

Bouw Tankstation “Esso”

Een typisch Nederlands tankstation mag op de baan niet ontbreken: Busch 1005, tankstation ontworpen door W. Dudok. Het gebouw bestaat uit twee identieke bouwdelen, die rug-aan-rug geplaatst kunnen worden. Op internet zijn goede foto's van het voorbeeld beschikbaar. Met deze foto's erbij worden een aantal kleine verbeteringen aan de bouwdoos doorgevoerd:

- Het “Esso” uithangbord heeft een blauwe rand. De bijgeleverde sticker past niet goed en dat is nogal storend zichtbaar
- Het dak bestaat uit twee op elkaar te lijmen delen. Deze laten bij toepassen van verlichting licht door, wat voorkomen kan worden door de dak en muur delen eerst zwart en dan weer wit te schilderen /spuiten
- Het dak is veel te vlak en wordt voorzien van een stukje bedrukt papier als “bitumen”. Dit wordt verbeterd door een gootrand langs het rode dakdeel te maken en het papier door een wat mooiere bitumen laag te vervangen



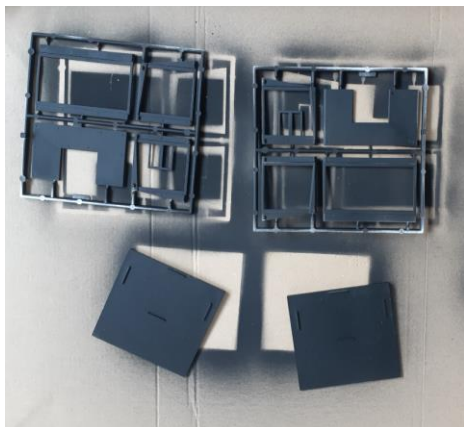
Het plan:

- Wanden /dak eerst zwart spuiten i.v.m. lichtdoorlaatbaarheid
- Dak wordt voorzien van “bitumen” gemaakt van geschilderde afplak crèpe tape
- Er komt verlichting in de shop /werkplaats en in de kap boven de tank /parkeer plaats
- Langs de rand van het dak komt een opstaande rand van een styreen stripje (goot)
- De brug in de werkplaats wordt beweegbaar gemaakt d.m.v. Servo /Arduino
- In de werkplaats komen ook gele alarm lichten, die werken zodra de “brug” bediend wordt
- I.p.v. de rode papieren stroken op het model te lijmen, rode vlakken schilderen
- Het “Esso” uithangbord krijgt -zoals ik me het nog herinner- een blauwe rand
- En natuurlijk de nodige aankleding in de werkplaats en de shop...

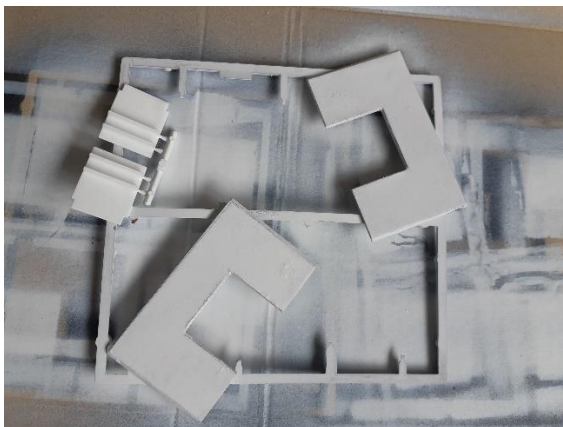
De opbouw

De muren en witte delen van het dak, worden eerst zwart en daarna weer wit geverfd /gespoten. Dit voorkomt “lichtdoorlaat” van de binnenverlichting, die een gekleurd plastic bouwpakket zo’n onnatuurlijke “kermis achtige” doorschijn geeft.

Zwart...

