

Het industrieel erfgoed van Belgische seinhuizen: een typologische aanzet aan de hand van de lijnen 50 en 50A van Brussel naar Oostende

Laura May¹

1 Inleiding

In Haslinghuis wordt een seinhuis gedefinieerd als een gebouw waar de seinen en wissels van een spoorwegnet worden bediend². Door de automatisering van het spoorwegbedrijf verdwijnen de meeste seinhuizen echter³ en zijn deze gebouwtjes vaak tot afbraak gedoemd. Ondanks de beperkte aandacht die er voor dit industrieel erfgoed bestaat, kan het belang ervan niet onderschat worden. Een seinpost heeft immers twee belangrijke functies: ten eerste de bediening van seinen en wissels en ten tweede de controle van de veiligheidsvoorwaarden. In overzichtswerken over de seininrichting wordt vooral dit aspect van veiligheid benadrukt. De functionaliteit van de gebouwen leidt echter ook tot een bepaalde vorm; een aspect dat tot op heden onderbelicht is gebleven. Een seinpost bestaat uit drie delen: een bedieningszaal, een technische zaal en de externe apparatuur. De externe apparatuur omvat de seinen, de bediening- en controle-inrichting van de wissels, de kabels en de relaïskasten en detectie- en controlesystemen⁴.

Kort samengevat stelt D. Viaene het als volgt: “De basiswerking van een seinpost is vrij eenvoudig. De seingever of bedienaar legt een denkbeeldige reisweg aan voor de treinbeweging. Hij plaatst hiervoor alle te berijden spoortoestellen in de juiste stand. Daarna wordt het ontijdig bedienen van deze spoortoestellen verhinderd door de reisweg ‘in te klinken’ (dit kan mechanisch, elektromechanisch, elektrisch, of softwarematig gebeuren). (...) Op die manier ontstaat er een strikt veiligheidsverband tussen wissels en seinen. Na doorrit wordt de inklinking terug opgeheven en kunnen de spoortoestellen opnieuw worden bediend om eventueel een nieuwe reisweg aan te leggen”⁵.

2 Methodologie

Verschillende auteurs hebben zich gebogen over de techniek van de seininrichting. Over het architecturale aspect van (Belgische) seinhuizen zijn tot op heden echter geen uitgebreide studies gevoerd. Op de vraag waarom er zo weinig onderzoek is gevoerd naar Belgische seinhuizen bestaat geen pasklaar antwoord. Volgens G. Finet speelt naast de minder spectaculaire geschiedenis van de seininrichting ook de uitbating van ongeveer 2000 km spoorlijnen door particulieren een belangrijke rol. Doordat elke maatschappij op een andere manier te werk ging, wordt het onderzoek bemoeilijkt⁶. Verder is het niet verwonderlijk dat de relatief jonge discipline van de industriële archeologie zich aanvankelijk vooral richtte op grotere complexen en industrieën zoals de mijnexploitatie en de textielnijverheid, twee industrietakken die voor België belangrijk zijn geweest. Bovendien kunnen de meeste seinhuizen moeilijk binnen een bepaalde stijl-categorie ingedeeld worden, wat maakt dat er vanuit architectuurhistorisch oogpunt minder aandacht besteed wordt aan deze utilitaire gebouwen. Toch is het jammer dat er gedurende lange tijd zo weinig aandacht is geweest voor dit spoorwegpatrimonium. Zeker gezien de rijke spoorweggeschiedenis van België, dat als eerste land van het Europese continent een spoorweg-netwerk uitbouwde.

Gezien het ontbreken van enig onderzoek ter zake was het noodzakelijk om een werkbare afbakening te maken. Er werd gekozen om niet chronologisch maar geografisch af te bakenen. Op die manier kon de evolutie in de tijd meegenomen worden in het onderzoek. Wel had dit onderzoek als begindatum 1867-1868, toen de eerste seinhuizen in ons land werden geïntroduceerd.

¹ Junior erfgoedonderzoeker agentschap Onroerend Erfgoed, Koning-Albert II-laan 19, 1210 Brussel, laura.may@rwo.vlaanderen.be, laura.may@proximus.be.

² Haslinghuis & Janse 2005, 429.

³ *Ibid.*

⁴ Viaene 2010, 49.

⁵ *Id.*, 13.

⁶ Finet 1979, 5.

Wat de geografische afbakening betreft werd gekozen voor twee lijnen. Het gaat om de lijn 50, gelegen tussen *Brussel-Noord* en *Gent-Sint-Pieters* en een deel van de lijn 50A, namelijk gelegen tussen *Gent-Sint-Pieters* en *Oostende*. In 1935 werd onder de lijn 50 overigens de spoorweg tussen *Brussel-Noord* en *Oostende* begrepen. De lijn die werd onderzocht, is dus de lijn die in 1935 als lijn 50 werd benoemd; van *Brussel-Noord* over *Aalst* en *Gent* naar *Oostende*.

Verschillende zaken hebben meegespeeld in deze keuze. Zo stelt H. De Bot in de inleiding van zijn boek over stationsarchitectuur dat de ‘groep Gent’ over een uitgebreid archief bezit wat plannenmateriaal van stations betreft⁷. Hetzelfde geldt voor de plannen van seinhuizen. Bovendien konden we hier rekenen op een zeer enthousiaste medewerking, wat voor dit onderzoek van groot belang is geweest. Daarnaast is er sprake van het samengaan van een lijn die door een privéconcessie is uitgebouwd (lijn 50) en een lijn die door de staat is aangelegd (lijn 50A). Ook dit aspect is kort uitgewerkt.

Dit onderzoek, gevoerd in het kader van een masterthesis binnen de opleiding kunstwetenschappen aan de Universiteit Gent⁸, startte met het opmaken van een inventaris van alle seinhuizen die ooit bestaan hebben of nog steeds bestaan op de gekozen lijnen. Gezien het beperkte archiefmateriaal binnen de Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen (NMBS) werd hiervoor gebruik gemaakt van een arsenaal aan literatuur, bouwplannen, postkaarten en foto's. Iconografische bronnen waren van groot belang, gezien de focus op het architecturale aspect. Ook werd er veldwerk uitgevoerd. Omdat er geen lijsten bestaan van alle nog bestaande seinhuizen, zijn alle stations en vormingen⁹ langs de betreffende lijnen bezocht. Op deze manier konden er 26 seinhuizen gelokaliseerd worden, waarvan er op dat moment slechts 9 nog in dienst waren¹⁰. In totaal werd er informatie gevonden over 118 seinhuizen langs de betreffende lijnen. Op basis van deze inventarisatie, waarbij er zowel nog bestaande als afgebroken seinhuizen werden opgetekend, is vervolgens onderzocht of er sprake is van terugkerende types. Op basis van iconografisch materiaal van 77 van de 118 geïdentificeerde seinhuizen¹¹ konden 18 verschillende groepen onderscheiden worden. Binnen deze groepen was er bovendien een grote verscheidenheid, zodat er van een echte typologie geen sprake is. Wel kunnen er bepaalde architecturale kenmerken onderscheiden worden. Deze zijn in dit artikel besproken en kunnen als leidraad dienen voor verdere inventarisatie. Ook is de technische evolutie van de seininrichting kort beschreven en wordt aan de hand van verschillende seinhuizen in Brugge de chronologische evolutie verduidelijkt.

Verder is er nader ingegaan op de architectuur van Britse en Nederlandse seinhuizen en is er een vergelijking gemaakt met de onderzochte Belgische seinhuizen. Ondanks het feit dat in de loop van de 19de en begin van de 20ste eeuw de industriële architectuur

en ingenieurskunst in België ook zeker een Franse en Duitse invloed ondergingen, werd er binnen het kader van dit onderzoek enkel gefocust op een vergelijking met Groot-Brittannië en Nederland. Er werd gekozen voor Groot-Brittannië omwille van de rijke spoorweggeschiedenis en de lange traditie van industriële archeologie. De keuze voor Nederland vloeit voort vanuit een artikel van M.S. Verweij over een seinhuis te Maastricht, dat voor dit onderzoek een eerste aanzet betekende.

Naast dit architectuurhistorische en typologische luik is er ook aandacht besteed aan het erfgoedaspect. Opnieuw is er gekeken naar de situatie in Groot-Brittannië en Nederland en zijn de beschermde seinhuizen in Neerpelt, Sint-Genesius-Rode en Brugge onder de loep genomen.

3 De lijnen 50 en 50A

3.1 Een beknopte spoorweggeschiedenis

De spoorweginfrastructuur kan als het culminatiepunt van de industriële maatschappij beschouwd worden¹². Niet alleen was ze zelf een toonbeeld van technische vernieuwing, ook bracht ze de ontwikkeling in andere industriële sectoren in een stroomversnelling. Op die manier hebben de spoorwegen gefunctioneerd als een motor voor de Belgische (en buitenlandse) economie¹³.

Op 19 juni 1833 legde minister C. Rogier een wetsvoorstel op tafel met betrekking tot de uitbouw van een spoorweg met Mechelen als centraal knooppunt. Vier hoofdassen zouden vanuit dit centrum vertrekken. Op 1 mei 1834 werd de wet gestemd en konden de werken van start gaan. Deze vorderden vlot zodat exact één jaar later de eerste trein tussen Brussel en Mechelen reed. Hiermee was België het eerste land op het Europese vasteland dat een spoorweg aanlegde¹⁴.

A. Linters onderscheidt drie ontwikkelingsfasen van de Belgische Spoorwegen en, hieraan gekoppeld, de spoorwegarchitectuur. In een eerste periode van 1833 tot 1844 werd er 560 km staatsspoorlijn aangelegd langs de hoofdassen. De meeste stations werden gebouwd volgens een standaardontwerp, al zijn er ook enkele uitzonderingen zoals het eerste station te Brugge van A. Payen. In een daaropvolgende periode van 1844 tot 1870 werd slechts 24 km staatsspoorlijn aangelegd tegenover 2545 km privélijnen. Deze private maatschappijen deden vaak beroep op gerenommeerde architecten om prestigieuze ontwerpen te maken. Een goed voorbeeld zijn de stations van J.-P. Cluysenaar voor de Dender en Waas-lijn. Na 1870 kocht de Staat de privéconcessies terug en bouwde stations in neostijlen en eclectisme¹⁵. Een voorbeeld is het station Gent-Sint-Pieters van L. Cloquet.

Vanaf 1 september 1926 nam de NMBS voor een periode van 75 jaar de exploitatie van het spoorwegnet over¹⁶. Op 22 oktober 1992 werd een nieuw beheerscontract ondertekend. Hierdoor

⁷ De Bot 2002, 6.

⁸ May 2011.

⁹ De term ‘vorming’ is de afkorting van vormingsstation. Dit is een station waar goederentreinen worden gevormd. Ze bestaat soms uit een trierinstallatie, en altijd uit een of meer aan weerszijden samenlopende bundels met sporen.

¹⁰ Dit veldwerkonderzoek vond plaats in 2011.

Sindsdien zijn er al heel wat seinhuizen afgebroken.

Zo stonden er in 2011 nog zes seinhuizen in Merelbeke, waarvan er echter slechts één werd gebruikt. In 2012 en 2013 werden vijf van de zes seinhuizen afgebroken, zodat er momenteel nog slechts één seinhuis in Merelbeke staat. Ook elders langs de betreffende lijnen werden seinhuizen afgebroken.

¹¹ Dit zijn zowel nog bestaande seinhuizen (26) als reeds afgebroken seinhuizen waarvan nog iconografisch materiaal werd teruggevonden (51).

¹² Linters 1986, 48.

¹³ Van der Hertzen *et al.* (red.) 1995, 42.

¹⁴ *S.n.* 1983, 106.

¹⁵ Linters 1987, 191.

¹⁶ De Keukeleire 2004, 12.

verkreeg de NMBS beheersautonomie en het statuut van naamloze vennootschap van publiek recht¹⁷.

3.2 Lijn 50A (Gent-Sint-Pieters – Oostende)

In maart 1836 werden er plannen opgemaakt voor de aanleg van een spoorlijn tussen Mechelen en Oostende¹⁸. De werken gingen op 25 april 1836 van start¹⁹. Op 12 augustus 1838 werd het baanvak Gent-Brugge ingewijd; op 28 augustus volgde het baanvak Brugge-Oostende²⁰.

De afstand tussen Gent en Brugge bedraagt 44 km, de spoorweg tussen Brugge en Oostende is 24 km lang²¹. De spoorweg tussen Gent en Oostende telde bij de inwijding drie belangrijke stations, met name Aalter, Brugge en Oostende. Tussen Gent en Aalter was er nog een station gelegen in Landegem²². Tussen Brugge en Oostende was er zowel in Jabbeke als in Plassendale (Oudenburg) een tussenstation gelegen²³.

Van 1845 tot 1865 werd er een tweede spoor aangelegd²⁴. In 1909 ging de ophoging van de spoorlijn Oostende-Brussel van start²⁵ en in 1925 werd de verbinding tussen Oostkamp en Brugge vernieuwd²⁶. Op 26 juni 1954 was de elektrificatie van de lijn Gent-Sint-Pieters - Oostende afgerond²⁷. In 1994 werd gestart met werkzaamheden om naast de twee bestaande sporen nog twee bijkomende sporen aan te leggen.

Op basis van het veldwerk en een uitgebreid archief- en literatuuronderzoek kon er informatie worden verzameld over 45 seinhuizen op dit stuk spoorlijn, Gent niet meegerekend. 11 van deze seinhuizen werden enkel vermeld in literatuur, in archiefdocumenten of op situeringsplannen. Van deze seinhuizen is dus geen iconografisch materiaal beschikbaar. Van 19 seinhuizen werd er één of meerdere foto's gevonden, vaak ging het om oude postkaarten. Van drie seinhuizen werden enkel bouwplannen teruggevonden. 11 seinhuizen bestonden nog op het moment van het onderzoek. Het ging om zeven seinhuizen in Oostende, één in Jabbeke en drie in Brugge. Deze seinhuizen werden allemaal bezocht, beschreven en gefotografeerd. In Beernem was er nog een seinpost aanwezig in het station. Omdat deze niet in een seinhuis stond, werd er geen veldwerkfiche opgemaakt.

