

MAHACHAI

Thaise Market Railway - (deel 2)

Paul de Groot

Eerst een tussenstop. Waarom zal ik u uitleggen. De redactie vroeg mij om in dit nummer het verhaal te doen over de scenery, echter ben ik daar op het moment van schrijven nog steeds druk mee bezig. Wanneer u weet dat er ruim 64 markstalletjes ingericht moeten worden en dat er tot aan de spoorstaaf kleden en kistjes geplaatst moeten worden met allerlei groenten en fruit en andere buitensporigheden, dan begrijpt u dat dit erg veel tijd gaat kosten. Ik beloof u echter om uiterlijk in een van de komende nummers alle voor- en nadelen te beschrijven van de scenery van Mahachai.



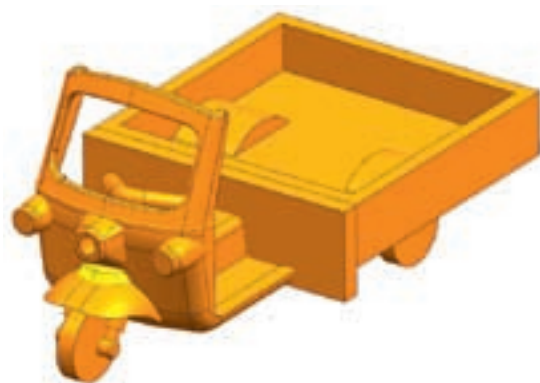
Binnen de scenery van Mahachai behoren ook bepaalde voertuigen, u kent ze best wel: Tuk-Tuk's. Wanneer je daar naar gaat zoeken op internet kom je nergens zo'n ding tegen in schaal 1:87. Er zijn wel vele sites met schitterende foto's en je kunt ze zelfs hier en daar zien rijden in Nederland. Volgende zoekopdracht is dan het vinden van tekeningen. Nou ik kan u vertellen, dat er overal leuke tekeningetjes te vinden zijn van die dingen, maar nergens een goede werktekening. Hoe is mijn probleem nu op te lossen?

Ontwerpfase

Via de hoofdredacteur kwam ik in contact met Ad Antonis, mede auteur van een artikel in De Modelbouwer 2013-3 over 3D printen.. Hij is ook een kei in het tekenen van 3D tekeningen t.b.v. het 3D printen. Dan maar de stoute schoenen aantrekken en een mailtje naar Ad. Daarna begint het spel: "Heb jij enige goede foto's van een Tuk-Tuk, op welke schaal moet

hij gemaakt worden?". Daar gaan we dan: "Ad, kijk eens op internet via google naar "afbeeldingen Tuk-Tuk"". Nou dan komen er heel wat plaatjes naar boven. Ik wilde alleen de basis van de Tuuk-Tuk, want ze worden niet alleen als taxi gebruikt, maar ook voor het vervoer van allerlei goederen. Ondertussen wel nog verder gezocht op de diverse websites. De firma Busch levert soortgelijke voertuigjes in schaal 1:87, maar dat zijn helaas Piaggio's. Wel handig want dan heb je straks een redelijke maatvoering voor de Tuk-Tuk. Na verloop van tijd bracht Ad zijn eerste model op tekening uit en kreeg ik een exemplaar thuisgestuurd van de 3D geprinte Tuk-Tuk.

Het model is gemaakt van FUD (Frosted Ultra Detail), een mooi model en gelijk maar een verflaag aangebracht. Na het inpassen van een chauffeur zag ik dat het model niet voldeed aan de eisen. Hij was te smal, de vensterpartij aan de voorzijde te laag. Dat werd vergeleken met de vooraf genoemde Piaggio, en



CAD model van de Tuk-Tuk....



... En het eerste 3D-printmodel



CAD wijzigingen



... en de printuitvoeringen. Links White Strong Flexible (WSF), midden en rechts FUD



Het tweede model, met belading.

zowel Ad als ik kwamen tot de conclusie dat het anders moest.

Met de nieuwe gegevens ging Ad weer aan het tekenen en al snel daarna kreeg ik via de mail een hele serie tekeningen toegezonden en Ad had inmiddels de nieuwe modellen voor mij besteld.

Een paar dagen later kwam de eerste binnen, een WSF (White Strong Flexible) model.