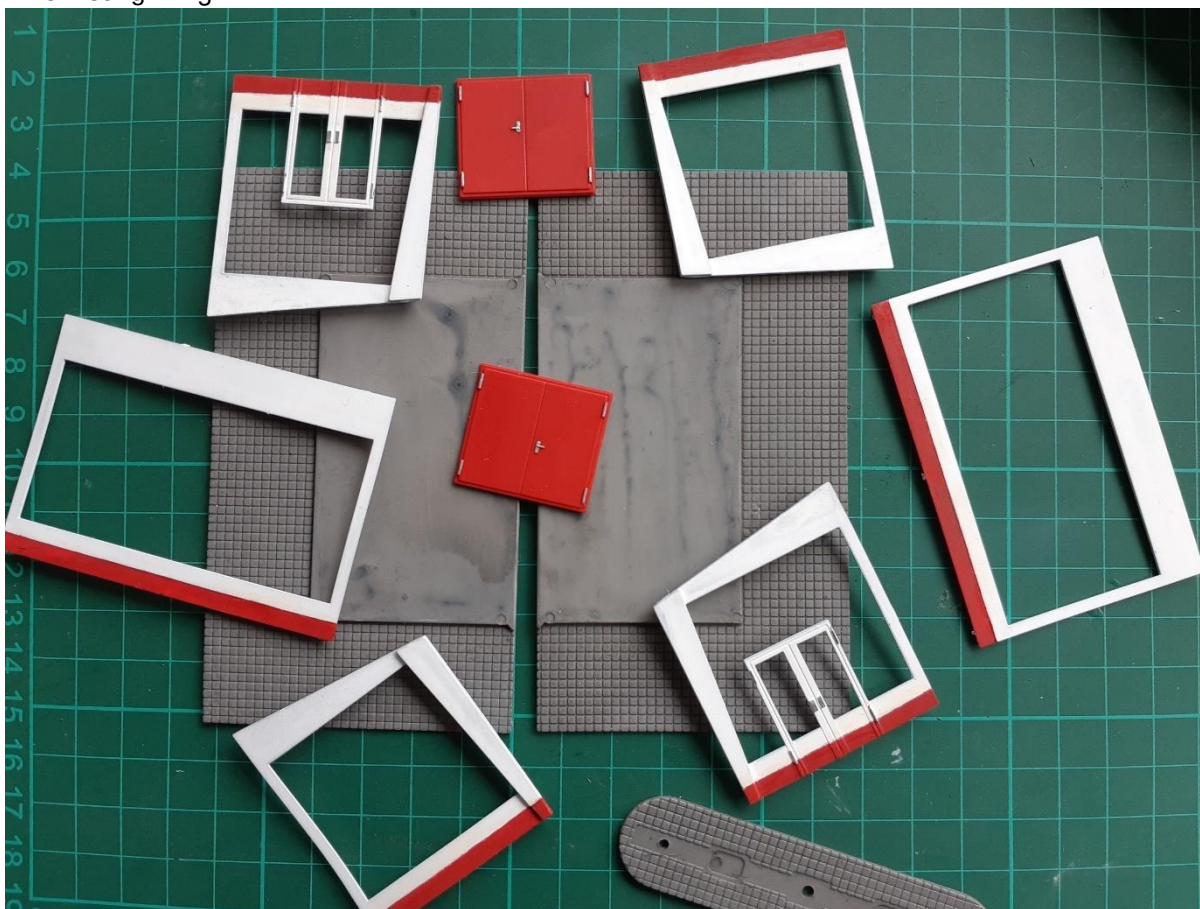


En weer wit...



De binnenwanden worden voorzien van een voorgedrukt vel met aankleding. Aangezien de binnenwanden niet goed vlak zijn, worden deze eerst nog voorzien van een velletje papier, dat met houtlijm wordt vastgezet en ook weer wordt wit gespoten na droging van de houtlijm.

Hier zijn de basis delen geschilderd, verouderd en alle scharnieren /handvaten met de Edding stift zilverkleurig aangezet...



De binnenkant van de muren voorzien van de bijgeleverde bekleding, e.e.a. moet hier nog netjes strak afgewerkt worden...



De beglazing klik a.h.w. in de zij en voorwand. Deze heb ik met een drupje secondenlijm vastgezet.

****Let op:** Voor een niet geoefende modelbouwer is dit een riskante operatie. Vlekken van uitgelopen secondenlijm op de ruiten verprutsen het resultaat. Zorg ook dat er bij het hanteren van de glazen delen absoluut geen lijm of viezigheid aan de vingers zit, ook dat verprutst het resultaat.

We gaan nu eerst verder met het dak omdat daarop straks de muren gelijmd gaan worden.