3.3 Lijn 50 (Brussel-Noord – Gent-Sint-Pieters)

De spoorverbinding tussen Gent en Schellebelle maakt deel uit van de al op 29 september 1837 ingehuldigde staatsspoorlijn Mechelen-Dendermonde-Gent²⁸. Het eerste deel van deze lijn, de verbinding Schellebelle-Wetteren werd op 15 september 1837 geopend, op 28 september van datzelfde jaar volgde de verbinding tussen Wetteren en Gent-Zuid. In 1841 werd deze uitgerust met een tweede spoor²⁹.

De verbinding tussen Brussel en Schellebelle werd enkele jaren later gemaakt via een privéconcessie. In maart 1846 leverde

ingenieur Desart een rapport aan met betrekking tot de spoorlijn Gent-Brussel over Aalst. Dit was de meeste logische verbinding gezien de bijna rechte ligging van Aalst tussen beide steden. Ook Denderleeuw vormde een belangrijk station op de nieuwe lijn. Daarnaast voorzag Desart nog twee kleinere stations, namelijk in Lede en in Ternat³⁰.

Onder de benaming *S.A. du Chemin de Fer de Dendre et Waes et de Bruxelles vers Gand par Alost* verkreeg enerzijds Richard J. en Cie op 23 juni 1845 de concessierechten voor de spoorwegverbinding tussen Ath en Lokeren. Anderzijds verkregen op 4 mei 1852 de Brusselse bankier J.A. De Mot en de Waalse industrieel J.B. Gendebien de concessierechten voor de kortere verbinding tussen Brussel en Gent over Aalst³¹. De uitbating van de spoorlijn gebeurde door de Staat. Ook de stations gebouwd langs deze lijn werden beschouwd als staatseigendom³².

Op 1 december 1855 werd de verbinding tussen Aalst-Noord en Denderleeuw geopend. Op 1 mei 1856 was het de beurt aan de verbinding tussen Brussel-Noord en Denderleeuw. Het sluitstuk Aalst-Noord - Schellebelle volgde op de 15de van dezelfde maand³³. De Staat verkreeg het recht om de concessie na 20 jaar exploitatie over te kopen³⁴. Dit geschiedde dan ook op 1 mei 1876³⁵.

De elektrificatie verliep in verschillende etappes; op 17 oktober 1954 was deze afgerond voor de verbinding tussen Aalst-Noord en de splitsing te Sint-Katherina-Lombeek en op 2 oktober 1955 voor de verbinding tussen Brussel-Noord en de splitsing te Laken³⁶. Op 14 januari 1961 was de lijn volledig geëlektrificeerd³⁷.

De lijn vertrekt in Brussel-Noord en loopt dan via Laken, Jette, Sint-Agatha-Berchem, Groot-Bijgaarden, Dilbeek, Sint-Martens-Bodegem, Ternat, Essene-Lombeek en Liedekerke naar Denderleeuw. Dit laatste station is een knooppunt waar meerdere spoorlijnen samenkomen, onder meer richting Aalst. In Aalst vertakt de spoorweg opnieuw, om via Lede en Serskamp aan te sluiten bij de staatsspoorweg die van Schellebelle, via Wetteren, Kwatrecht, Melle en Merelbeke naar Gent liep. De afstand van Brussel tot Schellebelle bedraagt 41 km³⁸.

Opmerkelijk is dat men voor de spoorwegarchitectuur een beroep deed op architect Jean-Pierre Cluysenaar (1811-1880). Hij ontwierp de meeste gebouwen op de lijn met uitzondering van de wachhuisjes en hangars; deze moesten immers volgens het type-model van de Staatsspoorwegen worden gebouwd³⁹. Cluysenaar streefde in zijn spoorwegarchitectuur naar een grote variëteit en een zeker eclectisme: "*La variété d'aspects et d'impressions, voilà ce que l'on recherche en voyage; trop souvent la monotonie est une cause d'ennui sur un chemin de fer dont les rails se prolongent identiques et dont les constructions se succèdent uniformes.*"⁴⁰

Deze combinatie van een totaalontwerp en een grote variëteit maakt dat de spoorlijn Dender en Waas als uniek in de Belgische spoorwegarchitectuur kan beschouwd worden⁴¹.

17 S.n. 1994, 10.

18 De Laveleye 1862, 24.

19 De Keukeleire 2004, 5.

20 De Laveleye 1862, 24.

21 Mattheeuw 1997, 50.

22 Hoste et al. 1988, 79.

23 De Smet 1972, 219.

24 Dumont de Chassart 2006 [cd-rom], 281.

25 Vanwalleghem A. & Van Vlaenderen P. s.d.: *Station Brugge (ID: 77850)* [online], [http://inven-

taris.vioe.be/dibe/relict/77850 (geraadpleegd op 29 december 2010).

26 Dumont de Chassart 2006 [cd-rom], 281.

27 De Bot et al. 2010, 179.

28 S.n. 1983, 106.

29 Dumont de Chassart 2006 [cd-rom], 287.

30 Mattheeuw 1997, 77 & 84-86.

31 Dumont de Chassart 2006 [cd-rom], 27.

32 De Laveleye 1862, 97-98.

33 Dumont de Chassart 2006 [cd-rom], 281.

34 Loisel 1867, 297.

35 Demey 1994, 37.

36 Dumont de Chassart 2006 [cd-rom], 281.

37 De Bot et al. 2010, 179.

38 Temmerman 1991, 8.

39 De Raedemaeker 1983, 34.

40 Cluysenaar, 1855, 6.

41 De Raedemaeker 1983, 107.

Verder streefde Cluysenaar naar een relatie tussen de gebouwen en hun omgeving. Hij werkte met rode Boomse papesteen, gebakken op sparrenhout, en gebruikte voor de plinten en banden arduin uit Soignies of Maffle. Van de 18 stations en haltes die naar zijn ontwerp werden gebouwd bleven er in 1991 slechts 4 over, namelijk in Aalst, Zele, Ternat en Zandbergen. 2 hiervan bevinden zich dus op lijn 50; deze bestaan vandaag nog. Ook het haltegebouw in Schellebelle bestond begin jaren 1990 nog, echter verbouwd tot ambtswoning van de stationschef, maar is intussen afgebroken⁴².

Cluysenaar maakte een onderscheid tussen landelijke stations en stadstations. Voorbeelden van de eerste categorie zijn Lede, Denderleeuw, Ternat en Zele. Van de zes stadstations die hij ontwierp, bevindt alleen het station van Aalst zich op de lijn tussen Brussel en Gent⁴³. In Aalst ontwierp hij eveneens technische gebouwen zoals herstelplaatsen⁴⁴. Ondanks het feit dat Cluysenaar streefde naar een zekere diversiteit hebben de verschillende gebouwen ook heel wat gelijkenissen. Er is hier dus sprake van een totaalontwerp waarbij elk gebouw met variaties werd uitgewerkt.

Het is niet verwonderlijk dat Cluysenaar geen ontwerpen voor seinhuizen maakte aangezien de eerste seinhuizen pas in 1867-1868 in ons land werden geïntroduceerd, terwijl de ontwerpen van Cluysenaar van voor 1855⁴⁵ dateren.

Op basis van het veldwerk en een uitgebreid archief- en literatuuronderzoek kon er informatie worden verzameld over 73 seinhuizen op deze lijn. Van 30 van de 73 seinhuizen vonden we enkel een vermelding in literatuur, in archiefdocumenten of op situeringsplannen. Van deze seinhuizen is dus geen iconografisch materiaal beschikbaar. Van 20 seinhuizen konden er één of meerdere foto's verzameld worden, vaak ging het om oude postkaarten. Van 4 seinhuizen werden enkel bouwplannen teruggevonden. 15 seinhuizen bestonden nog op het moment van het onderzoek. Het ging om 1 seinhuis te Gent-Sint-Pieters, 6 te Merelbeke, 1 in Melle, 1 in Schellebelle, 2 te Aalst, 2 te Denderleeuw, 1 in Jette en 1 in Laken. Deze seinhuizen werden bezocht, beschreven en gefotografeerd. In Schellebelle, Aalst, Ternat en Brussel-Noord waren er nog seinposten bewaard. Deze bevonden zich echter niet in een gebouw dat specifiek als seinhuis was ontworpen, maar bijvoorbeeld in het station. Voor deze vier gevallen werd er geen veldwerkfiche opgemaakt.

4 De seintechniek

De seininrichting kan men definiëren als "alle middelen die nodig zijn om de personeelsleden langs het spoor of op de treinen op een eenduidige manier te informeren en bevelen te geven ten behoeve van de veiligheid en de snelheid van de treindienst"⁴⁶.

Doorheen de jaren zijn er verschillende technieken en methodes ontwikkeld. Om de architectuur van de seinhuizen te begrijpen, is het van belang om hier inzicht in te verwerven. De techniek heeft immers een invloed op het ontwerp van de gebouwen.

De technologische evolutie in België verliep grotendeels parallel met de ons omringende buurlanden: van de eenvoudige seinmiddelen in de aanvangsperiode 1835-1866, via de mechanische, de (elektro)mechanische, de elektrische en de al-relais-seinhuizen naar de elektronische seinhuizen vandaag⁴⁷.

4.1 Mechanische seinhuizen

De eerste seingevers werkten met optische en akoestische middelen. Aan de hand van vlaggen, lantaarns, bellen of klokken werd het treinverkeer in goede banen geleid. In 1842 vond de Engelsman Cooke het blokstelsel, waarbij er zich in elke sectie slechts één trein mocht bevinden, uit⁴⁸. De trein werd hierbij achteraan afgedekt totdat hij door een afgebakende zone was gereden. De communicatie tussen de verschillende posten gebeurde via een wijzertelegraaf⁴⁹. De eerste proeven met het bloksysteem in België vonden wellicht plaats tijdens de jaren 1850 tussen Gent en Oostende⁵⁰. Bovendien werkten verschillende Engelse firma's inklinkingssystemen uit om de wissels en seinen te bedienen. Stevens bouwde in 1843 de eerste geconcentreerde bediening, maar het was J. Saxby⁵¹ die het grootste commerciële succes behaalde⁵². Saxby, een timmerman met een voorliefde voor de seininrichting, verbeterde in 1856 het mechanisme dat de Fransman Vignier een jaar eerder had gebouwd. Volgens dit mechanisme konden de wissels slechts bediend worden indien de andere sporen die in conflict zouden kunnen treden met de rijdende trein, door een sein waren afgesloten. Het systeem van Saxby (fig. 1) bouwde hierop voort maar bood meer zekerheid. Op 24 juni 1856 werd het door een octrooi gewaarborgd. De bestellingen volgden elkaar in sneltempo op. Samen met zijn vroegere werkgever, J.S. Farmer, de directeur van de *London Brighton and South Coast Railway Company*, stichtte hij de firma *Saxby and Farmer*. Het seintoestel werd door de Belg M. Uytbork voorgesteld op de Wereldtentoonstelling van 1867 in Parijs, waar het een gouden medaille behaalde⁵³. Het jaar erop werd het Saxby-mechanisme in België, na een testperiode, officieel in werking gesteld. In 1868 werden in ons land dus de eerste seinposten in dienst genomen.

Aanvankelijk werden de Saxby-posten vooral geplaatst aan vertakkingen, maar vanaf 1873 ook aan stations. In 1879 waren 84 knooppunten uitgerust met Saxby-seinhuizen, soms meerdere per punt. Toch waren 87 knooppunten nog niet beveiligd. De twee daaropvolgende jaren kwamen er

⁴² Temmerman 1991, 20-26.

⁴³ De Bot 2002, 189.

⁴⁴ Monteyne & Demoen 1985, 18.

⁴⁵ Het jaar waarin een boek met zijn ontwerpen werd gepubliceerd (Cluysenaar 1855) en waarin een deel van de lijn al werd geopend (namelijk Aalst-Noord - Denderleeuw).

⁴⁶ Cresens 2001, 380.

⁴⁷ *Id.*, 381.

⁴⁸ *Id.*, 384.

⁴⁹ Pastiels 1978, 10.

⁵⁰ Cresens 2001, 390.

⁵¹ John Saxby (1821-1913) was een Brits ingenieur afkomstig uit Brighton, bekend om zijn signaalsystemen. In 1856 werd de seininstallatie die hij ontwikkelde door een octrooi gewaarborgd. In 1862 sprong J.S. Farmer, de directeur van de *London Brighton and South Coast Railway Company* waar J. Saxby vroeger had gewerkt, mee op de kar. Vanaf dan was de firma *Saxby and Farmer* de voornaamste constructeur van spoorwegsinaalsystemen. In 1880 richtte zijn zoon een bedrijf voor signaalsyste-

men op nabij Parijs, om van daaruit de continentale markt te bedienen. Ook op andere terreinen was de firma toonaangevend. In 1868 realiseerden ze in Londen het eerste systeem voor verkeersregeling op gewone wegen, en in 1875 brachten ze een mechanisch remsysteem op de markt dat op alle wagons gelijktijdig in werking trad.

⁵² Cresens 2001, 384-385.

⁵³ Dambly 1963, 35.



FIG. 1 Interieur van een Saxby-seinhuus (Cresens 2001, 391).
Interior of a Saxby signal box.

respectievelijk 61 en 53 Saxby-seinhuizen bij. Op 1 oktober 1881 waren er in België 282 Saxby-seinhuizen, waarvan bijna de helft in de regio Bergen-Charleroi. In 1887 waren echter alle oudste Saxby-seinhuizen, behalve dat van 1871 te Gent, buiten werking gesteld en vervangen door nieuwere types⁵⁴.