Ook hier werd snel een laagje verf op aangebracht en vervolgens voorzien van chauffeur en lading. Een beetje extreem, dat is waar, maar dat zie je vaker in Aziatische landen. Het model kwam tevens zeer goed overeen met de Piaggio. Inmiddels had ik van Ad ook vernomen dat er wielen onder moesten van ca. 4 mm. Nu kan je die onder N spoor modellen weghalen, of misschien andere H0 modellen, maar dat vond ik toch wel een beetje jammer.

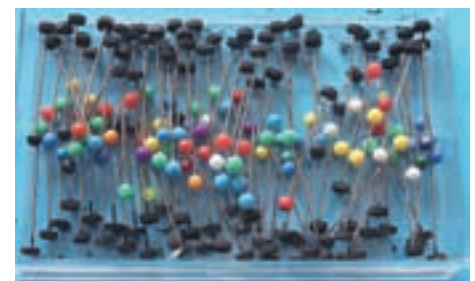
In de hobbywinkel kocht ik een staafje balsahout van 4 mm en begon daar wieltjes van 1 mm dikte af te snijden. Een beetje zwarte verf, met een zilveren puntje doet wonderen. Voor de achteras werd een messing staafje van 0,8 mm gebruikt en het voorwiel werd vastgelijmd in de twee schokbrekers van het model. Daarvan een plaatje geschoten en opgestuurd aan Ad. De reactie die ik terug kreeg zal ik u besparen, maar ook daar kunt u zelf over oordelen.

Nu is alles wat je met een camera vastlegt en sterk vergroot altijd een beetje uitzonderlijk. Ik schreef Ad dan ook dat hij het model in de straat

zou moeten zien en het model moet benaderen als toeschouwer van het gehele diorama. Daarna kwamen de andere twee modellen, die er veel gladder uitzagen, maar die waren weer in FUD.

Aankoop

De volgende stap was om op deze basis diverse voertuigen te bouwen, die in de straten van Mahachai dienst zouden gaan doen. Zo zijn er voertuigen met een open- en gesloten laadbak, maar ook worden de voertuigen gebruikt als taxi. De vraag die daarna komt is: "Hoeveel zouden er in de straat aanwezig moeten zijn, buiten de andere auto's en scooters?". Ik deed een gok en kwam uit op 30 stuks. Daar Ad mij al had aangegeven dat ze op de website van Shapeways te vinden waren ging ik daar op zoek naar de bewuste Tuk-Tuk's. Op de website zijn de beide modellen te vinden, zowel in FUD als in WSF. (Google Shapeways Tuk-Tuk en je vind de uitvoeringen). Het prijsverschil is ca. € 5,-, waarbij de FUD



Het schilderen van de wielen

duurder is dan de WSF. Omdat ik er 30 wilde bestellen is $30 \times € 7,35 = € 220,50$ een stuk meer dan $30 \times € 2,72 = € 81,60$ (prijzen in februari 2015). Ik besloot het risico te nemen en voor de goedkopere variant te gaan. Binnen een week lagen er dertig witte body's van Tuk-Tuk's in de bus.

Inmiddels was ik begonnen de staaf balsahout van 4 mm in te korten met 90 mm (90 x 1 mm) voor de wielen van de 30 voertuigen. Deze werden aan een gekleurde kopsplend gestoken om het schilderen te vereenvoudigen (je krijgt dan tenminste geen zwarte vingers).



Het wagenpark voor Mahachai.....

Een staaf messing van 1 mm werd in 30 stukken van ca. 14 mm geknipt en deze werden voorlopig opgeslagen in een oud Preiser doosje.

Bij de firma NOCH werden een paar mega sets reizigers (16050) aangeschaft voor in elk geval de chauffeurs en misschien ook wel wat reizigers voor de taxi's.

