doen!!!**

*Uw ledensecretaris,*  
Peter van den Berg

van de

bestuurstafel

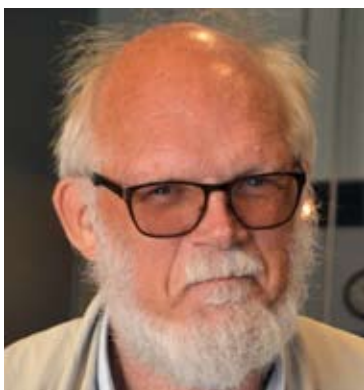
## In memoriam Freark Dijk

"Wy moatte ús leave, markante man, heit en pake loslitte", aldus de aanhef van de geheel in het Fries gestelde rouwkaart. Onze secretaris van het eerste uur, Freark Dijk, is op 11 juni jl. in De Rottefalle, op 67-jarige leeftijd veel te vroeg overleden. Hij tobde al enige tijd met zijn gezondheid en was weer enigszins herstellend van zijn hersenbloeding.

Op de voorkant van de kaart staan de drie "Groninger sfinxen" afgebeeld. Zij liggen voor de ingang van de faculteit der Medische Wetenschappen, Farmacie en Tandheelkunde van de Rijksuniversiteit Groningen aan de Antonius Deusinglaan. Hun vormen zijn identiek, maar doordat ze net niet op dezelfde hoogte geplaatst zijn en iets verschoven ten opzichte van elkaar liggen, ontstaat een golvend lijnenspel dat nog eens versterkt wordt door een oplopend kleurverschil tussen de drie sfinxen. Freark Dyk vervaardigde het kunstwerk in 1980 in opdracht van het Academisch Ziekenhuis Groningen (het huidige UMCG)., aldus de website [www.staat-ingroningen.nl](http://www.staat-ingroningen.nl)

In 2014 had ik het grote genoegen deze Meccano-man te interviewen "een bekende, lange ietwat hoog in de schouders, enigszins verlegen, maar vooral vriendelijke Fries, erelid van het MGN i.s.n.", maar daar had betrokkene op het moment van het interview nog geen weet van. Hij had een bijzondere belangstelling voor techniek, microscopie en geneeskunde, en daarbij in het bijzonder voor de microscopische aspecten van de oogheelkunde. Ook orthopedie had zijn grote belangstelling, getuige zijn in Meccano uitgevoerde looprobot.

Met zijn vrouw Baukje had hij de liefde voor de kunst gemeen: "Kunst is iets artificieels dat de gedachten van mensen uitd(r)aagt, nieuwsgierigheid oproept, hoe zit het in elkaar, en diepgaande aandacht vraagt", aldus Freark in het interview, in MN van



winter 2014. Dit citaat verklaart ook Frearks liefde voor dynamische modellen, het bewegende aan het menselijk lichaam kon hem mateloos fascineren en ik herinner mij zijn enthousiaste uiteenzettingen in zijn 'Meccano-den' achter het huis nog levendig waar hij de werking van de voet verklaarde aan de hand van een Meccano-model.

Freark was geen verzamelaar van Meccano-attributen, hoogstens wat 'obsolete' (oudere) onderdelen vermochten hem te boeien. Gezien zijn lidnummer in de nieuwe nummering 2511 behoorde hij tot de 'founding fathers' van het MGN samen met onder andere Leo Steenvoorden en Henk Elema, eveneens bestuurders van het eerste uur. Op zijn geheel eigen wijze voerde hij het secretariaat van de beginjaren van de vereniging. Met een lichte glimlach werd wel eens gezegd dat Freark naast Fries ook wel Zeeuw zou kunnen zijn. De notulen van de bestuursvergaderingen werden bijvoorbeeld gemaakt op de achterkanten van kalenderbladen en ook de huidige ledensecretaris Peter van den Berg vertelde mij eens dat eigen gemaakte ledenkaartjes in den beginne in het ledenarchief voorkwamen. Sinds de oprichting in 1982 heeft Freark als secretaris de vereniging tien jaar trouw gediend. Het wat vertraagde erelidmaatschap van het MGN wat hem op 29 maart 2014 werd toegekend was voor hem een volkomen verrassing, maar niet minder verdiend. Moge hij rusten in vrede.

*Namens het bestuur van het MGN.*  
Hans Kuijl (secretaris)

Beste Gilde Leden,

van de	evenementen coördinator
--------	----------------------------

Af en toe vraag je je af waar de tijd blijft. Dit is alweer het laatste nummer van het Meccano Nieuws van dit jaar.

Ik denk overigens dat we met een gerust hart terug kunnen kijken op een mooi Gilde jaar. Zo waren er de Gildebijeenkomsten en Modelbouw-evenementen met een jarenlange "traditie" en zijn er nieuwe locaties zoals Milingen en Sassenheim bijgekomen, die beide ook best een succes genoemd mogen worden.

Één traditie wordt volgend jaar niet voortgezet en dat is de eerste Gildebijeenkomst in Benthuisen. Ik weet dat niet iedereen hier blij mee is, maar we zijn nu eenmaal een landelijke vereniging en een "start" van het nieuwe jaar elders in het land is dan bereikbaar voor de leden die ver van Benthuisen wonen. Er zal volgend jaar wel een Gildebijeenkomst in Zuid Holland komen maar op een ander tijdstip.

In dit nummer staan alweer de eerste bijeenkomsten voor het komend half jaar in 2017.

Omdat in oktober 2017 het 35 jarig bestaan van ons Gilde wordt gevierd, moeten we de Gildebijeenkomsten in de tweede helft van dat jaar iets aanpassen. Het ligt in de bedoeling de planning van de tweede helft 2017 in MN35.1 bekend te maken.

Het is misschien een beetje vroeg, maar ik sluit graag af om een ieder alvast fijne kerstdagen en een voorspoedig 2017 toe te wensen. Verder wens ik iedereen voor de komende winter veel meccano-inspiratie toe, zeker als u mee wilt doen aan de jubileumwedstrijd in oktober volgend jaar.

*Uw Evenementen Coördinator*  
Bert Stiekema.

## De Meccanoman die je altijd al wilde ontmoeten: Focke Buiten

*Interview: Hans Kuijl, foto's: MGN archief*

Met uitgestoken hand komt hij mij tegemoet op het station Rijssen. Het is een bijzondere dag in het leven van een lid met een relatief hoog lidnummer (3179), om nu al door te dringen tot de kringen der geïnterviewden. En ... om daarmee te gaan behoren tot de kring der 'Meccano-onsterfelijken'. Maar ook hier, waarde lezer van onze favoriete periodiek, bedriegt de schijn. Mijn gastheer van vandaag heeft uiteraard geen enquête ontvangen gericht aan de leden van het eerste uur, ... maar hij was wel bij de oprichtingsvergadering van het MGN in Apeldoorn aanwezig. Ra, ra hoe kan dat?

Bij mijn gastheer thuis aangekomen, staat verse koffie al te pruttelen en op tafel ligt een ingebonden exemplaar van de Modelbouwer, jrg. 1982 met een prominente foto van een uitspanning: de Acacia-hal. Op 4 september is daar blijkens p. 638 het MGN opgericht en de betreurde Freark Dijk treedt op als secretaris. Dit belooft een boeiend interview te worden, want in de auto heeft mijn gesprekspartner mij al toevertrouwd dat de oprichtingsvergadering plaatsvond in dat gebouw genaamd Acacia-hal (p. 632). Mijn gesprekspartner was al lid van de NVM, de Nederlandse Vereniging van Modelbouwers en staande die vergadering is het MGN opgericht. Grappig, maar ook intrigerend, is dat een potentieel lid van het eerste uur toen toch geen lid is geworden.

En dan vertelt geïnterviewde mij, met een brede glimlach om de mond, dat tijdens die vergadering al een puristendiscussie gaande was, 'other systems' en gereedschappen als zaag, boor en hamer behoorden niet tot de te hanteren Meccano-gereedschappen; slechts de nummers 34 en 36 waren toegestaan. Welkom bij een potentieel lid van het eerste uur die dat ten ge-



volge van die gevoerde puristendiscussie van toen toch niet is geworden. Ik heb de eer en het genoegen u voor te stellen aan .... Focke Buiten, inmiddels gerenommeerd lid en in het bijzonder bekend van zijn grote kraan, inclusief aanhangwagen, hulpmontage troepen en opbouwijd met drie man sterk van ca. 'hangt er vanaf.' 'Als de volle mast van 17m er aan komt, de hele dag met drie man sterk en 140kg contragewicht. Minder omvangrijk 3 x 1,5 uur.' Aldus een beknopt formulerende Focke.

### LEVEN

Geboren op 1 augustus 1948 in Enkhuizen. "Hoe kom je dan in Rijssen terecht?" "Dat komt vanzelf.", luidt het

wederom beknopte antwoord. Vader was werkzaam bij de plaatselijke smid annex constructiebedrijf in Enkhuizen. Als 10-jarige verhuist Focke naar Deventer; vader wederom werkzaam bij een constructiebedrijf. Het moeilijkste was dat schooljaar waarin Focke in drie verschillende vierde klassen heeft gezeten. En wat voor klassen; een klas van 50 leerlingen: 7 rijen maal 7 leerlingen, en toen moest Focke er ook nog bij, terwijl de klas al mudje vol was. Als je dan ook nog

dyslectisch bent ... en daarmee is de reden boven water dat Focke de techniek is ingegaan. Het HdS (Hoofd der school) in Deventer hield zich, voor toen ter tijd op vooruitstrevende wijze, bezig met de taalontwikkeling bij kinderen die voorliepen en/of die achterstanden hadden, zoals bijvoorbeeld door dyslexie, ten onrechte ook wel aangeduid als woordblindheid. Dyslexie is een stoornis in de werking van de hersenschors met ernstige problemen bij de automatisering van de woordidentificatie, het lezen, en/of de schrift-beeldvorming, het schrijven. Het is een aangeboren afwijking en er is weinig aan te doen. Hierdoor volgde een voorwaardelijke bevordering naar klas 5. Hij kreeg typeles om zijn woordbeeld te verbeteren, maar die cursus stierf een stille dood. Hij heeft nog steeds last met schrijven. "Maar omdat ik vrij goed gebekt ben, kon ik het aardig verbergen."

Naar de LTS in Deventer. "Had je het daar naar je zin?" Onmiddellijk volgt een volmondig "ja". Het was de tijd dat er 's zaterdags nog werd gewerkt. En dus kon Focke op zaterdag de werkplaats van zijn vader schoonmaken. Komend op de LTS wist hij hierdoor al schroefdraad te snijden, terwijl zijn medeleerlingen nog niet eens wisten hoe een draaibank er uit zag. Het Engels vormde het bekende probleem voor dyslecten. Daarom "in de metaal" gezet en daar heeft hij nog steeds plezier in.

6

Ter gelegenheid van Sint Nicolaas 1953 kwam een batterij loc van Trix Express voor vader, en de twee broertjes kregen Trix constructiebouwdozen. "Meccano was een rijke luis hobby." Waar heeft uw verslaggever deze uitspraak vaker gehoord of als kop in de krant gezien? Boeiende interactie tussen vader en beide zoons. Vader had al vooroorlogse ervaring met Meccano en nog enkele vooroorlogse onderdelen van vader zijn in zijn huidige kraan verwerkt.