Het dak

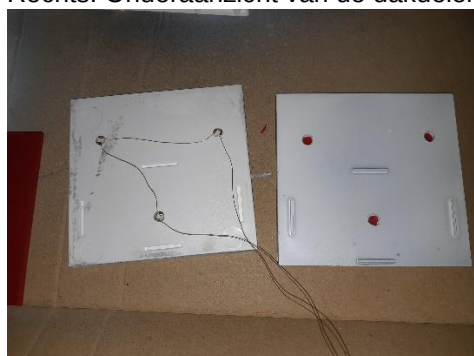
Het dak bestaat uit een witte en rode laag die op elkaar worden gelijmd. De rode laag wordt voorzien van een regengoot langs de randen. Die rand zorgt voor het netjes “opsluiten” van het bitumen dak. De goot is gemaakt van styreen strip 0,5 x 0,75. Deze wordt samen met de dakrand van het dakdeel in één kleur rood geschilderd. De bitumen stroken worden gemaakt van geschilderde Tesa tape en als laatste geplaatst als de beide bouwdelen zijn samengevoegd...



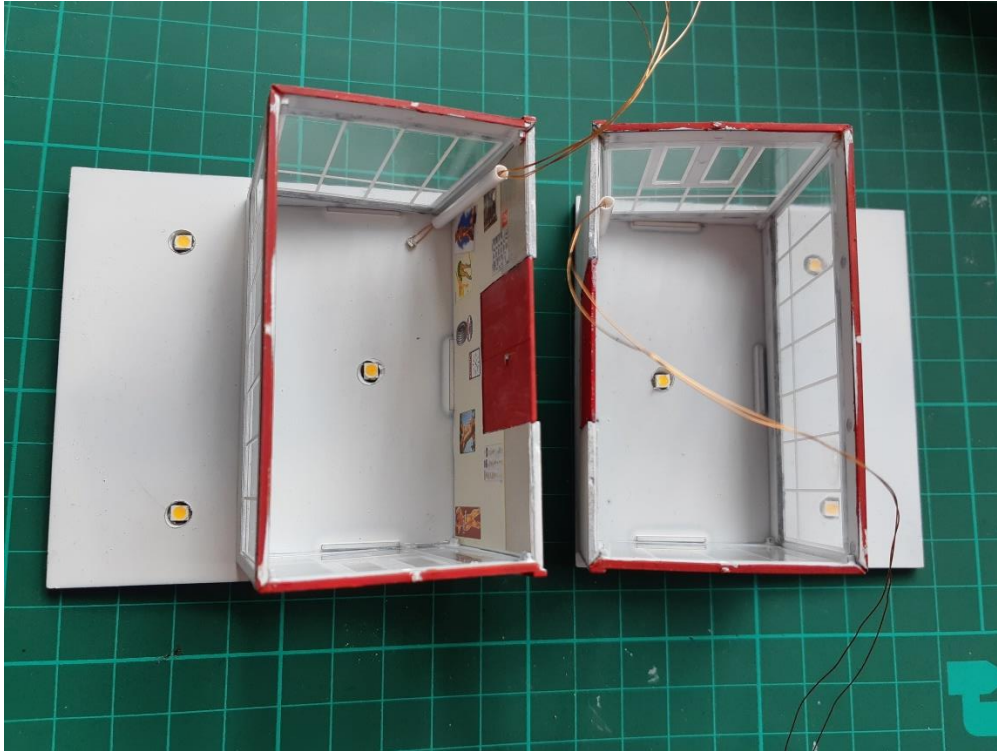
De verlichting bestaat uit (per bouwdeel) drie PLCC Led's. Deze Led's worden los gesoldeerd van een 12V Led strip en met elkaar in serie doorverbonden d.m.v. dun lakdraad. Zorg voor voldoende lengte in de voedingsdraden, deze moeten ruim onder de baan vallen, dan kan straks de kap ook nog losgenomen worden. Via een weerstand van 10k wordt ieder snoertje (met de drie Led's in serie) van 12V voorzien.

De dunne lakdraden voor de verlichting kunnen zonder probleem tussen de rode en witte daklagen worden weggewerkt. Op drie plaatsen zijn 4mm gaatjes in het witte dakdeel geboord daar past een PLCC Led precies in. Na plaatsen worden de Led's met een drupje KristalKlear vastgezet.