Een doorsnee Saxby-seinhuus bestond uit een seinverdieping waar de seingever de handels bediende. Deze waren verbonden met stangen die de verbinding maakten met de wissels en de seinen. Bovendien was er een primitief veiligheidssysteem waarbij handels pas konden bewogen worden wanneer ze niet in conflict traden met een andere overgehaalde handel. In sommige grote seinhuizen bevonden er zich honderden handels⁵⁵. De eerste Saxby-types hadden zeer zware stangen waardoor het werk voor de seingever zeer zwaar was⁵⁶. Bovendien beperkte de actieradius zich tot 400 meter. Vanaf 1930 paste men de dubbeldraadgeleiding, die men toen al gebruikte voor de bediening van de seinen, ook toe voor de bediening van de wissels⁵⁷. Hierdoor nam de actieradius toe en werd de lichamelijke arbeid minder zwaar⁵⁸.

Naast *Saxby and Farmer* ontwikkelde ook Siemens mechanische seinhuizen. De eerste mechanische Siemens-seinhuizen werden tussen 1890 en 1900 in dienst genomen. In tegenstelling tot het Saxby-systeem werden de handels hier niet van voor naar achteren maar van onder naar boven bewogen. Deze handels waren niet met stangen maar met dubbeldraadgeleidingen verbonden. Dit mechanisme was niet alleen gebruiks- en onderhoudsvriendelijker maar bovendien minder onderhevig aan temperatuurschommelingen. Het kende ook een grotere actieradius⁵⁹. De mechanische Siemens-seinposten waren dus gemakkelijker te

bedienen dan de Saxby-seinhuizen en bovendien was de inklinkingstafel veel fijner uitgewerkt⁶⁰.

Vaak werd er langs minder drukke lijnen of in rangeerbundels gebruik gemaakt van het S8A-seingestel. Dit stond dikwijls in de openlucht opgesteld, met soms een klein schuilhuisje voor de seingever⁶¹. De actieradius beperkte zich tot 200 meter. Het systeem werkte zonder grendels en er werd niet gecommuniceerd met aangrenzende seinposten⁶².

Vanaf 1873 maakte de Duitse firma *Max Jüdel & Company* de Saxby-seinhuizen op grote schaal na. Door de aanhechting van de Oostkantons aan België na de Eerste Wereldoorlog werden er meerdere Jüdel-seinhuizen in België gebouwd⁶³.

4.2 Elektromechanische en elektrische seinhuizen

Om het arbeidsgebied van een seingever exponentieel te kunnen vergroten en bovendien de werklust te verlagen verving men versleten mechanische installaties stelselmatig door aanvankelijk elektromechanische en later elektrische seinhuizen. In 1926 waren er in België slechts 37 elektrische seinhuizen te vinden. In 1959 was dit aantal opgelopen tot 92⁶⁴.

In 1893 startte het Duitse bedrijf *Siemens & Halske* met experimenten voor een elektrische aandrijving van seinen en wissels. De benodigde ruimte was, net zoals de fysieke inspanning, veel beperkter. Toch bevonden er zich nog heel wat mechanische onderdelen in de inklinkingstafel. De verbinding met de seinen en wissels werd echter door elektrische kabels gemaakt. Door de uitrusting van wissels en seinen met elektrische motoren verkregen deze kabelbundels indrukwekkende proporties⁶⁵.

⁵⁴ Cresens 2001, 390.

⁵⁵ *Id.*, 385.

⁵⁶ Devillers 1957, 9.

⁵⁷ Viaene 2010, 13.

⁵⁸ Devillers 1957, 9.

⁵⁹ Viaene 2010, 14.

⁶⁰ Cresens 2001, 393.

⁶¹ *Id.*, 394.

⁶² Viaene 2010, 16.

⁶³ Cresens 2001, 385 & 395.

⁶⁴ Deryckere 1959, 63.

⁶⁵ Cresens 2001, 385-386.

In 1903 werd in Antwerpen het eerste elektrische seinhuis van België geïnstalleerd. Het was opgebouwd uit een metalen geraamte, opgevuld met metselwerk en bekleed met marmeren platen. Niet veel later volgden onder meer Brussel-Noord en Gent-Zuid. Tijdens de heropbouw na de Eerste Wereldoorlog werden er nog heel wat Saxby-seinhuizen gebouwd maar later in het interbellum nam het aantal nieuw geplaatste mechanische of elektromechanische Siemens-seinposten toe⁶⁶.

Vanaf 1923 startte men met het vernieuwen van de seinposten in de grote stations. De oude systemen werden vervangen door ACEC-seinposten (*Ateliers de Constructions Electriques de Charleroi*). Hierbij werden de wissels en seinen elektrisch bediend door de manipulatie van krukken die in een koppelingstafel mechanisch waren gekoppeld⁶⁷. In 1936 werd het eerste elektrische seinhuis met wisselstraathandels in werking gesteld. Hierbij kon de seingever de hele wisselstraat aan de hand van één kruk klaarmaken en werd bovendien het sein automatisch opengesteld. Een voorbeeld is het elektrisch seinhuis te Brussel-Zuid, dat in 1940 in gebruik werd genomen⁶⁸. Dit seinhuis telde 13 gestellen die over een lengte van 26 meter stonden opgesteld zodat het seinhuis op dat moment het grootste van het land was⁶⁹.

4.3 Al-relais-seinhuizen

Als opvolger voor de elektrische seinhuizen werden de al-relais-seinhuizen ontwikkeld. Het eerste al-relais-seinhuis, geleverd door Siemens, werd in België in 1951 in Heist-aan-Zee in werking gesteld. In 1954 werd in Aalst (fig. 2) de eerste van een hele generatie al-relais-seinposten geïnstalleerd⁷⁰. Deze waren beperkt in

aantal omdat door de elektrificatie van de lijnen en de invoer van het automatisch blokstelsel⁷¹ een groter gebied bestreken kon worden⁷². De al-relais-seininrichting werkte zonder mechanische inklinkingen, de veiligheidsvoorwaarden werden uitsluitend door elektrische contacten verwezenlijkt. De relais werden in een afzonderlijke ruimte, meestal achter het seingestel, ondergebracht⁷³. Niet enkel kon men een groter gebied bestrijken, ook de veiligheid werd dankzij de al-relais-seinposten vergroot⁷⁴. Een al-relais-seinhuis bestaat uit drie delen: een seinzaal met de bedieningslessenaars en het controlebord, de relaiszaal en ten slotte het net van kabels die de buitenapparatuur en de relaiszaal met elkaar verbinden⁷⁵.

4.4 Seinposten met geïnformatiseerde besturing

De meest recente ontwikkeling is de elektronische bedieningspost (EBP). Dit systeem wordt gestuurd vanuit een ontubbelde centrale computer. Het moderne seinhuis bestaat uit een zaal vol computerschermen. Deze worden gekoppeld aan ofwel een klassieke relaiszaal ofwel een post met geprogrammeerde logica (PLP). Dit laatste systeem neemt alle functies van de klassieke relaiszaal over⁷⁶. Door deze nieuwe techniek kan het aantal seinhuizen drastisch verminderd worden.

4.5 In cijfers

Op 1 maart 2010 waren er in België 47 seinposten met mechanische en elektromechanische bediening, twee seinposten met elektrische bediening, 208 al-relais- en statische seinposten, en 50 computergestuurde seinposten in gebruik⁷⁷. In totaal waren

FIG. 2 Al-relaisgestel in blokpost 15 te Aalst, 1954 (Brussel, Archiefdienst en Fototheek NMBS-Holding, Z03831c, seinhuis Aalst-interieur (1954)).
Al-relay system in signal box 15 in Aalst, 1954.



⁶⁶ *Id.*, 395-396.

⁶⁷ Viaene 2010, 32.

⁶⁸ Deryckere 1959, 64.

⁶⁹ Weber 1951, 26.

⁷⁰ Cresens 2001, 397.

⁷¹ De trein bedient hierbij via speciale stroomkringen zelf de seinen (*S.n.* 1988, 5.)

⁷² Bienfait 1985, 17.

⁷³ *S.n.* 1958, 18-19.

⁷⁴ Colle 1962, 15.

⁷⁵ *S.n.* 1988, 5.

⁷⁶ Cresens 2001, 398.

⁷⁷ Gent, Infrabel, DIR. I-I.304, S151N-S154N, overzicht van aantal seinhuizen volgens techniek (01/03/2010).

er toen 307 werkzame seinposten. In 2005 waren dit er nog 368. Men wil het aantal seinposten tegen 2020 reduceren tot 10⁷⁸. Dit slaat op het aantal seinzalen, m.a.w. de ruimtes waarin de seinen worden bediend. Er zullen wel nog een groter aantal technische ruimtes zijn, die hun plaats zullen vinden in sommige van de buiten dienst gestelde seinhuizen.

Met deze planning lopen de Belgische spoorwegen achter op andere Europese landen, zoals Duitsland, waar het treinverkeer nu al door slechts zeven seinhuizen wordt geregeld.

Figuur 3 toont de evolutie van het aantal seinposten per techniek van 1966 tot 2010⁷⁹. Het aantal mechanische seinposten ging vanaf het midden van de jaren 1960, en mogelijk al vroeger, in dalende lijn. In 1968 waren er, volgens de beschikbare gegevens, het grootste aantal elektrische seinhuizen. Het grootste aantal al-relais-seinposten werd in 1993 bereikt. Vermoedelijk zijn er slechts een handvol elektronische seinposten in gebruik geweest. Het aantal computerbediende seinposten stijgt, de algemene tendens is echter die van een daling. En dit zal, zoals hierboven al gezegd, verder worden doorgezet.

5 De relatie tussen de architectuur en de seintechniek

De techniciteit en functionaliteit van seinhuizen heeft een zekere invloed op de architectuur van de gebouwen (zie ook bijlagen: casus 1). De vereisten die dit met zich meebrengt verschillen afhankelijk van de gebruikte techniek. Bij mechanische seinhuizen is er een ruimte nodig voor het gestel en, daaronder, een zone voor de kettingen en draden die het gestel en de wissels en seinen

langs de sporen met elkaar verbinden. Soms is deze zone zeer laag, andere keren heeft dit niveau dezelfde hoogte als de erboven gelegen seinzaal. Op drukke plaatsen is een uitwerking in de hoogte omwille van de zichtbaarheid vereist. Daar komen dan ook meestal seinhuizen met twee volwaardige niveaus voor. Om de zichtbaarheid te verhogen zijn meestal grote ramen aangebracht. Soms is ook een balkon aanwezig. Een luifel kan een te hinderlijke lichtinval vermijden, al is niet elk seinhuis hiermee uitgerust.

Voor elektromechanische en elektrische seinhuizen geldt ongeveer hetzelfde, al valt op dat verschillende van deze seinhuizen zijn uitgerust met een ruimte voor de elektromechanici op de gelijkvloerse verdieping. Soms hebben deze seinhuizen drie niveaus zodat voldoende plaats voor dergelijke secundaire ruimtes kan gecreëerd worden.

Met de komst van de al-relais-seinhuizen werden andere eisen gesteld. Zo is er een ruimte vereist waar de verschillende relais en elektrische kabels in ondergebracht kunnen worden. Deze zijn vaak op hetzelfde niveau van het gestel achter een glazen wand aangebracht. De elektrische kabels die de verbinding maken met de seinen en wissels langs het spoor worden via een kabelschacht naar de relaiszaal geleid.

Ook zijn verschillende al-relais-posten ondergebracht in een zaal van het stationsgebouw. Soms gaat dit gepaard met kleine verbouwingen, zoals het invoegen van ramen, maar dit is niet altijd het geval. Aangezien al-relais-seinhuizen een groter gebied kunnen bestrijken is een rechtstreekse visuele controle niet meer

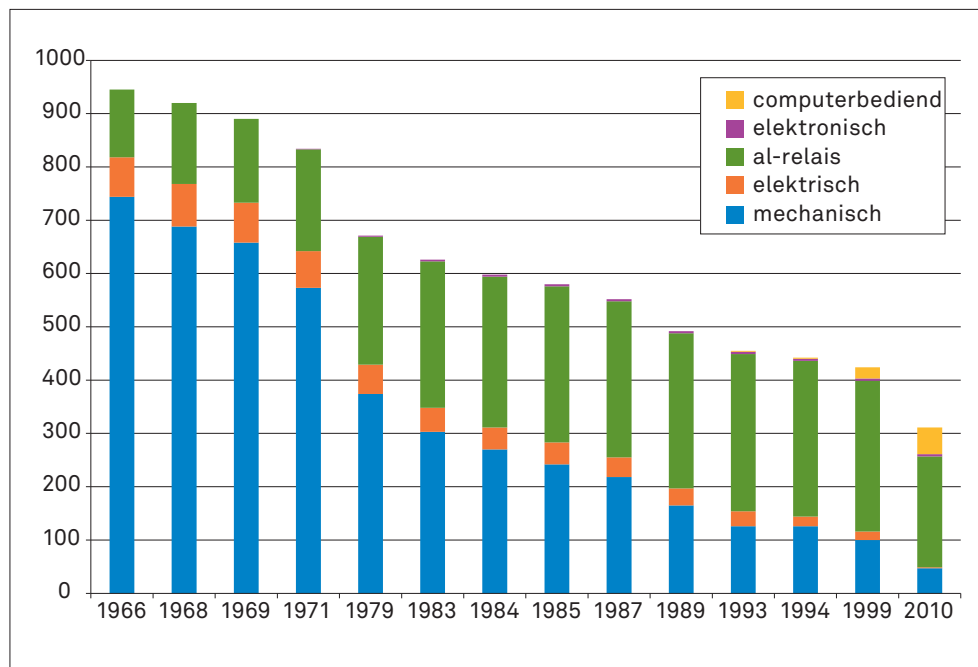


FIG. 3 De evolutie van het aantal seinhuizen volgens seintechniek in België. *The evolution of the number of signal boxes according to signalling technology in Belgium.*

⁷⁸ Dit zijn: Brussel, Brugge, Gent, Antwerpen-haven, Antwerpen-Berchem, Hasselt, Luik, Namen, Charleroi en Bergen.