In 1959 kwam de eerste Meccano-doos, nummer 3, welk een gelukkige tijden braken daarmee aan. Trix is daarna weinig meer gebruikt.

Midden jaren 60, na de bestedingsbeperking, een eufemisme voor bezuinigingen, begon zo'n beetje de welvaart. Kleine blocksetter gebouwd, met stripjes en hoekijzertjes.

Een fascinatie voor kranen bestaat al zijn hele leven, wilde zijn hele leven al kraanmachinist worden. "Wat is zo spannend aan het werk van een kraanmachinist?" "Het geheel, de techniek, het graven, de weg- en waterbouw. Kranen had je in alle soorten en maten. Je moest SBW, doen Stichting bevordering wegenbouw", juist dat is bekend terrein, het Infrapark in Harderwijk, maar dan decennia eerder, in Ede. Machinist GWW of-

wel Grond weg en waterbouw, de meest voorkomende vorm, maar je had daarnaast ook motorenkennis, machinekennis, grondkennis, elektriciteit, hydrauliek. Waar kan je de kraan inzetten?

Later in 1972 kwam het hijsbewijs voor de mobiele kraan. Dan de overgang van mechanisch naar hydraulisch, er zijn nog maar weinig mechanische kranen. De hydraulica is in de loop van de afgelopen jaren sterk verbeterd.

"Geboortig in Enkhuizen is het verklaarbaar dat andere hobby's naast Meccano het zeilen, perfect in Enkhuizen zouden passen". Maar, Focke de man van de verrassingen, is pas in Deventer gaan zeilen. En: "Brommers en auto's zijn leuk als transportmiddel, maar sleutelen eraan was ook niet te versmaden. Ik deed zelf mijn Mini-onderhoud."



*De expositie ruimte in Millingen is niet groot genoeg om de kraan volledig op te bouwen.*

In 1963 begonnen met werken bij een fabrikant van veevoederfabrieken als technicus, voor vervaardigen en onderhoud. Met 7 jaar onderbreking voor zwaar transport en grond- wegen en waterbouw. En de reden was natuurlijk kranen. "Het ene was buitenwerk en het andere was binnenwerk" is het verrassende antwoord, op de vraag "Hoezo?"

Twee, drie uur nodig voor de opbouw van de kraan en dan 'een hijsje' van tien minuten en dan weer terug. De techniek van de mengmachine bij het veevoederbedrijf en het mengproces bij het asfalteren is in essentie hetzelfde, een huismixer, een blender is om te mengen, en een apotheker weegt en mengt ook. En dan ontstaat de boeiende band tussen zijn vriend, de apotheker en kraandrijver Focke over een elektrische medicijnenbezorgauto. Deze kon niemand besturen omdat hij zo zwaar was, dus gezamenlijk een stuurbekrachtiging gemaakt.

#### MECCANO

Zijn eerste contact met Meccano kwam, zoals boven al aangegeven, via Trix in zijn leven. Een geweldige stimulans kreeg hij van zijn vader. Maar er waren meer hobby's. Vanaf 15-jarige leeftijd aan wedstrijd turnen gedaan en zo kwam hij zijn vrouw tegen voegt hij er met een brede *smile* aan

toe. Stond toen al als "woningzoekende" in Deventer ingeschreven. De fabriek, Vader was inmiddels chef technische Dienst bij Stempfer papier, is naar Rijssen verplaatst. En daar toen ook maar als woningzoekende ingeschreven in de tijd van woningnood; je kreeg zomaar in tien dagen een woning toegewezen, waarbij de leeftijd van beide a.s. echtelieden een belangrijke rol speelde, tja en dan. Dus toen moest er getrouwd worden.

De Gottwald MK600, van de kranenfabriek uit Düs-

seldorf Duitsland, nagebouwd. In 1972, 500 tons 'top of the bill' kraan in Nederland geïntroduceerd, eerste 'hij's' was het leggen van betonbalken bij het Gouweplein over de spoorweg.

"Hoe ben je tot die kraan gekomen?" Na de Gottwald – het kost zo'n 3 a 4 jaar om een kraan te voltooien – ziet hij in 2003 een advertentie van die Liebherr. De onderneming begon als een klein metaalbedrijfje, bouwde kranen en daarna – totaal onverwacht eigenaar geworden van een koelkastenfabriek. Daar werd dezelfde kwaliteitsstandaard ingevoerd als bij de kranen en via de Premie van de Maand Club van Albert Heijn, waar uw dw. nog menig jaar als vakantiewerker heeft doorgebracht, werd ook Nederland massaal aan de koelkast gebracht. Gestart in 1962 werd het de meest succesvolle spaaractie van Appie Happie.

Terug naar de Liebherr; de meest uitgebreide kraan die er is, hij kan op rupsen, met een auto-onderstel, met stempels en op rupsen met stempelpoten waardoor je de last verder weg kunt zetten dan afzonderlijk, hetzij met rupsen, hetzij met stempelpoten. De stempelbasis wordt groter en dus het lastmoment, en zo kan de kraan verder reiken.

Een dergelijk omvangrijk project vergt nadrukkelijke voorbereiding. Je begint met de maatvoering van het te bouwen model. Binnen Meccano stoot je bij draaibare kranen dan al gauw op ring nr. 167b, daarvoor kogellager gemaakt. Kraan is 3m breed, de ring 254mm diam. en dus schaal 1:12. De kraan voor het eerst vertoond op de kraanmodelbouw in Ede 2011 op stempelpootjes en met een stuk mast, toen 5m erbij en tegelijkertijd de superliftmast, de contramast, die met ballast is uitgerust.

Met die stempelpootjes begonnen, later met behulp van het voorbeeld van de rupsen van Jan van Dijk uit Apeldoorn, dezelfde bouwwijze gevolgd.

Toen de bovenbouw met, kraanhuis, met de superliftmast en dan de ballastkar.

Het model steeds verder ontwikkeld en inmiddels zo'n keer of zes gebouwd en deels afgebroken en maar verder ontwikkelen.

"Wat is er fascinerend aan dit model?" De flexibiliteit met op- en afbouwen, de kraan heeft alles, hij is een bijna perfecte benadering van de realiteit. Bij de juiste schaaltoepassing kunnen de mastdelen niet in elkaar passen, vanwege de boutjes. In de werkelijkheid bestaat dit probleem niet, want dan zijn het gelaste delen.

En weer komt het thema terug. Tijdens die kranenbijeenkomst lid geworden door de interventie van Karst Quast die Focke de vraag stelde: "waarom ben jij geen lid van het MGN?" Toen maar lid geworden

ca. 2012/2013. Blijkens het onfeilbare archief van de ledensecretaris moet dat voorjaar 2012 zijn geweest, want op pagina 3 van MN nr. 30.2 van zomer 2012 wordt lid 3179 Focke Buiten welkom geheten; thema wordt vervolgd.

De kraan is nog steeds niet uit ontwikkeld, want Focke is niet tevreden over de rupsen, het motorvermogen is te gering. Hij wil wel rijden maar niet "schraken", (geen idee wat dat is, moet uw dw. bekenen). Focke licht toe dat dat het (rond)draaien op een vlakke ondergrond is. Welk een zegen is toch internet voor een op bepaalde vakgebieden volslagen onbekende. Op <[www.vastgereden.nl](http://www.vastgereden.nl)> komt uw dw. dicht bij de begripsbepaling want, aldus een gedeeltelijk onderschrift "Rijplaat vast onder Caterpillar kraan" en "(...) maar iedereen weet toch niet schranken op rijplaten." Een fraaie foto van een Caterpillar ingeklemd tussen opgeboude rijplaten waardoor de kraan nauwelijks meer kan bewegen. En daaronder bij de commentaren de oplossing: "schraken is een track laten draaien, terwijl de andere stilstaat, of de andere contra laten draaien", waarna nog een verder technisch exposé volgt hoe de

rijplaat omhoog kan worden gewerkt. Focke's wens is de stempelpoten mechanisch te kunnen aandrijven en niet met de hand.

In navolging van Bertus Jongste gebruikt Focke onderdelen van een accuboommachine. Meccano heeft geen grote haakse tandwiel – die Focke overigens zelf maakt, in die maatgrootte. Het hoge woord moet er maar uit: een monotheïstische-kraan-gelovige als Focke kent geen andere vormen van Meccano-leven. (Monotheïsme is overigens het geloof in het bestaan van

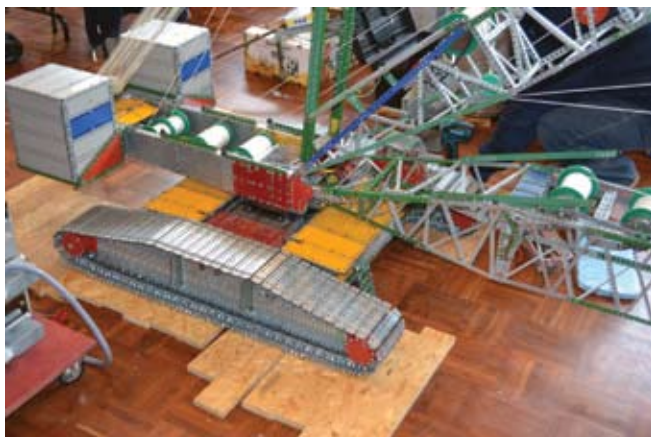
één God, i.t.t. het polytheïsme waar men in meerdere goden gelooft; de parallel doortrekkend kan men dan denken aan stoomlocomotieven – dus toch een beetje poly, Focke? – andere Meccano-bouwsels.)

Om mij nader te oriënteren beveelt Focke de site van <[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)> en de Nederlandse onderneming Spiering in Oss aan: <[www.spieringsmobilecranes.com](http://www.spieringsmobilecranes.com)>. Prachtige plaatjes met tal van inspiraties voor uw volgende model, waarde lezer.

Vliegtuig 11 wordt gekoesterd en met enige trots getoond, maar verder geen aberraties om zijn Meccano-bezit met andere hebbe dingetjes uit te breiden.

Hoe kijkt familie aan tegen de hobby? "Mooi om te doen, zo lang als ik het kan. Vrouw en zonen tolereren de hobby, maar zoals zo vaak, geen wezenlijke interesse."

Tot slot in zijn Meccano 'den' een goed uitgeruste en twee in L-vorm geplaatste werkbanken bordevol met Meccano en annex ander Meccano speelgoed en na-



*Daar werd wel zichtbaar waar Focke de laatste maanden aan had gewerkt.*

*De ombouw van statisch naar mobiel.*

tuurlijk een Dealerkast.

Via de tuin een blik op de goed uitgeruste werkplaats annex Meccano-hobbyruimte. En in de schuur de draaibank voor de productie van eigen tandwielen en ander Meccano-gerief.

