

Sporadisch kleinood te Maastricht, een seinhuis naar ontwerp van Sybold van Ravesteyn (1889-1983)

M.S. Verweij

Inleiding

Het KNOB-rapport *Spoorwegmonumenten in Nederland* (1985) van samenstellers J.G.C. van de Meene en Peter Nijhof verschaft een vrijwel dekkende inventarisatie van seinhuizen in Nederland. Men komt tot een aantal van ruim zeventig seinhuizen. De auteurs delen seinhuizen in verschillende groepen in: uit de periode 1880-1920 met een houten verdieping op een stenen onderbouw; kleine oude seinhuizen; seinhuizen in de stijl van het emplacement; seinhuizen op de perrons; seinhuizen na 1940: nieuw of hersteld na oorlogsschade;



Afb. 1. Maastricht, seinhuis Post T. De foto is gemaakt tijdens de voorbereidingen van de aanwijzing tot beschermd monument. (Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist september 1981)

kleine posten van na 1945; seinhuizen uit de periode 1953-1958; objecten met relaisbeveiliging 1956-1959; moderne beveiliging.¹

Ruim twintig jaar later blijkt circa tien procent van de geïnventariseerde seinhuizen ingevolge de Monumentenwet 1988 te zijn beschermd. Het merendeel van deze beschermde seinhuizen is ontworpen door de meest vooraanstaande spoorwegarchitecten van ons land en dateert uit de periode van vóór de Tweede Wereldoorlog.

Aan de noordzijde van het stationemplacement Maastricht staat op perron 2, aan het eind van de sporen 3 en 4 een geïsoleerd en opvallend seinhuis van betrekkelijk kleine afmetingen dat monumentale fierheid aan heldere presentatie paart (afb. 1, afb. 11). Die karakteristieke beheersen het gebouw-tje al sinds de oplevering en maakten meteen grote indruk op gebruiker, passant en scribent.² De heldere presentatie maakt



Afb. 11. Maastricht, seinhuis Post T, gezien vanuit het noord-westen, na de restauratie. (Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist (november 2004). Fotograaf: K. Roderburg.)

deel uit van een architectonisch concept dat met Functionalisme of het Nieuwe Bouwen wordt aangeduid. Het betreffende gebouwtje staat bekend als "Post T" en is een seinhuis uit het jaar 1935 naar ontwerp van Sybold van Ravesteyn (1889-1983). In een tijd dat de elektrificatie van het spoorwezen onomkeerbaar was ingezet gold dit seinhuis als een symbool van de moderne tijd, van een toekomst waarin roet, rook en stoom daadwerkelijk en definitief zouden vervliegen om plaats te maken voor een schone(re) vorm van reizen per spoor.³ Recente restauratie bezorgde Post T in Maastricht niet alleen een nieuwe huid, maar voorzag tevens in opheffing van enkele bouwkundige gebreken en prikkelde verschillende vaklieden tot een optimale prestatie.⁴

Emplacement, een terugblik in vogelvlucht

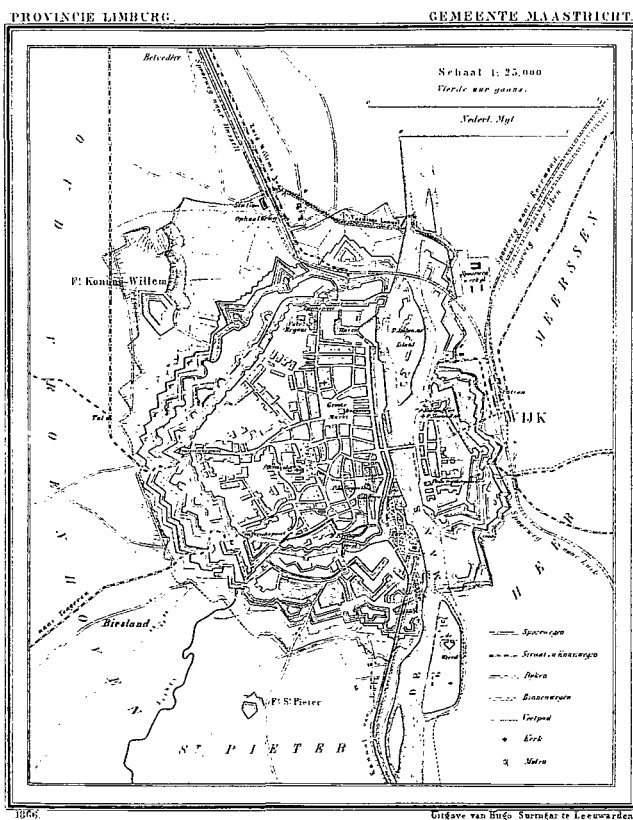
Het spoorwegemplacement van Maastricht zoals wij het anno 2006 kennen, beschikt over een geschiedenis van ruim anderhalve eeuw (afb. 2). In die periode ontwikkelde Maastricht zich vanuit een bescheiden startpositie tot een volwaardig knooppunt van nationale en internationale spoorlijnen.⁵ Van meet af aan voerden de eerste spoorplannen over de landsgrens. Het oudste idee voor een spoorverbinding tussen de steden Aken en Maastricht dateert uit 1842. Zeven jaar na de

concessieverlening aan de Aken-Maastrichtse Spoorwegmaatschappij werd op 20 oktober 1853 de spoorlijn tussen Aken en Maastricht met vertoon en volkfeesten geopend.⁶ De met particulier kapitaal, voor 98% Duits, aangelegde lijn volgde goeddeels de dalen van de Eijserbeek en de Geul en verbond dorpen als Simpelveld, Schin op Geul en Valkenburg. Tussen Meerssen en Maastricht liep de spoorlijn door het dal van de Maas. Het bochtige tracé bevatte een aanzienlijk aantal kruisingen met wegen.⁷

In hetzelfde jaar 1853 werd, wederom aan de Aken-Maastrichtse Spoorwegmaatschappij, concessie verleend voor een spoorweg van Maastricht naar de Belgische grens in de richting van Hasselt. Deze spoorlijn passeerde de vesting Maastricht bij lunet De Veye, stak met een ijzeren spoorbrug de Maas over, ging verder dwars door de vesting, overbrugde in noordelijke richting de (destijds) onlangs aangelegde Zuid-Willemsvaart en boog vervolgens naar het westen af.⁸ De 65 kilometer lange lijn werd op 1 oktober 1856 voor het treinverkeer opengesteld en verschaft Maastricht een tweede spoorverbinding met het buitenland. Via deze lijn zou steenkool naar de havens van Antwerpen worden getransporteerd. Met het jaar 1856 stond de Limburgse hoofdstad garant voor een doorgaande spoorverbinding tussen Aken en Hasselt.⁹ Een derde spoorlijn te Maastricht kwam vijf jaar later op de rechter Maasoever gereed. Het initiatief voor deze verbinding lag bij de maatschappij "Grand Central Belge". Het tracé Maastricht-Visé-Luik ging op 24 november 1861 open. De afstand tussen Maastricht en Luik bedroeg 30 kilometer waarvan 11 kilometer over Nederlands grondgebied voerden.¹⁰ In een gebogen beloop ging men nipt om de vesting Maastricht heen al werd een aantal belangrijke verbindingswegen doorsneden: naar Aken en Vaals, naar Meerssen en naar Scharn. Grand Central Belge maakte gebruik van het station van de Aken-Maastrichtse Spoorwegmaatschappij (en nam deze in 1867 zelfs over).¹¹

Vier jaar later volgde een binnenlandse spoorwegverbinding en wel tussen Maastricht en Venlo, over Sittard en Roermond. De opening van deze lijn vond op 21 november 1865 plaats. Ter beperking van het grondverzet werd de oostzijde van het Maasdal aangehouden, via Elsloo. In de twintigste eeuw kwam daar nog de binnelandse spoorwegverbinding tussen Maastricht en het sterk gegroeide Heerlen bij (over Schin op Geul, in 1914). Een dergelijke vlotte gang van zaken in pakweg zestig jaar tijd getuigt niet alleen van dynamiek en daadkracht maar toont Maastricht bovenal als een stad met primaire en permanente oriëntatie op het buitenland.¹²

Waar een spoorlijn een stad van betekenis aandoet, dient een station te worden gebouwd. Te Maastricht werd in 1853 het eerste (kop)station met douanegebouw buiten de wallen gebouwd, op de rechteroever van de Maas. De stad telde toen omstreeks 25 000 inwoners (afb. 2). Het station stond op het grondgebied van de gemeente Meerssen, ten noordoosten van de overstad Wyck en ten oosten van de bastions Hertell, Zoutelande en lunet De Veye. In het perspectief van de geschiedenis kan dit station met Wyck I worden aangeduid.¹³



Afb. 2. De gemeente Maastricht in 1866: 416 bunders en 29 000 inwoners. Tekening van J. Kuyper. De spoorlijnen concentreren zich ten oosten van Wyck. (Reproductie: Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist).