⁷⁹ Deze informatie werd verzameld uit het tijdschrift *Het Spoor*, uit het overzichtswerk Van Der Hertzen *et al.* 2001 en voor wat 1979 en 2010 betreft

uit archiefmateriaal: Tielt-Winge, persoonlijk archief André Cresens: tabellen seinhuizen (1979) en Gent, Infrabel, DIR. I-L.304, S151N: lijst met seinposten (01/03/2010). Voor 1979, 1999 en 2010 werden er geen gegevens teruggevonden wat de elektronische seinposten betreft. Tussen 1971 en

1979 en tussen 1999 en 2010 werd er geen informatie gevonden over het aantal seinhuizen per techniek zodat er hiertussen een groter verschil te merken is wat het aantal seinhuizen betreft.

mogelijk en zijn ramen en een uitwerking in de hoogte niet langer absolute vereisten. Toch werden nieuwe al-relais-seinhuizen nog steeds uitgewerkt met grote raampartijen, zoals blokpost 15 in Aalst illustreert.

De meest recente evoluties, namelijk EBP en de centralisatie, brengen opnieuw andere voorwaarden met zich mee. Moderne seinhuizen kunnen overal onderdak vinden. Zo bevindt blokpost 8 te Brussel-Noord zich in het voormalig Koninklijk Salon van het station. Toch worden er ook nu nog nieuwe seinhuizen gebouwd. De seinposten worden hierbij ondergebracht in grote gebouwen waar ook verschillende andere diensten hun kantoren hebben. Gezien de centralisatie is een rechtstreeks zicht op de te bedienen sporen hier niet meer mogelijk. Bovendien kan de lichtinval storend zijn wanneer er met computerschermen wordt gewerkt. Om deze redenen heeft men ervoor gekozen om de meest recente seinzalen zoals blokpost 7 te Brugge of blokpost 5 te Denderleeuw, met zeer weinig ramen te ontwerpen. Het seinhuis staat hier niet meer op zichzelf en wordt bovendien niet langer gekarakteriseerd door lange ramenstroken en een prominente luifel. Toch kunnen de nieuwe seinzalen te Brugge en Denderleeuw nog als zodanig herkend worden door eenzelfde materiaalgebruik en een overkraging ten opzichte van de onderliggende niveaus.

6 Architecturale kenmerken van de seinhuizen

“Een seinhuis wordt gezien en stelt in staat te zien”⁸⁰. Bij het inventariseren van de seinhuizen op de lijn 50 en een deel van de lijn 50A werden enkele kenmerken als leidraad genomen. Verschillende van deze kenmerken houden verband met het hierboven vermelde citaat van M.S. Verweij waarin de dubbele visibiliteit van een seinhuis wordt benadrukt.

Een eerste belangrijk element is de ruimtelijke relatie van het seinhuis. De meeste seinhuizen zijn alleenstaande gebouwen en als dusdanig gemakkelijk als seinhuis te herkennen. Sommige seinhuizen zijn echter aangebouwd aan een ander gebouw, andere bevinden zich in een gebouw waar verschillende diensten zijn ondergebracht. Nog andere zijn dan weer aangebouwd aan het station of bevinden zich in het station. Tot slot is er ook een groep seinhuizen die dwars over de sporen zijn geplaatst. Seinhuizen bevinden zich aan stations, aan overwegen, aan kruisingen van meerdere sporen en in vormingen.

Een volgend aspect is het materiaalgebruik. Vier groepen kunnen onderscheiden worden: volledig houten seinhuizen, seinhuizen met een houten bovenzone op een stenen sokkel, bakstenen seinhuizen en seinhuizen in andere materialen.

Een derde kenmerk is de beglazing. Zo goed als alle seinhuizen, behalve de meest recente, zijn uitgerust met ramen. Sommige kleinere seinhuizen hebben slechts zeer kleine ramen. Het merendeel van de seinhuizen heeft echter steeds in de zijgevels en voorgevel verschillende grote ramen. Meestal gaat het om één raam in elke zijgevel, met in één zijgevel ook nog een, vaak beglaasde, deur. De voorgevel telt meestal meerdere ramen van elkaar gescheiden door muurdammen. Soms komen ook volledig beglaasde voorgevels voor waarbij geen muurdammen aanwezig zijn. Ook lopen de ramen af en toe over de hoeken door, zodat

er van zijgevel tot zijgevel één grote glasstrook, weliswaar met verschillende roeden, loopt. Ten slotte worden er ook nu en dan in de achtergevel ramen aangebracht. Dit is zeker het geval bij seinhuizen die tussen of over de sporen staan.

Een volgend kenmerk is de luifel. Ramen waren vroeger noodzakelijk om een goed zicht op de sporen te hebben. Te veel zonlicht kon echter hinderlijk zijn, waardoor een luifel nuttig was. Sommige oudere of kleinere seinhuizen hadden echter geen luifel. Prominente luifels bevonden zich ofwel ter hoogte van de dakrand, bij platte daken ging het dan om een brede dakoverstek, ofwel vlak boven de ramen. Meestal liep de luifel over de hoeken door, af en toe was deze per gevel apart aangebracht. Sommige luifels hadden afgeronde hoeken. De meeste luifels waren in beton, soms ook in hout uitgevoerd.

Een volgend element, dat aansluit bij de zichtbaarheid, is het al dan niet aanwezig zijn van een balkon. Veel voorbeelden zijn hiervan niet te vinden op de betreffende lijnen. Daar waar balkons toch voorkwamen waren ze steeds uit metaal en liepen ze meestal langs de voorgevel en zijgevels, en af en toe ook langs de achtergevel. Deze balkons waren bereikbaar via een buitentrap en/of één of meerdere deuren in de seinzaal. Vanop de balkons hadden de seingevers een beter zicht op de aankomende treinen.

Ook het aantal niveaus is een belangrijk kenmerk, dat opnieuw betrekking heeft op de zichtbaarheid. Meestal had een seinhuis twee niveaus; een bovenste niveau waar de seingestellen bediend werden en een onderste niveau waar de technieken zich bevonden. In dit onderste niveau waren openingen aangebracht waarlangs de kettingen en draden, die de verbinding maken tussen het seingestel en de seinen en wissels, liepen. Vaak waren er op het gelijkvloers ook ruimtes voor nutsvoorzieningen ondergebracht. Bij sommige seinhuizen, vooral op plaatsen met weinig wissels en seinen, beperkte het onderste niveau zich tot een kruipkelder. Andere seinhuizen hadden dan weer meer dan twee niveaus, meestal drie. Mogelijke redenen hiervoor zijn het verhogen van de zichtbaarheid en de mogelijkheid om er verschillende secundaire ruimtes in onder te brengen.

Het aantal niveaus is verbonden met het al dan niet aanwezig zijn van een buitentrap. Bij seinhuizen met een lage of half onder de grond verzonken onderzone was deze slechts enkele treden hoog. Bij seinhuizen van twee of meer niveaus was er meestal een bordestrap aanwezig. Zo goed als altijd was deze te vinden aan één van beide zijgevels, bij één voorbeeld echter aan de achtergevel. In sommige gevallen was de seinzaal enkel bereikbaar via een binnentrap, al zijn er later vaak metalen brandtrappen toegevoegd.

De vorm van het dak is dan weer een kenmerk dat geen betrekking heeft op de zichtbaarheid maar wel beeldbepalend is. De meest voorkomende dakvormen zijn een plat dak, een schilddak en een zadeldak. De nieuwe seinzaal aan blokpost 6 te Gent-Sint-Pieters heeft een golvende dakvorm, de buiten dienst gestelde blokpost 8 in Oostende heeft dan weer een bolgebogen dakvorm. Bij de zadeldaken zijn er twee types te onderscheiden: een zadeldak met de schilden parallel met de sporen en een zadeldak met de schilden dwars op de sporen.

Ook het bouwvolume kan als een beeldbepalend kenmerk beschouwd worden. Meestal bestonden seinhuizen uit één rechthoekig volume. Soms kwamen overkragingen voor of werd er

met erkers gewerkt. In enkele gevallen was het seinhuis opgebouwd uit meerdere volumes.

De schouwen van de onderzochte seinhuizen kregen nooit een bijzondere architecturale uitwerking en werden louter als functioneel element beschouwd.

Stijl is een aspect dat slechts zelden van toepassing is op deze utilitaire gebouwen. Tijdens het interbellum kan er meer dan ervoor gesproken worden over stijl. Dit heeft te maken met het feit dat sommige van de hierboven genoemde kenmerken – raamstroken, luifels – ook veelvuldig voorkomen in de interbellumarchitectuur. In tegenstelling tot bijvoorbeeld Nederland kunnen seinhuizen hier ook niet gemakkelijk toegeschreven worden aan een bepaalde architect. Deze is vaak onbekend. Eén van de uitzonderingen is Blokpost 52 te Brugge naar ontwerp van de Brusselse architect Josse van Krieking en zijn zoon Maurice (zie ook bijlagen: casus 1 en 4).

7 Seinhuizen volgens typeplan

Gedurende bepaalde periodes werd frequent met typeplannen voor seinhuizen gewerkt. Op de betreffende lijnen stond zowel in Oostende, Merelbeke als in Aalst een quasi identiek seinhuis. Deze drie seinhuizen dateren allemaal van voor 1914. Mogelijk was er rond de eeuwwisseling een verhoogde aandacht voor standaardisatie. Ook later kwam dit terug. Bronnenonderzoek heeft aangetoond dat drie gelijkaardige seinhuizen in Merelbeke midden jaren 1950 uitgerust werden met een elektromechanisch seingestel⁸¹. Het is echter onduidelijk of de gebouwen ook in dat jaar gebouwd werden. Het feit dat de Merelbeekse stationsomgeving zwaar gebombardeerd werd aan het einde van de Tweede Wereldoorlog lijkt erop te wijzen dat deze seinhuizen

dateren van na de Tweede Wereldoorlog, mogelijk ter vervanging van vernielde seinhuizen. Als dit inderdaad zo is, kan dit betekenen dat er in het midden van de jaren 1950 mogelijk een grotere aandacht was voor het werken met typeplannen. Dit kan te maken hebben met de heropbouw na de Tweede Wereldoorlog.

Zo dateren twee andere gelijkaardige seinhuizen, te Brugge (fig. 4) en te Aalst (fig. 5), van 1955-1956. Ze zijn allebei uitgerust met een elektromechanische seininstallatie. In het seinhuis te Aalst is er ook een kleine relaiszaal aanwezig. Beide seinhuizen staan in de vorming. Aangezien er hier voornamelijk seinen en wissels worden bediend in de onmiddellijke omgeving van het seinhuis is een beter zicht door een verhoogd niveau niet noodzakelijk. Beide seinhuizen tellen dus slechts één niveau, weliswaar met een lage zone voor de kettingen en draden onder de seinvloer. Een buitentrapp van drie treden is aan de linkerzijgevel geplaatst. De luifel bevindt zich niet in het verlengde van het plat dak maar is vlak boven de ramen aangebracht. De luifel loopt in Aalst niet over de hoek door, in Brugge wel. De linkerzijgevel heeft bij beide seinhuizen geen luifel. In Brugge is deze linkerzijgevel op het noorden gericht en bovendien is er in deze gevel enkel een deur te vinden, een luifel is hier dus niet nodig. In Aalst bevindt er zich in de linkerzijgevel naast een beglaasde deur ook een raam. Bovendien is deze gevel op het zuidoosten gericht. Toch is er niet voor een luifel geopteerd.

Andere elementen die bij beide seinhuizen identiek zijn is het gebruik van een natuurstenen plint en de locatie van de schouw in de rechtse hoek aan de achtergevel. Ook de dakrand en het materiaalgebruik zijn identiek. Beide seinhuizen hebben vlak onder de dakrand een rollaag.



FIG. 4 De Grootte, seinhuis V in Brugge, 1955 (foto Laura May, 25/03/2011).
De Grootte, signal box V in Bruges, 1955.

FIG. 5 Seinhaus IV in Aalst, 1956-1957 (foto Laura May, 17/03/2011).
Signal box IV in Aalst, 1956-1957.



Verschillend zijn dan weer de vorm van de schouw en de opening voor de draden die zich in Aalst in de voorgevel en in Brugge in de achtergevel bevindt. Naast de aanwezigheid van een raam in de linkerzijgevel van het seinhuis te Aalst (terwijl dit er in Brugge niet is), is ook de aanbouw aan de linkerzijgevel verschillend. In Aalst beperkt dit zich tot een kleine toiletruimte, waar er in Brugge naast een toiletruimte ook een kleine opslagruimte aanwezig was. Wellicht is dit de reden waarom er in Brugge geen raam is aangebracht in de linkerzijgevel, of dat dit later is dichtgemaakt. Beide toiletruimtes hebben een blauwe deur en een klein raampje.

Het belangrijkste verschil tussen beide seinhuizen is echter de grootte van de gebouwen. Het seinhuis in Brugge is kleiner dan dit in Aalst. Brugge telt drie ramen van 2 x 2 ruiten, met het middelste iets minder hoog. In Aalst telt het seinhuis twee ramen van 2 x 3 ruiten, van elkaar gescheiden door een raam van 2 x 2 ruiten, dat bovendien net zoals in Brugge iets minder hoog is. De ramen in de rechterzijgevel zijn wel even groot. De raamkozijnen zijn bij beide seinhuizen wit geverfd. Aalst is uitgerust met een groter gestel en heeft eveneens een kleine relaiszaal, vandaar het verschil in grootte tussen beide gebouwen. Het seinhuis te Brugge stond in 2011 leeg, dit in Aalst was in 2011 nog in gebruik. Beide seinhuizen zijn in tussentijd gesloopt.

