

Bouwverslag Seinhuis B te Roosendaal
Schaal H0 (1:87)



Inleiding

Een van de aantrekkelijke kanten van Modelbouw is het feit dat de beoefenaar zonder al te veel problemen weken, soms maandenlang niets aan de hobby doet. Dat is “in het echte leven” wel anders. Daar heerst een permanente druk vanwege deadlines, afhankelijkheden, kwaliteitseisen, rapportages enz.

Naast scheepsmodelbouw, heb ik ook iets met treinen. Daar heb ik dus al maanden niets aan gedaan, maar nu er een groot evenement aankomt (Goes 2025) wil ik toch een en ander voor elkaar zien te krijgen.

Het verhaal op mijn treintjestafel speelt zich af in de moderne tijd (tijdperk V vanaf 1990), in schaal H0 (1:87) en gaat over Nederlands goederenmaterieel in een industriële omgeving. Er ontbreekt echter nog een seinpost. Heb je die nodig op de treintafel? Nee, natuurlijk niet, want de seinpost, dat ben je zelf. Maar het is wel een mooi gezicht als zo'n mooi **gebouw-met-een-verhaal** een plaatsje krijgt in het industriële landschap. Voor het evenement bouwde ik een diorama waarin de seinpost centraal staat, losjes gebaseerd op de situatie zoals die nu is bij de locomotievenloods aan de Bosstraat in Roosendaal. Te zijner tijd verhuisd het gebouw naar mijn treintjestafel.

In dit opstelletje vertel ik iets over de geschiedenis van het gebouw en het bouwproces van het model en het diorama. Er bestond een geschikt H0 bouw pakket van deze seinpost, namelijk Seinpost B van Tilly Models. Helaas bleek dat al een tijdje niet leverbaar en dan komt bij de doorsnee modelbouwer al snel de neiging boven “Kan ik het zelf maken?”

Intussen (feb. 2025) heeft Tillymodels een nieuwe versie in de aanbieding, echter zonder de dakkapellen en afwijkende ramen. (Kost €80 en er zit levertijd op).

Model Seinhuis B te Roosendaal H0 schaal 1:87; Keuzes, keuzes, keuzes...

Het Seinhuis B te Roosendaal is gebouwd in 1907 en heeft op dit moment de status Rijksmonument. Het gebouw heeft sinds de bouw een aantal wijzigingen ondergaan. De belangrijkste van buitenaf zichtbare verschillen zitten in de vorm van het dak.

Het bouwwerk is oorspronkelijk in 1907 opgeleverd met 2 dakkapellen en een schoorsteen aan de zuid-west zijde. Er zijn ook foto's van latere datum, waarop de dakkapellen ontbreken, met een schoorsteen aan de noordzijde (midden, boven de erker). Vandaag, eind 2024, heeft het gebouw oranje dakpannen, zonder dakkapellen en zonder schoorsteen. Binnen is geen plafond boven de ruimte waar de handelinrichting staat, de zgn. Seinzaal en zijn de kaspanten zichtbaar.

Omdat ik niet kon kiezen, heb ik voor het model bovenop het gebouw 3 verwisselbare dakconstructies gemaakt. Elke situatie bestaat uit een gootconstructie rondom, met daar bovenop de desbetreffende dak constructie, als volgt:

- Situatie “Bouw en vervanging dakbeschot en dakpannen”
- Situatie “Oranje dakpannen met 2 dakkapellen en een schoorsteen”
- Situatie “Eind 2024”; d.w.z. oranje dakpannen zonder dakkapellen en schoorsteen.

De ramen heb ik gemaakt zoals ze op de oorspronkelijke tekening stonden en zoals de situatie nu (eind 2024) is.

In November 2024 ben ik begonnen met tekenen in Fusion 360. Voor het ontwerp van het model ben ik uitgegaan van foto's van het gebouw zoals het nu in Roosendaal staat en oude foto's van diverse websites, o.a. die van Marius Broos, Stichting BOEi, Martijn van Vulpen en anderen.

De onderdelen maak ik met een vloeistofprinter, voor vlakke delen gebruik ik een CNC frees.