Gesloten bakwagens

Via de vele websites vond ik foto's van Tuk-Tuk's met een gesloten laadruimte. Daarvan moesten er dan maar 10 gemaakt worden, maar hoe? Omdat het werken met balsahout zeer gemakkelijk is, je hebt alleen maar een scherp mesje en een stukje schuurpapier nodig, besloot ik de koffers van balsahout te bouwen. Ik koos voor materialen die ik nog in huis had met een dikte van 2, 4 en 8 mm. Van de platen van 4 en 8 mm werden 10 stukjes gesneden van 14 x 17 mm. De 4 en 8 mm stukjes werden d.m.v. houtlijm op elkaar gelijmd. Nu werd aan de onderzijde van het plaatje van 8 mm rondom 1 x 1 mm weggesneden, waardoor de kistjes keurig netjes in de laadbakjes vielen. Vervolgens werd de bovenkant met schuurpapier licht afgerond. Het kastje was nu gereed en werd voor de montage op de Tuk-Tuk nog even met heel fijn schuurpapier glad gemaakt. Van de plaat balsahout van 2 mm werden stukjes gesneden van 14 x 4 mm. De plaatjes werden tussen het raamkozijn en de kast gelijmd. Vervolgens werd met grof schuurpapier de rondingen aangebracht om een dak boven de chauffeur te verkrijgen. Ook dit stukje werd nog even na bewerkt met heel fijn schuurpapier. Daarna was het een kwestie van schilderen. De ene rood, de andere groen. Ook de binnenzijde van het chauffeurs deel werd met zwart en bruin geschilderd. Daarna kreeg de koplamp een gele of silver kleur (op een geel voertuig komt geel niet zo mooi uit). De beide andere lampen kregen ook een kleurtje en op de achterkant werden aan beide



Klaar voor verlaten van de fabriek

zijden van het voertuig een rode en oranje stip geplaatst (rem- achterlicht en richtingaanwijzer). In een paar voertuigen werden de NOCH chauffeurs geplaatst en vervolgens werd de gehele onderkant van de voertuigen zwart geschilderd. De schokbrekers kregen een zilveren kleur. Nu werden de wielen van de spelden afgehaald en werd het frontwiel tussen de twee schokbrekers gelijmd en de beide achterwielen op de reeds geknipte asjes. De asjes werden vastgezet met contactlijm van Bison. Wat nog ontbrak waren de diverse reclame- uitingen op de voertuigen. Internet biedt geweldige oplossingen. Een aantal reclameplaatjes werden m.b.v. Photoshop en NX Capture verscherpt en verkleind. Daarna afdrukken op een vel transparant of op een vel decal papier en het geheel kan worden aangebracht op de voertuigen. Denk er wel om dat het altijd twee plaatjes c.q. decals zijn die moeten worden aangebracht, zowel links als rechts.

Taxi

Volgende stap was het bouwen van taxi's. Dat was een nieuwe uitdaging en tegelijkertijd een ander probleem. Daar de bakjes allemaal een opstaande rand hebben wordt het erg lastig om de zitplaatsen in de breedte te plaatsen. Op een van de vele foto's op internet vond ik een taxi met een achter instap, waardoor aan twee kanten een bankje geplaatst kon worden. Het geheel is dan geschikt voor 4 reizigers. Doordat ik ook nog eens twee voertuigen had in

de FUD uitvoering kon ik dus 14 taxi's gaan bouwen (12 WSF en 2 FUD). In een plaats als Mahachai heb je net als in Nederland verschillende bedrijven en private ondernemingen die de reizigers vervoeren, dus drie verschillende kleurstellingen zou wel erg prettig zijn. Van 1 mm karton sneed ik eerst 14 x 2 repen van 14 x 2 mm en 14 x 4 reepjes van 4 x 2 mm. De stukjes van 4 x 2 mm werden aan beide zijden van de wielkasten gelijmd, met daarop telkens de strookjes van 14 x 2 mm aan de beide zijden van het voertuig. Een figuurtje uit de NOCH verpakking deed dienst als maatstaf.

Daarna werden in de 4 hoeken van de laadbak gaatjes geboord van 0,8 mm, natuurlijk met de onovertroffen Dremel. Hierin werden dan staafjes van 10 x 0,8 mm messing geplaatst, die dienst zouden doen het dak op afstand te plaatsen. De staafjes zijn allemaal vastgelijmd met contactlijm van Bison. Van 3 mm balsahout werden strookjes gesneden van 21 x 14 mm, die dienst zouden gaan doen als dak. Deze strookjes werden weer met schuurpapier in de vorm geschuurd en vervolgens met fijn schuurpapier na bewerkt. De bankjes in de voertuigen kregen vervolgens een mahonie of leder kleur met Model Color. Daarna werden de onderkanten van de daken geschilderd in de kleur van de vensterpartij. Met lijm werden nu de daken op de staafjes gedrukt, gelukkig is balsahout redelijk zacht en door voorzichtig en licht drukken kan je de staafjes iets in het hout drukken.