Tot slot nog twee opmerkingen van uw dw.. Focke is een begaafde didacticus; hij wacht als ik voor mij onbekende materie aan het intikken ben, geeft bij een niet begrijpende blik mijnerzijds een heldere toelichting en geeft incidenteel een schouderklopje als blijkt dat de leerling in de vorm van mijn persoon het goed begrepen heeft. Deze eigenschap ben ik onder het Meccano-volkje nog niet vaak tegengekomen, behou-

dens misschien de docerenden in de technische beroepen. En dan blijkt dat Focke beginnende LTS'ers de beginselen van het lassen gedurende geruime tijd heeft bijgebracht en Focke, "onderwijzers" herkennen elkaar altijd."

En dan de laatste kwestie. Die puristendiscussie bij Meccano nam tijdens de NVM-dag waarbij tevens het MGN werd opgericht zulke vormen aan over de ge- en verboden dat Focke dacht 'bekijk het maar'. Gelukkig voor het MGN en dankzij Karst is hij toch tot onze geleiden toegetreden. Focke, bedankt voor het boeien- de gesprek en Karst natuurlijk ook: elk lid is er een.

## Meccano" bijeenkomst in Münster (Duitsland)

*Tekst: Geert Vanhove, foto's: Geert Vanhove en Jan Schroef.*

Jan Schroef had ruim van tevoren tijdens onze clubbijeenkomsten afdrucken uitgedeeld om binnen onze vereniging mensen te vinden die ook zin hadden om deel te nemen aan een wel zeer bijzonder "grensoverschrijdend" evenement. In Duitsland is er namelijk geen Meccanogilde of soortgelijke club, maar wel een vriendenkring van mensen die zich bezig houden met metalen constructiedozen. Daarom heet hun website dan ook "Freundeskreis Metallbaukasten". Dit is geen vereniging met een bestuur en er circuleert ook geen werkingsgeld. Alles gaat op vrijwillige basis en via onderlinge correspondentie.

Binnen deze vriendenkring wordt jaarlijks een vrijwilliger gezocht om in zijn regio een landelijke bijeenkomst te organiseren. Dit jaar was Stefan Stahlbrand degene die Hotel München te Münster kon overtuigen om vier dagen lang een expositieruimte ter beschikking te stellen van een vijftigtal hotelgasten. Bovendien werd er een speciale korting bedongen voor zowel het verblijf als de maaltijdkosten. Dit resulteerde in een opkomst van maar liefst 71 exposanten. En dankzij het internet werd het een zeer internationaal evenement! Belgen, Britten, Denen, Duitsers, Fransen, Luxemburgers, Nederlanders en Zwitsers toonden elkaar verzorgde modellen en zeldzame verzamelobjecten.

8

Er heerste een bijzonder gemoedelijke sfeer, van 's morgens vroeg bij het ontbijt in het hotel, waar iedere aanwezige spontaan contact zocht met de andere aanwezigen. Iedereen was behulpzaam met auto's uitladen, materiaal naar de expositie brengen en daar helpen opstellen. De toegang was gratis voor buitenstaanders. De beschikbare ruimte was kleiner dan de eindejaarsbijeenkomst in Ulvenhout, dus werd het bij momenten wel wat krap. Onze gastheren bleken bijzonder vrijgevig. De ene deelde een flinke krat kraakverse appels uit eigen boomgaard uit. De ander had een grote doos vol ongebruikte 24 volt mini elektromotoren weg te geven. Overtollig constructiemateriaal en documentatie lagen gratis uit te zoeken en mee te nemen in een rustig hoekje. Tijdens de bijeenkomsten van MGN in Nederland en België ontvluchtten de meeste aanwezigen in de vroege namiddag het gezelschap om huiswaarts te keren. In Münster vroeg het hotelpersoneel om alstublieft de expositie om middernacht te verlaten. Zo gezellig nog "tussen pot en pint" om het op zijn Vlaams te zeggen...



Waar wij gewend zijn om in België, Groot-Britannië, Frankrijk en Nederland hoofdzakelijk modellen te zien die uit "echt Meccano" opgebouwd zijn, mag je in Duitsland wel wat anders verwachten. Bij deze bijeenkomst lag het zwaartepunt overduidelijk bij Märklin Metal. Maar ook andere regionaal sterk aanwezige merken zoals "Stabil" en "Eitech" (Construction) stonden zij aan zij met het Tsjechische "Merkur" (Tecc). **Foto 1.** En zodoende stond mijn grote TRIX kraanmodel broederlijk naast het verwante "Techno Ingeniör" uit het hoge Noorden. Wat wij als "goedkoop" of "gewoontjes" beschouwen: Temsi, Cruson,

Bart Smit Huismerk Construction of Tecc, wordt daar evenzeer gewaardeerd wegens de moeilijke verkrijgbaarheid in Duitsland. Daar is duidelijk meer belangstelling voor andere metalen constructiebouwdozen, dan alleen Meccano.

Een van de meest frappante voorbeelden hiervan is het in Eitech 10mm systeem gebouwde vliegtuigmodel van een Messerschmitt gevechtsvliegtuig uit WOII. **Foto 2.** De super glimmende vernikkelde stalen vogel is niet alleen twee meter



groot, maar vele bewegende onderdelen zijn levensecht en werkend nagebouwd. Andy Drabek heeft na drie jaren van vooronderzoek, nog zeven jaren gesleuteld om tot dit resultaat te komen.



Norbert Klimmek vond in de annalen van de krijgsgeschiedenis een drijfkraan van de Kriegsmarine die ruim honderd jaar geleden diende om U-boten te lichten of scheepskanonnen te verwisselen. Zijn model bestaat hoofdzakelijk uit Märklin onderdelen, gecombineerd met het Zweedse FAC systeem en eigen draaiwerk in messing. Het zwartgelakte model in combinatie met het



gele koperwerk is een verbluffend staaltje vakmanschap! **Foto 3.** Wie nieuwsgierig is, vindt de gehele fotoreportage hiervan op de website van "Freundeskreis Metallbaukasten".

De vele bezoekers konden onmogelijk naast het zeven meter lange model van een spoorwegbrug met "transporter" kijken. **Foto 4.** De bouwer maakte hiervoor handig gebruik van verschillende systemen uit zijn collectie. Dit viel hoegenaamd niet op, omdat de oorspronkelijk verroeste en/of beschadigde onderdelen alle zorgvuldig nabehandeld en keurig gelakt werden. Het resultaat was op zijn minst indrukwekkend te noemen.



Stuart Weightman uit Schotland gooide eens te meer zijn industriële Meccano manipulatorobot in de strijd. Hij viel niet zomaar in de prijzen, eerder dit jaar tijdens de Meccano vierdaagse in Calais-Frankrijk. Geen vergelijkbare competitie. Of toch wel? Jacques Longueville uit Oostkamp België demonstreerde niet alleen een goed werkende imposante Liebherr scheepskraan. **Foto**



**Foto 5.** Naar voorbeeld van Meccano Magazine, bouwde hij ook een perfect werkend model van een Egyptische hefbrug met MERKUR (TECC) **Foto 6.** Wie de handbediening ervan uitprobeerde, kon de perfecte wiskundige uitwerking in de vingertoppen voelen.

Jan Schroef demonstreerde zijn soepel werkende graafmachine. Hij was tevens de enige handelaar in echte Meccano onderdelen. Zijn reisgenoot Hans van Olst stelde een "Rolls Royce armoured car" ten toon. De aanwezigen vergaapten zich aan allerlei modellen van hoogstaand niveau. De verzamelaars ontdekten overigens zeldzame metaalbouwdozen en uit de gesprekken liepen sporen naar nog meer zulke ontdekkingstochten... Boeiend voor alle aanwezigen dus.

Al mogen we denken dat onze hobbywereld bevolkt is met een soort van uitstervend dinosauriërsras, de organisator bewees hiervan het tegendeel. Zijn eigen twee dochters Marja en Rike zijn vroege twintigers. Zij waren de hele bijeenkomst actief aanwezig. De ene had een prachtige lantaarnpaal in Eitech in elkaar geknutseld. De ander zat urenlang te knutselen aan een minuscule Tro-nicro model. Verder stelden zij ook nog een brugmodel in MIGNON ten toon. Zij toonden ook oprechte bewondering voor de overige modellen in de zaal en vonden het jammer dat hun eigen bouwvoorraad momenteel nog niet zover reikte.



De meest recente gele torenkraan van Meccano stond wel twee keer tentoongesteld in de exporuimte. En beide bouwers hadden het oorspronkelijke model aanmerkelijk verbeterd. Georg Eiermann had zelfs een dubbele set aangekocht om beter in proportie en naar realiteit te kunnen bouwen. Wie dol is op vernuftige mechaniekjes, kwam ook goed aan zijn trekken. **Zie foto 7.** Eén tafel stond propvol ronddraaiende glimmende tandwielen, die deel uitmaakten van allerlei demonstratiemodellen. Wilfried Von Trescow liet de toeschouwers hopeloos de weg verliezen in een kogelbaan, waar tientallen bewegingen tegelijkertijd plaatsvonden. Het indrukwekkende apparaat kreeg ook tussentijdse onderhoudsbeurten. Wij konden slechts twee van de vier dagen aanwezig zijn en kijken alvast uit naar de volgende editie!



Een mobiele portaalkraan van een onbekende bouwer.



Tot slot twee kranen, waarvan bouwer niet bekend is.

## Mechelen 2016

*Tekst: Charles Spierdijk, foto's: Charles Spierdijk en Kees Trommel.*

Na een treinreis zonder noemenswaardige vertraging stonden we voor het speelgoedmuseum. Uiteraard ben je dan niet de eerste en dat werd duidelijk bij het naderen van de expositieruimte. Uiteraard waren onze Belgische leden in de meerderheid. Helaas moest ik constateren dat Harry Mariën, die deze bijeenkomst meer dan 25 jaar heeft georganiseerd niet aanwezig was. Hopelijk is hij volgend jaar weer present. Van Nederlandse zijde waren de vertrouwde bezoekers al gearriveerd. Vanuit Duitsland was er ook weer bezoek. Over het geheel genomen was het aantal bezoekers wat minder. Om u een indruk te geven zijn er een aantal foto's geplaatst.

10



### Links

Het nieuw de model van Aad Visser is bedoeld om de kinderen zoet te houden en dat lukt aardig.

### Rechts

Ook een nieuw model is de programmeerbare magazijn robot van Gilbert Geyselbregt.



### Linksonder

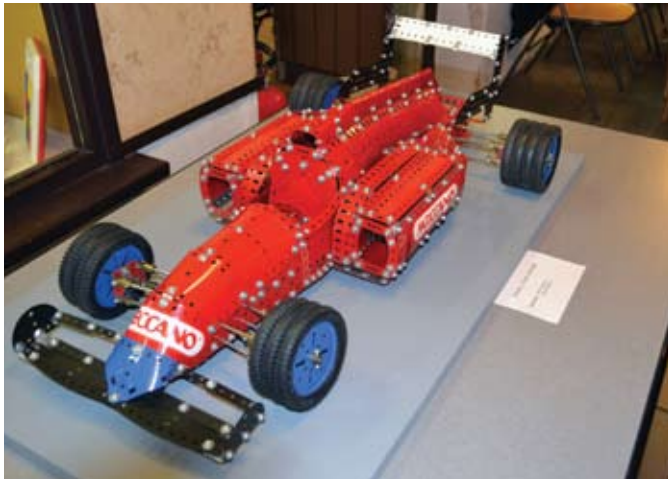
De doorzichtige kerk van Henri Goovaerts. De echte staat in het plaatsje "Borgloon".