Ontwerp en bouw (Bron: <https://martijnvanvulpen.nl/spoorzoeken/verplaatste-objecten/seinhuis-b-in-roosendaal/>)

In 1854 neemt de de Société Anonyme des Chemins de Fer d'Anvers à Rotterdam het station van Roosendaal in gebruik. In de daaropvolgende jaren groeit Roosendaal uit tot een belangrijk spoorwegknooppunt en het belangrijkste grensstation voor de doorgaande treinen tussen Nederland, België en Frankrijk. Het oude stationsgebouw is dan ook regelmatig uitgebreid. Omdat verdere groeimogelijkheden binnen de bebouwde kom zeer beperkt zijn, wordt rond de eeuwwisseling besloten om zo'n halve kilometer ten noorden van het oude station een compleet nieuw station, met zeer uitgebreid emplacement aan te leggen. Behalve een opvallend groot stationsgebouw komen op en langs het bijna vijftig sporen tellende emplacement diverse andere bouwwerken. Zo telt het terrein met een lengte van zo'n drie kilometer een douaneloods, een goederenloods, verschillende laad- en losplaatsen en maar liefst drie locomotiefloodsen. Voor de bediening van de ruim 120 seinen en 160 wissels zijn vijf seinhuizen gebouwd. Het nieuwe stationscomplex is in 1907 gereed.

Begin jaren '70 werd de klassieke bediening van wissels en (arm)seinen vervangen door centrale bediening. Hiervoor werd een nieuwe verkeersleidingspost in gebruik genomen. Eén seinhuis blijft echter langer in gebruik voor de klassieke bediening van het rangeerterrein. Vanuit Post B worden de wissels en seinen zo nog jarenlang ouderwets met kettingen en trekdraden bediend. Vanaf 1980 worden de rangeerfuncties van het rangeerterrein, onder andere het "Heuvelen", overgenomen door het nieuwe rangeerterrein Kijfhoek.

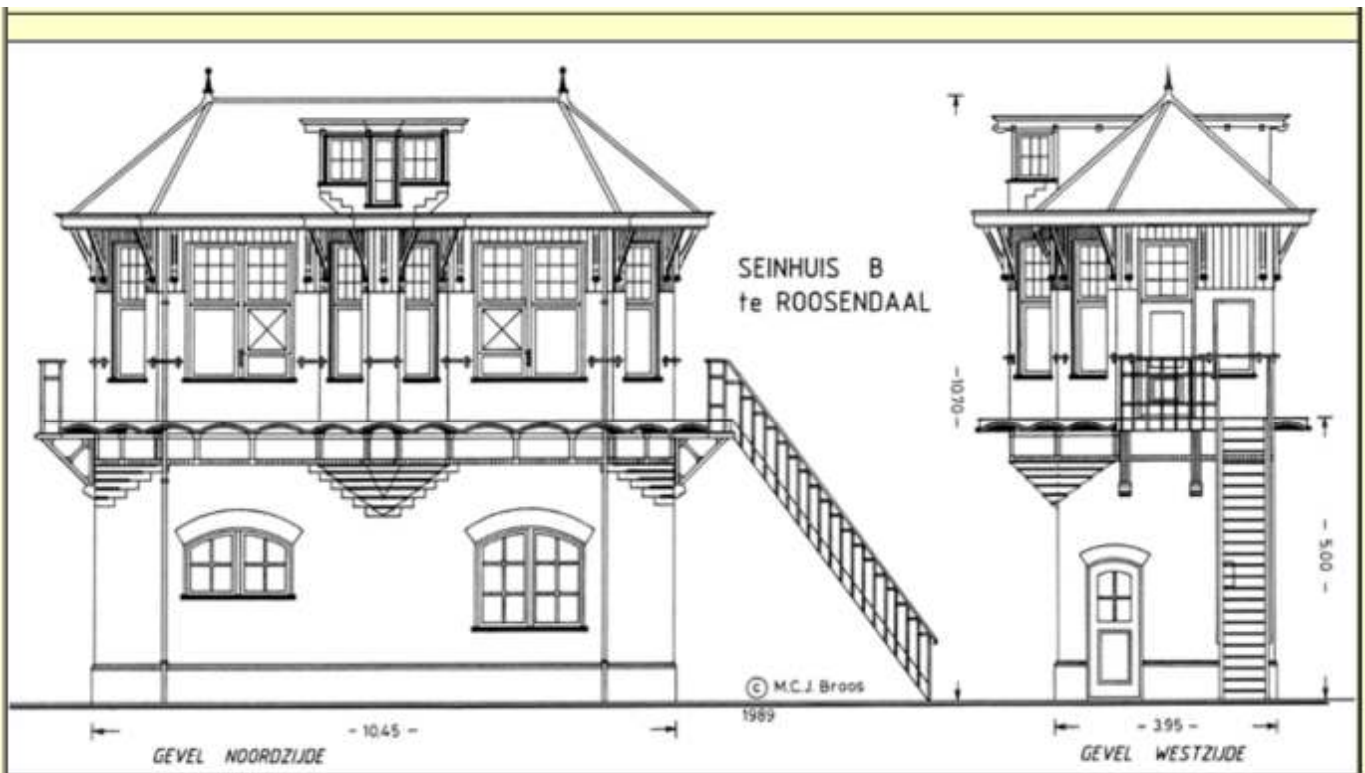
Als één van de laatste plekken in Nederland verdwijnt in 1994 ook hier de klassieke bediening. Post B wordt uiteindelijk overbodig en dreigt gesloopt te worden, omdat het vervallen gebouw in de weg staat. Door inspanning van de gemeente blijft het seinhuis voor Roosendaal echter bewaard. In 2002 is het seinhuis, net als de andere gebouwen van het stationscomplex bovendien benoemd tot Rijksmonument en wordt het in 2013 verplaatst naar het terrein bij de monumentale locomotiefloods.