Links: Verlichting van PLCC Led's en bedrading is aangebracht op de bovenkant van het witte dak deel en daarnaast het onderaanzicht zonder de Led's (rood en wit dakdeleel los op elkaar gezet).
Rechts: Onderaanzicht van de dakdelen met en zonder de Led's...



De reeds eerder afgebouwde muren worden nu aan de daken (met de verlichting) gemonteerd. De bedrading loopt via een dun plastic buisje (van een wattenstaafje) van het dak naar de vloer. Op het plafond van de werkplaats is ook nog een gele knipperled geplaatst, deze wordt ontstoken zodra de brug in de werkplaats gaat bewegen...

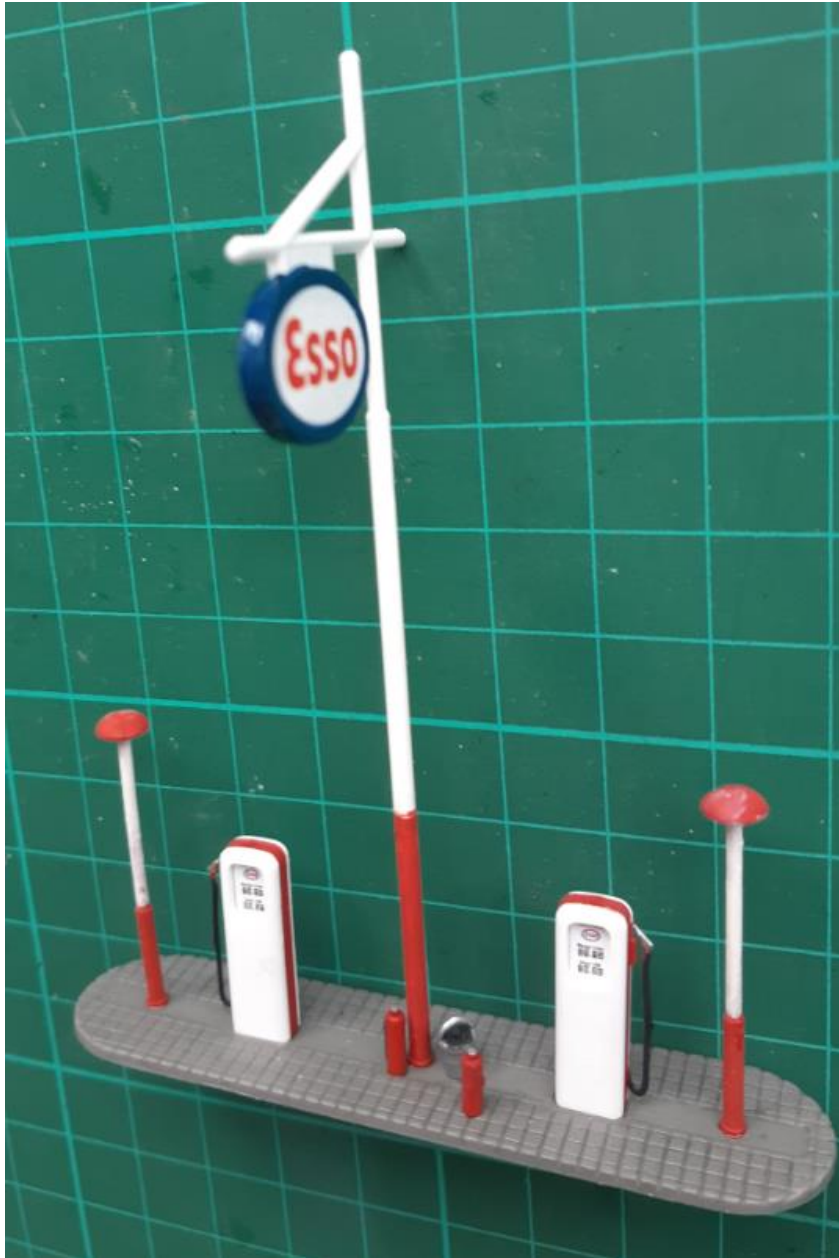


De winkel is voorzien van een uit dun karton gebouwde stelling met autobenodigdheden en een balie. Beide zijn aangekleed met klein grut en een geprint stukje van een plaatje van autobenodigdheden. Voor de winkel is een hoekje ingericht rond twee olie vaten, waar koffie, fris of snak genuttigd kunnen worden. Een Preiser vuilnisbak om de hoek maakt het compleet. De inrichting is hier goed zichtbaar terwijl de verlichting wordt getest...