### Rechtsonder

Dit is de nieuwe landbouwtractor in aanbouw van Michel van Mol.

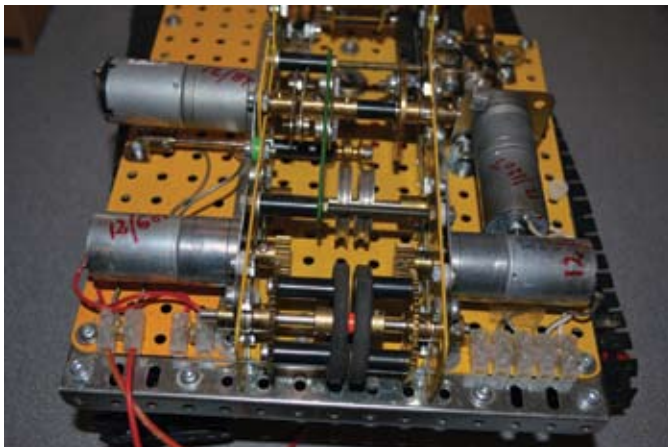




Deze Ferrari is gerestaureerd door Bert Stiekema en Jean Hankenne.



Deze prachtige kist 10 is gebouwd door Geert Vanhove en naar verluid te koop.



Deze grondverzetmachine is hier nog in aanbouw en de bouwer heet Eric Beek



Voor de Duitse inbreng van deze bijeenkomst zijn Ralf van Tellingen en Karlheinz Flach.

11



#### Links

Deze Meccano modellen zijn nooit in Nederland te koop geweest. Henri Goovearts heeft de complete set.

#### Rechts

Dit is de Heftruck van Jan Bressinck en gebouwd naar een Model Plan. Jan had overigens meerdere modellen naar Mechelen meegenomen.



## Rubik kubus oplosser in FAC system (Deel 1)

Tekst & foto's: Wilbert Swinkels

### Inleiding

Ik kan het mij nog herinneren als de dag van gisteren. Het was de voorjaarsbeurs van 2009, toen nog georganiseerd in het door mij zeer gewaardeerde Nimac gebouwd te Ede alwaar ik met een harmonograaf in FAC system stond.

Op enig moment stonden twee gesoigneerde heren voor mijn tafel, die - zo bleek al snel - van de Universiteit van Amsterdam (UVA) waren. Na het aanschouwen van de harmonograaf in werking volgde een prettige conversatie, waarbij een der heren mij de vraag stelde wat het volgende project zou zijn. Ik vertelde, dat ik al geruime tijd een machine in gedachte had, die de kubus van Rubik<sup>1</sup> zou moeten kunnen oplossen. Dit gezegd hebbende voegde ik er direct aan toe, dat hoewel ik enige kennis had van programmeren, dit toch onvoldoende was en dat dit gegeven mij er tot op dat moment ervan had weerhouden een dergelijke machine te bouwen. Het geluk was, dat de heren op zoek waren naar bruikbare projecten voor studenten, waarbij het toepasselijk programmeren centraal stond. Dit was het startpunt van een unieke samenwerking: ondergetekende zou een machine aanleveren en de UVA zou het programmeerwerk voor haar rekening nemen.

Aldus begon ik in de zomer van 2009 met goede moed aan de bouw van wat ik de Rubik kubus oplosser ben gaan noemen, niet in de wetenschap, dat het uiteindelijk 6 jaar zou duren, alvorens er een werkende machine zou uitkomen. Waarom duurde het zo lang?

### Geschiedenis

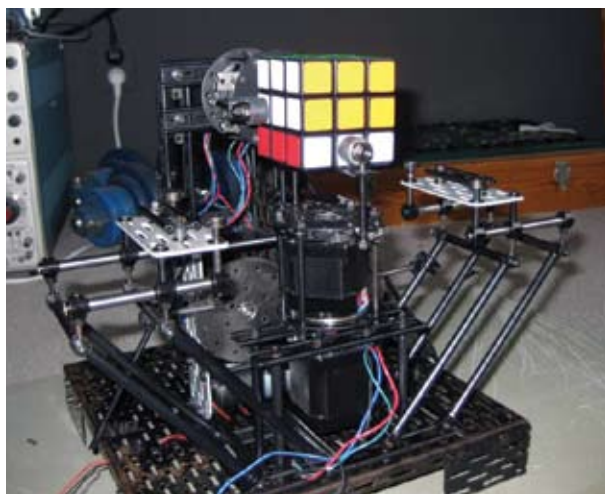
Helemaal nieuw was de idee van een kubusoplosser overigens niet. In 2008 vond ik welgeteld 1 model op YouTube van een kubusoplosser gebouwd met Fisher Technik. Daarnaast vond ik op de privé website van JP Brown<sup>2</sup> een kubusoplosser van technisch Lego, die naar eigen zeggen in 2001 was gebouwd en voor zover ik nu kan nagaan de oudste oplosser in machinevorm is, die er bestaat. De film van de werking van laatstgenoemde oplosser is helaas niet meer te bewonderen. Anno 2016 zijn er inmiddels meer dan 15 verschillende oplossers op YouTube te bewonderen, waaronder 3 van Meccano.

### Algemene werking van een oplosser

12

Of het nu Meccano, Lego of een andere modulair bouwsysteem is maakt eigenlijk niets uit. In principe doen ze allemaal hetzelfde. In een machine wordt een gescrambelde kubus geplaatst, waarvan eerst alle 6 de vlakken worden gescand. Na kleurdetectie - dmv sensoren of een camera - zorgt een algoritme<sup>3</sup> voor een oplossing. Deze oplossing bestaat uit een serie van commando's richting een aantal mechanische grijpers, die draaiingen uitvoeren aan de kubus, totdat alle vlakken weer uit 1 kleur bestaan.

### Eerste prototype



Positioneertafel in open toestand.

De machine, die ik in eerste instantie voor ogen had bestond uit een positioneertafel en een tweetal grijpers, het geheel gemonteerd op een grote basisplaat.

De toegepaste motoren zijn zogenaamde stappenmotoren, die in staat zijn om draaiingen uit te voeren van precies 90 graden of een veelvoud daarvan.

De positioneertafel is een tweedelig beweegbaar platform, dat in gesloten toestand de kubus in de



Tafel in gesloten toestand.

- 1** De kubus van Rubik is in 1974 ontworpen door de wiskundige Ernő Rubik. Deze 3D kleurenpuzzel bestaat uit een zuivere kubus van 6 draaibare vlakken, waarbij ieder vlak uit 9 stukjes van dezelfde kleur bestaat. In het begin van de jaren 80 een ware hype en tot op heden nog steeds waanzinnig populair onder jongeren.
- 2** <http://jpbrown.i8.com/cubesolver.html>
- 3** Een algoritme is een eindige reeks instructies, die vanuit een gegeven begintoestand naar een beoogd doel leidt. Waar een algoritme de *beschrijving* is van een oplossing van een probleem, is een computerprogramma de *implementatie* van dat algoritme.

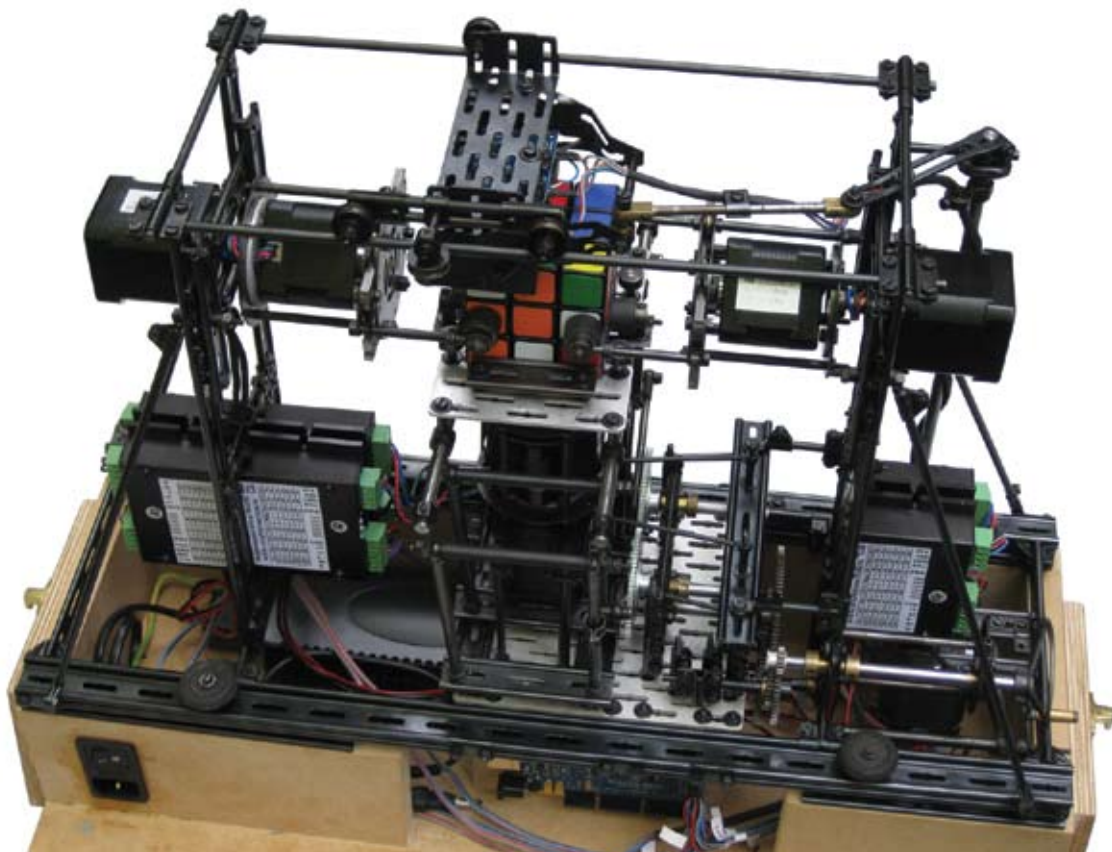
juiste positie ten opzichte van de grijpers plaatst. Nadat de grijpers de kubus vastgrijpen gaat de positioneertafel open en vanaf dat moment kunnen de grijpers vrij draaien.

De functie van de gripper is tweërlei: grijpen/loslaten en het draaien van één der schijven van de kubus met een kwartslag of een veelvoud daarvan. In het geval van een 2 gripper machine werken de grijpers altijd samen: 1 gripper houdt de kubus vast en de andere gripper voert een draaiing uit.

Het betrof hier uiteraard enkel het mechanische ontwerp van de machine, dus nog zonder de aansturing dmv motordrivers<sup>4</sup>, laat staan het complete software gedeelte. Toch kon zonder deze onderdelen de functionaliteit van de grijpers en de positioneertafel getest worden. Al snel gaf het concept van 2 grijpers onvoldoende vertrouwen om de kubus in de juiste positie te houden tijdens de draaiingen.