Verhuizing en renovatie seinhuis B Roosendaal April 2013 (Bron: <https://www.mariusbroos.nl>)

Na de laatste dienst in 1994 stond het seinhuis jarenlang ongebruikt tussen de sporen op het Roosendaalse stationsemplacement. Het gebouw, dat enige tijd na de buitendienststelling op de monumentenlijst werd geplaatst, raakte meer en meer in verval vanwege gebrek aan onderhoud. Door de ligging te midden van de sporen was het geven van een nieuwe bestemming aan het gebouw, zoals het openstellen voor publiek, niet mogelijk. Uiteindelijk werd besloten om seinhuis B ongeveer 1,5 kilometer te verplaatsen en een nieuwe plek te geven bij de monumentale locloods, waar eerder ook al de klassieke seinbrug naartoe was verhuisd.

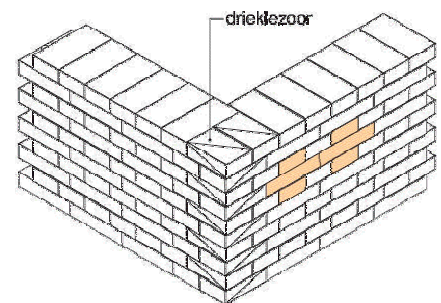
Op 10 en 11 april 2013 vond de verhuizing plaats, waarbij het 240 ton wegende gebouw op spectaculaire wijze over de weg werd vervoerd naar de nieuwe bestemming. Daarna is de seinpost van binnen en buiten volledig gerenoveerd, waarbij de schijvenkelder, deels met behoud van authentieke details, een nieuwe bestemming als kantoorruimte kreeg. De verdieping werd opgeknapt, waarbij de handelinrichting behouden bleef. Met de verhuizing en renovatie van het seinhuis was in totaal 1,8 miljoen euro gemoeid, betaald door ProRail, provincie Noord-Brabant, gemeente Roosendaal en stichting BOEi (Nationale Maatschappij tot Behoud, Ontwikkeling en Exploitatie van Industrieel Erfgoed). Na afronding van de renovatie werd het seinhuis in november 2013 door ProRail aan stichting BOEi overgedragen. Het gebouw wordt inmiddels, net als de locomotiefloods, gehuurd door Railpark Roosendaal.



Het seinhuis B, 1907-1957, zoals het er in de eerste halve eeuw uitzag. Tekening Marius Broos, Roosendaal.