Drie jaar later werd nabij Maastricht ter hoogte van de kruising met de Zuid-Willemsvaart op het terrein van de gemeente Oud-Vroenhoven een tweede station gebouwd. Dit station, Boschpoort geheten, stond op de linkeroever van de Maas en bestond slechts kort (1856-1861).¹⁴ In het jaar 1856 werd station Wyck I ongeveer driehonderd meter naar het zuiden verplaatst en kwam het ter hoogte van de huidige Sint Antoniusstraat te liggen (Wyck II).¹⁵

Een derde station te Maastricht verrees in 1865-1866 ten zuiden van het bestaande station. De "Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen" had hiertoe in 1863 een stuk grond van 100 bij 800 meter gekocht, ten oosten van de lijnen naar Aken en Luik. Daarmee waren de afmeting en vorm van het huidige spoorwegemplacement van Maastricht bepaald.¹⁶ Wegens de ligging in het vestingsterrein werd het station in stijl- en regelwerk uitgevoerd zodat het in tijden van militaire dreiging snel kon worden afgebroken en het station het schootsveld niet zou belemmeren.¹⁷ Deze situering duurde tot in 1881 en leverde de treinreizigers veel hinder en vertraging op, ook nadat in 1866 de Stationspoort in de wal was aangebracht (alweer gesloopt in 1868). Eerst nadat in 1867 de vestingstatus van Maastricht was opgeheven, kwam letterlijk een doorbraak door de militaire barrières tot stand (in die dagen "Percée" genoemd). Met de aanleg van de Wyckerbrugstraat, doorsnijding van de bebouwing te Wyck en, in het verlengde daarvan, de Stationsstraat, ontstond in 1881 een oost-west as die pal op het station was georiënteerd en heden ten dage nog steeds bestaat (afb. 5). Als gevolg van deze activiteiten en ontwikkelingen groeide ten oosten van de Maas een stedelijke uitloper van de stad Maastricht en vond in bescheiden mate city-vorming plaats.¹⁸ De Stationsstraat werd nog lang na 1881 met de Franse benaming "Percée" aangeduid.¹⁹

In deze jaren viel nog een barrière te nemen. In Maastricht



Afb. 5. Maastricht, Hotel l'Empereur, Stationsstraat 2-4 gezien vanaf het NS-station. Architect: Jac. Van Gils, 1902-1905. (Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist (augustus 1975). Fotograaf: L. Tangel).



Afb. 3. Maastricht, station van de Nederlandse Spoorwegen. Architect: G.W. van Heukelom, 1914-1915. (Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist (september 1975). Fotograaf: L. Tangel).

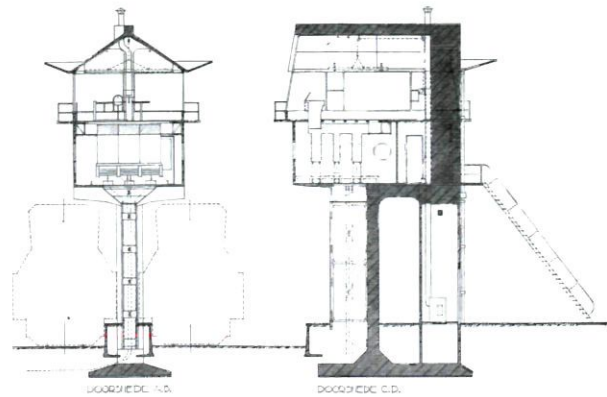
waren inmiddels drie spoorwegmaatschappijen actief: Grand Central Belge, de Luiks-Maastrichtse maatschappij en het Staatsspoor. De samenwerking tussen de drie ondernemingen verliep stroef. Op het emplacement heerste ruimtegebrek, daarnaast bestond er geduchte onderlinge concurrentie. In de jaren 1866-1883 zocht men toenadering waarbij het streven was gericht op een centraal reizigers- en goederenstation dat aan de beperkingen tegemoet zou komen. Het stationsgebouw in hout- en vakwerk werd onvoldoende representatief geacht en met de opheffing van de vestingstatus (1867) was een dergelijke semi-permanente uitvoering niet langer noodzakelijk. De onderhandelingen tussen de partijen vlotten nauwelijks totdat het Staatsspoor in 1898 de twee Belgische lijnen overnam. Daarmee werd een flinke stap vooruit gezet. De spoorlijnen werden vervolgens ter hoogte van het station in 1903 naar achteren omgelegd terwijl in datzelfde jaar op kosten van de gemeente het goederenemplacement Boschpoort werd gerealiseerd.²⁰ Dat was tenminste een begin, al zou het nog tot 1915 duren alvorens het nieuwe, tevens huidige station Maastricht kon worden geopend. Tot dat jaar discussieerde de gemeenteraad over de situering van de nieuwbouwlocatie. Men vreesde afsluiting van Maastricht en het doodlopen van de Stationsstraat op het nieuwe station. Ook verwachtte men dat de uiterst vitale en drukgepasseerde overweg ter hoogte van de Scharnerweg als gevolg van rangeerbewegingen vaker gesloten dan open zou zijn. Er werd echter niet alleen gediscussieerd maar ook getekend, zij het elders. George Willem van Heukelom (1870-1953) leverde in 1906 een schetsplan van een zeer langgerekt, noord-zuid gericht station (afb. 3). Voor de verbindingen naar Aken, Hasselt en Sittard diende het nieuwe stationsgebouw als kopstation en voor de lijn naar Luik als doorgaand station. Een lang en smal voorplein zou de centrale vestibule van het nieuwe stationsgebouw met de Stationsstraat verbinden en de aankomende reiziger koersvast en op spectaculaire wijze in de richting van de stad dirigeren.²¹



Afb. 12. Maastricht, seinhuis Post T, vanuit de bedieningsruimte een blik op het stationemplacement in noordelijke richting, na de restauratie. Links op de achtergrond staat parallel aan het spoor de goederenloods naar ontwerp van G.W. van Heukelom, 1916. (Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist (november 2004). Fotograaf: K. Roderburg.)



Afb. 16. Utrecht, seinhuis Blauwkapel (Darwindreef-Eyckmanlaan) westzijde. (Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist (mei 2004). Fotograaf: I.J. Th. Heins)



Afb. 6. Maastricht, seinhuis Post T, doorsneden van het ontwerp van S. van Ravesteyn. De fragiele, gewaagde betonconstructie en de omvang van het meerrijige bedieningstoestel zijn opvallend (Bewerking tekeningen: Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist)

Architectuur en beschrijving van seinhuis Post T

Volgens het *Verklarend woordenboek van de westerse architectuur- en bouwhistorie* zoals samengesteld door E.J. Haslinghuis en H. Janse is een seinhuis een “gebouw waar de seinen en wissels van een spoorwegnet worden bediend. Bekend was onder andere het seinhuis van Van Ravesteyn bij het Centraal Station te Utrecht. Door de automatisering van het spoorwegbedrijf zijn de meeste seinhuizen verdwenen”.²²

Bediening is één kant van de zaak want vanuit een seinhuis vindt niet alleen bediening plaats, het verschaft ook uitzicht op het werkt terrein van het spoorwezen (afb. 12 en 16). In die zin valt een seinhuis te vergelijken met brugwachtershuisjes, uitkijkposten, verkeerstorens van vliegvelden, vuurtorens of wachttorens, hoge bouwwerken met goede uitzichtmogelijkheden. Uitzichtmogelijkheden, want een seinhuis is op twee wijzen een visueel gebouw: vanwege de hoogte springt het in het oog en naar aard en functie biedt het een gerichte blik op de omgeving. Een seinhuis wordt gezien en het stelt in staat te zien. Een seinhuis vertoont overeenkomsten met een toren en heeft bovenin prominent uitgevoerde glaspartijen en erkers, het betreft een vorm van utiliteitsbouw ten behoeve van de veiligheid op het spoor.²³

Het seinhuis te Maastricht, het staat zoals gezegd aan de noordzijde van het emplacement, heeft twee achter elkaar geplaatste pijlers van gewapend beton waarop een fiks en doorsichtig volume, lijkend op een rechthoekige betonnen bak, is geplaatst. In de noord-, oost- en westzijde zijn drie ronde vensters uitgespaard en aan de zuidkant leidt een stalen trap van het perron naar de toegangsdeur met daarnaast één rond venster (afb. 6). In dit wit geschilderde volume staat het bedieningstoestel van het seinhuis opgesteld dat echter zo groot en zo zwaar is (10 000 kg) dat het bovenste stuk, zijnde het bedieningspaneel, in de bovengelegen bedienings- en uitzichtruimte uitkomt (afb. 12). Aan de buitenzijde wordt de nagenoeg volledig beglaasde bedienings- en uitzichtruimte van het seinhuis door een galerij met balustrade omgeven.

Het dak van het seinhuis is niet alledaags: het is een zadeldak waarvan beide aflopende zijden aan de noordzijde zodanig zijn opgewipt dat een W-vorm is ontstaan.