In het begin van de jaren 1970 was er opnieuw een heropleving van het gebruik van typeplannen. Er werd toen in het kader van rationalisering en economisering een formule, gebaseerd op

modulen, uitgewerkt. De architect moest hierbij enkel nog een opmeting uitvoeren en een algemeen plan uitwerken⁸². De voordelen waren legio: er kon zowel in budget als in tijd bespaard worden aangezien het bestek, de tekening en de begroting steeds gerecupereerd konden worden⁸³. De typevoorbeelden die hoofd-ingenieur T. Bibauw in 1971 in het tijdschrift *Het Spoor*⁸⁴ voorstelt zijn op de betreffende lijnen echter niet terug te vinden. Mogelijk was dit een evolutie uit het begin van de jaren 1970 die snel is doodgebloed.

Ondanks aanwijzingen dat er met types werd gewerkt zijn er toch maar acht seinhuizen op de betreffende lijnen teruggevonden die volgens een typeplan zijn gebouwd⁸⁵. Uiteraard zijn er meer seinhuizen gebouwd dan er bestudeerd werden in dit onderzoek. Toch kan uit de grote diversiteit die de seinhuizen vertonen, geconcludeerd worden dat, zeker voor de betreffende lijnen, er veelal een origineel plan werd opgesteld. Dit vertrok vanuit de kenmerken die hierboven zijn uitgewerkt.

8 Chronologie en geografie?

Dit onderzoek heeft als begindatum 1867-1868, toen de eerste seinhuizen in ons land geïntroduceerd werden. Verder werd er geen specifieke periode afgebakend. Wel lag de focus van dit onderzoek op de seinhuizen langs de spoorlijn tussen Oostende en Gent (een deel van de lijn 50A) en de spoorlijn tussen Gent, Aalst en Brussel (lijn 50). Gezien veel foto's ongedateerd zijn en er weinig gedateerde plannen beschikbaar zijn is het moeilijk om

⁸² Bibauw 1971, 7-8.

⁸³ De Raedemaeker 1983, 99.

⁸⁴ Bibauw 1971, 6-9.

⁸⁵ Het gaat hierbij om drie verschillende typeplannen. Deze seinhuizen vertonen grote

gelijkenissen maar hebben toch ook enkele verschillen. De overige 69 seinhuizen waarvan iconografisch materiaal beschikbaar is zijn over 15 types verspreid. Deze types vertonen echter grotere verschillen dan de hier besproken voorbeelden,

waardoor deze niet meer als typeplannen kunnen beschouwd worden

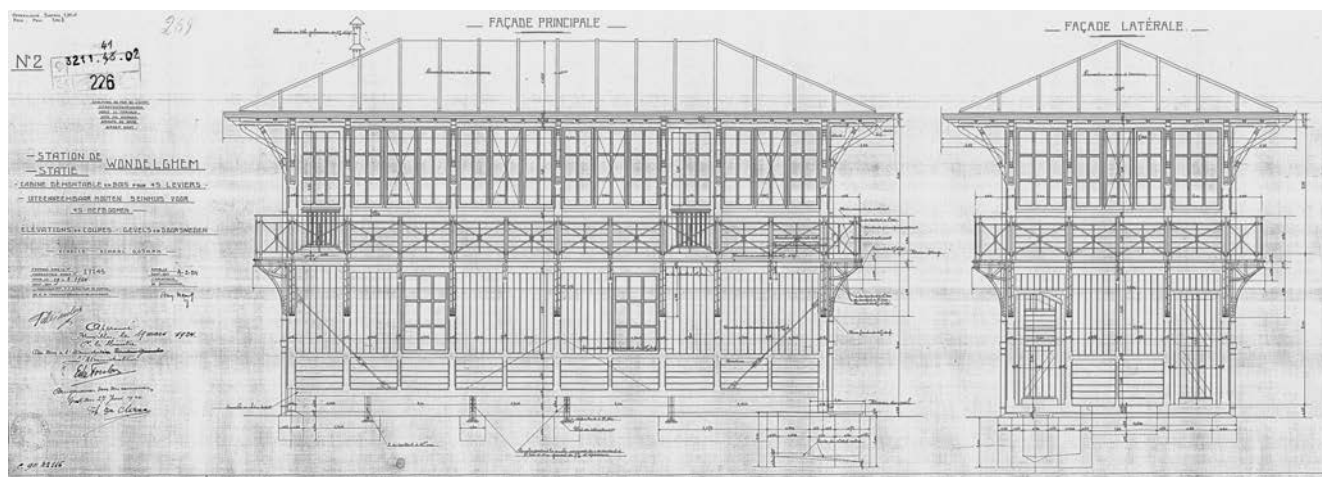


FIG. 6 Detail uit een plan van een seinhuis in Wondelgem, voorgevel en zijgevel, 19/02/1924 (Gent, Tekembureau NMBS-Holding, klassement van de plannen, nr. 3211.41.02/226, plan nr. 2, Station de Wondelgem. Uitneembaar houten seinhuis voor 45 hefbomen, (s.d.)). *Detail of the plan for a signal box in Wondelgem, front and side elevation, 19/02/1924.*

een diepgaande chronologische analyse te maken. Wel kunnen enkele algemene tendensen onderscheiden worden.

Uiteraard kan het chronologische aspect gekoppeld worden aan wat hierboven al werd gezegd in verband met de seintechnieken. Ook op het vlak van materiaalgebruik zijn bepaalde chronologische evoluties te onderscheiden. Zo komen in de aanvangsperiode veel gedeeltelijk of volledig houten seinhuizen voor. Ook in het begin van de 20ste eeuw werden nog houten seinhuizen gebouwd. Zo dateert het plan voor het volledig houten seinhuis te Wondelgem uit 1924 (fig. 6). De meeste seinhuizen op de onderzochte lijnen zijn echter opgetrokken in baksteen, in combinatie met natuursteen of beton. Enkele seinhuizen zijn met betonplaten geconstrueerd, maar een datering ontbreekt hier.

Bij de meest recente seinhuizen werd als gevelbekleding voor zink geopteerd. Dit is het geval bij blokpost 7 te Brugge, de nieuwe seinzaal aan blokpost 6 te Gent-Sint-Pieters en blokpost 5 te Denderleeuw. Dit materiaal is echter niet eigen aan de recente periode aangezien het al in de 19de eeuw werd gebruikt voor de daken van seinhuizen. Als gevelbekleding is het echter wel nieuw en het valt te verwachten dat men voor andere nieuwe seinhuizen voor eenzelfde materiaalgebruik zal opteren.

Het gebruik van ramen is verbonden aan de gebruikte techniek en dus ook aan een zekere chronologie. Tot voor de invoering van de al-relais-seinhuizen waren zo goed als alle seinhuizen uitgerust met grote ramen. Vooral in grotere stations en aan drukke plaatsen waren deze ramen groot en was er sprake van twee volwaardige verdiepingen. In kleinere stations waren de ramen eerder klein en was het seinhuis niet in de hoogte uitgewerkt. Veel al-relais-seinposten werden in het station geplaatst. Dit ging soms gepaard met kleine verbouwingswerken zoals het toevoegen van een raam. De eerste elektronische seinhuizen waren nog steeds uitgerust met ramen gericht op de sporen; een voorbeeld is de buiten dienst gestelde blok 8 te Oostende. De meest recente seinhuizen, zoals blok 7 te Brugge, hebben echter zo goed als geen ramen meer in de seinzaal.

Op de onderzochte lijnen werden drie seinhuizen teruggevonden die zich over het spoor uitstreken (fig. 7). Deze seinhuizen bevonden zich allemaal in Brussel-Noord en kunnen gedateerd worden voor 1935. Ook in Aalst en in Laken werd voor 1935

een seinhuis dwars over de sporen geplaatst, maar niet op eenzelfde spectaculaire manier als in Brussel. Latere voorbeelden hiervan werden niet teruggevonden.

Andere kenmerken zoals het al dan niet voorkomen van een luifel, een balkon of de vorm van het dak kunnen niet chronologisch, noch geografisch verklaard worden.

Wel vallen enkele andere zaken op. Een eerste aspect is het reeds vermelde voorbeeld van de drie quasi identieke seinhuizen in de vorming van Merelbeke. Vermoedelijk kwam dit vaker voor, en dan vooral wanneer er op hetzelfde moment verschillende seinhuizen op eenzelfde plek werden gebouwd. In Merelbeke was dit het geval, mogelijk na oorlogsschade van eerdere seinposten op dezelfde locatie. Ook in Neerpelt staan twee zeer gelijkaardige seinhuizen, die allebei in het begin van de 20ste eeuw werden gebouwd (zie bijlagen: casus 2).

Verder valt op dat seinhuizen van eenzelfde type, weliswaar met kleine verschillen, voorkomen in Beernem, Aalter, Bellem, Hansbeke, Landegem, Melle, Wetteren en Schellebelle. Men kan dus als het ware een lint van dergelijke seinhuizen langs de lijn 50 en 50A terugvinden. Een lint dat overigens al start in Varsenare waar zich ook een seinhuis van dat type bevond. De seinhuizen hebben allemaal twee, weliswaar niet even hoge niveaus. Wel is het onderste niveau hier bij de meeste seinhuizen hoger dan bij andere types. De buitentrappen aan deze seinhuizen tellen dan ook heel wat meer treden. Al varieert de hoogte van deze onderzone tussen de verschillende seinhuizen. Zo is dit bij blokpost 42 te Bellem en bij blokpost 47 te Beernem eerder laag, waar de andere seinhuizen toch een hogere onderzone en dito buitentrapp hebben. De seinhuizen hebben een zadeldak met de schilfen parallel met de sporen. De ramen waren bij de meeste seinhuizen eerder klein te noemen. Wellicht om deze reden waren er geen luifels aanwezig. Het seinhuis in Wetteren was groter dan de andere gebouwen, het seinhuis in Schellebelle buiten beschouwing gelaten. Zo heeft het in de rechterzijgevel naast een deur ook een raam van 1 x 3 ruiten. Bij beide blokposten 47 te Beernem, bij blokpost 43 te Aalter en blokpost 40 te Landegem is dit telkens slechts een enkel raam. Blokpost 42 te Bellem was wel met een groot raam uitgerust, namelijk van 2 x 4 ruiten, maar was zoals gezegd het laagste seinhuis van de zeven. Blokpost 42

FIG. 7 Seinhuys Brussel-Noord (Brussel, Archiefdienst en Fototheek NMBS-Holding, Z03865, Seinhuys in Brussel-Noord).
Signal box at Brussels-North.



te Hansbeke lijkt over een dubbel raam te beschikken en ook bij het seinhuys bij Melle lijkt dit zo te zijn, al is het bij dit laatste seinhuys niet helemaal duidelijk of het dubbel raam aan de kant van de deur is gelegen⁸⁶. Ondanks de gelijkenissen zijn er dus ook heel wat verschillen tussen de seinhuizen te bemerken.

Op het eerste zicht is het opmerkelijk dat er geen grote verschillen te merken zijn tussen de seinhuizen op de lijn 50, die via een privéconcessie werd aangelegd, en de seinhuizen op de lijn 50A, die vanaf het begin door de staat werd uitgebaat. Toch is dit niet onlogisch aangezien seinhuizen pas in 1867-1868 in ons land werden geïntroduceerd en lijn 50 al in 1876, en dus slechts negen jaar later, door de staat werd overgenomen. De seinhuizen die in die korte periode langs de lijn 50 werden geplaatst, waren mogelijk rechtstreekse kopieën van de Engelse Saxby-seinhuizen, zodat er van een eigen stijl, zoals dit voor de meeste stations langs de lijn het geval was, geen sprake kon zijn.

9 Situering van de Belgische seinhuizen in een internationaal kader

In enkele van de ons omringende buurlanden is er al heel wat onderzoek verricht naar seinhuizen. Zoals reeds gezegd (*cf. supra*) werd binnen het kader van dit onderzoek echter enkel gefocust op een vergelijking met Groot-Brittannië en Nederland. Groot-Brittannië kan steunen op een sterke traditie van industriële archeologie en een lange spoorweggeschiedenis. Nederland legde vanaf de jaren 1980 sterk de nadruk op jonge bouwkunst, wat mogelijk de aandacht voor de architectuur van seinhuizen kan verklaren. Bovendien kan ook het voorkomen van

stijlelementen bij Britse en Nederlandse seinhuizen, zoals verder zal blijken, hierin een rol spelen.

9.1 Groot-Brittannië

In Engeland, de heimat van de spoorwegen, werd vanaf 1860 gewag gemaakt van seinhuizen. Het ging hierbij om gebouwen met een gesloten onderbouw, waarachter de mechaniek zat, en een door grote ramen opengewerkte bovenbouw waar de mechanische installatie bediend werd. Deze seinhuizen werden zowel in baksteen als in hout gebouwd. Meestal ging het om een combinatie van beide: een houten bovenbouw op een stenen basis. Een zadel- of schilddak bekroonde het geheel. Soms overkraagde het seinhuys de sporen of werd het gebouwd op een seinbrug. De seinhuizen varieerden in grootte, van amper enkele vierkante meters tot zeer grote gebouwen, waar meerdere seingevers nodig waren om alle stangen te bedienen.

Aangezien er in 1921, toen de *Railways Act* werd ondertekend, nog steeds 123 spoorwegbedrijven waren in Engeland, Wales en Schotland, is het niet verwonderlijk dat er een grote diversiteit aan bouwstijlen en types te vinden is. Dit is zeker voor seinhuizen het geval⁸⁷. De meeste Britse spoorwegmaatschappijen werkten immers een eigen distinctieve architecturale stijl uit⁸⁸. Opvallend is dat er niet werd teruggedeinsd om historiserende stijlelementen te gebruiken. Zo vertoont het houten seinhuys in St. Neots (fig. 8) bescheiden neogotische elementen, zoals de spitsboogvensters en de spitse makelaars. De meeste seinhuizen vertonen op stilistisch vlak gemeenschappelijke kenmerken en er werden regelmatig terugkerende types gebruikt⁸⁹. Het

⁸⁶ Bij de meeste verdwenen seinhuizen kon ik enkel beschikken over één, of in het beste geval meerdere, afbeeldingen. Vaak waren dit oude postkaarten van de stationsomgeving waarop in de verte

een seinhuys zichtbaar is. Hierdoor konden geen gedetailleerde beschrijvingen opgemaakt worden.