Metselwerk: Afmetingen en verschaling

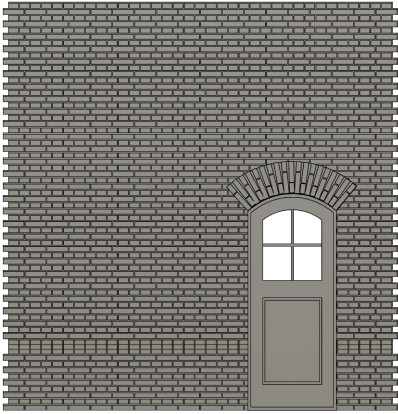
Het metselwerk is uitgevoerd in zogenaamd Staand Verband. Dit wordt ook wel Hollands Verband genoemd. De gebruikte steen waarschijnlijk Waalformaat. Het verband bestaat uit om-en-om afwisselende strekkenlagen met koppenlagen. De koppen verspringen een klezoor (= $\frac{1}{4}$ van een strek) ten opzichte van de strekken. Zowel de strekken als de koppen liggen recht boven elkaar. Staand Verband wordt toegepast voor éénsteensmuren of dikker. Op de hoeken en bij de eindpunten van het metselwerk wordt met drieklezoren (= $\frac{3}{4}$ van een strek) gewerkt.



staand verband

	Afmetingen	1/87
Lengte (grondplaat)	10.45 m	120.12 mm
Breedte (grondplaat)	3.95 m	45.4 mm
Hoogte 1 ^{ste} verdieping	5.00 m	57.47 mm
Hoogte Nokvorsten	10.70 m	122.9 mm
Metselwerk: Waalformaat	210 mm (strek)	2.41 mm
L		
D	100 mm (kop)	1.15 mm
H	50 mm	0.575 mm
Lintvoeg		0.144 mm
Stootvoeg		0.119 mm
16 lagen / m	1 m.	11,5 mm
Hoogte Natuursteenblokken	18,75 Cm.	2,155 mm per blok

Uitgaande van Waalformaat, op de korte kant (waar de trap zit): 18,5 koppen. (1 kop = steen+voeg)



Het tekenwerk in Fusion is erg tijdrovend.

Rechttoe-rechtaan metselwerk gaat vrij snel, omdat met "patterns" kan worden gewerkt en delen kunnen worden gekopieerd en gespiegeld. De uitsparingen met de ronde rollagen voor de ramen en deuren zijn echter allemaal verschillend, dus die moeten telkens opnieuw worden getekend. Ook de dakpannen en nokvorsten: wat voor soort dakpan is het, hoeveel op een rij, hoeveel horizontaal ?

De hardstenen steunbeer voor de erker en hoekstenen (hoe heten die dingen eigenlijk ?) zijn qua vorm erg lastig te tekenen. De exacte maten zijn niet bekend en moeten vanaf foto's en oude tekeningen worden ingeschat en moeten precies passen in het metselwerk.

Ramen, deuren en dakkapellen

Ook de ramen en deuren zijn apart getekend en apart geprint. Ze worden vooraf in de juiste kleur gespoten, voordat ze in het metselwerk worden geplaatst. Ook de dakkapellen waren een behoorlijk uitdaging. Ik heb besloten een variant te maken met twee dakkapellen, een aan de noordzijde en een aan de zuidzijde. Dat komt overeen met de tekening uit 1907 en onderstaande foto:



Printwerk ramen, deuren en gootsteunen



Seinhuis B rond 1937

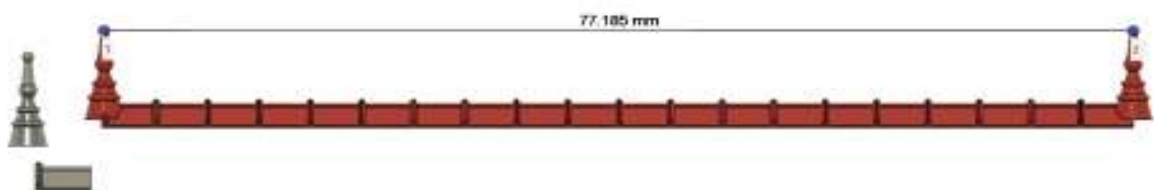
Trap en balkons

De trap heb ik getekend vanaf een (vage) z/w foto uit 1937. In de huidige situatie moeten trap, balkons en omgang aan allerlei veiligheidsvoorschriften voldoen en wijken daarom af van de oorspronkelijke vorm. De getekende en geprinte spijlen zijn 0,4 mm, waardoor het printwerk erg kwetsbaar is. Hetzelfde geldt voor beide balkons.