Bijzondere kenmerken van Post T te Maastricht

En met die dakvorm is nog maar één opmerkelijk verschijnsel van het seinhuis te Maastricht gememoreerd. Het aantal bijzondere kenmerken van Post T is legio en raakt niet alleen de architectonische verschijningsvorm, maar ook de bouwkunde en de bouwhistorie. Ondergronds en dus niet zichtbaar vormt een zeer zware betonnen funderingsplaat in figuurlijke en in letterlijke zin de basis van het monument waarin de twee pijlers “hecht geworteld zijn”.²⁴ Tussen de sporen was hier slechts een zeer beperkt stuk grond voor het seinhuis beschikbaar. De architect diende ook rekening te houden met verlegging van de sporen wanneer de bouw eenmaal zou zijn voltooid. Als gevolg werd het seinhuis hoog op de pijlers geplaatst met voldoende vrije ruimte voor de er onderdoor passerende treinen. Beide pijlers zijn aan de bovenzijde door middel van een balk gekoppeld. De betrekkelijk ranke dimensies van de twee pijlers die het seinhuis als het ware omhoog stuwten zijn verbazingwekkend, temeer daar de noordelijke massief en de zuidelijke hol blijkt te zijn. De architect memoreerde in dit verband het volgende: “In deze drukke en hoe langer zoo meer gevuld rakende wereld kan men ijheid niet anders dan als een zeer noodzakelijke deugd beschouwen, die het bereiken van monumentaliteit, genomen in fijnere zin, allerminst belet”.²⁵ De plaatsing van de noordelijke pijler luisterde bijzonder nauw aangezien aan deze zijde het 10 000

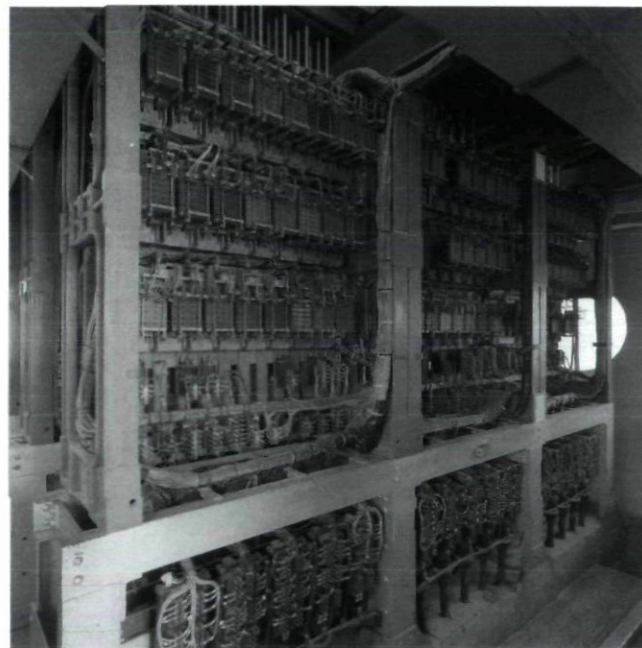
kg zware bedieningstoestel voor plaatsing in de contactkamer naar boven diende te worden getakeld en het inhijsgat vrij moest blijven.²⁶ Een fors overstek van het seinhuis was het gevolg. De tegen de noordelijke pijler geplaatste en demontabele kabelkoker vervult geen dragende functie, in de holle zuidelijke pijler staat de verwarmingsketel opgesteld. Het vrij uitstekende gedeelte van het seinhuis weegt 17 000 kg.²⁷ Het gewapend betonwerk van het seinhuis werd tijdens de zomer van 1933 in anderhalve maand uitgevoerd en betrof naast de pijlers het hiervoor reeds met bak of contactkamer aangeduide volume. Er werd ongeveer 45 kubieke meter beton van edel portlandcement in het seinhuis verwerkt.²⁸ Post T is in het werk gestort hetgeen wil zeggen dat niet met kant en klare elementen werd gewerkt. De sporen van de betonbekisting zijn ook vandaag de dag nog zichtbaar in de vorm van afdrucken van de houtnervatuur en kwasten. Deze als beton brut bekend staande wijze van materiaalafwerking verschaft het harde bouwmaterial tijdens wisselende lichtsterkten en vanuit verschillende gezichtshoeken een vitale toets met een fijnzinnig schakeringspatroon tussen licht en donker.

De ronde vensters in de wanden van de contactkamer zijn karakteristiek voor het idioom van Van Ravesteyn en keren in vele van zijn ontwerpen terug. In Post T in Maastricht lijkt het wel alsof de ronde vensters trefzeker met een grote gaatjeskniptang in het beton zijn gestansd en de architect het materiaal op zijn bestendigheid of bestemming wilde beproeven, zo ongeveer als een treinconducteur de plaatsbewijzen knipt.

Het elektrische bedieningstoestel in Post T te Maastricht geldt



Afb. 9. Maastricht, seinhuis Post T, interieur van de bedieningsruimte met het (bovendeel van het) meerrijige bedieningstoestel, vóór de restauratie. (Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist (maart 2003). Fotograaf: G.J. Dukker)



Afb. 10. Maastricht, seinhuis Post T, interieur van de contactkamer met bedieningstoestel, na de restauratie. (Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist (november 2004). Fotograaf: K. Roderburg)

als bijzonder modern. Fabrikant Vereingde Eisenbahn Signalwerke te Berlijn leverde een toestel waar de bedieningsknoppen in verschillende rijen naast en boven elkaar zijn geplaatst. Het toestel werd daardoor compacter, overzichtelijker en beter te bedienen dan voorgaande types. In Post T werd op 17 maart 1935 het eerste zogeheten meerrijige toestel met 168 knoppen geïnstalleerd (afb. 9). In de bedieningsruimte is alleen de bovenzijde ter hoogte van 80 cm van het meerrijige toestel te zien, als een topje van een ijsberg, want het overgrote deel van het toestel staat in de contactkamer. De bediening vindt vanuit staande positie plaats, de blik noordwaarts gericht, over het toestel heen. In de contactkamer "zijn de elektrische schakelwalsen met hun magneten, weerstanden, relais en kabeleindmoffen ondergebracht, dus alle inrichtingen voor de schakeling van de elektrische bediening van wissels en seinen".²⁹ Het plegen van onderhoud kan plaatsvinden zonder het bedienend personeel te hinderen (afb. 10).

Vanuit bouwhistorisch standpunt en vanuit bouwkundige optiek is de toepassing van gewapend beton in Post T interessant. Het is op papier en in werkelijkheid een uiterst ranke constructie en toen het bouwwerk er eenmaal stond en het loodzware seintoestel in onderdelen op zijn plaats diende te worden getakeld, heersten bij de betrokken werklieden gevoelstoestanden waarin angst en onwiligheid om het primaat streden. De architect publiceerde nadat de eigenlijke bouw in het najaar van 1934 was voltooid met distinctie enige wederwaardigheden. "Het eerste onderdeel, in een groote kist geladen en wegende ongeveer 1 500 kg, was tijdelijk op den seinhuisvloer opgesteld (het toestel rust in eindtoestand op den circa 3 m lageren contactkamervloer). Het personeel begon dwars op de lengterichting van het seinhuis, periodiek en horizontaal tegen de kist te duwen en bemerkte toen, dat water in het fonteinbakje eenigszins begon te schommelen. Zij werden daardoor ongerust, temeer, daar terzelfdertijd in de contactkamerwanden aan de binnenzijde ter plaatse van sommige ronde ramen, zeer fijne, niet doorgaande, verticale scheurtjes werden ontdekt. Bij een onderzoek bleek, dat deze scheurtjes wegens richting en plaats slechts onschuldige krimpscheurtjes konden zijn en in geen enkel opzicht het beeld vertoonden, dat breuk van het overkragend gedeelte van het seinhuis zou inleiden, hetgeen ook trouwens, de berekening in aanmerking nemende, wier belastingaannee immers nog geenszins was bereikt, niet te verwachten viel. Ook de trilling, waarin het seinhuis op de hierboven omschreven wijze gebracht kon worden, was even ongevaarlijk als verklaarbaar, omdat men de periode van het duwen automatisch regelt naar den slingertijd van het seinhuis; men geeft immers, telkens op het oogenblik der grootste uitwijking, opnieuw een duw en het is bekend, dat aldus een kleine kracht voelbare slingeren kan teweegbrengen. In werkelijkheid komt deze belasting echter aldus nimmer voor; de windstooten immers zijn onregelmatig. Daar het betrokken personeel echter van de afwezigheid van elk gevaar van omvallen als van afbreken van het overstekende deel van het seinhuis niet te overtuigen was, werd aan hun verzoek tot het aanbrengen van een proefbelasting, gelijk aan het totaalgewicht van het toestel, vol-

daan, temeer, daar dan geruchten en wantrouwen, die anders bij voortdoring zouden blijven bestaan, voor goed zouden verstommen. De ontbrekende 7 500 kg werden dus in staven van 250 kg op den seinhuisvloer aangebracht en terzelfdertijd werd, met behulp van een aan den noordwand bevestigde, neerhangende lat, waargenomen of het uiteinde van het oversekend gedeelte van het seinhuis bij belasting zakking vertoonde. Deze bleek nog geen 0,1 mm te bedragen. Ook de scheurtjes, die tevoren met papier overplakt waren, bleven volkomen overanderd, waaruit volgde, dat hun ontstaan, zooals ook dadelijk werd aangenomen, slechts aan krimp viel toe te schrijven; de ronde vorm der raamopeningen, gunstig voor het verlopen van spanningen, was dus wel gekozen. De overtuiging, dat het seinhuis volkomen veilig was, had zich nu voorgoed bevestigd; van eenigszins abnormale trillingen in de seinhuisruimte bij er onder door rijdende treinen of hevigen wind is niets te bespeuren; het verblijf erin is rustig en aangenaam".³⁰ Zonder verder mankeren kon Post T op 17 maart 1935 in bedrijf worden gesteld.