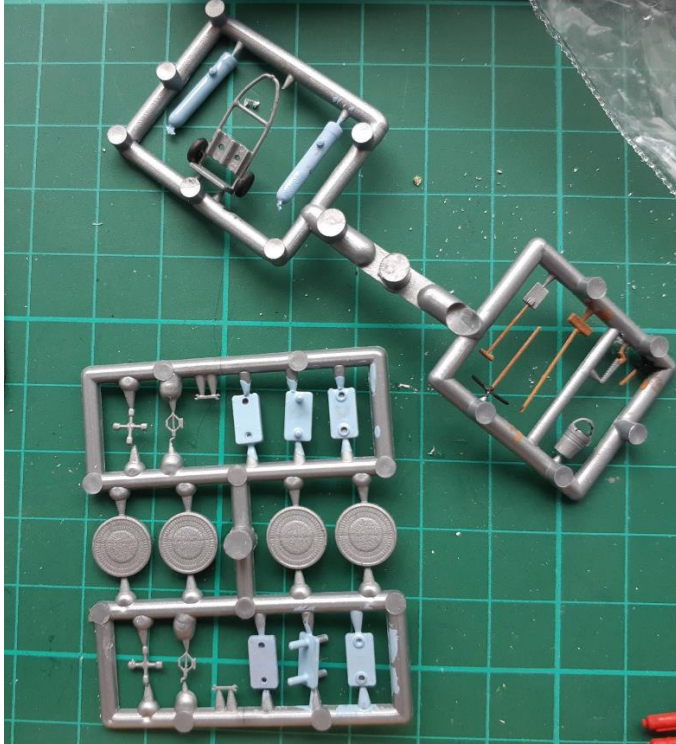
De tankplaats

De vloer van het tank-eiland is licht ge-weathered, net als de vloeren van werkplaats en de shop. Het uithangbord is voorzien van de Esso logo's. Deze zijn net iets groter dan het kunststof vlak waar ze op gelijmd moeten worden. Afknippen op maat is geen optie, dan wordt de zichtbare blauwe rand in het logo onregelmatig. Uit mijn herinnering (en google is your best friend in dit soort zaken) was de rand rondom het bord ook blauw, niet alleen de logo's. Na het monteren is deze rand daarom blauw geverfd, daarmee valt het ook niet meer op dat de logo's iets groter zijn dan de uithanger. Van de pompen (één benzine en één diesel) zijn de slangen en handvaten geschilderd /met edding stift behandeld. Een emmer met sop en de brandblussers maken het af...



De werkplaats

“Klein grut” voor de werkplaats is van een kleurtje voorzien. (Zilverkleur moet hier nog worden opgebracht met een Edding stift). Als de trolleys gemonteerd zijn wordt het gereedschap op de verschillende planken neergelegd. Schep, bezem, zaagje en houweel hebben een plaatsje gevonden bij een ander onderdeel van de scenery, de boerderij...



Servo bediening van de “brug” in de werkplaats

De brug in de werkplaats wordt zodanig aangepast dat deze beweegbaar wordt. Hiervoor is een Servo onder de werkplaatsvloer gelijmd in een houten frame.

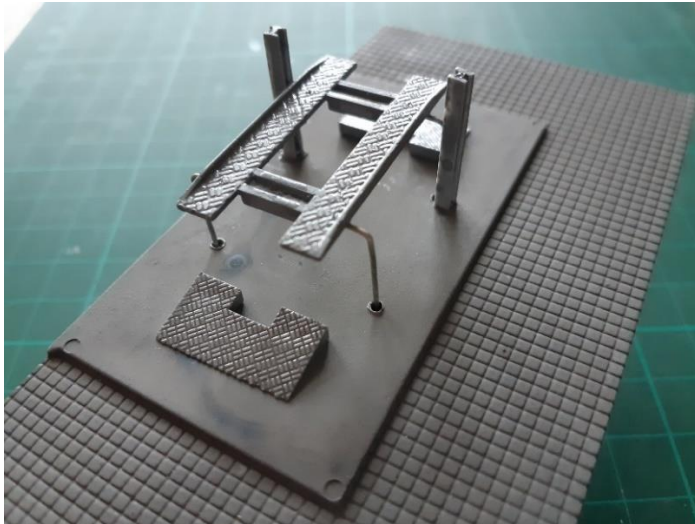
Via een stangen stelsel kan de brug verticaal op-en-neer bewegen.