### Tweede prototype

De positioneertafel bleek zeer betrouwbaar en kon ongewijzigd in het 2<sup>e</sup> prototype (najaar 2009) gebouwd worden. Een derde gripper werd geïntroduceerd om letterlijk meer grip te krijgen en te houden op de kubus.



13

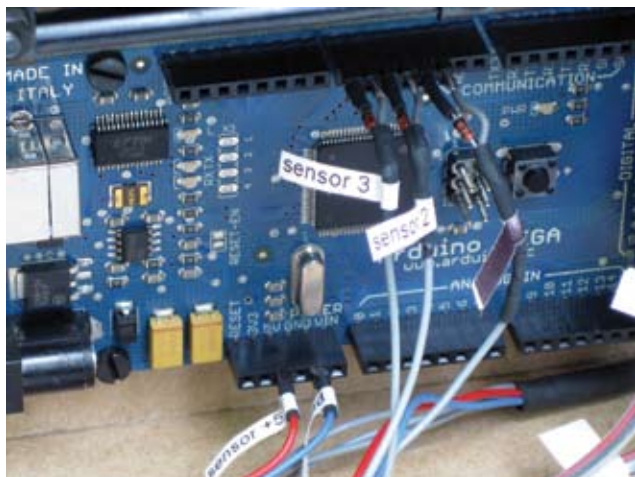
Het frame van de machine werd zodanig uitgebreid en aangepast, opdat alle componenten een eigen plek kregen. Aan de bovenzijde van de machine werd een zogenaamde beweegbare scantafel geplaatst, met als functie kleurdetectie van alle vlakken van de kubus.

De bedoeling was om een machine te ontwerpen, die als stand alone kon functioneren, dat wil zeggen, zonder tussenkomst van een laptop of computer kon werken. Immers, bij demonstratie doeleinden wil je ook niet dat het blikveld wordt afgeleid door laptops, diverse aansluitsnoeren e.d., die in de nabijheid van de machine staan.

Een goed alternatief voor de computer is een zogenaamde microcontroller<sup>5</sup>. Simpel gezegd kan de microcontroller alle relevante taken uitvoeren, die een computer ook kan uitvoeren. Het verschil is alleen, dat een microcontroller hooguit 5x10cm meet en vanwege dit kleine formaat eenvoudig ingebouwd kan worden. De keuze viel op een microcontroller van Arduino – type Mega –, niet in de laatste plaats omdat er niet veel keuze was in 2009, maar ook omdat deze microcontroller gemaakt wordt onder een opensource licentie, zowel voor de software als de hardware met een gratis programmeeromgeving.

<sup>4</sup> Motordrivers vormen een belangrijk onderdeel voor de aansturing van stappenmotoren en worden op hun beurt weer aangestuurd door de microcontroller. Meer info kan gevonden worden op [www.stappenmotor.nl](http://www.stappenmotor.nl)

<sup>5</sup> Een microcontroller (afgekort  $\mu$ c of MCU) is een geïntegreerde schakeling met een microprocessor die wordt gebruikt om elektronische apparatuur te besturen.



Arduino Mega microcontroller.

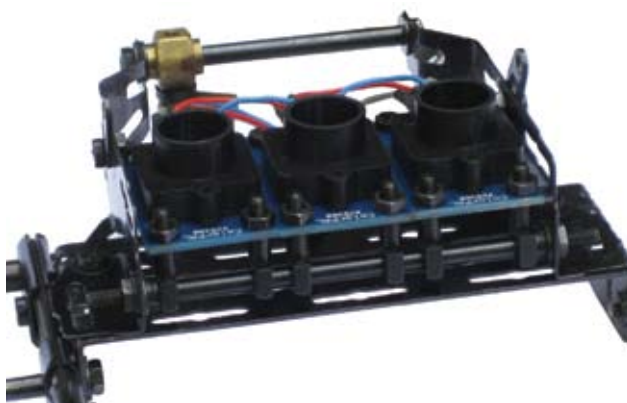
C en dit maakte communicatie met de Arduino niet onmogelijk maar wel moeilijk en naar later bleek onvoldoende betrouwbaar.

Helaas kwamen rond die tijd diverse problemen aan het licht, waarvan de oplossing lang op zich zou laten wachten.

### Hardware problemen

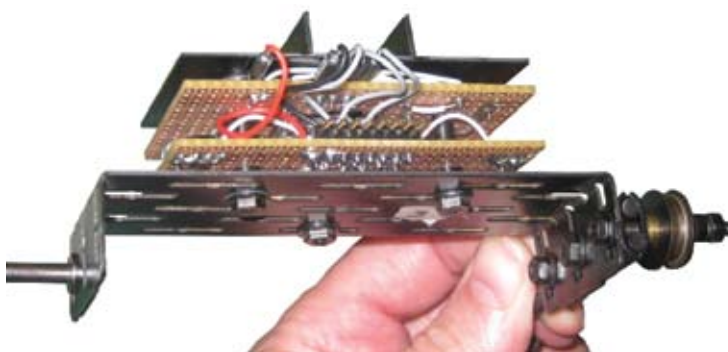
Zo bleek het ontwerpen van een kleuren detector of scantafel veel lastiger dan verwacht. De Lego sensor (eigenlijk een lichtsensor) werkt perfect met de Mindstorms controller, maar met de Arduino kregen we er maar geen vat<sup>6</sup> op.

Aankoop van kant en klare kleursensoren, zoals de Colorpal van Parallax pasten modulair perfect in het FAC systeem, maar de uitlezing van de kleurwaarden gaf onbetrouwbare resultaten. Op de Colorpal zit een zogenaamde microcontroller, die kleurdetectie na kalibratie door een Eeprom chip verwerkt. Echter, het programma waarin zich dit voltrekt is geschreven in Bstamp, een kloon van de programmeertaal



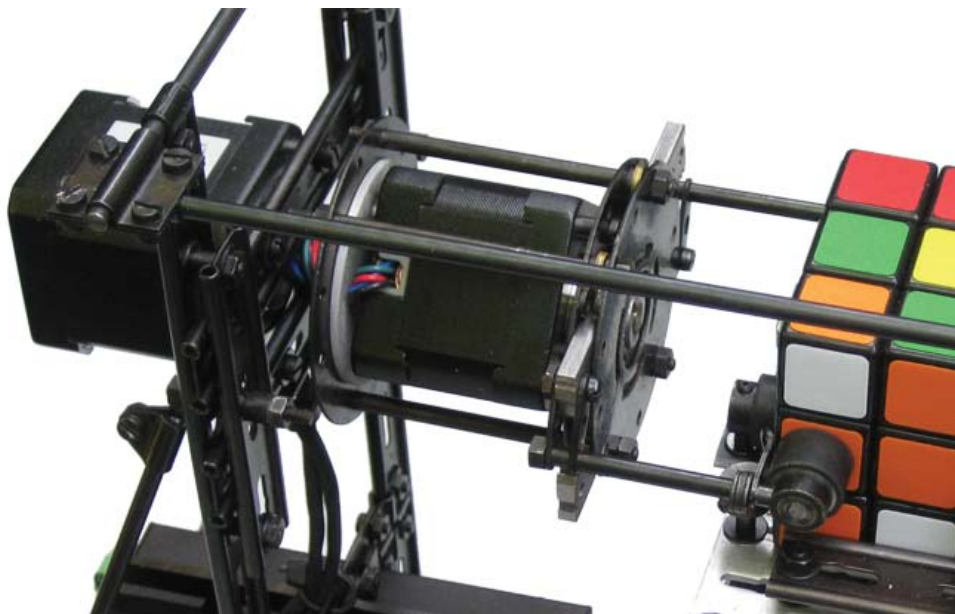
14

Als alternatief voor de Colorpal op zoek naar andere kleursensoren, echter zonder succes. Tot slot met hulp van een UVA medewerker en internet een kleurenschanner gemaakt op basis van RGB LED's en ldr sensors. Analoge elektronica, waar de Arduino perfect mee overweg kon! Kortom, terug naar de basis en deze eenvoud was als belangrijk leermoment een ware eyeopener!



We konden dus nu kleuren detecteren (let wel, we zijn inmiddels 3 jaar verder) en verwerken, maar door het ontbreken van een werkend algoritme was van een werkende oplosser nog geenszins sprake. Hierover later meer.

<sup>6</sup> Pas jaren later kwam het inzicht, dat de afstand van de sensor tot het te detecteren vlak te groot was, waardoor het omgevingslicht grote invloed kreeg op de leeswaarden van de Lego sensor. Door deze variabele bleek kleurdiscriminatie ondoenlijk. Met de huidige kennis zou het met de Lego sensor ook gelukt zijn.



### Derde prototype

Nog voordat het programmeertraject in het voorjaar van 2010 was opgestart werd duidelijk, dat het ontwerp van de gripper nog verbeterd kon worden.

In het oorspronkelijke ontwerp van de gripper was een motor opgenomen in de satelliet, verantwoordelijk voor het grijpen/loslaten. Deze configuratie werkte uitstekend, maar bracht wel een mechanische beperking met zich mee. Omdat de motor in een satelliet is opgenomen, is de bedrading ter aansturing van de motor ook in de satelliet opgenomen en dit beperkt het draaien. Het kwam erop neer, dat de satelliet hooguit 180

graden kon draaien en vervolgens alleen in tegengestelde richting kon draaien om te voorkomen, dat de bedrading beschadigd zou worden. Het werkte, maar praktisch was het niet. Daarom een nieuw gripperontwerp gemaakt

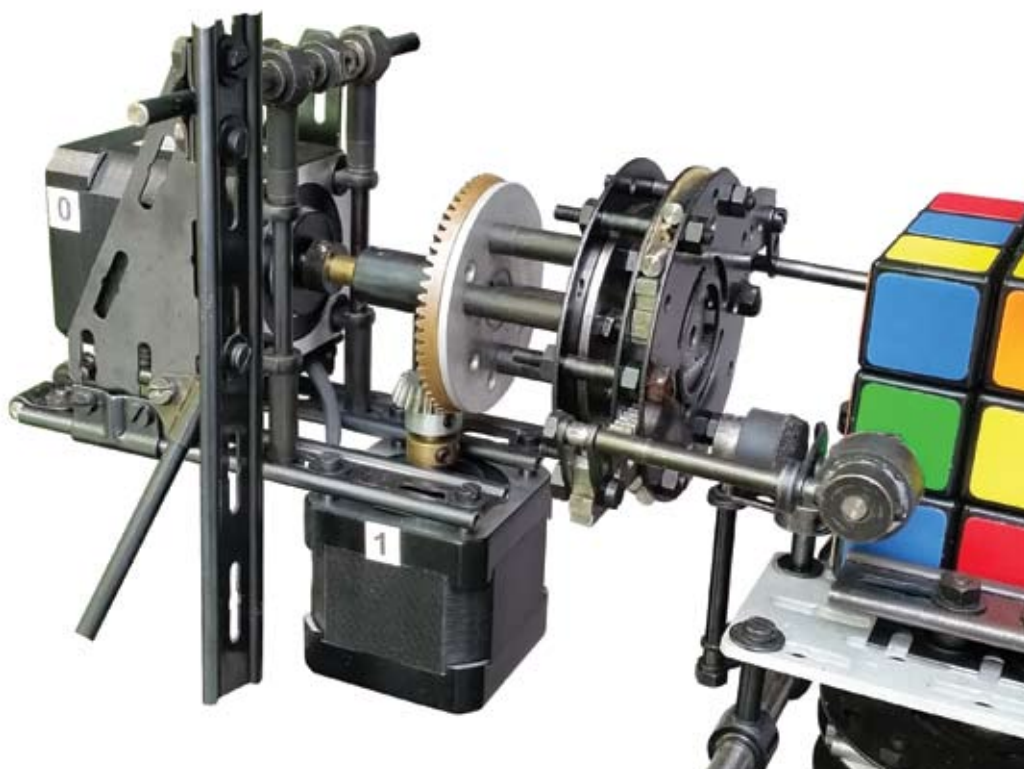
### Rechts en onder

*De tandheugel is enerzijds ingesloten door de 2 cirkelplaten en anderzijds door een 4mm as en 24t tandwiel.*

De motor ter aansturing van het grijpen is buiten de satelliet geplaatst. Nu kan de satelliet zonder enige beperking eindeloos 1 kant uit draaien. De gewichtsreductie van de satelliet zorgt tevens voor een lagere massa draagbaarheid, wat de snelheid van de draaiing ten goede komt.