De architect ontwierp terrazzo dekvloeren met rondgaande plinten in het trappenhuis, in de WC en ook de vensterbanken kregen een bekleding met terrazzo.³¹ De wanden van het seinhuis dienden glad opgeleverd te worden zodat zij in een later stadium konden worden bekleed met kurk(parket).³² De firma F.W. Braat uit Delft leverde drie stalen binnendeurkozijnen.³³

Uit de aard der zaak diende het seinhuis over bijzonder goede uitzichtsmogelijkheden te beschikken (afb. 10-12). De architect zorgde ervoor dat het dak slechts aan één kant, te weten aan de zuidzijde door een zware pijler van 40 x 120 centimeter in doorsnede zou worden gedragen zodat de bedienings-



Afb. 7. Maastricht, seinhuis Post T, interieur. Rechts de toiletdeur met daarachter de trap naar de bedieningsruimte, vóór de restauratie. (Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist, fotograaf G.J. Dukker, maart 2003)

ruimte met een vrijwel alzijdige ononderbroken beglazing kon worden uitgevoerd (afb. 6). Om het seinhuispersoneel hinderlijke lichtreflexies te besparen, zijn verschillende maatregelen getroffen. Het dak met de sierlijke W-vorm beperkt aan de oost- en westzijde hinderlijke lichtinval van de opkomende en neergaande zon en beschikt bovendien over een groot traagheidsmoment zodat het uitzicht maximaal is. Het glas komt niet hoger dan twee meter boven de vloer uit en de ruiten aan de noord- en zuidzijde zijn hellend geplaatst. Aan drie van de vier zijden, het noorden uitgezonderd, voorzagen de architect in zonneschermen terwijl aan de achterzijde van de bedieningstafel nog lichtwerende voorzieningen als een gordijn of een zonnepaneel werden aangebracht. Voorts is aan de interieurverlichting van de bedieningsruimte gepaste aandacht geschonken. Ter voorkoming van ongewenste reflexies en glimlichten zijn slechts indirecte armaturen geplaatst. Het interieur van het seinhuis bestaat naast de reeds genoemde contactkamer en de bedieningsruimte nog uit een klein portaal, een WC en een trap tussen beide hoofdruimten (afb. 7). Alle ruimten zijn beknopt en compact gehouden. Met name de WC is van popperige omvang en lijkt rechtstreeks aan de dimensies van de sanitaire voorzieningen in treinwagons te zijn ontleend. In de vloer van de bedieningsruimte spaarde de architect vóór het bedieningspaneel een luik uit dat met behulp van een handlier omhoog kan worden gehesen en tijdelijk aan haken in het plafond opgehangen zodat de contactkamer ook van bovenaf bereikbaar zou zijn.

Restauratie of groot onderhoud van Post T te Maastricht?

Aan de restauratie van Post T ging een intensieve en lange periode van voorbereidingen vooraf (afb. 11). Er bestond tijdens het gehele proces directe en wederkerige betrokkenheid tussen opdrachtgever NS Stations Zuid Nederland en de Rijksdienst voor de Monumentenzorg terwijl in een vroeg stadium Betontechnologisch adviesbureau Dewez Consulting b.v. aansloot.³⁴ Voor de opdrachtgever was het doel van de restauratie van meet af aan duidelijk: de Nederlandse Spoorwegen stond een optimale benadering van het oorspronkelijke



Afb. 14. Maastricht, seinhuis Post T, restauratie van het dak. De wapening van het beton ligt bloot. (Nederlandse Spoorwegen zomer 2003)



Afb. 13. Maastricht, seinhuis Post T, nocturne tijdens de restauratie. feëriek van karakter en zinderend van bedrijvigheid. (Lardenoije BV Bouwbedrijf, Eijsden zomer 2003)

ontwerp van Van Ravesteyn voor ogen.³⁵ De conditie van Post T noopte tot handelen (afb. 14). Als gevolg van technische gebreken was niet alleen de algemene veiligheid maar ook de spoorwegveiligheid in het gedrang geraakt.³⁶

De eerste voorbereidingen vonden in 1998 plaats en vijf jaar later was het werk voltooid.³⁷ In de zomer van 2003 vormden drie week-enden in augustus het toppunt van de gehele operatie toen ter plaatse het spoorwegverkeer kwam stil te liggen, de spanning van de bovenleiding werd weggenomen en de werkzaamheden ook in de nachtelijke uren doorgang vonden (afb. 13). Het als groot onderhoud aangekondigde project ontwikkelde zich gaandeweg tot een volwaardige restauratie waarin de betonconstructie, de stalen kozijnen, ramen en balustrades, het dak en het schilderwerk ter hand werden genomen.³⁸ De totale kosten beliepen 300 000 euro. In deze paragraaf komen de voornaamste facetten van de restauratie aan bod.³⁹

De betonconstructie onderging een visuele inspectie en werd op eventuele losliggende delen afgeklapt. Daarnaast zijn verschillende boormonsters genomen en werden druksterkte en carbonatatie bepaald. De draagkolommen van het seinhuis vertoonden enkele scheuren en schades maar deze waren niet verontrustend. In de onderzijden van beide bordessen bevonden zich grindnesten. Het eerste en het tweede bordes bleken bij de zuidelijke draagkolom ernstig gescheurd terwijl de aansluiting van de trap op het eerste bordes als slecht werd aangemerkt. Met name de starre verbinding tussen het bordes en de betonkolom veroorzaakte scheuren in het bordes, want de trap was direct aangestort. Ten slotte bladderde de coating van het beton af en bleek op de plaats waar de balustrade op het beton aansloot scheurvorming te zijn opgetreden. In het algemeen bleek het constructiebeton van Post T van goede kwaliteit. Instabiliteit viel op korte termijn niet te verwachten. Nadere aandacht verdiende het tweede bordes, met de nokken op de zijkanten waarin de balustrade van de omloop was bevestigd, de luifels en het dak. Er heerste onzekerheid over de bevestiging van de afwerklaag en over de toestand van de wapening van het dak (afb. 8). De toestand van het betondak

bleef onduidelijk aangezien eerst de bitumineuze dakbedekking verwijderd diende te worden alvorens de conditie van de betonconstructie en de afsmeerlaag kon worden bepaald; een te plaatsen steiger zou in een latere fase uitkomst bieden (afb. 14). Uit het bestek was bekend dat het dak en de luifels over een oppervlakte van in totaal 78m² met Bimex dakbedekking waren bestreken dat was geleverd door Nederlandsche Bitumen Industrie te Amsterdam.⁴⁰

De restauratie van het beton verliep met krimparme PCC-mortel, te injecteren polyurethaanhars en spuitbeton. Conform de restauratie-opvatting van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg is het oorspronkelijke bouwmaterial in maximale zin gerespecteerd en behouden.⁴¹ Waar het gewapend beton schade vertoonde, vond op terughoudende wijze herstelwerk plaats. Vanuit een gezichtspunt van monumentenzorg verdient restrictief of gedeeltelijk herstel van historisch bouwmaterial de voorkeur boven algehele vervanging.⁴²

De niet tot het oorspronkelijke ontwerp behorende stalen luifel tegen de beglazing aan de noordzijde van het bedieningslokaal kwam te vervallen. Het blinderend effect van de luifel was ontsierend en bovendien leidde slechte detaillering tot roestvorming op de raamkozijnen (afb. 9). De stalen ramen vertoonden op verschillende plaatsen sporen van corrosie. De Nederlandse Spoorwegen zetten aanvankelijk op volledige vervanging van de ramen in. De Rijksdienst voor de Monumentenzorg bepleitte evenwel behoud waarop men gezamenlijk besloot het plan op dit punt te wijzigen en tot herstel over te gaan.⁴³ Bij nader onderzoek bleek de bestaande beglazing niet oorspronkelijk en van kleinere afmetingen dan Van Ravesteyn had ontworpen: het oorspronkelijke grote glasformaat was in de loop der jaren niet bestand gebleken tegen toegenomen intensivering van het passerende treinverkeer met ruitbreuk als gevolg. De restauratoren beperkten zich tot verwijdering van slechte kozijnonderdelen en partieel herstel. Aansluitend ging men over tot grond- en verfwerk, plaatsing van gelaagd glas en bevestiging met stopverf. Het oorspronkelijke beslag, bestaande uit raamboompjes en sloten, keerde na reiniging terug. De aanwezige kleur anthraciet kwam opnieuw op de ramen en kozijnen, voor de stalen deuren en stalen trap gold dezelfde uitmonstering.⁴⁴

De balustrades rondom de bordessen waren als een stalen raamwerk van ronde buizen ontworpen. De staanders gingen door het bordes heen en waren aan de bovenzijde van het beton met een flens uitgevoerd en aan de onderzijde van een moer voorzien (afb. 8). Op de plaats waar de staanders in het beton van de omloop waren bevestigd, had Van Ravesteyn aan de zijkanten halfronde nokken ontworpen. Wat was hier aan de hand? De onderzijden van de staanders waren verroest en het beton ter plaatse aangetast. De balustrade was niet langer stabiel, er zouden gevaarlijke situaties kunnen ontstaan. Ook nu stelden de Nederlandse Spoorwegen volledige vervanging voor en opnieuw bepleitte de Rijksdienst voor de Monumentenzorg behoud en herstel. Na beraad ging men gezamenlijk tot planwijziging over. De niet originele schoren tegen de binnenzijden van de staanders verdwenen zodat de loopbreedte



Afb. 8. Maastricht, seinhuis Post T, bevestiging van de balustrade, vóór de restauratie. (Rijksdienst voor de Monumentenzorg (maart 2003), Zeist. Fotografie: G.J. Dukker)

van het bordes toenam. Ter versteviging van de constructie vervaardigden de restauratoren een stalen schetsplaat met een daarop gelaste stalen buis die vervolgens in de bestaande buis van de staander zou passen. Bevestiging van de schetsplaat op het beton vond vervolgens met chemische ankers en dopmoeren plaats. Aldus bleef een maximale hoeveelheid authentiek materiaal met de bijbehorende detaillering behouden zonder dat het gebruik of de veiligheid eronder leed (afb. 12). Op deze wijze is zowel de balustrade van het eerste als van het tweede bordes hersteld. De karakteristieke nokken waarin de staanders van de balustrade waren bevestigd bleven gehandhaafd. Eerlijkheidshalve dient vermeld dat de staanders niet precies in het midden van de nokken zijn geplaatst, maar iets naar binnen. Garantie op het herstel van het betonwerk kon anders niet worden verleend. De balustrades kregen opnieuw de kleur anthraciet opgespoten.⁴⁵

