Dorst

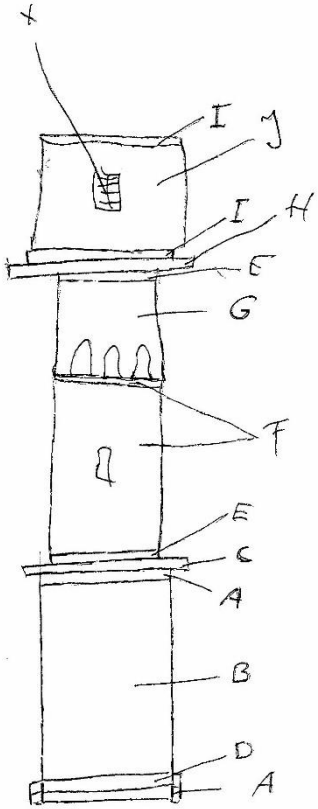
door **Hans van de Ven;** door **Ron 't Hooft**

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 verkijkt 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 m^3 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, geweatherd 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.

Bron: Het Zijspoor - clubblad van Modelbouwvereniging Arnhem e.o.

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 kiezen. De toren had gemiddeld genomen een capaciteit van zo'n 70 m^3 water, afdoende voor kleinere Betriebswerke en dus beslist geschikt voor mijn baan.

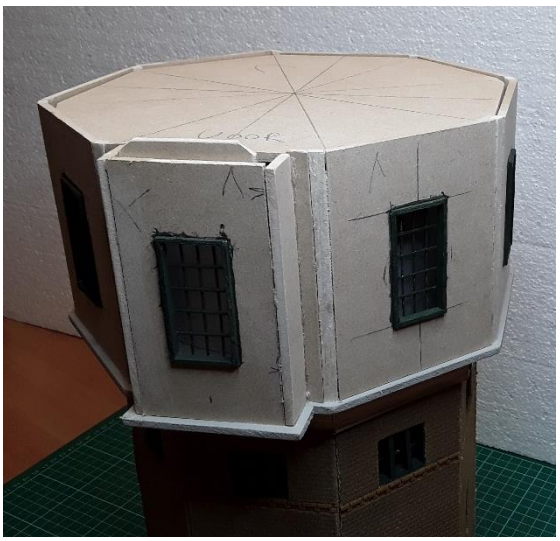


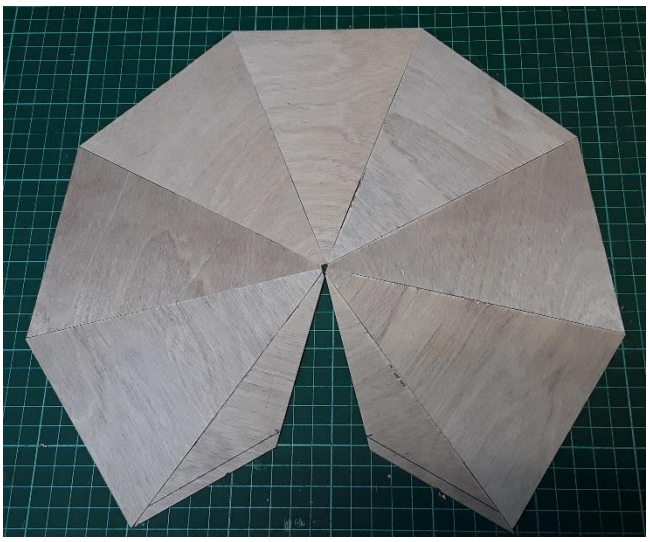
Spoorwegwatertorens bestaan trouwens al langer dan watertorens voor drinkwater. Vanaf 1840 verrezen ze langs het spoor, om de stoomlocomotieven van water te voorzien. Torens voor drinkwater dateren van enkele decennia later. Op een A4'tje schets ik een zijaanzicht, waarbij ik met letters de verschillende 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 H0-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 $22,5^0$. De begane grond, de schacht en de uitkragende ruimte voor het waterreservoir 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.

Bron: Het Zijspoor - clubblad van Modelbouwvereniging Arnhem e.o.

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.



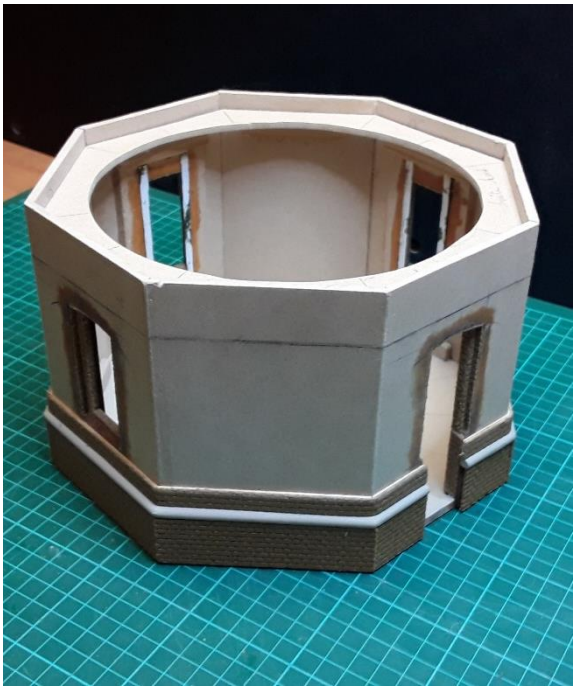


De achtste wand rond het watercompartiment was ook wel een dingetje. Daar moest een uitbouw aan komen. In principe geen erg ingewikkeld ding, gewoon een rechthoekige erker. Maar wel met een bijzondere draagconstructie. Twee betonnen draagbalken steken uit het pand en daarop is een soort dubbele poort 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 dakdelen 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 klapraampje 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 drinkwaternet. 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 spanring 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 tafelzaagmachine. 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 zeskantige 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 sierde de voorpagina van Zijspoor 2021-3.

Bron: Het Zijspoor - clubblad van Modelbouwvereniging Arnhem e.o.