Dakbedekking

Vraag: welke dakpannen liggen erop? Zover ik kon nagaan aan de hand van foto's van het gebouw zoals het er nu staat gaat het om dakpannen van het type "Koramic Tuile du Nord 44 natuurrood". De nokvorsten lijken op zgn. "Klaverblad nokvorsten".

De maten van deze pannen en nokvorsten zijn bekend, dus schaal 1:87 te tekenen en te maken. De ornamenten heb ik "uit de hand" getekend vanaf foto's.

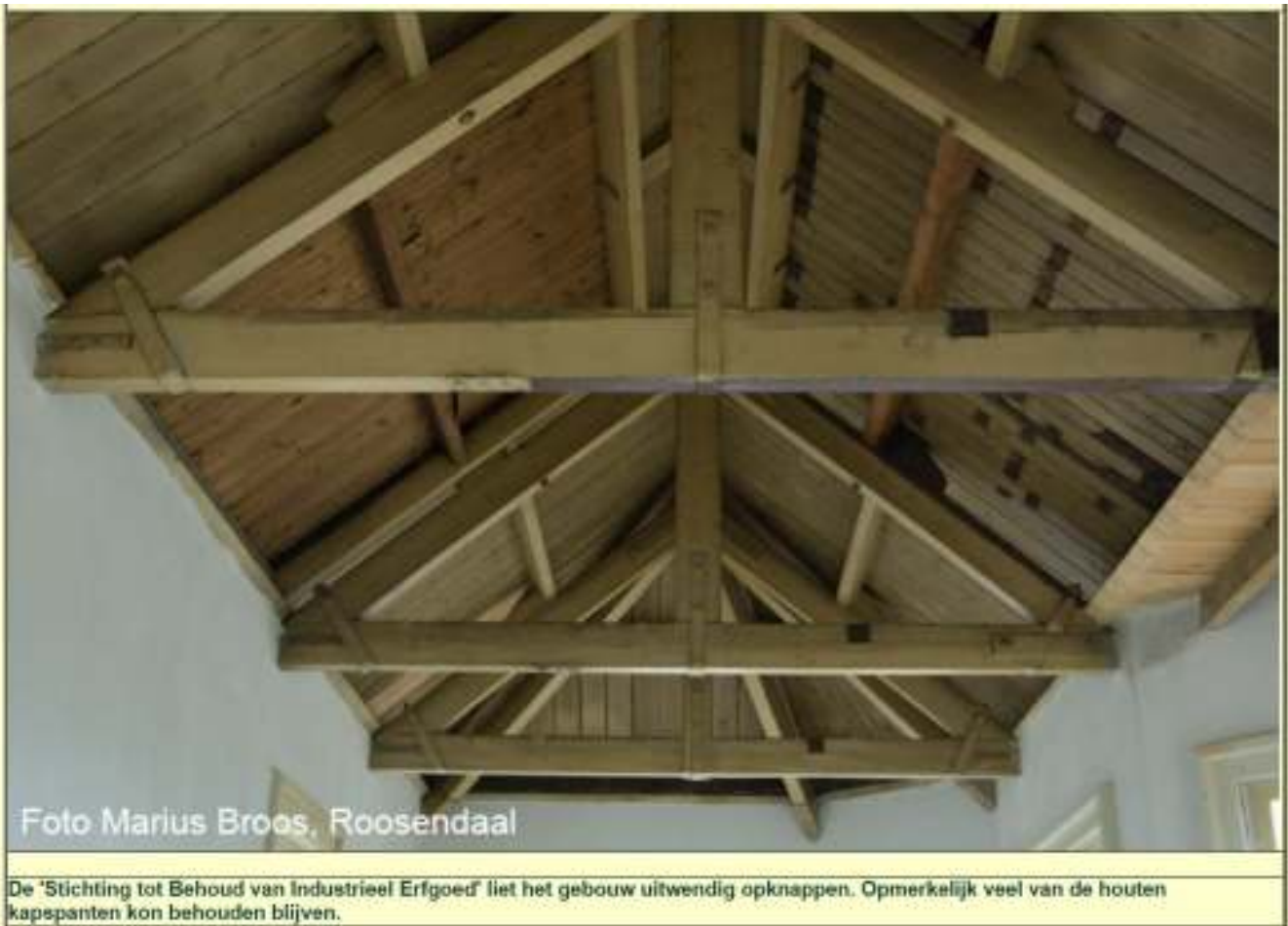


Er zijn 6 platen met dakpannen: Noord, Zuid, Oost, West, NW en NO. Voor de nok en elk van de verbindingen tussen de dakpanplaten zijn nokvorsten gemaakt.