Nadat in augustus 2003 met behulp van een grote hijskraan een steiger tegen Post T stond opgesteld, kon na bijna zeventig jaar het dak van het seinhuis worden geïnspecteerd. De horizontale buizen van de steigerconstructie staken dwars door het seinhuis heen, de ronde ruiten waren tijdelijk verwijderd. Op het dak, onder de bitumineuze afdekking constateerde men grote gaten in het gewapend beton. In combinatie met de kans op afbrekend materiaal van de dakranden zou de veiligheid van passerende treinstellen in gevaar kunnen komen. De gebreken van het beton werden kort daarop vakkundig verholpen (afb. 14). Ook over deze werkzaamheden voerde het grondwettelijke beginsel van de monumentenzorg behoud gaat voor vernieuwing de regie. De betonconstructie werd wit geschilderd.⁴⁶ De op verschillende plaatsen gescheurde bitumineuze dakbedekking diende echter volledig te worden ver-

vangen. Vanwege de nabijheid van de bovenleiding (1500 Volt) stelden de Nederlandse Spoorwegen een EPDM dakbedekking voor. De bestaande koperen dakrandafwerking verving men door hetzelfde materiaal.

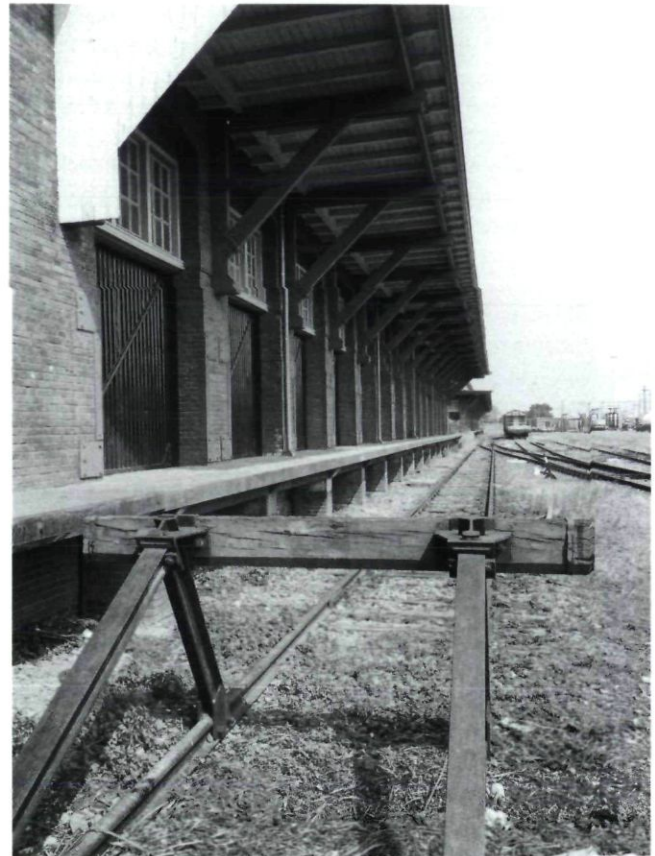
Betekenis en besluit

Het cultuurhistorisch belang van Post T is ondanks de bescheiden afmetingen van het seinhuis rijk geschakeerd. In de eerste plaats geldt het seinhuis in hoge mate als authentiek. Niet alleen bleef het ontwerp van Van Ravesteyn in gematerialiseerde toestand behouden, het uit de bouwtijd daterende meerrijige seintoestel vervolledigt de gaafheid en voorziet het monument van een diepere kern, van een technisch hart. De grote betekenis voor de geschiedenis van het spoorwezen en de techniek komt met name in het uit de bouwtijd daterende seintoestel tot uitdrukking.

Een interieur, speciaal voor het seinhuis vervaardigd en daterend uit de bouwtijd, draagt bij aan de historische sensatie van een monument en verschaft het nadrukkelijke betekenis (afb. 9). Dat geldt uiteraard niet alleen voor seinhuizen maar bijvoorbeeld ook voor historische gemalen of oude fabrieken, kerken of smederijen. Het interieur met bijbehorende apparatuur, inrichting en voorzieningen verhoogt de betekenis van een monument en vervolledigt het documentaire gehalte van het oude bouwwerk. Hoe belangwekkend de aanwezigheid van historische apparatuur voor een monument van bedrijf en techniek kan zijn en in welke mate de zeggingskracht wordt beïnvloed, blijkt uit een vrij recent genomen foto van het voormalige luchthavengebouw op het oude vliegveld Wel-



Afb. 15. Eindhoven, Sliffertsestraat 25, luchthavengebouw voormalig vliegveld Welschap, interieur van de verkeerstoren. Ontwerp van architect D. Roosenburg, 1934. Herkomst: Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist (december 1999). Fotograaf: IJ. Th. Heins.



Afb. 4. Maastricht, Parallelweg 99-101, goederenloods van de Nederlandse Spoorwegen. Architect: G.W. van Heukelom, 1916. De loods vertoont in verschijningsvorm en materiaalbehandeling overeenkomsten met het NS-station te Maastricht. (Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist (juni 1996). Fotograaf: L. Tangel).

schap bij Eindhoven. Het luchthavengebouw naar ontwerp van Dirk Roosenburg werd in 1935 officieel geopend.⁴⁷ Ruim 75 jaar later leidde architect Jan van den Burg de restauratie. Welschap was inmiddels als luchthaven buiten bedrijf gesteld. Op de start- en landingsbanen zou aan het einde van de twintigste eeuw een nieuwe woonwijk verrijzen. Het luchthavengebouw werd piekfijn gerestaureerd en fungeerde nadien als informatiecentrum voor toekomstige bewoners van de nieuwe wijk Meerhoven. Ondanks de status van beschermd monument was het interieur van de verkeerstoren toen al door derden ontmanteld en verkeerden het bedieningspaneel en de apparatuur van de luchtverkeersleiders in ruïneuze staat. Wat overbleef mankeerde iedere vorm van technische betekenis of monumentale waarde, een wezenlijk historisch bestanddeel van de verkeerstoren was definitief verloren gegaan (afb. 15). Terug naar het spoorwegemplacement van Maastricht want ook de omgeving verschaft Post T monumentale zeggingskracht (afb. 1, afb. 4). Maastricht beschikt over een spoorwengeensemble met een aantal monumentale hoogtepunten als de goederenloods, het seinhuis en het station.⁴⁸ De ligging aan het spoor bezorgt Post T een extra historische dimensie en

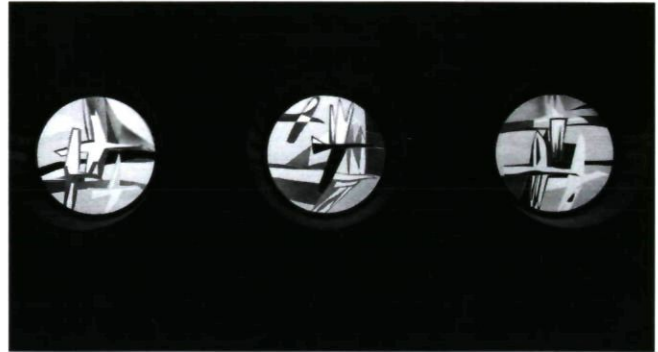


Afb. 17. Rotterdam, Centraal Station een ontwerp van S. van Ravesteyn, gezicht op de overkapping van de perrons 8b en 9b naar het oosten, 1954-1957. (Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist (september 2003). Fotograaf: C.S. Booms)

draagt op suggestieve wijze bij aan de ervaring en beleving van zowel de historische infrastructuur als het object (afb. 11). Feitelijk betreft het hier een zeer vitaal complex, een schikking van opstallen en verbindinglijnen die op grond



Afb. 18. Amsterdam, Muiderpoortstation van architect H.G.J. Schelling, 1939. Het ronde glasraam in de stationshal getiteld "De vogeltrek" is een ontwerp van prof. H. Campendonk. (Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist 1989)



Afb. 19. Eindhoven, station Nederlandse Spoorwegen naar ontwerp van K. van der Gaast, 1956. Het ronde glasappliqueraam in de stationshal getiteld "Vogeltrek" werd ontworpen door Lex Horn. (Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist (januari 1989). Fotograaf: G.J. Dukker)

van nauwe onderlinge betrokkenheid in functioneel opzicht, visuele nabijheid, praktische reikwijdte en historische zin boven zichzelf uitstijgt. Bondiger geformuleerd: het geheel biedt meer dan de som der delen (afb. 12).