15



**Links**

Hier is ook de positie van de onderste gripper-aandrijving te zien.

**Aan de hardware zijde was de machine nu klaar, maar aan de softwarezijde bleek de machine verre van klaar.**

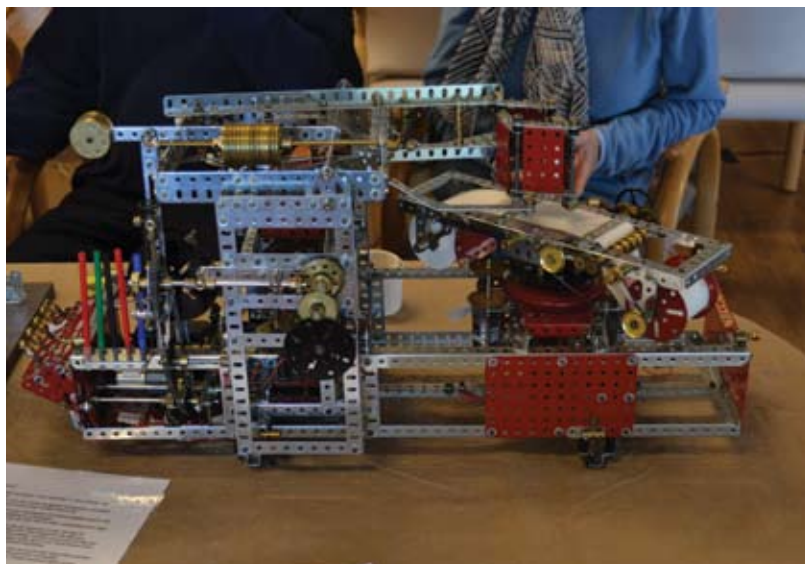
**Maar dat komt in deel 2 van dit artikel aan de orde.**

## Sassenheim 2016

*Tekst: Charles Spierdijk, foto's: Charles Spierdijk & Kees Trommel*

Op uitnodiging van de begeleiding van de inwoners is de eerste bijeenkomst in het Bejaardenhuis "Bernardus" inmiddels tot volle tevredenheid van alle betrokkenen achter de rug. De uitnodiging was tot stand gekomen bij een bezoek, vorig jaar, aan de bijeenkomst in het verzorgingshuis te Heemskerk. De bezoekers zullen beamen dat de bijeenkomst een succes is geworden en niet in de laatste plaats door de prachtige accommodatie. Bij de inrichting van de ruimte werd medewerking verleend door de begeleiding. Al snel arriveerden de eerste Gilde leden, zodat het inrichten van de ruimte sneller verliep. Door de aanwezige apparatuur was het ook mogelijk dat ons lid Marlin Rus- Hardland zijn presentatie kon starten die doorlopend kon draaien tijdens de bijeenkomst. Tijdens de opbouw werd ook duidelijk dat het van cruciaal belang is dat de leden zich vroegtijdig opgeven voor deelname i.v.m. de beschikbare tafels. Door afzegging van enkele leden en een beetje inschikken was er uiteindelijk toch genoeg tafelruimte en werd de bijeenkomst een groot succes. De geplaatste foto's zullen dit bevestigen.

16

**Boven**

*Dit is een replica van tekenmachine die Ing. Boerdijk heeft ontworpen en is gebouwd door Chris Blitz.*

**Rechts**

*Wie kent hem niet, de Maanraket van Kuifje. Karst Quast heeft hem gebouwd.*





### **Boven**

*Deze Blocksetter is gebouwd door Chris Blitz.*

### **Links**

*De Thomas locomotief is erg populair bij de kleine jeugd.  
Dat wist Karst Quast ook die hem gebouwd heeft.*



### **Linksmidden**

*Deze Eiffeltoren is gebouwd door Hans Schrama.*

### **Rechtsmidden**

*Dat dametje in de oude schicht zat ook al in de motor met zijspan in Millingen, die overigens is gebouwd door Gert Joren.*

### **Rechtsonder**

*Lee Thio vraagt aandacht voor de opwarming van de atmosfeer, maar volgens mij doet hij er ook aan mee met z'n vier waxine lichtjes.*

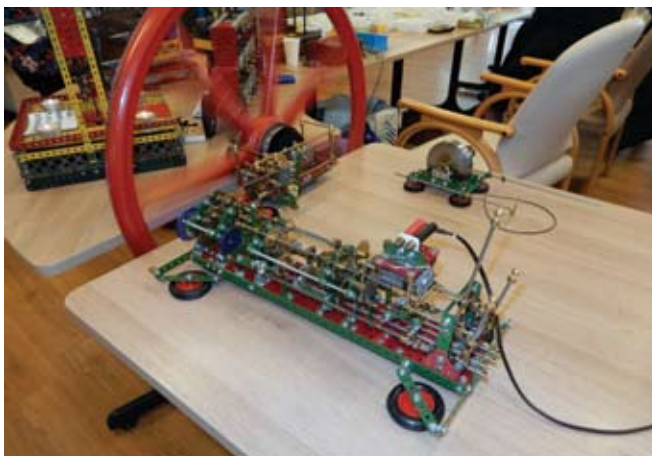


17

### **Onder**

*Het vrachtschip van "De Thunderbirds".  
Bertus Jongste heeft hem gebouwd.*



**Linksboven**

*Dit vertragsingsmechanisme zorgt ervoor dat het zware gietijzeren wiel erachter kan draaien.  
Piet van Bommel is de bouwer.*

**Linksmidden**

*De ballenbak van Gert Joren.*

**Rechtsboven**

*Piet had ook zijn oude BMW meegenomen.*

**Rechts midden**

*De muntjes en snoepschuiver van Aat Visser.*

**Rectificatie op MN34.3 02**

De tekst van Hijmen Stronkhorst moet zijn:  
"Van dik hout zaagt Meccano planken".

De redactie.

**Aanvullende informatie**

De bouwer van de motor met zijspan in Millingen a/d Rijn is Gert Joren.

De redactie.

## Soesterberg 2016

*Tekst: Charles Spierdijk, foto's: Charles Spierdijk & Jan de Goede.*

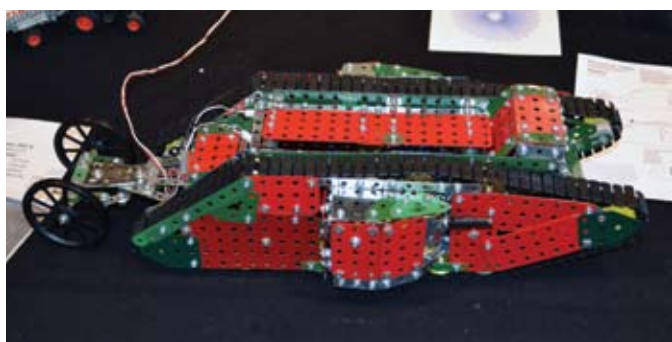
De modelbouwmanifestatie in het "Nationaal Militair Museum" beleefde dit jaar z'n tweede uitgave. T.o.v. van de evenementen in het Militaire Luchtvaart museum was er toch wel het een en ander veranderd. Bij de eerste uitgave waren al een aantal wijzigingen doorgevoerd, zoals bijv. het invoeren van entreegelden. De beschikbare ruimte voor de exploitanten was beduidend minder. Dat laatste had tot gevolg dat deelnemers zich vroegtijdig moesten melden bij de Coördinator. In ons geval bij Jan Ringnalda. Het museum is gehuisvest in een mooi ruim gebouw, het rollend materieel is over de vloerruimte verdeeld en verreweg het meeste wat vroeger vliegen kon, was opgehangen. Dat laatste vinden de luchtvaart enthousiasten maar niks. Een ander punt wat aandacht verdient is de bereikbaarheid via openbaar vervoer. Een stevige wandeltocht van circa 25 minuten was het resultaat. Maar naar verluid komt daar volgend jaar verandering in. Door inkrimping van de beschikbare ruimte was er deze editie alleen maar ruimte voor de leden die zich vroegtijdig hadden aangemeld. De foto's laten zien hoe de aanwezige leden de Meccano-stand hebben ingevuld.



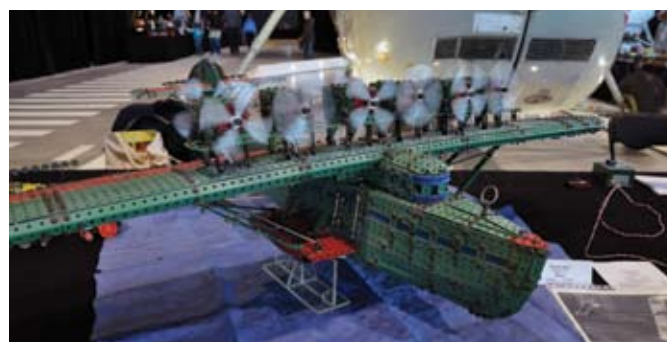
De Constellation van Henk Verhoef.  
**Onder**  
De Mark 1 (Mother) uit WW 1.



De Dornier 24 van Jan Ringnalda.  
**Onder**  
Nog een Dornier. Dit is de Do X.



Het Apentheater van Aat Visser was nog niet open.  
**Linksonder**  
Overzicht modellen van Jan de Goede.



Ducati race motor.  
**Beide Meccano modellen zijn nieuw.**  
Formule 1 Race auto.