Dakkapellen

Beide dakkapellen zijn verschillend. De dakkapel aan de noordzijde volgt de contouren van de erker. Die aan de zuidzijde is recht. De aanname is dat voor de dakkapellen geen metselwerk is toegepast. Op foto's van de binnenkant van het gebouw zijn de kasspananten zichtbaar waarop de dakkapellen toendertijd waren gebouwd. Duidelijk is dat ambachtelijk timmerwerk toen nog betaalbaar was.



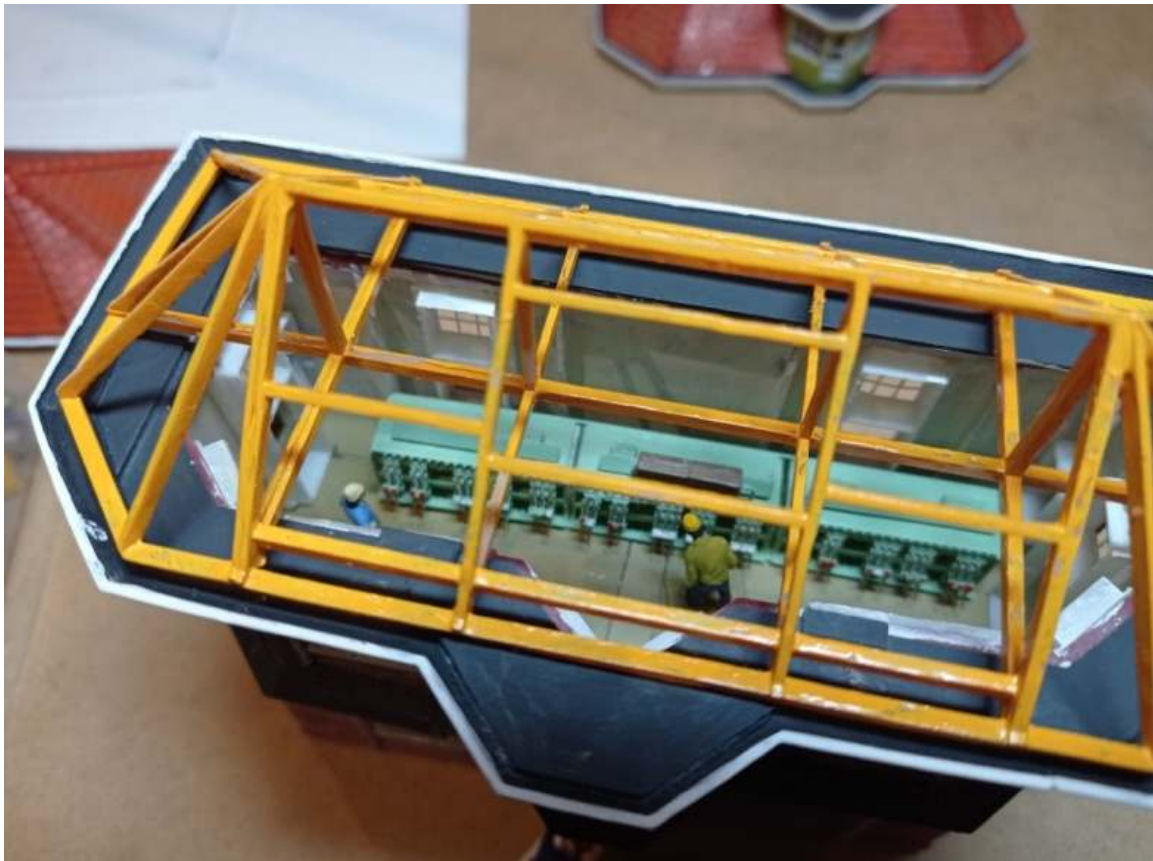
Handelinrichting en Seinzaal

Met deze handels werden met kettingen en spandraden via de zgn. Schijvenkelder de wissels en armseinen bediend.