Daarnaast vertegenwoordigt Post T hoge architectuurhistorische waarde. Dit seinhuis is het enige gave exemplaar naar ontwerp van Sybold van Ravesteyn. Hij ontwierp gedurende zijn lange werkzame leven zeer veel gebouwen voor de Nederlandse Spoorwegen waaronder in de periode 1924-1958 zeker vijftien seinhuizen.⁴⁹ Vanuit dit perspectief is Post T in hoge mate zeldzaam, gaaf en met reden uniek te noemen.⁵⁰

De vroegrijdige inschrijving in het register van beschermde monumenten (1985) getuigt van visie en wijst op gepaste erkenning van de cultuurhistorische waarde van een gebouwtype dat met de introductie van de computer in de wereld van het spoorwegwezen meer en meer naar de achtergrond verdween. In dit perspectief verdienen de Nederlandse Spoorwegen alle lof voor het behoud en de restauratie van het erfgoed uit de spoorweggeschiedenis en in het bijzonder voor gebouwen als, om slechts enkele voorbeelden te noemen, station Hollands Spoor te 's-Gravenhage, het hoofdstation te Groningen, Amsterdam CS en uiteraard Post T in Maastricht.

Ten slotte nogmaals het vleugelvormige dak van het seinhuis te Maastricht: het lijkt vooruit te lopen op de vlindervormige perronoverkapping van Rotterdam CS, markant onderdeel van een van Van Ravesteysn's laatste en meest imposante stationsontwerpen (1954-1957). Dergelijke lichte en wiekende constructies leiden niet alleen tot bewondering voor het artistieke vermogen van de architect of tot verwondering over de constructieve en materiële mogelijkheden van het gewapend beton, maar lijken voor alles het instinct van de reiziger te symboliseren (afb. 17). De reiziger geeft zich, vrij als een vogel, aan het avontuur van een treinreis over en gaat voorzien van valies en vervoerbewijs, bij voorkeur in geslaagd gezelschap, op trektocht naar verre oorden en lonkende bestemmingen.

Het ronde glas-in-loodraam naar ontwerp van Heinrich Campendonk in de noordelijke wand van de ingangshal van station Muiderpoort te Amsterdam toont naast een vlucht ganzen

ook vliegende meeuwen en geldt als een symbool van de menselijke reislust (afb. 18). Hetzelfde thema treffen wij aan in het station van Eindhoven, een ontwerp van architect K. van der Gaast uit 1956 (afb. 19). De drie ronde glasappliqué-ramen in de stationshal zijn ontworpen van kunstenaar Lex van Horn en beelden de vogelvlucht uit.⁵¹ Vanuit dit romantische perspectief, dat van de vogelvlucht, kunnen wij terugkeren naar het begin van deze bijdrage, naar de stad Maastricht, in alle opzichten het bezoeken waard en een niet te missen stapsteen op reis naar het buitenland.

Nog eventjes aftakken naar een zijspoor: seinhuizen en monumentenzorg

Post T in Maastricht is slechts één van de beschermde seinhuizen in ons land. Het monumentenregister bevat meer voorbeelden van deze specifieke groep uit de categorie gebouwd erfgoed van de spoorwegen. Op verzoek van de redactie is een overzicht van wettelijk beschermde seinhuizen samengesteld.

Station Hollands Spoor te 's-Gravenhage is in rijke neo-renaïssancestijl uitgevoerd en dateert uit 1888-1893. Het seinhuis is in de stijl van het emplacement gebouwd. De architect was D.A.N. Margadant, hij werkte in opdracht van de "Hollandsche IJzeren Spoorweg Maatschappij". In de nacht van 14 op 15 oktober 1989 woedde een grote brand in Hollands Spoor. De overkappingen (destijds geleverd door metaalpletterij en ijzergieterij L.I. Enthoven & Co.) gingen verloren, perrongebouw B met wachtruimte en restauratie op het eilandperron leden zeer ernstig verlies, de door knieboogspanten gedragen lantaarnpartijen in de hoofdkappen (bij de wachtkamers) liepen zeer veel schade op. Het hoofdgebouw bleef onaangetast.⁵² Tussen perron 3 en perron 4 staat aan de Delftse zijde gebouw C. Het was oorspronkelijk als seinhuis en als "retirade" bestemd (de aanduiding "retirade" is nog enigszins vaag leesbaar) en fungeert momenteel nog ten dele als toiletgebouw en ten dele als computer-instructieruimte voor de Nederlandse Spoorwegen.

In Roosendaal maakt het in donkerrode baksteen met strengpersbanden opgetrokken seinhuis B sinds 1907 op overtuigende wijze deel uit van het stationscomplex.⁵³ Het seinhuis is in de stijl van het emplacement gebouwd. G.W. van Heukelom nam het ontwerp van dit seinhuis voor zijn rekening en tekende ook voor het stationsgebouw en de perronoverkapping.⁵⁴ Seinhuis B heeft een rechthoekig uitgevoerde begane grond. De hoeken zijn aan de bovenzijde met hardstenen blokken trapsgewijs afgeschuind zodat een geleidelijke overgang met de uitkragende verdieping tot stand komt. In tegenstelling tot de ingetogen en geserreerd vormgegeven begane grond beschikt de verdieping over een uitbundig en transparant karakter met siermetselwerk, ijzeren consoles en zandstenen neuten, een uitkragende gootlijst op geprofileerde balkjes, houten gevelbetimmering en een dak met kruispannen en pironen, alles in de geest van de Chaletstijl. Het seinhuis kreeg op de begane grond naast de schijvenkelder een

privaat en een kolenberging terwijl de bedieningsruimte met een kolenkachel kon worden verwarmd. Vanuit seinhuis B opereerde permanent één seinhuiswachter. Zijn taak bestond hoofdzakelijk uit de bediening van seinen en wissels ten behoeve van goederentreinen aan de noordzijde van het emplacement. In 1908 werd bij seinhuis B een rangeerheuvel aangelegd. Bleef seinhuis B gedurende de grootschalige modernisering van het emplacement in 1972 buiten schot en vond nog in 1989 revisie van de apparatuur en toestellen plaats, op 8 mei van het jaar 1994 nam moderne apparatuur de functie van seinhuis B definitief over. Het bedieningstoestel van Siemens & Halske A.G. (Berlijn) was toen bijna 87 jaar in bedrijf geweest.

Seinhuis P is minder nadrukkelijk op het spoorwegemplacement van Roosendaal aanwezig dan seinhuis B. Het eveneens door Van Heukelom ontworpen seinhuis P is een enigszins verloren geraakt bouwvolume dat zich tussen de trappen van het tweede perron naar de tunnel voor reizigers bevindt. Het seinhuis is in de stijl van het emplacement gebouwd. Waar perron 1 voor het internationale treinverkeer was bestemd, stond perron 2 het binnenlandse vervoer ten dienste. Seinhuis P gold als het centrale zenuwstelsel van station Roosendaal; de treindienstleiding was erin ondergebracht en het stond als "centraal telefoonbureau" met alle seinhuizen in verbinding en er werden bovendien contacten met de stationschef, de werkmeester van het tractiedepot, het plaatskaarten- en telegraafkantoor en de elektrische centrale onderhouden. In seinhuis P stond ook nog een telegraafstoel opgesteld. De seinhuiswachter bediende 16 wissels en 25 seinen. Daarnaast was hij verantwoordelijk voor het vertrek van treinen van de sporen 7 tot en met 18. De beschikbare elektrische apparatuur werd ook dit maal geleverd door Siemens & Halske A.G. Seinhuis P raakte in 1972 buiten bedrijf en fungeert sindsdien als onderkomen van de perrondienstleiding. Zowel seinhuis B als P ontsnapte in 1944 aan verwoesting doordat in het verzet actieve spoorweglieden de springladingen bij beide objecten onklaar wisten te maken.⁵⁵ Naast de gememoreerde seinhuizen en het station staat nabij seinhuis B een zeer zeldzame en wettelijk beschermde seinbrug en meer naar het noorden trekt de wettelijk beschermde locomotievenloods uit 1907 de aandacht, ook een ontwerp van Van Heukelom.

In Geldrop maakt het seinhuis vanouds deel uit van het station naar ontwerp van G.W. van Heukelom (1912). Het frontgebouw van het station is in 1974 afgebroken, de perronoverkapping met negen ijzeren geklonken boogspanten bleef gespaard. Het seinhuis is in een dienstgebouw opgenomen en vormt één geheel met een wisselwachters- annex wachtlokaal. Tegenwoordig is het met de stationsloketten samengevoegd. Dit niet direct als zodanig herkenbare seinhuis staat op het perron en vertoont de sobere stijl van de wachtkamer en de overige gebouwen op het emplacement. De seinapparatuur is in Geldrop niet meer aanwezig.