⁸⁷ Cockman 1976, 29.

⁸⁸ Trinder (red.) 1992, 689.

⁸⁹ Biddle 2003, xxvii.



FIG. 8 Seinhuys St Neots, 20/04/1898 (John Hinson, <http://www.signalbox.org/>). *Signal Box at St. Neots, 20/04/1989.*

voordeel van deze standaardisatie is dat er gewerkt kon worden met prefabricatie. Zo konden seinhuizen van *Midland Railway* aan het einde van de jaren 1910 en het begin van de jaren 1920 op één dag gebouwd worden. Nadat de fundering klaar was moest men immers enkel nog de geprefabriceerde houten elementen samenstellen⁹⁰.

Naast het gebruik van steen en hout deden geprefabriceerde betonnen elementen vanaf 1916 hun intrede in de spoorwegarchitectuur. Kort erna paste de *Great Northern* beton toe voor seinhuizen, ter vervanging van de versleten houten exemplaren⁹¹.

Bij de elektrificatie van een deel van het spoorwegnet werden ook de seinhuizen gemoderniseerd. Zo ontwierp J.R. Scott voor de *Southern Railway* een standaard seinhuis. Een voorbeeld is het seinhuis in Woking (fig. 9) uit 1937 waar, bovenop een langgerekt volume, de eigenlijke seinzaal staat. Een quasi identiek seinhuis staat in Wimbledon, maar ook in Horsham, Surbiton en elders zijn dergelijke seinhuizen te vinden.

Door de technologische ontwikkeling, waarbij er met elektrische relais gewerkt werd, verkreeg men een grotere vrijheid in het ontwerp van de seinhuizen. Wel werden veiligheid en comfort steeds belangrijker. Daarnaast werd er onderzocht of seinzalen zonder ramen mogelijk waren. Uit dit onderzoek resulteerde dat de zichtbaarheid van de seininstallatie hier niet onder leed. Wel waren er ventilatieproblemen en heerste er ontevredenheid bij de medewerkers over het gebrek aan daglicht. Toch werd besloten om het aantal ramen gevoelig te verminderen⁹². De prototypes voor deze elektrische seinhuizen werden begin jaren 1960 ontworpen door P. Hamilton en J. Bicknell.

Architect P. Hamilton verwoordde in 1965 zijn architecturale visie met betrekking tot seinhuizen als volgt: “*To hold their own visually the scale of the building should be as large as possible, the massing simple, the materials modest but sturdy-looking. Power signal boxes are key buildings and should attempt to express that fact.*”⁹³

Naast de vernieuwde vormtaal had de elektrificatie ook gevolgen voor het aantal seinhuizen. Zo verving de in 1964 gebouwde seinpost in Rugby wel 22 oude mechanische seinposten⁹⁴.

Volgens Hamilton was een volledige standaardisatie van seinhuizen niet mogelijk noch wenselijk aangezien deze gebouwen steeds moesten aangepast worden aan de specifieke omstandigheden en context. Wel was een zekere standaardisatie mogelijk, aangezien de basiselementen van een seinhuis steeds dezelfde waren: een solide basis voor de technieken, een meestal transparante seinzaal en een verticale circulatie⁹⁵. Er werd dus wel degelijk gewerkt met typeplannen maar dit verschilde sterk al naargelang van de verschillende spoorwegmaatschappijen. Naast deze typeplannen werden er dan soms ook seinhuizen ontworpen met een bijzondere detaillering of een speciale vorm. Voorbeelden zijn de ongewone details, zoals het omgekeerde olijf tussen basis en overhangende seinzaal, van het seinhuis in Haltwhistle en de bijzondere vorm van het vijfhoekige seinhuis te Knaresborough, dat in 1873 aan een rij woningen werd aangebouwd⁹⁶. Eveneens opmerkelijk is een seinhuis in Carnforth (fig. 10) uit 1882. Met zijn hoge schouw in Tudorstijl, rondlicht voor een klok in de rechterzijgevel, spitsbogen in de voor- en linkerzijgevel en bas-reliëf in de linkerzijgevel refereert het gebouw naar de neostijlen.

90 *Id.*, 410.

91 Cockman 1976, 23.

92 Hamilton 1965, 333-334.

93 *Id.*, 334.

94 *Id.*, 333.

95 *Id.*, 334.

96 Biddle 2003, 414.

FIG. 9 J.R. Scott, seinhuis te Woking, 1937 (Peter Boulter, <http://www.dragon-sanctuary.co.uk/>).
J.R. Scott, signal box in Woking, 1937.



FIG. 10 Seinhuis Old Furness Railway te Carnforth, 30/01/1882 (Robert Powell, 26/02/2011).
Signal box at Old Furness Railway in Carnforth, 30/01/1882.



9.2 Nederland

Wat de situatie in Nederland betreft, sprak H. Romers al in 1981 zijn verwachting uit om types terug te vinden en zijn verwondering toen dit niet zo bleek te zijn. Wel stelde hij vast dat veel seinhuizen waren opgebouwd uit een stenen onderbouw en een houten bovenbouw met onder de seinvloer een schijvenkelder. Hierin stonden schijvenstoelen die via kettingen verbonden waren met de stangen in het seinhuis en via staaldraden met de wissels en de seinen zelf⁹⁷.

Het rapport 'Spoorwegmonumenten in Nederland', opgemaakt door de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond (KNOB) in 1985, onderscheidt verschillende types seinhuizen, gekoppeld aan een bepaalde periode, spoorwegmaatschappij en/of architect. Zo werden in de periode 1880-1920 door de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen (SS) verschillende houten seinhuizen op stenen onderbouwen gebouwd. Soms werden deze op ijzeren constructies geplaatst zodat er een spoor onderdoor gelegd kon worden. Er werden bovendien heel wat

⁹⁷ Romers 1981, 320.

kleine seinhuisjes gebouwd. Ook was het de gewoonte om seinhuizen te ontwerpen in de stijl van de andere gebouwen van het spooreplacement. Sommige seinhuizen werden op of boven de perrons gebouwd. Daarnaast zijn verschillende seinhuizen ontworpen door architect H.G.J. Schelling en architect S. van Ravestejn⁹⁸.

Een voorbeeld van een gebouw van deze laatste architect is Post T te Maastricht (fig. 11) uit 1935. Dit seinhuis heeft enkele opmerkelijk karakteristieke die de functie van het gebouw ondersteunen. Zo beperken het opvallende W-vormige dak en de hellende ruiten een hinderlijke lichtinval. Ook de locatie tussen de sporen heeft zijn gevolgen voor het ontwerp. Een zeer smalle en hoge onderzone zorgt ervoor dat de treinen vlot kunnen voorbijrijden. Het gebouw is ook bouwtechnisch gezien vernieuwend. De toepassing van gewapend beton in een dergelijke ranke constructie zorgde bij de bouwvakkers voor enige onrust, zodat er een proefbelasting moest uitgevoerd worden⁹⁹. Naast de hoge architecturale waarde, als enige restant van de bouwpraktijken van S. van Ravestejn, heeft het seinhuis een opmerkelijke symbolische connotatie; de reiziger verplaatst zich vrij als een vogel, een gegeven dat terugkeert in de vorm van het dak¹⁰⁰. Bovendien gold het seinhuis als een symbool voor de moderne tijd waarin reizen per trein schoner (geen roet, rook en stoom) en efficiënter zou zijn¹⁰¹. Ook in Utrecht werden verschillende seinhuizen van dit type gebouwd.

Er zijn in Nederland echter ook heel wat voorbeelden te vinden van 'klassieke' seinhuizen met twee niveaus van hout en/of baksteen met een plat, schild-, of zadeldak.

Een bijzonder seinhuis bevindt zich onder de overkapping van het station te Haarlem, dat werd ontworpen door D.A.N. Margadant. Bovenop een stenen niveau staan twee houten constructies. De seinen werden wellicht bediend vanuit het hoogste volume. Grote raampartijen zorgen voor voldoende zicht. Gezien het feit dat het seinhuis onder de overkapping werd geplaatst was een luifel niet nodig. Aan de voorgevel is een balkon bevestigd, van waarop de aankomende treinen beter te zien zijn. Een glasdeur, geflankeerd door twee ramen geeft toegang tot het balkon. Ook in de rechterzijgevel wordt een glasdeur geflankeerd door twee ramen. Het bovenlicht van 3 x 3 ruiten wordt in beide gevels geflankeerd door bovenramen van meerdere ruiten, gevat onder een segmentboog.

Opmerkelijk is dat verschillende seinhuizen op architecturaal vlak gelijkenissen vertonen met het stationseplacement. M.S. Verweij vermeldt volgende beschermde seinhuizen: gebouw C te 's-Gravenhage, seinhuis B en P te Roosendaal van architect G.W. van Heukelom en een seinhuis van architect H.G.J. Schelling te Amsterdam. Ook zijn sommige seinhuizen ondergebracht in andere gebouwen. Het beschermde seinhuis te Geldrop is niet als zodanig herkenbaar maar bevindt zich in een dienstgebouw waar ook een wachtlokaal is ondergebracht¹⁰².

Na 1940 werden heel wat seinhuizen hersteld. Daarnaast werden nieuwe seinhuizen volgens bepaalde types ontworpen. Zo werd er een type ontworpen met een gebogen dak, dat vervolgens op verschillende plaatsen, onder andere in Deventer, werd



FIG. 11 S. van Ravestejn, Post T te Maastricht, 1935 (Verweij 2006, 138.).

S. van Ravestejn, Post T in Maastricht, 1935.

opgetrokken in rode of gele baksteen. Ook kleinere seinhuizen werden volgens bepaalde types gebouwd. Bij de invoering van de al-relais-posten werden tussen 1956 en 1959 acht seinhuizen van een standaardtype gebouwd. Vanaf dan werden de meeste seinhuizen in grote gebouwen, waar ook andere diensten hun werkruimtes hadden, ondergebracht¹⁰³.

9.3 Vergelijking met Belgische seinhuizen

Gezien de beknoptheid van het onderzoek naar de Britse en Nederlandse seinhuizen kan er geen uitgebreide vergelijking worden gemaakt met de onderzochte Belgische seinhuizen. Wel kunnen enkele gemeenheden opgemerkt worden.

Net zoals in Groot-Brittannië werd er in België met typeplannen gewerkt. Toch lijkt dit in België, toch wat de onderzochte lijnen betreft, op veel kleinere schaal gebeurd te zijn. In tegenstelling tot enkele Britse voorbeelden is er bij de Belgische seinhuizen op de onderzochte lijnen ook weinig zin voor het decoratieve terug te vinden. Uitzonderingen zijn een afgebroken seinhuis te Gent-Sint-Pieters dat werd gekenmerkt door enkele decoratieve details en blokpost 52 te Brugge (fig. 12) die een zekere architecturale elegantie kent. De dakrand van al afgebroken seinhuizen in Oostende, Merelbeke en Aalst was eveneens decoratief uitgewerkt. Toch kan dit niet vergeleken worden met de historiserende detaillering die sommige Britse seinhuizen kenmerkt.

98 Van de Meene & Nijhof 1985, 35-36.

99 Verweij 2006, 142-144.

100 *Id.*, 147.

101 *Id.*, 139.

102 *Id.*, 148.

103 Van de Meene & Nijhof 1985, 37-38.

FIG. 12 J. en M. van Kriekinge, blokpost 52 te Brugge, 1939 (Brussel, Archiefdienst en Fototheek NMBS-Holding, Z03810, seinhuis Brugge (1953)).
J. and M. van Kriekinge, signal box 52 in Bruges, 1939.



In Nederland zijn er verschillende seinhuizen staand op enkele pijlers of op een zeer smalle onderzone gebouwd. Dit type komt op de onderzochte Belgische lijn slechts eenmaal voor, namelijk seinhuis III te Brussel. Elders in België zijn nog enkele van dergelijke seinhuizen te vinden. Een voorbeeld is blokpost 15 te 's-Gravenbrakel, al is de onderzone hier dichtgemaakt. Bovendien vormt de seinzaal bij beide Belgische voorbeelden een langgerekt volume, waar dit bij de Nederlandse voorbeelden eerder kleinere, kubusvormige volumes zijn.

Seinhuizen die ontworpen zijn in de stijl van het emplacement komen in België eveneens minder frequent voor. Op de onderzochte lijn is er enkel bij blokpost 52 te Brugge (fig. 12) en blokpost 5 te Denderleeuw een directe link tussen station en seinhuis te zien. Beide werden dan ook samen met het station ontworpen en zijn er bovendien fysiek mee verbonden. Ook elders in België zijn seinhuizen met een architecturale link tussen station en seinhuis terug te vinden. Voorbeelden zijn seinhuis II (fig. 13) en blokpost 4 te Neerpelt die aan de achtergevel, net zoals het station, van Lombardische boogfriezen zijn voorzien. Een ander voorbeeld is het seinhuis te Halle waar zowel voor het station als voor het seinhuis gebruik werd gemaakt van speklagen en van rondbogen.

Het decoratieve aspect en de bijzondere volumewerking die in Groot-Brittannië aanwezig zijn, komen ook terug bij enkele Nederlandse seinhuizen, zoals het seinhuis onder de overkapping in Haarlem. Zoals eerder gezegd is dit voor de onderzochte lijnen in België veel minder het geval.