De "Stichting tot Behoud van Industrieel Erfgoed: (BOEI) heeft het gebouw aan de buitenkant gerestaureerd, maar heeft helaas niets aan de handelinrichting in de Seinzaal gedaan. Deze inrichting is vanaf sept. 2024 op schitterende wijze gerestaureerd door vrijwilligers. Het resultaat heb ik zo getrouw mogelijk getekend en nagemaakt in schaal 1:87.



Een van de scenario's in het diorama is die met een opengewerkte spantenkap. Hierdoor is een glimp van de Seinzaal en de handelinrichting zichtbaar.



Kettinghandel



Schijvenkelder



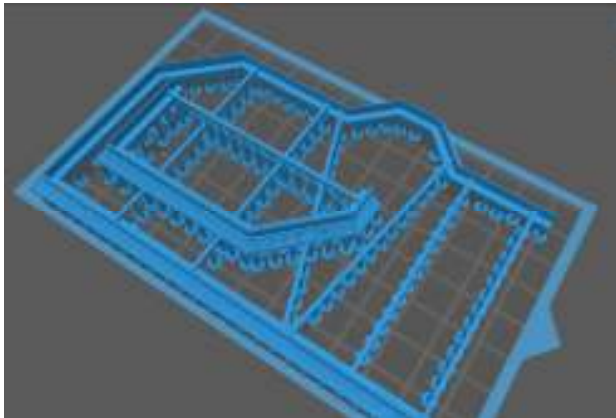
Trekdraden Wisselbediening



Wisselbediening met ketting en trekdraden

Omgang en relingen

Rondom het gehele gebouw bevindt zich op ong. 6 m. boven het maaiveld een houten omgang. Deze is bedoeld voor de glazenwasser. Oorspronkelijk zat hier geen reling omheen, maar de glazenwasser kon zich vasthouden aan beugels in de muur. Het model (situatie 193x) heeft wél een houten omgang en beugels, maar géén reling. Oppassen dus voor de glazenwasser !



Bovenstaande screendump laat zien hoe de goten rondom het gebouw straks in de vloeistofprinter geprint gaan worden.

Diorama

Voor het evenement bouwde ik een diorama waarin de seinpost centraal staat, losjes gebaseerd op de situatie zoals die nu is bij de locomotievenloods aan de Bosstraat te Roosendaal.

De grondplaat is een plaat 9 mm. Populierentriplex van 30 x 60 Cm. die ik nog had liggen.

De plaat is met schoolbordenverf zwart gemaakt. Een paar stukjes H0 rails en stootblokken. Ballast is schaal N (H0 is te grof !) van Anita Decor. Gefixeerd met behang voorstrijkmiddel. Dit werkt handiger dan verdunde houtlijm, maar doet hetzelfde. Het diorama geeft de situatie weer eind jaren veertig, vlak voordat met elektrificatie werd begonnen, dus er zijn nog geen bovenleiding portalen. De armseinen en lantaarnpalen staan verderop, dus die zijn ook niet zichtbaar in het diorama. (LVL Leuk Voor Later).

Paverpol (lijkt op papier-maché) heb ik gebruikt om enig hoogteverschil te krijgen; na drogen zwart gemaakt met schoolbordenverf. Bestrating (Stelconplaten, stoepranden, botonklinkers, waaltjes, asfalt, met putdeksels en gaten) print ik vanaf foto's op dun karton. Daarna weatheren met drybrush en airbrush.

Schuttingen, muurtjes zijn allemaal uit restmaterialen gemaakt. Bomen, struiken en onkruid zijn van Anita Decor en Noch.

Tot slot

Het leuke aan een diorama is niet alleen dat het bedoeld is als een 3-dimensionale kleurenfoto, maar dat het ook vragen bij de kijker oproept, zoals

- Wat is hier zojuist gebeurd ?
- Wat gaat er gebeuren ?
- Wat doen die mensen ?
- Wat zit er onder dat donkergroene zeil ?
- Welke tijd is dit: Verleden, heden, toekomst ?
- Welke dag van de week: Werkdag, zondag, feestdag ?
- Welke tijd van het jaar: Zomer, winter, voorjaar, najaar ?

Veel lees- en kijkplezier !