Simpelveld ligt aan de oudste spoorlijn van Limburg (1853). Het emplacement te Simpelveld bestaat uit het stationsge-

bouw (1908), een tweetal vulinstallaties, de fundering van een voormalige locomotievendraaischijf (1933), een watertoren (1929) en het complex bevat ook nog twee seinhuizen uit omstreeks 1930. Deze als Post I en Post II bekend staande gebouwtjes zijn vrijwel identiek uitgevoerd. De eerste bouwlaag is in het streekeigen bouw materiaal Kunradersteen opgetrokken, de tweede werd in hout uitgevoerd, het dak is in beide gevallen plat en vertoont een licht overstek. Post I staat op het oostelijke deel van het emplacement en bediende de sporen van en naar Bocholtz, Kerkrade en Spekholzerheide, Post II staat op het westelijke deel van het emplacement en bediende de sporen van en naar Wijlre en Schin op Geul. Vanuit Post II werden ook de bomen van de nabijgelegen spoorwegovergang bediend. Inwendig zijn het authentieke mechanische beveiligingssysteem met bloktoestellen en hendelinrichtingen behouden gebleven. Naast beide seinhuizen geniet ook de bedieningsinstallatie met seinen, kabels en kabelgeleidingen wettelijke bescherming krachtens de Monumentenwet 1988. Het spoorverkeer is inmiddels beëindigd, het stationsemplacement vervult nu een museale functie en biedt onderdak aan de Zuid-Limburgse Stoomtrein Maatschappij (ZLSM). Aangezien op het emplacement sprake is van een volledig en gaaf ensemble van in aard en functie nauw op elkaar betrokken historische gebouwen en opstallen, beschikt Simpelveld over een volwaardig hoofdstuk uit de Nederlandse spoorweggeschiedenis.⁵⁶

H.G.J. Schelling bouwde in 1936-1938 het Muiderpoortstation te Amsterdam op de splitsing van de spoorlijnen naar Utrecht en Hilversum. Het seinhuis van zijn hand staat op het emplacement en is in de bouwstijl van het station uitgevoerd. De spoorbaan werd hier omhoog gebracht, een buitengewoon moeilijk karwei aangezien de spoordijk op de plaats van het oude station werd aangelegd, het trein- en wegverkeer doorgang moest blijven vinden en de beschikbare ruimte zeer beperkt was. Met de werkzaamheden werd op 1 februari 1934 begonnen, opdrachtgever was de N.V. Hollandsche IJzeren Spoorwegmaatschappij.⁵⁷ Het seinhuis staat tussen het station en het viaduct. Het in de stijl van het Nieuwe Bouwen uitgevoerde seinhuis is in gewapend beton opgetrokken en rust op vier slanke kolommen. Aan de voorzijde bevinden zich twee dienstvertrekken, aan de achterzijde verschaft een volledig beglaasd trappenhuis toegang tot de hooggelegen bedieningsruimte. Rond de bedieningsruimte loopt een aan de korte zijden afgeronde omgang met een eenvoudige balustrade. Het platte, uitkragende dak heeft een brede luifel en is eveneens aan de korte zijden afgerond. In zowel letterlijke als figuurlijke zin vormt het seinhuis het hoogtepunt van het Muiderpoortstation, ook al is het sinds geruime tijd niet meer in gebruik.

Noten

- ¹ J.G.C. van de Meene en P. Nijhof, *Spoorwegmonumenten in Nederland – Eindrapport van de Werkgroep Spoorwegmonumenten ingesteld door de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond (KNOB)*, Amsterdam 1985, 35-41.
- ² A.G. Bouwman, 'Het Meerrijige Electriche Bedieningstoestel voor Wissels en Seinen' in: *Spoor- en Tramwegen* 8 (1935) nr. 8, 177-180. J.G. Wattjes, 'Spoorweggebouwen arch. S. van Ravesteyn' in: *Het Bouwbedrijf* 12 (1935) nr. 26, 283-286. En verder publiceerde over dit seinhuis: S. van Ravesteyn, 'Seinhuis te Maastricht' in: *Beton Maandblad, gewijd aan wetenschap en praktijk van het gewapend beton – orgaan van de betonvereniging* 3 (1935) nr. 7, 53-57 [Bijlage tot *De Ingenieur* 50 (1935) nr. 27]. Er bestond blijkbaar ook weerstand tegen de bouw van een modernistisch seinhuis te Maastricht volgens: Nic. H.M. Tummers, 'Beton betoond' in: P.A.M. Mehrrens, Luc Verpoest en Nic. H.M. Tummers, *Jongere bouwkunst – Architectuur en stedenbouw van 1850 tot 1940 in Limburg*, Zwolle 2001, 40-41.
- ³ A. Doedens en L. Mulder, *Een spoor van verandering – Nederland en 150 jaar spoorwegen (1839-1989)*, Baarn 1989, 111 memoreren: 'Een van de laatste ingrijpende wijzigingen van het Nederlandse spoorwegnet was de elektrificatie. In heel Limburg waren 2 250 stalen portalen, bijna twee miljoen kilo koperdraad en 50 000 isolatoren nodig. Op 15 mei 1949 was de operatie tot een goed einde gebracht'.
- ⁴ Het centrale seinhuis op een stationsemplacement wordt met Post T aangeduid; de letter 'T' verwijst vanouds naar de telefoon in dit seinhuis. 'Die Stellwerke standen mit dem Fahrdienstleiter in telefonischer Verbindung und mussten eine gute Übersicht über die zu bedienenden Anlagen bieten' volgens M. Kubinszky, *Bahnhöfe Europas – Ihre Geschichte, Kunst und Technik Für Eisenbahnfreunde, Architekten und kulturgeschichtlich Interessierte*, Stuttgart 1969, 61.
- ⁵ Een prachtig overzicht van beeld- en kaartmateriaal biedt E. Ramakers, *Historische atlas van Maastricht - 2000 jaar aan Maas en Jeker*, Amsterdam 2005.
- ⁶ M. Dreuw e.a., *150 Jaar Aken-Maastricht, een spoorgeschiedenis*, Meerssen 2003, 15 e.v.. P.J.H. Ubachs en I.M.H. Evers, *Historische Encyclopedie Maastricht*, Zutphen 2005, 21.
- ⁷ R. Dijksterhuis, *Spoorwegtracering en stedenbouw in Nederland; Historische analyse van een wisselwerking de eerste eeuw: 1840-1940*, z.p. 1984, 7.
- ⁸ Ramakers 2005, 37.
- ⁹ J. van den Boogard en S. Minis, *Monumentengids Maastricht*, Leiden 2001, 166.
- ¹⁰ Doedens en Mulder 1989, 105.
- ¹¹ Ramakers 2005, 37.
- ¹² J.H. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis der Nederlandsche Spoorwegen 1832-1938*, Rotterdam 1938, 65-67, 73, 107, 337-338.
- ¹³ Dreuw e.a. 2003, 31 e.v.. Ramakers, 2005, 37.
- ¹⁴ Dreuw e.a. 2003, 33-34.
- ¹⁵ A.H. Jenniskens, *Het spoor – Hondervijftig jaar spoorweggeschiedenis Maastricht*, Maastricht 1985, 91. M. Dreuw e.a., *150 Jaar Aken-Maastricht, een spoorgeschiedenis*, Meerssen 2003, 32.
- ¹⁶ *Ibidem*, 45.