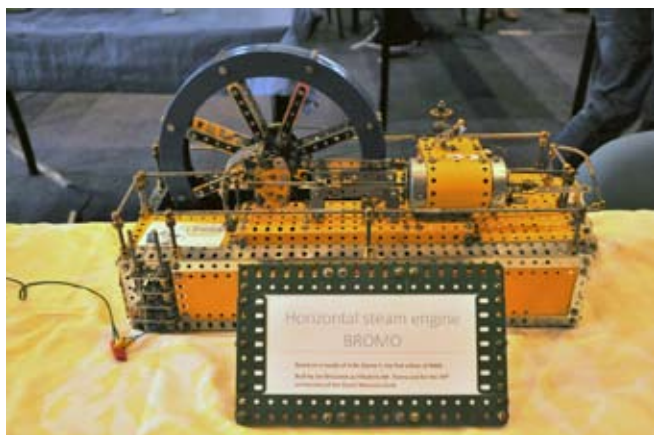


## Temse 2016

*Tekst: Charles Spierdijk, foto's: Charles Spierdijk & Jan de Goede.*

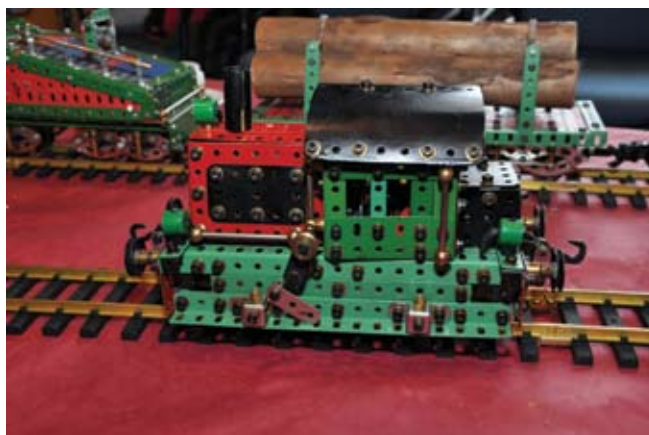
Tot onze schrik kwamen we er in Sint Niklaas achter dat de trein naar Temse niet reed. Het geluk was met ons toen we constateerden dat de pendelbus naar Temse er even lang over deed.

Eenmaal op de locatie aangekomen waren de meeste Meccano-mensen al aanwezig. Een blij weerzien met mensen die we een tijd niet hadden gezien maakte de lange rit naar Temse meer dan goed. Ook nu weer waren er leden de grens overgetrokken om in het mooie oude raadhuis een Meccano bijeenkomst bij te wonen. Maar laat ik de beelden spreken in de hoop dat er volgend jaar meer Hollanders de reis naar Temse nemen.



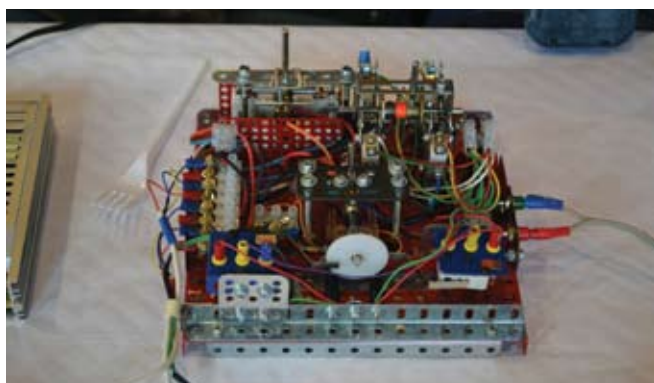
**Linksboven**

*De horizontale stoommachine van Jan Bressinck.*



**Rechtsboven**

*De Sik van Henk Sloots.*



**Linksmidden**

*Het elektronische bediening voor de grondverzet-machine van Eric Beek.*



**Rechtsmidden**

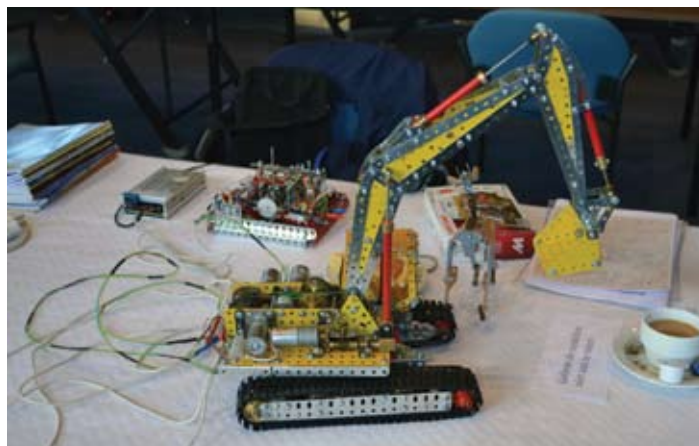
*De modellen van Henri Goovaerts.*

**Linksonder**

*De grondverzetmachine van Eric Beek.*

**Rechtsonder**

*Links de dinosaur van Henri Goovaerts en rechts het testmodel voor de programmering ervan.*



## “Meerijdservice” voor bezoek aan regionale bijeenkomsten. Iets voor u?

De leeftijd van onze leden loopt op: het MGN vergrijst dus. Gevolg hiervan is dat het voor sommige vooral oudere leden moeilijker wordt (regionale) bijeenkomsten te bezoeken.

Tijdens de laatste bestuursvergadering is dit onderwerp aan de orde geweest en de bespreking ervan heeft geresulteerd in het doen van deze oproep. Van enkele leden weten we dat al in een “Meerijdservice” is voorzien, maar we weten niet of er meer leden zijn die ook van zo’n service gebruik willen maken of die als chauffeur willen optreden.

### A. Reeds bestaande meerijdservice

Willen zowel de huidige *leden-chauffeur* als de huidige *leden-medereiziger* met vermelding van hun woonplaatsen en de te bezoeken regionale bijeenkomst(en) zich melden.

### B. Nieuwe medereizigers

Willen leden die binnenkort als *lid-medereiziger* van een meerijdservice gebruik wensen te maken zich melden onder vermelding van woonplaats en de te bezoeken regionale bijeenkomst(en).  
En schroomt niet te vragen om mee te kunnen rijden!

### C. Leden-chauffeurs

Willen leden-chauffeurs die in de toekomst naar een bijeenkomst of evenement gaan en op route een Gilde lid op willen halen zich ook melden.

Meldt u in alle gevallen aan bij ledensecretaris Peter van den Berg [ledensecretaris@meccanogilde.nl](mailto:ledensecretaris@meccanogilde.nl) of tel. 071 361 47 47 met vermelding van naam, adres, telefoonnummer en bijeenkomst (met datum) die u wilt bezoeken.

Hij kan dan kijken of er chauffeurs en meerijders met elkaar in contact gebracht kunnen worden.

### Kostenvergoeding

Het is gewenst dat de chauffeur en de medereiziger vooraf duidelijke afspraken maken omtrent een vergoeding voor de bewezen “Meerijdservice”.

Een andere optie als medereiziger is uw naam en woonplaats in Meccano Nieuws onder de rubriek ‘vervoer gezocht’ te laten vermelden, zodat daar op kan worden gereageerd door leden-chauffeurs in uw buurt. Deze kunnen dan uw telefoonnummer in de ledenlijst opzoeken en contact met u opnemen.

*Uw redacteur* Charles Spierdijk

21

### Rectificatie op MN 34.3 01

Op pagina 15 is een klein stoommachientje afgebeeld dat door mij ten onrechte aan Andre Geerts is toegerekend. De bouwer van dit kleine model is Frank Dijkshoorn.

De redactie.

## buitenlandse bladen

*Hans van Ouwerkerk*

### **The International Meccano-man**

*Nummer 78 (.... 2016)*

Wat wedstrijdmodelletjes op blz. 5 en 6. Vervolgens de technische tips, een rollager voor de blokzetkraan ziet er stukken beter uit dan twee van die grote getande schijven met flenswielletjes ertussen.

Op blz. 10 begint een uitgebreide beschrijving van een Armstrong Whitworth auto uit 1907. Een stuk forser dan de Oude Schicht van O. B. Bommel. Doug Hedgley heeft er een prachtig model van gemaakt en dat lijkt ook qua kleurstelling sprekend op het origineel.

Dan een verslag van een tentoonstelling in Sydney. (Blz.14 en 15).

Op blz. 16 begint een artikel over de Crossrail in London. Dat heeft niets met Meccano te maken, maar het is indrukwekkend om te lezen hoe er een geheel nieuwe spoorlijn onder Londen wordt aangelegd. Onder alles wat er daar al in de grond ligt. Van Reading in het westen naar Shenfield en Abbey Wood in het oosten. Tevens een aansluiting op Heathrow waar men plannen maakt voor een derde start- en landingsbaan. Voor die baan moeten wel wat huizen opgeofferd worden. Dat geeft nog gesteggel.

Dan nog Meccano in Quebec, Telford en Nelson (NZ). Verder met de favoriete modellen van Jim Gamble. Ditmaal de massieve tractor met rupsbanden van Eric Taylor. En tot slot tips van Greg Webb voor het fotograferen van modellen. Een thema dat regelmatig terugkeert en niet voor niets. Er wordt wat afgeknoeid, maar het valt ook niet mee, fotograferen op tentoonstellingen met publiek dat in de weg staat en een model dat omringd wordt door de restanten van de lunch en half lege wijnflessen. In Frankrijk schuif ik al die rommel eerst maar aan de kant en de meeste exposanten hebben daar alle begrip voor. En soms drink ik een glaasje mee.

### The North Eastern Meccano Society Quarterly

*Nummer 99 (Zomer 2016)*

Als ik zo'n oude auto op het voorblad zie dan krijg ik de indruk dat het vroeger altijd goed weer was. Het is uiteraard ook mogelijk dat de eerste automobilisten zich bij slecht weer warm aankleedden. Of thuis bleven.

"Op blz. 4 begint een bouwbeschrijving van een fraaie stoomlocomotief". De Remembrance, een Baltic Tank. Dit eerste deel begint met de wielen.

*Nummer 100 (Herfst 2016)*

Aflevering 100, maar dat heeft niet geresulteerd in een dik jubileumnummer. Verder met de locomotief. Nu de spaken van de wielen. Dit gaat nog wel een paar afleveringen duren.

Verder foto's van de Shildon Exhibition en de spelregels voor een nieuwe wedstrijd. Met energie, opgeslagen in vier veertjes #43, moet een tennisbal over een barricade van 3 voet hoogte geworpen worden. Als de bal in de startpositie niet vlak op de grond ligt, wordt de barricade navenant verhoogd. Kortom, homo ludens, maar daarvoor is Meccano ook bedoeld.

### Canadian MeccaNotes

*Nummer 83 (september 2016)*

De productiemanager, Dave Duncan, meldt dat er nu zoveel leden het tijdige met het eeuwige hebben verwisseld dat er veel minder reproductieonderdelen nodig zijn. In feite, en vriendelijk gezegd, puilt het magazijn uit. Komt ons dit bekend voor? Bovendien is het enthousiasme over Spin Master flink gedaald.

Verder verslag en foto's van Hamilton Show, Kingston Rail-O-Rama en Pt. Colbourne Steam Era. Dit laatste een soort one man show.