De bouw van de gesloten uitvoering



Productie van de taxi's



De taxi uitvoering



De productie van de tuk-tuk met open laadbak



De beladen Tuk-Tuk's

Daarna was het tijd om de voertuigen een kleur te geven. 7 stuks werden blauw met een rood dak, 4 werden er groen met een geel dak en 3 werden er geel met een blauw dak. Ook werden weer de nodige details aangebracht met een stipje rode en oranje verf. De onderkanten werden allemaal weer zwart en daarna werden de wielen aangebracht. Ze kregen allemaal een chauffeur en een aantal kregen reizigers aan boord. Hierbij ontdekte ik dat de passagiers geen rugsteun hadden, dus moest er iets gedaan worden om dat voor elkaar te krijgen. Daar ik altijd van allerlei kleuren etalagekarton op voorraad heb zocht ik naar een passende kleur bij de taxi's. Mooi bruin is ook niet lelijk, dus van dun etalagekarton een aantal strookjes van 2 mm breed gesneden. De ruimte tussen de beide messingstaafjes is 14 mm, dus voor elke taxi twee strookjes van 14 x 2 mm. Deze strookjes werden met contactlijm vastgezet aan de staafjes en de reizigers hadden hun rugsteun.

Als laatste moest er nog een taxibordje geplaatst worden op het dak. Ook hier zou je gebruik kunnen maken van onderdelen die je over hebt van oude plastic autootjes, maar je kan ze ook zelf printen op 120 grams papier. Op internet vond ik de maten van zo'n taxibordje en deze verkleinde ik naar 1:87. In Photoshop maakte ik een strook met 7 taxibordjes en daarna keerde ik het bordje om, om vervolgens de tweede rij bordjes op hun kop tegen de eerste 7 aan te leggen. Nu is het een kwestie van printen, snijden, dubbelvouwen en lijmen. De taxi's

kunnen nu een plaatsje krijgen in de straatjes van Mahachai.

Open bakwagens

Het geheel was naar mijn tevredenheid en dus moesten de laatste 8 een open laadbak krijgen. Daar hoeft niet veel aan te gebeuren, ware het niet dat ze wel allemaal weer een dak boven de chauffeur moesten krijgen. Er is aan de achterzijde geen enkele stabiliteit om het dak te plaatsen. Er moest dus een oplossing voor worden bedacht. Papier is te dun, 1 mm karton is te dik. Bij onze lokale winkel voor kunstenaars attributen, De Kwast, vond ik 300 grams papier, wat een mooie dikte heeft en een stevige rug kan zijn voor het vasthouden van het dak. Dat uitgeprobeerd op een van de modellen. Het werkte, met een strookje van 14 x 14 mm kwam ik aardig uit de voeten, er was zelfs nog plaats voor een achterraampje. Van een stukje balsahout werden weer strookjes gesneden van 4 x 2 mm, die tussen het schot en het front werd gelijmd. Na het drogen werd met schuurpapier weer de rondingen aangebracht en tenslotte werd alles nog even met heel fijn schuurpapier opgepoetst.

Het leuke van dit project is dat je ook nog eens met kleuren kunt gaan werken, waar niemand binnen de modelspoorbouw ooit aan gedacht heeft. Nadat de wagentjes weer voorzien waren van hun 3 wielen en de chauffeur kon worden nagedacht over de verschillende ladingen. Kisten,

aardappelen, machines, alles kan met de TUK-TUK worden vervoerd. Dus wederom vele mogelijkheden voor het beladen van de open bakjes.

Verder

Tijdens de ontwerpfase van de Tuk-Tuk's dacht ik natuurlijk ook na over de invulling van de watermarkt. Ook daar riep ik de hulp in van Ad Antonis. Deze ontwierp voor mij aan de hand van een NVM tekening 10.05.025 een Sampan in schaal 1:87. Het modelletje is slechts 7 cm lang, maar past heel goed in de watermarkt. Hier komen we in de volgende aflevering op terug, daar ik nog veel werk moet verrichten. Op een aantal foto's heeft u al wat gebouwen zien staan, enkele daarvan moet voorzien worden van LED verlichting. Ook de kramen langs het spoor moeten verder worden ingericht, evenals de aan de voorzijde open gesneden huizen. Ik laat u daarvoor even in spanning.



Verkeer op de kade van Mahachai