- 17 Ibidem, 48-49, 52, 54-55, 62.
- 18 A.M. Martin, *Opkomst van de moderne stad – Ruimtelijke veranderingen in Maastricht 1660-1905*, Zwolle-Zeist 2000, 222-229. Van den Boogard en Minis 2001, 200.
- 19 Ubachs en Evers 2005, 407.
- 20 Het goederenemplacement Boschpoort was tot circa 1980 in gebruik en brandde in 1997 af volgens: Ibidem, 2005, 88.
- 21 Martin 2000, 227-228. Van den Boogard en Minis 2001, 200.
- 22 E.J. Haslinghuis en H. Janse, *Bouwkundige termen – Verklarend woordenboek van de westerse architectuur- en bouwgeschiedenis*, Leiden 2001, 414 (vierde geheel opnieuw bewerkte en vermeerderde druk).
- 23 Zie voor een beknopt en helder overzicht van de ontwikkeling van het sein- en beveiligingswezen: J.A. Faber (redactie), *Het spoor - 150 jaar spoorwegen in Nederland*, Amsterdam-Utrecht 1989, 86-87, 103-109, 116, 128, 132-133. Een zeer uitgebreide studie van beveiligingssystematiek en –techniek geeft: Z.a. De beveiliging bij de Nederlandse spoorwegen. Gebundelde herdruk van artikelen afkomstig uit een aantal jaargangen van het tijdschrift 'Op de rails'. Uitgave van de Nederlandse Vereniging van Belangstellenden in het Spoor- en tramwegwezen (NVBS), Leiden, z.j. (330 pagina's).
- 24 S. van Ravesteyn, 'Het nieuwe Seinhuis te Maastricht' in: *Spoor- en Tramwegen* 8 (1935) nr. 15, 352-354 met name 352.
- 25 S. van Ravesteyn, 'Gewapend beton-architectuur' in: *Beton Maandblad, gewijd aan wetenschap en praktijk van het gewapend beton – orgaan van de betonvereniging* 2 (1934) nr. 2, 9-17 met name 11 [Bijlage tot De Ingenieur 49 (1934) nr. 5].
- 26 Van Ravesteyn 1935, 56.
- 27 Uit het oogpunt van welstand dienden beide pijlers in één aslijn te worden geplaatst, evenwijdig aan de perrons. Voorts diende ruimte tussen beide pijlers te worden gelaten. Zie Van Ravesteyn, 1935, 53.
- 28 Bestek en Voorwaarden, aan te besteden den 27 December 1932, 3.
- 29 A.G. Bouwman, 'Het Meerrijge Electriche Bedieningstoestel voor Wissels en Seinen' in: *Spoor- en Tramwegen* 8 (1935) nr. 8, 178.
- 30 Van Ravesteyn 1935, 57.
- 31 Bestek en Voorwaarden, aan te besteden den 27 December 1932, 4: Ulmer Weis.
- 32 Ibidem, 4-5.
- 33 Ibidem, 9.
- 34 Dewez Consulting onderzocht het gewapend beton van Post T en stelde een rapport op: *Dewez Consulting rapport nr. 21413798.147* d.d. 31 maart 1998. Aan dit rapport zijn hier verschillende gegevens ontleend.
- 35 Bestek en voorwaarden nummer 252260 Restauratie Seinhuis Post T Maastricht, opgesteld door NS Stations Zuid Nederland, Eindhoven z.j.. Zie in dit verband met name paragraaf 5.1.1. (41).
- 36 Gebrekenplan/motivatie renovatie Seinhuis Post T Maastricht opgesteld door NS Stations Zuid Nederland, 19 juni 2001, met name 4.
- 37 In het panddossier van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg is inzake Post T te Maastricht o.m. het 'Herstelplan stalen ramen & deuren balustrade Seinhuis Post T Maastricht NS Stations Zuid Nederland' d.d. 28 april 2003 opgenomen; het meldt dat het oorspronkelijke ontwerp van het seinhuis inmiddels op drie punten is gewijzigd: (1) het hellend geplaatste kozijn in de noordelijke kopgevel is met een antisoonplaat afgetimmerd zodat het bovendeel van de raampartij aan het zicht wordt onttrokken; (2) tegen de noordelijke kopgevel is aan de buitenzijde een stalen luifel aangebracht; (3) de oorspronkelijke glasindeling van de raamkozijnen is in de loop der jaren in kleinere oppervlakken onderverdeeld. Hetzelfde panddossier meldt ook nog 'wij hebben echter moeten vaststellen dat zeer recent een der pijlers van het seinhuis zwart geschilderd werd. Wij zijn van oordeel dat deze donkere kleur bouwhistorisch geenszins past bij het object. Wij verzoeken U derhalve de oorspronkelijke witte kleur weer op de pijler aan te brengen' (brief van de gemeente Maastricht aan NS d.d. 4 februari 1985). Zie ook noot 46.
- 38 Volgens het panddossier van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg ging men aanvankelijk uit van groot onderhoud (brief van de gemeente Maastricht aan de Rijksdienst voor de Monumentenzorg d.d. 30 juni 2001) en dat wordt bevestigd door de Rapportage groot onderhoud Seinhuis Post T Maastricht. NS Stations Zuid Nederland, 20 december 2000.
- 39 Onder restauratie wordt verstaan: het verrichten van die werkzaamheden, de normale instandhouding te boven gaand, die voor het herstel van een beschermd monument noodzakelijk zijn (volgens het BRIM, besluit van 16 januari 2006, artikel 43, lid 1).
- 40 Bestek en Voorwaarden, 1932, 9.
- 41 De Rijksdienst voor de Monumentenzorg voorziet het restauratievak van handzame en praktische aanbevelingen. Op het vakgebied beton verschenen inmiddels enkele brochures: *Beton: Schade en analyse: Info Restauratie en Beheer* 40 (2004); *Beton: Onderhoud en herstel: Info Restauratie en Beheer* 44 (2006); *Beton: Herstel en uitvoering: Info Restauratie en Beheer* 45 (2006). Brochure 44 toont op p. 8 een foto van Post T te Maastricht, brochure 45 geeft onder op p. 3 een beeld van restauratiewerkzaamheden aan het dak van Post T. De brochures zijn te bestellen via info@monumentenzorg.nl.
- 42 Het herstel van de betonconstructie werd volgens de betreffende CUR-aanbevelingen zorgvuldig uitgevoerd.
- 43 Herstelplan stalen ramen & deuren balustrade Seinhuis Post T Maastricht NS Stations Zuid Nederland d.d. 28 april 2003. De Rijksdienst voor de Monumentenzorg verzorgde in samenwerking met de NS een vrijwel volledige fotografische documentatie van de restauratie.
- 44 Ral 7021.
- 45 Ral 7021.
- 46 Ral 9010. Wanneer deze witte uitmonstering van Post T wordt vergeleken met de opgave van Van Ravesteyn ontstaat het volgende beeld: 'Blijft nog te vermelden, dat het seinhuis van buiten niet is afgepleisterd; het werd twee maal gekeimd in lichtgrijze kleur' volgens: S. van Ravesteyn, 'Seinhuis te Maastricht' in: *Beton Maandblad, gewijd aan wetenschap en praktijk van het gewapend beton – orgaan van de betonvereniging* 3 (1935) nr. 7, 57 [Bijlage tot De Ingenieur 50 (1935) nr. 27]. Bestek en Voorwaarden, aan te besteden den 27 December 1932, 11 memoreert in dit verband het volgende: 'De in het gezicht komende buitenbetonvlakken tweemaal te bestrijken met Keimsche mineraalverf, kleur 101, volgens de daarvoor geldende voorschriften, leverancier P.C. Smit en Co.,

- Keizersgracht 194, Amsterdam. De oppervlakte is 185 m². Kleur 101 heeft wel wat weg van een khaki-kleur: het is een lichte groengrijze kleur, een beetje gelig groen volgens de kleurenwaaier van Keim uit 1928. Vriendelijke mededeling van Mariël Polman d.d. 30 maart 2006.
- 47 J. P. Corten (hoofdredactie) e.a., *Lijnen door het Brabantse land – 200 jaar verkeersinfrastructuur in Noord-Brabant 1796-1996*, Zwolle-Zeist 1996, 166-167.
- 48 De goederenloods Parallelweg 99-101 in Maastricht dateert uit 1916 en werd door G.W. van Heukelom in samenhang met het NS-station onworpen. In materiaalbehandeling en stijl bestaan tussen beide gebouwen overeenkomsten. Zie: Van den Boogard en Minis, 2001, 168.
- 49 De vijftien seinhuizen stonden of staan in Bergen op Zoom (1924-1926), Susteren (1925), Born (1925), De Steeg (1926), Roermond (circa 1927), IJsselmonde (1927), Boxtel (1928), Delft (1930), Delft (1931), Maastricht (1932, nog bestaand), Dordrecht (1933), Rotterdam (1936), Utrecht Kanaalstraat (1938), Utrecht (1938), Rotterdam (1958, nog bestaand). Opgave volgens M. Scharlemann en J.D. Koudijs, S. van Ravesteyn (1889-1983) De meester van de gebogen lijn, Rotterdam 2005. Het seinhuis bij Breukelen (1954), mogelijk een ontwerp van Van Ravesteyn, is omstreeks het jaar 2000 binnen het bestek van de spoorverbreding gesloopt terwijl het seinhuis bij Utrecht Blauwkapel (circa 1950 en misschien een ontwerp van Van Ravesteyn), weliswaar niet als functionerend seinhuis maar als woning aan het spoor behouden bleef.
- 50 Het Rijk werkt sedert 2001 aan een landelijk referentiekader voor het gebouwde erfgoed uit de periode van de Wederopbouw (1940-1965). Eén programmapunt betreft het (doen) samenstellen van een reeks studies; per groep gebouwen verschijnt een studie. Aldus wordt het gebouwde erfgoed uit de periode 1940-1965 per rubriek op basis van (contemporaine) literatuur en tijdschriftartikelen bestudeerd en onderzocht alvorens tot (een vorm van) inventarisatie te komen. Binnen dit kader verscheen de studie van Victor M. Lansink, *Spoorwegstations categoriaal onderzoek Wederopbouw 1940-1965*, Zeist 2004. De categorie seinhuizen komt in het Wederopbouwproject van het Rijk vooralsnog niet aan bod, getuige de opmerking: 'Nieuwe perron- of bijgebouwen zijn niet in het onderzoek opgenomen en dat geldt ook voor andersoortige gebouwen voor de Nederlandse Spoorwegen zoals seinhuizen, goederenloodsen, werkplaatsen, dienstwoningen enz. Deze categorie spoorweggebouwen verdient wellicht te zijner tijd een apart onderzoek' (p. 5 onderaan).
- 51 W.R.F. van Leeuwen en H. Romers, *Een spoor van verbeelding – 150 jaar monumentale kunst en decoratie aan Nederlandse stationsgebouwen*, Zutphen 1988, 50-60.
- 52 H.P.R. Rosenberg, 'Het Haagse station Hollands Spoor een hoogstandje van spoorwegarchitectuur' in: *Heemschut* 66 (1989) nr. 11-12, 28-29. H. Fuchs, 'Ambachtelijke restauratie Haags Hollands Spoor' in: *Renovatie en Onderhoud – Maandblad voor Stadsvernieuwing* 16 (1991) nr. 12, 30-33. C. Douma en L. Könemann, 'Restauratie Station Hollands Spoor, Den Haag' in: *Bouwen met staal* 24 (1991) juli-augustus, 5-13. F. de Groot, 'Oude glorie herleeft' in: *Natuursteen vaktijdschrift voor natuursteenbedrijven* (48) 1995 nr. 9, 6-11. J.M.M. de Meere, 'Willem de Zwart (1862-1931) en het station Hollandse Spoor' in: *Jaarboek Geschiedkundige Vereniging Die Haghe* 2000, 130-163.
- 53 De gegevens uit de paragraaf over het station en de seinhuizen te Roosendaal zijn ontleend aan het standaardwerk van M. Broos, *Roosendaal een spoorwegknooppunt als 's lands voorportaal in het zuiden*, 1854-1996, Eindhoven 2004. In de nacht van 3 op 4 november 1907 werd het station Roosendaal in gebruik genomen (89 en 94).
- 54 Ibidem, 76 G.W. van Heukelom leverde de plattegronden en rijksbouwmeester D.E.C. Knuttel ontwierp de gevels.
- 55 Ibidem, 151.
- 56 K. Emmens en S. Masselink, *Simpelveld Stationscomplex - Monumentale waardebeoordeling*, 's-Hertogenbosch-Deventer, 2001 (BAAC-rapport 01.013). Zie ook: www.zlsm.nl.
- 57 F.H. Freese, 'Amsterdam en de spoorwegen' in: *Ons Amsterdam – Maandblad van de gemeentelijke commissie heemkennis* 15 (1963) nr. 6, 188-192.