Aan het brugdek zijn eerst twee “U” vormig gebogen metalen poten gelijmd.

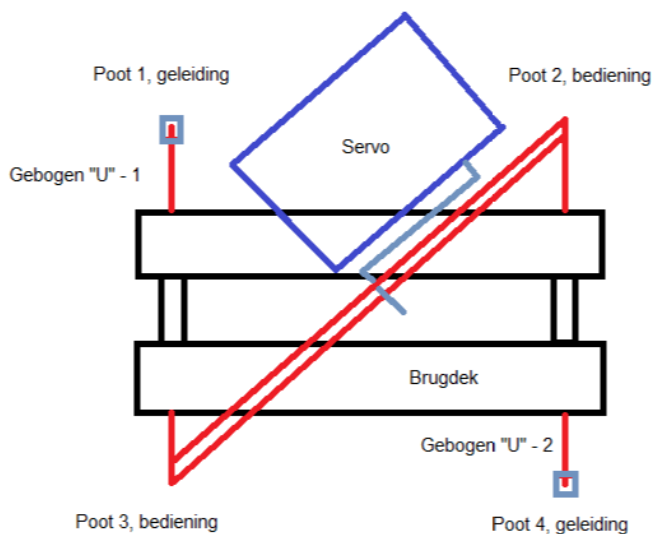
Deze poten worden via vier gaten in de bodem met de aandrijving verbonden. De Servo beweegt (gekruint) twee van deze poten, de andere twee zitten in een metalen buisje onder de bodem wat dient als geleiding om de brug horizontaal te houden tijdens het bewegen.

De bewegende metalen poten zijn gecamoufleerd d.m.v. vlak naast de poten geplaatste “H” balkjes, die het hefmechanisme van de brug verbeelden. De aansturing van de Servo gebeurt vanuit een van de op de baan geplaatste Arduino's, daarin is de aansturing van een drie tal beweegbare items opgenomen.

In de werkplaats komen ook één of twee oranje “knipperbollen” op het plafond, (SMD knipper LED's) die via de Arduino ontstoken worden zodra de brug bewogen wordt. Het brug mechanisme in opbouw: Vooraan de beweegbare poten, achteraan zijn deze al weggewerkt met de camoeflage “H” balkjes...



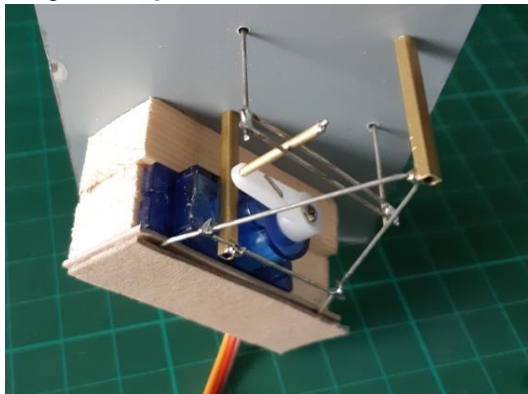
De Servo en het bedien mechaniek schematisch...