10 Seinhuizen als erfgoed

In Engeland zijn heel wat seinhuizen opgenomen in een lijst van waardevolle gebouwen. Dit oplistten werd in 1947 opgestart als gevolg van de *Town & Country Planning Act*. Gebouwen kunnen omwille van hun ouderdom, zeldzaamheid, architecturale kwaliteiten, technische of historische belangen opgenomen worden in deze lijst. Ook de historische of visuele eenheid van een groep wordt als een waardemeter gezien. Het doel van deze oplisting is niet om elke verandering tegen te houden, wel om een kader te bieden waarbinnen aanpassingen geëvalueerd kunnen worden¹⁰⁴.

Heel wat seinhuizen, waaronder enkele seinhuizen in het *Midland Railway Centre* in *Butterley*, zijn in deze lijst opgenomen. Op deze site, een deel van de oude *Midland Railway* lijn, bevinden zich verschillende gebouwen, waaronder een station, meerdere seinhuizen en een kerk uit een voormalig spoorwegdorp, die van hun oorspronkelijke locatie naar het spoorwegmuseum werden verplaatst. Er worden workshops en tentoonstellingen georganiseerd, met bijzondere aandacht voor de *Midland Railway* seinpraktijk¹⁰⁵. In Engeland bestaan er heel wat van dit soort sites, die als museumspoorlijn zijn ingericht en waar gebouwen van elders naartoe worden verplaatst.

Ondanks het feit dat spoorwegarchitectuur specifiek ontworpen is voor het organiseren van het spoorwegverkeer, hebben verschillende spoorweggebouwen toch heel diverse reconversies ondergaan¹⁰⁶. Volgens M. Binney is een herbestemming voor zo goed als elk soort spoorweggebouw mogelijk, weliswaar als aan



FIG. 13 Seinhuys II te Neerpelt, 1908 (foto Laura May, 08/03/2011).
Signal box II in Neerpelt, 1908.

eisen zoals het financiële plaatje en een degelijke bouwfysische toestand is voldaan. Door hun vaak centrale positie in steden en dorpen zijn ze bovendien ideaal om er een publieke functie in onder te brengen¹⁰⁷.

Ook in Nederland wordt men met de problematiek van buiten werking gestelde seinhuizen geconfronteerd¹⁰⁸. Gezien de beperkte afmetingen en vaak ongunstige ligging tussen de sporen zijn heel wat seinhuizen gesloopt. Andere zijn dan weer naar museumspoorlijnen overgebracht¹⁰⁹. Eén van de weinige nog op zijn oorspronkelijke plaats bewaarde seinhuizen is Post T te Maastricht, van de hand van architect S. van Ravesteyn (cf. *supra*, fig. 11). Hij ontwierp in de periode 1924-1958 heel wat spoorweggebouwen waaronder zeker 15 seinhuizen¹¹⁰. Opmerkelijk is dat de inventaris door van de Meene & Nijhof uit 1985¹¹¹, die volgens M.S. Verweij vrijwel dekkend is, slechts een 70-tal seinhuizen voor heel Nederland vermeldt. Ongeveer 10% hiervan is als gevolg van de Monumentenwet 1988 beschermd. Het merendeel daarvan is ontworpen door vermaarde spoorwegarchitecten en dateert van voor de Tweede Wereldoorlog¹¹². Post T werd al in 1985 beschermd, wat wijst op een vroege erkenning van dit erfgoed door de Nederlandse Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Bovendien doen ook de Nederlandse

Spoorwegen heel wat inspanningen om hun erfgoed te behouden en te restaureren. Zo werd Post T tussen 1998 en 2003 gerestaureerd in opdracht van 'NS Stations Zuid Nederland'. Het gerestaureerde seinhuis draagt niet enkel een documentaire waarde maar ook een historische betekenis. Het belang van het behoud van het interieur en van de technische installaties kan hierbij niet onderschat worden. Ook de ligging aan het spoor en het behoud in situ geeft een bijkomende historische dimensie aan het geheel¹¹³.

Het seinhuis B aan het station van Roosendaal, in 1908 gebouwd naar ontwerp van architect G.W. Van Heukelom, is sinds 2001 een Rijksmonument. Het gebouw, 10 m lang en met een gewicht van 240 ton, werd in 2013 verplaatst van zijn oorspronkelijke locatie tussen de sporen naar een terrein naast de locomotiefloods circa 1,5 km verder. Op deze manier kan het gebouw beter onderhouden worden en kan het toegankelijk gesteld worden voor het publiek¹¹⁴.

Enkele andere beschermde seinhuizen in Nederland hebben nieuwe functies gekregen. Zo fungeert het seinhuis in 's-Gravenhage nu als sanitaire voorziening en als instructieruimte voor de Nederlandse Spoorwegen. In seinhuis P te Roosendaal is dan weer het onderkomen van de perrondienstleiding gevestigd. Post I en II te Simpelveld hebben een museale functie

¹⁰⁷ *Id.*, 228-229.

¹⁰⁸ In heel wat andere Europese landen zijn er nog (elektro)mechanische seinhuizen in gebruik. In Frankrijk bv. waren er in 2013 nog ongeveer 600 (elektro)mechanische seinhuizen in gebruik. Volgens de huidige planning van de Franse spoorwegen worden de laatste (elektro)mechanische seinhuizen pas in 2080 vervangen. Deze seininstallaties zijn omwille van hun betrouwbaarheid nog steeds in

gebruik maar vereisen een specialistische benadering. De Franse spoorwegen investeren daarom in het documenteren van de technische kenmerken van de verschillende (elektromechanische) seininstallaties en het opleiden van gespecialiseerd onderhoudspersoneel (Ciry 2013, 55-61).

¹⁰⁹ *S.n.* 2000, 34.

¹¹⁰ Verweij 2006, 147.

¹¹¹ Van de Meene & Nijhof 1985.

¹¹² Verweij 2006, 138.

¹¹³ *Id.*, 145-146.

¹¹⁴ *S.n.* 2013: *Seinhuys Roosendaal verplaatst* [online], http://www.treinreiziger.nl/actueel/binnenland/seinhuys_roosendaal_verplaatst-145180 (geraadpleegd op 1 mei 2014).

verkregen en maken deel uit van het stationsemplacement dat door de Zuid-Limburgse Stoomtrein Maatschappij (ZLSM) wordt uitgebaut¹¹⁵. Ook niet beschermde seinhuizen zijn soms bewaard gebleven. Vaak ging dit gepaard met een verplaatsing. Een voorbeeld is de houten Post T die van Kesteren naar Hoorn werd overgebracht in opdracht van het museum over de stoomtram Hoorn-Medemblik¹¹⁶.

In Vlaanderen zijn er tot nu toe vijf seinhuizen beschermd als monument. Het gaat om een metalen seinhuisje in de Kolenhaven te Beringen (ministerieel besluit (MB) van 22/12/1993), twee seinhuizen te Neerpelt (MB van 16/10/1997), een seinhuis in Sint-Genesius-Rode (MB van 11/06/2004) en een seinhuis in Brugge (MB van 17/07/2012). Deze seinhuizen werden niet beschermd als alleenstaand gebouw maar werden beschermd met andere gebouwen in de omgeving. In de bijlagen worden de beschermde seinhuizen te Neerpelt, Sint-Genesius-Rode en te Brugge besproken (zie casus 2-4).

Andere seinhuizen worden dan weer herbestemd wat, wanneer de oorspronkelijke functie niet meer mogelijk is, een oplossing voor behoud kan bieden. Wel moet rekening gehouden worden met het feit dat alleen bij een museale herbestemming de nog aanwezige seininstallaties kunnen bewaard worden. Wanneer een seinhuis een volledig nieuwe bestemming krijgt, is het behoud van de technische apparatuur vaak moeilijk gezien de beperkte oppervlakte. Heel wat seinhuizen zijn echter al deels of volledig leeggehaald. Sommige seinhuizen, op de onderzochte lijn een drietal te Oostende, worden door Infrabel als kantoorruimte gebruikt. Andere seinhuizen, zoals het beschermde seinhuis te Sint-Genesius-Rode, worden dan weer gebruikt als opslagruimte. Gezien de mooie ligging van dit seinhuis is het jammer dat er niet is nagedacht over een meer publiekgerichte herbestemming. In Puurs werd het seinhuis lange tijd gebruikt als informatie- en toerismecentrum door de gemeente. Sinds 2007 wordt het door de vzw Belgische Vrienden van de Stoomlocomotief gebruikt als reizigersloket en archiefruimte voor hun museumspoorlijn.

Ondanks het feit dat seinhuizen niet gemakkelijk te herbestemmen zijn, tonen deze voorbeelden aan dat herbestemming wel degelijk mogelijk is.

11 Besluit

In dit onderzoek werd getracht om op basis van de spoorweglijnen 50 en 50A (Brussel-Noord – Oostende) een eerste typologische aanzet van Belgische seinhuizen op te stellen. Uit het gevoerde onderzoek blijkt echter dat er geen eenduidige typologie kan opgesteld worden. Er werd in bepaalde periodes wel degelijk gewerkt met typeplannen maar voor het merendeel van de seinhuizen is er toch sprake van originele ontwerpen, weliswaar telkens vertrekkende vanuit dezelfde kenmerken. Deze kenmerken kunnen als leidraad dienen bij een verdere inventarisatie.

Een bijkomende onderzoeksvraag was gericht op de invloed van de seintechniek op de architectuur van seinhuizen. Deze invloed is er zeker. Elke nieuwe technische evolutie brengt immers andere voorwaarden met zich mee, die hun uiting vinden in de architectuur van de seinhuizen. Waar seinhuizen aanvankelijk alleenstaande gebouwtjes waren met enkele karakteriserende elementen zoals grote raampartijen, worden moderne seinzalen in grote kantoorgebouwen ondergebracht. Toch kunnen deze nog steeds als dusdanig herkend worden door het materiaalgebruik (zinken gevelbekleding) en een overkraging ten opzichte van de onderliggende niveaus. Door technologische ontwikkelingen zijn er bovendien steeds minder seinhuizen nodig. Waar vroeger aan elk station of elk knooppunt een seinhuis stond, zijn deze nu beperkt tot de grote stations.

Ook het chronologische en geografische aspect werd behandeld. Gezien heel wat seinhuizen niet gedateerd konden worden, was dit niet evident. Slechts 27 seinhuizen op de onderzochte lijnen, waarvan een afbeelding beschikbaar is, konden redelijk accuraat gedateerd worden. Dit was te beperkt om diepgaande conclusies te kunnen trekken. Wel konden enkele algemene bevindingen in verband met materiaalgebruik en vorm neergeschreven worden. Verder is het op het eerste zicht opmerkelijk dat er geen verschil blijkt te zijn tussen de seinhuizen langs de lijn die door een privéconcessie (deel van de lijn 50) werd aangelegd en de lijn die door de staat werd aangelegd (lijn 50A). Aangezien de eerste seinhuizen pas in 1867-1868 in ons land werden geïntroduceerd en de privéspoorlijn al negen jaar later door de staat werd overgenomen, is dit dan weer niet zo verwonderlijk. Mogelijk werden de eerste seinhuizen bovendien overgenomen vanuit Engeland zodat er van een eigen stijl geen sprake kon zijn.

In Groot-Brittannië en Nederland blijken seinhuizen vaker decoratief uitgewerkt te zijn en is er ook meer aandacht voor typeplannen. In België zijn beide aspecten minder nadrukkelijk aanwezig. Samenvattend kan gesteld worden dat de architectuur van Belgische seinhuizen voornamelijk bepaald wordt door technische evoluties en praktische overwegingen en slechts in zeer beperkte mate door stilistische bekommernissen.

Verder onderzoek moet zich in de eerste plaats focussen op het opmaken van een gebiedsdekkende inventaris. Pas dan kan kwalitatief onderzoek op landelijk niveau gevoerd worden. Ook de situering op internationaal niveau, en dan vooral de parallellen met Frankrijk en Duitsland moeten zeker verder onderzocht worden. Hier lag de focus immers enkel op Britse en Nederlandse seinhuizen, en bovendien werden deze seinhuizen enkel op basis van beperkte literatuur en fotomateriaal bestudeerd. Ook hier liggen dus nog mogelijkheden. Tot slot moet er ook nagedacht worden over hoe men zal omgaan met de buiten dienst gestelde seinhuizen. Het documenteren van deze gebouwen is hierbij een eerste stap die zeker niet over het hoofd gezien mag worden.

Dankwoord

Gezien het feit dat er zo goed als geen onderzoek bestond over de architectuur van seinhuizen en de informatie zeer verspreid is bewaard, was de medewerking van verschillende personen voor dit onderzoek onontbeerlijk. Hierbij denk ik aan Paul Heyerick, die me steeds met de juiste personen in contact bracht, aan Dirk Viaene, bij wie ik terecht kon voor uitleg met betrekking tot de technische kant van de zaak, en aan Antoine Auret, die me gedurende twee dagen begeleidde om het veldwerk tot een goed einde te kunnen brengen. Ook aan Peter Maes, Peter Naert, Eric Peirens en Nico Warnez ben ik dank verschuldigd voor hun begeleiding bij het veldwerk van seinhuizen te Merelbeke en te Brugge. Verder dienen ook André Cresens, Jozef Decelle, Filip Schaukens, Jan Schuermans en Jan Verhaeven bedankt te worden voor de uitleg die zij verschaften en de bronnen die zij aanreikten. Ook het belang van foto's kan voor dit onderzoek niet onderschat worden. Vandaar ook dank aan Filip Caerels, André Cresens, Erik De Keukeleire, Baudouin Dieu, Pieter Michiels, George Rogge en Peter Van den Bossche. Uiteraard ben ik ook alle andere personen die op de een of andere manier hielpen met dit onderzoek zeer erkentelijk.

Verder wil ik ook Prof. Dr. Linda Van Santvoort bedanken voor de aanreiking van een geschikt onderwerp en de begeleiding tijdens het schrijven van mijn masterproef en van dit artikel dat daaruit voortvloeide.