Op blz. 17 een klein raadsel. Wat stelt dit model voor? Een kermis-attractie?

Op blz. 24 wordt het interessant, althans voor wie zijn modellen wil automatiseren. Een degelijke uitleg over de Arduino controller.

### New Zealand Federation of Meccano Men

*Nummer 40/3 (augustus 2016)*

De spoorlijnen van Nieuw Zeeland zijn anders dan wat wij gewend zijn. Smalspoor en meestal enkelspoor dat zich door het vaak bergachtige landschap slingert. Veel tunnels ook, een soort Klein-Zwitserland. Ergens langs de oostkust van het zuidelijke eiland zie je rechts naast de weg de Stille Oceaan, links de spoorlijn en, als je omhoog kijkt, besneeuwde bergtoppen. Heel apart. Op dat smalspoor rijden zware treinen en, uiteraard, ook wel eens een spoorwegkraan. Oud-machinist Neil Carey heeft van zo'n kraan een fraai model gemaakt en vanaf blz. 3 kunt u lezen wat Les Megget er over schrijft.

Reportages over diverse ten-

toonstellingen of bijeenkomsten: Skegex, bijeenkomst in Auckland (eigenlijk voorstad Orewa), SkegEx, Model Tour (9 april en 11 juni), Christchurch, Wellington en Sydney.

Op blz. 16, rechtsboven, een foto van een tankchassis, gebouwd door John Freer en het wordt bestuurd met de elektronica van de inmiddels enigszins beruchte torenkraan. Die bouwdoos is dus ook daarvoor bruikbaar en dan blijft er nog een hele stapel onderdelen over.

Je kunt je Meccano-spullen proberen te verkopen op bijeenkomsten of laten veilen (door of voor je nabestaanden), maar Ross Mitchell had een andere oplossing. Hij heeft zijn havenkraan gedoneerd aan het havenbestuur van Otago. Misschien lag dat ook wel voor de hand en wordt die kraan net zo beroemd als het goudbaggerschip van Blake Huffam in het Hokitika Museum.

### SEQMG

*Nummer 70*

Een paar foto's, antieke legertank, rijdende kraan en klok.

*Nummer 71*

Wat rijdt of rolt er in het model rechtsonder op blz. 2?

*Nummer 72*

Aankondiging wedstrijd modelbouw met slechts 14 verschillende onderdelen, maar dan wel in ongelimiteerde hoeveelheden. Wat gaat dat opleveren?

## vraag &

## aanbod

#### Te koop aangeboden:

Meccano inhoud van Dozen 1 t/m 8 uit 1952, incl. voorbeeld boek. Alles in 2 zelfgemaakte kistjes. Prijs nader overeen te komen. Te bevragen bij N. Visser, tel. 0299 671730

#### Te koop aangeboden:

Veel nieuwe Meccano onderdelen tijdens Gilde bijeenkomsten. Te bevragen bij: Jan Schroef, tel. 06 51427643 of E-mail: [janschroef@trbetonstaal.nl](mailto:janschroef@trbetonstaal.nl)

**Te koop aangeboden:**

Veel nieuwe Meccano, Märklin, Tecc en Construction onderdelen tijdens Gilde bijeenkomsten. Te bevragen bij: Andries de Weert, tel. 06 11045940 of E-mail: [adwjt@hotmail.com](mailto:adwjt@hotmail.com)

**Te koop aangeboden:**

*Diverse kleine Meccano modellen en samengestelde setjes Meccano onderdelen uit nalatenschappen tijdens de komende Gildebijeenkomsten te Ulvenhout en Alverna.*

Het plaatsen van niet commerciële advertenties in Meccano Nieuws is gratis voor leden en eenmalig voor niet leden. De advertentietekst dient vóór de sluitingsdatum (zie pagina 2) schriftelijk aangeleverd te worden op het redactie-adres.

## agenda voor Meccano Gilde Nederland

De data van de bijeenkomsten en de evenementen zijn zo nauwkeurig mogelijk vermeld en overeenkomstig de gegevens zoals die op het moment van ter perse gaan bekend zijn. Hieraan kunnen echter geen rechten worden ontleend. Bel dus voor de laatste info met de coördinator B. Stiekema op nummer: **06 53898832** of kijk op onze Website [www.mecanogilde.nl](http://www.mecanogilde.nl)

**Belangrijk:** Leden die mee willen doen aan een Gildebijeenkomst of evenement worden verzocht om zich minimaal een week voor aanvang te melden bij de Evenementen- of regionaal coördinator.

### Bijeenkomsten en evenementen

**Gildebijeenkomst****Ulvenhout** 10 december 2016

Open: Van 9.30 tot 15.00 uur.

Locatie: "De Pekhoeve".

Dorpsstraat 94

4851 CN Ulvenhout.

Voor meer info: Geert Vanhove

tel. 0032 485839390 of

E-mail: [gvmec@telenet.be](mailto:gvmec@telenet.be)

**Gildebijeenkomst****Alverna** 14 januari 2017

Open: Van 9.00 tot 15.00 uur.

Locatie: Dorpshuis "Oase",

Graafseweg 570,

Info: W Peters tel. 024 6414676

E-mail: [wil@petersrutton.nl](mailto:wil@petersrutton.nl)

of G.Kersten tel.024 3001296

E-mail: [gerrikersten@xmsnet.nl](mailto:gerrikersten@xmsnet.nl)

**Gildebijeenkomst****De Knipe** 11 februari 2017

Geopend: Van 10.0 tot 15.00 uur.

Locatie: Cafe "De Knyp",

Meyerweg 117,

8456 GC De knipe bij Heerenveen

Contact: J.Wijngaarden,

tel. 0513 688152 of E-mail:

[J.Wijngaarden1@chello.nl](mailto:J.Wijngaarden1@chello.nl)

**Modelbouwevenement****Goes** 18 & 19 februari 2017

Locatie: Zeelandhallen,

Da Vinciplein 1,

4462 GX Goes.

Voor info: Erik Beek,

tel. 0032-32710741, of

E-mail: [Beek.erik@hotmail.com](mailto:Beek.erik@hotmail.com)

**Modelbouwshow Europe**

Ede 18 maart 1917

Locatie: Her Plantion.

Open: Van 10.00 tot 16.00 uur,

Wellensiekstraat 4 Ede.

Entree volwassenen € 10,00 en

kinderen € 5,00. Deze show is alleen bestemd voor modellen van grondverzet, vrachtwagens, kranen en zwaartransport.

Voor meer info: K. Quast,

tel. 0318 623104 of

[k.quast@wxs.nl](mailto:k.quast@wxs.nl)

**Gildebijeenkomst****Harderwijk** 25 maart 2017

met Algemene Leden Vergadering

Open: Voor Exposanten 8.00 uur

en voor overige leden van 9.30 tot 16.00 uur.

Locatie: Boekhorstlaan 1,

Harderwijk.

**Bereikbaar vanuit Amersfoort**

(A28) via afrit 13. Bij verkeerslichten rechtsaf de N302 op en dan eerste afslag links.

**Vanuit Apeldoorn** de N302, (Leuvenumseweg) bij verkeerslichten rechtsaf de N203 op Centuurbaan of Boekhorstlaan (*hangt af van type navigatie*) en vervolgens de eerste afslag het Bouw & Infrapark op. Vanuit Zwolle (A28) afslag 13 nemen en bij verkeerslichten linksaf de N302 (Centuurbaan) op en eerste afslag links.

**Vanuit Lelystad** de N302 volgen en de brug over de A28. Dan de eerste afslag links.

**Openbaarvervoer**

Vanaf het NS station stadsbus 1 naar bushalte Tinnengieter. Vanaf deze halte is het circa 9 minuten lopen. Zie looproutekaart via <http://9292ov.nl/reisadvies>

**Gildebijeenkomst****Dongen** 22 april 2017

Locatie: Café De Salamander,

Belgiëlaan 2,

5101 ZG Dongen.

Open van 09.30 tot 15.00 uur.

Voor meer info: Pim & Bea Brouwer,

tel. 0162 313184 of

06 12238838 of

[mecmania@ziggo.nl](mailto:mecmania@ziggo.nl)

Het nuttigen van meegebrachte

etenswaar is binnen de

accommodatie niet gewenst, omdat

de zaalruimte niet in rekening

wordt gebracht.

**Gildebijeenkomst****De Rijk** 20 mei 2017

Open van 09.00 tot 15.00 uur.

Locatie: "Hotel de Rijkereilanden"

Zuiddijk 2a 1483 MA De Rijk.

Voor meer info en opgave

deelname: Henk Verhoef,

tel. 0297 326234.

**Gildebijeenkomst****Sevenum** 11 juni 2017

Geopend: 09.30 tot 15.00 uur.

Locatie: "De Wingerd",

Maasbreeseweg 2,

5975 BN Sevenum.

Voor meer info: Bert Stiekema,

tel: 06 53898832 of

E-mail: [stiekema@live.nl](mailto:stiekema@live.nl)

**Evenement****Millingen a/d Rijn** 2 juli 2017

Locatie: In het gebouw van:

"Schuttersgenootschap OEV",

Heerbaan 190,

6566 EW Millingen a/d Rijn.

Deelnemers kunnen zich opgeven

bij: Wil Peters tel. 024 6414676 of

[wil@petersrutton.nl](mailto:wil@petersrutton.nl) en

Bert Stiekema tel. 06 53898832 of

[stiekema@live.nl](mailto:stiekema@live.nl)

**In MN35.1  
volgen de overige  
Bijeenkomsten.**

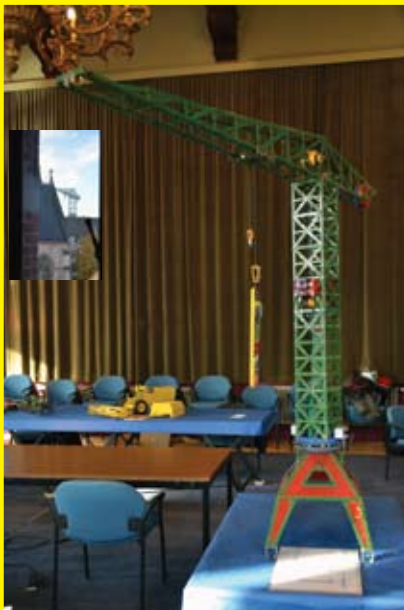
## Vervolg Temse



*Het nieuwe project van Geert Vanhove waarbij de documentatie laat zien wat het word.*



*Huib van Wijngaarden had een deel van zijn gigantische kraan meegenomen.*



**Linksmidden**  
Het copy van de kraan die op de kade bij de Schelde in Temse staat. Zie kleine afbeelding

Het model is gebouwd door Jan Bressinck.

**Rechtsmidden**  
Gilbert Ghyselbrecht heeft erbij gezet wat het is.

**Linksonder**  
Deze modellen heeft Phillip Aelvoet meegenomen.  
De locomotief is grondig gereviseerd.

**Rechtsonder**  
Aan het eind van de dag werd vastgelegd wie er tot het laatst zijn gebleven.

*En dat valt niet tegen.*



**Wikkelmachine  
voor spoelen**