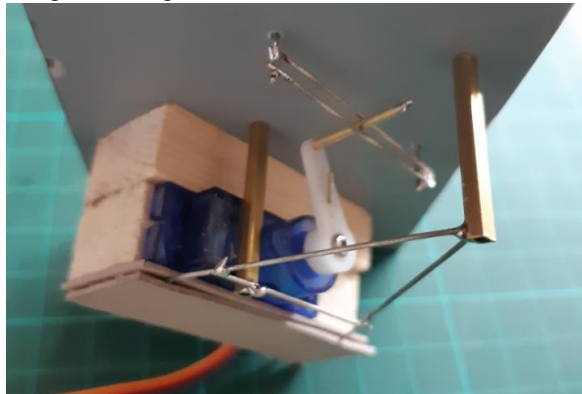
Op de foto's van de onderzijde is te zien hoe van de vier beweegbare poten er twee worden aangedreven en er twee (verticaal beweegbaar) zijn gefixeerd in de geleide buisjes. Aandrijving en geleiding zijn gekruist uitgevoerd zodat aan iedere kant van de brug een aangedreven en gefixeerde poot zit. De draaiende beweging van de Servo wordt door een "pen en gleuf" omgezet in een verticale beweging. Geleiding van de twee niet aangedreven poten is nodig en zorgt ervoor dat de brug tijdens het bewegen horizontaal blijft.

De bediening aan de onderzijde:

Brug "omlaag"...



Brug "omhoog"...



De brug is voorzien van een Renault 5 en de werkplaats aangekleed met een monteur die de brug bediend, een angstige klant die een raar geluid hoort (Mijn oudste dochter "Maaïke"), ontbreekt nog op deze foto's. Details zoals de gereedschap trolleys met los liggend gereedschap, gereedschap kisten, brandblussers en een lasapparaat maken een levendige indruk van het geheel.

Aan de bovenkant (zichtzijde) ziet het er dan zo uit:

Auto "omlaag"...



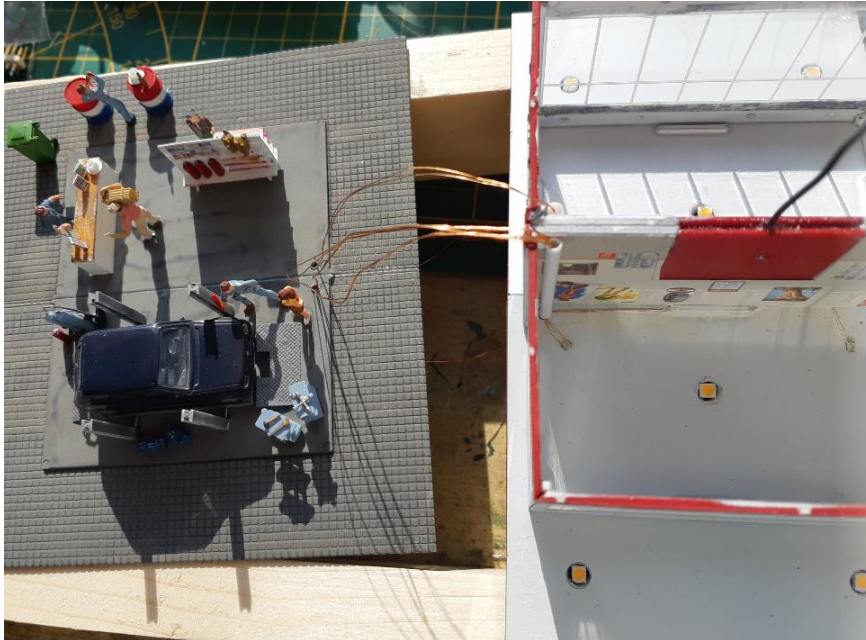
Auto "omhoog"...



Het eindresultaat

De kappen van shop en garage zijn met kit aan elkaar vastgezet. Voor het afneembaar maken van de kap, is een constructie met (zwarte) draad toegepast. Deze wordt onder de baan omgebogen. De draad is in de kit vastgezet tussen de deuren van de doorgang van de winkel naar de garage. Hierdoor blijft het altijd mogelijk de kap van het model te "lichten" bij een eventuele storing.

Daarna is het dak van bitumen stroken voorzien. De bedrading van de verlichting en alarm lichten in de garage worden via buisjes van ouderwetse (milieu onvriendelijke) wattenstaafjes en gaten in de vloer naar de voeding geleid. ...



Op de baan krijgt het tankstation een plek, net buiten de bebouwde kom, nabij de oprit naar de stenen brug over het spoor. Helaas is dit deel van de baan nog lang niet klaar, zodat een foto van het geheel in een afgewerkte omgeving met wegen en auto's nog ontbreekt. Ook de "Esso" letters op het dak ontbreken hier nog, eerst maar eens kijken hoe e.e.a. op de baan komt te staan voordat ik die vastlijm....