Summary

Signal boxes as industrial heritage: an initial typology based on lines 50 and 50A from Brussels to Ostend

This article is based on a Master's dissertation written in 2011 in completion of a Master's degree in Art History at the University of Ghent. The architecture of Belgian signal boxes has been underinvestigated, although some research has been done on signalling technology. Focussing on the railway line between Brussels and Ostend, an inventory was made, incorporating both existing signal boxes and demolished ones. Information could be

found on 118 signal boxes; only 26 of these were still extant in 2011, although most of them were out of order. By now many of these will have been demolished as well.

Besides this inventory, which formed a major part of the research, the photos and plans of 77 signal boxes were analysed. A number of characteristics were defined: material, glazing, canopy, balcony, number of levels, outdoors staircase, roof shape, volume, chimney and spatial relationship. Based on these characteristics, the signal boxes were then grouped in order to develop a typology. However, out of 77 signal boxes, no less than 18 types could be distinguished – too many to be able to speak of a 'real' typology. The defined characteristics can nonetheless be used in further inventory work.

Compared with signal boxes outside Belgium it seems that in the United Kingdom, more are built according to a specific type. UK signal boxes are also more decorative compared to those on the investigated line, where this is limited to a few examples. Compared with the Netherlands they occur less frequently in the same style as the emplacement.

A final aspect of the Master's research and this accompanying article is the heritage value of signal boxes. The UK has a rich history of industrial heritage and a substantial number of British signal boxes are listed. In Flanders, there are five that are legally protected; two in Neerpelt, one in Sint-Genesius-Rode, one in Beringen and one in Bruges.

Since the number of working signal boxes will drop dramatically over the coming years, many will become vacant. This raises the question of what can be done with these industrial buildings? There are various options, although signal boxes are not easy to re-use. Some are poorly located, for example between the tracks and therefore not accessible to the public. Others are very small or in a poor state of preservation. Some could be re-used as museums of signalling technology.

Further research could usefully focus upon a more elaborate inventory and typology. There is no time to lose, because by 2020 only ten will be left.

—

Bibliografie

- BIBAUF T. 1971: Een actueel facet van de bouw: de standaardisering, *Het Spoor* 176, 6-9.
- BIDDLE G. 2003: *Britain's historic railway buildings. An Oxford gazetteer of structures and sites*, Oxford.
- BIENFAIT M. 1985: De evolutie van de elektriciteit en seininrichting, *Het Spoor*, aug., 17-23.
- BINNEY M. & PEARCE D. (red.) 1979: *Railway architecture*, Londen.
- CIRY B. 2013 : La conservation des postes de signalisation mécanique, *Revue générale des chemins de fer* 229, 54-61.
- CLUYSENAAR J.P. 1855: *Chemin de fer de Dendre-et-Waes (d'Ath à Lokeren) et de Bruxelles vers Gand par Alost. Bâtimens des stations et maison de garde*, Brussel.
- COCKMAN F.G. 1976: *Railway architecture*, Aylesbury.
- COLLE M. 1962: een baanbrekende verwezenlijking: de centrale verkeersleiding op de lijn 37 (Luik-Herbesthal), *Het Spoor*, jan., 14-17.
- CRESENS A. 2001: De veiligheid op het spoor. In: VAN DER HERTEN B., VAN MEERTEN M. & VERBEURGT G. (red.), *Sporen in België. 175 jaar spoorwegen. 75 jaar NMBS*, Leuven, 380-399.
- DAMBLEY P. 1963: De geschiedenis van de spoorwegen, *Het Spoor* 88, 35.
- DE BOT H. 2002: *Stationsarchitectuur in België. Deel 1: 1835-1914*, Turnhout.
- DE BOT H., DESEIJN G., ROGGE G., VAN DE PUTTE F., VAN DOORNE G., VAN RIJCKEGHEM C. & WELTER H. 2010: *Gent op het spoor. Stations maken de stad*, Gent-Kortrijk.
- DE KEUKELEIRE E. 2004: *Station Gent-Sint-Pieters. 1832-1940, s.l.*
- DE LAVELEYE A. 1862: *Histoire des vingt-cinq premières années des chemins de fer Belges*, Brussel.
- DEMEY T. 1994: *Les gares Bruxelloises. Un patrimoine méconnu*, Brussel.
- DE MEYER L. 1983: De aanleg van de spoorlijn in het eerste station te Brugge. In: *Van middeleeuwen tot heden. Bladeren door Brugse kunst en geschiedenis*, Brugge, 148-157.
- DE RAEDEMAERKER B. 1983: *Negentiende-eeuwse spoorwegarchitectuur langs de lijn Dender-Waes, ontworpen door J.-P. Cluysenaar (1811-80)*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling Vrije Universiteit Brussel.
- DERYCKERE E.J.F. 1959: De veiligheid, *Treinen* 3-4, 61-82.
- DE SMET J. 1972: De spoorlijn Aalter-Brugge-Oostende toeristisch bekeken, *Biekorf*; jg. 73, nr. 7-8, 219-224.
- DEVILLERS L. 1957: De evolutie van de seinposten, *Het Spoor* 5.43, 219-224.
- DUMONT DE CHASSART R. 2006: *Atlas historique des lignes et des gares de chemin de fer de Belgique*, [cd-rom], s.l.
- FINET G. 1979: Onze seininrichting, *Het Spoor*, nov., 5-8.
- HAMILTON P. 1965: The power signal box, *Architectural Review* 825, 333-337.
- HASLINGHUIS E.J. & JANSE H. 2005: *Bouwkundige termen. Verklarend woordenboek van de Westerse architectuur- en bouwhistorie*, Leiden.
- HOSTE I., BASTIAEN F., SCARPHOUT R., DE REUCK D. & THYS M. 1988: *Op het goede spoor. 150 jaar yzeren weg te Aeltre, Bellem, Aeltre-Ste-Marie, Land vande Woestijne* 1-4, 1-287.

- JANSSENS L. (red.) 2005: *Magazine Locpost. Station Brugge, s.l.*
- LEROUGE W. 1982: Het Noordstation te Aalst en de Oostvlaamse spoorlijn "Dender en Waas" van Jean-Pierre Cluysenaar, *Kultureel Jaarboek Oost-Vlaanderen* 18, 105-147.
- LINTERS A. 1986: *Industria. Industriële architectuur in België*, Luik.
- LINTERS A. 1987: *De wortels van Flanders Technology. Industrieel erfgoed. Industriële archeologie in Vlaanderen*, Leuven.
- LOISEL F. 1867: *Annuaire spécial des chemins de fer belges (période de 1835 à 1865 inclus)*, Brussel-Parijs.
- MATTHEEUW D. 1997: *De spoorlijn Gent-Brussel via Aalst in de Belgische spoorwegpolitiek*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling Universiteit Gent.
- MAY L. 2011: *Seinhuizen architecturaal. Een typologische studie*, onuitgegeven masterproef Universiteit Gent.
- MONTEYNE A. & DEMOEN E. 1985: Architect J.-P Cluysenaar en de spoorlijn 'Dender en waas', *Tijdschrift voor geschiedenis van techniek en industriële cultuur* 11-12, 3-54.
- PASTIELS P. 1978: De elektriciteit in dienst van de veiligheid, *Het Spoor*, nov., 8-11.
- PASTIELS P. 1984: *Stations van weleer*, Brussel.
- ROMERS H. 1981: *De spoorwegarchitectuur in Nederland. 1841-1938*, Zutphen.
- S.n. 1939: Het nieuw station van Brugge, *Het Spoor* 1.3, 7-10.
- S.n. 1958: Modernisering van de seininrichting. Een voorbeeld: Charleroi-Zuid, *Het Spoor* 22, 18-19.
- S.n. 1983: Op bezoek bij Robert Galle, stationschef te Schellebelle, *Rond de stenen Linde* 8, 105-108.
- S.n. 1988: Een nieuw seinhuis te Aarschot, *Het Spoor*, 4-6.
- S.n. 1994: *De spoorweg in Bodegem, s.l.*
- S.n. 2000: *Bronnen op het spoor. Gids voor onderzoek naar de geschiedenis van de spoorwegen in Nederland*, Utrecht.
- TEMMERMAN A. 1991: Schellebelle en de spoorweg, *Rond de stenen Linde* 16, 1-18.
- TRINDER B. (red.) 1992: *The Blackwell encyclopedia of Industrial Archaeology*, Oxford.
- VAN DE MEENE J.G.C. & NIJHOF P. 1985: *Spoorwegmonumenten in Nederland*, Amsterdam.
- VAN DER HERTEN B., ORIS M. & ROEGIERS J. (red.) 1995: *Nijver België, Het industriële landschap omstreeks 1850, s.l.*
- VAN DER HERTEN B., VAN MEERTEN M. & VERBEURGT G. (red.) 2001: *Sporen in België. 175 jaar spoorwegen. 75 jaar NMBS*, Leuven.
- VERWEIJ M.S. 2006: Sporadisch kleinood te Maastricht, een seinhuis naar ontwerp van Sybold van Ravesteyn (1889-1983), *Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 4, 138-151.
- VIAENE D. 2010: *De Belgische seininrichting. Deel 2. De hedendaagse seininrichting*, onuitgegeven tekst.
- WEBER R. 1951: Een kijk op de inrichtingswerken en exploitatievooruitzichten van de Noord-Zuidverbinding, *Treinen* 1.2, 9-37.

Bijlagen

Casus 1: De Brugse seinhuizen: van houten Saxby-seinhuis tot modern EBP-seinhuis

In Brugge zijn er sinds de tweede helft van de 19de eeuw drie stations en verschillende seinhuizen gebouwd. Ter illustratie van de evolutie van de architectuur van seinhuizen worden hier verschillende voorbeelden uitgelicht.

Brugge kent een lange spoorweggeschiedenis en kreeg als één van de eerste steden in België een Saxby-seinhuis. Later volgden seinhuizen met andere technieken. Ook is er een seinhuis terug te vinden dat wellicht volgens een typeplan werd gebouwd (cf. *supra*). Bovendien bevindt één van de meest elegante Belgische seinhuizen zich in Brugge, aan het huidige station. Dit seinhuis is daarenboven één van de weinige die samen met het station is ontworpen. Sinds 2012 is dit seinhuis samen met het station beschermd als monument.

In de tijdspanne van één eeuw zijn er in Brugge drie stations gebouwd. De twee oudste stations werden gebouwd aan het *Zand*, in het centrum van de stad. A. Payen ontwierp in 1838 het eerste, neoclassicistische station. Dit zou in de periode 1879-1886 naar Ronse zijn verplaatst¹¹⁷. Het tweede, neogotische stationsgebouw werd in 1948, niet zonder protest, afgebroken¹¹⁸. Het was in 1879 ontworpen door architect J. Schadde en werd in 1886 ingehuldigd¹¹⁹.

In 1871, dus ten tijde van het eerste station, werd Brugge als één van de eerste steden in België met een Saxby-seinhuis uitgerust. Dit werd in 1887 buiten gebruik gesteld en vervangen door een nieuw Saxby-seinhuis¹²⁰. Mogelijk was dit nieuwe seinhuis blokpost 53 (fig. 14) aan overweg 66. Dit houten seinhuis bestond uit twee niveaus en was uitgerust met een buitentrapp. Een zinken schilddak bekroonde de beglaasde verdieping. Een prominente luifel was hier niet aanwezig. Later werd op dezelfde

plek een nieuw seinhuis gebouwd (fig. 15). Ditmaal werd gebruik gemaakt van baksteen en beton. Het rechthoekige seinhuis werd bekroond door een plat dak. Ook fungeerde de korte dakoverstek als luifel.

In 1912 werd er een architectuurwedstrijd uitgeschreven voor de bouw van een nieuw station, ditmaal buiten het stadscentrum. Deze wedstrijd werd gewonnen door de Brusselse architect Josse van Krieking en zijn zoon Maurice. Door de Eerste Wereldoorlog duurde het echter nog tot 1936 eer de werken werden aan-gevat. Aan het station werd blokpost 52 (fig. 12) gebouwd, een elegant seinhuis in eenzelfde materiaal en een gelijkaardige stijl als het hoofdgebouw. Karakteristiek zijn de lange horizontale ramenstrook en de overkragende luifel. Blokpost 52 was bij zijn ingebruikname in 1939 een van de meest moderne blokposten van België. Sinds 2005 is het niet meer in gebruik. In 2012 werd het samen met het station beschermd als monument (zie casus 4).

In 1938 werden plannen ontworpen door architect Hannart om een Saxby-seinhuis (fig. 16) te bouwen aansluitend op een bestaand gebouw voor divers gebruik. Een buitentrapp gaf toegang tot de verdieping waar het Saxby-gestel stond opgesteld. Ramen in de voor- en zijgevels zorgden voor het nodige licht. Het zinken schilddak met lage hellingsgraad werd langs alle gevels in een luifel verlengd. De begane grond werd deels ingenomen door de trekstangen. Verder bevonden er zich een kleedkamer, een toilet en een ketel- en kolenhok.

In 1938 werd de elektromechanische blokpost 51, uitgerust met een Siemensgestel, eveneens in dienst genomen¹²¹.

Enkele honderden meters van het station ligt richting Gent seinhuis V (fig. 4). Het plan dateert uit 1954, het daaropvolgende

FIG. 14 Blokpost 53 te Brugge (Beeldbank Universiteit Gent).
Signal box 53 in Bruges.



117 Lerouge 1982, 110; Leen De Meyer stelt echter dat enkel 20ste-eeuwse bronnen hierover melding maken en dat er nog geen bronnen zijn teruggevonden uit de 19de eeuw die dit staven (De Meyer 1983, 155.)

118 De Meyer 1983, 149.

119 Pastiels 1984, 25.

120 Cresens 2001, 390.

121 Tielt-Winge, persoonlijk archief André Cresens, tabellen seinhuizen (1979).



FIG. 15 Blokpost 53 te Brugge (Beeldbank Erfgoedcel Brugge, Omer Daveloose, 1938). Signal box 53 in Bruges.

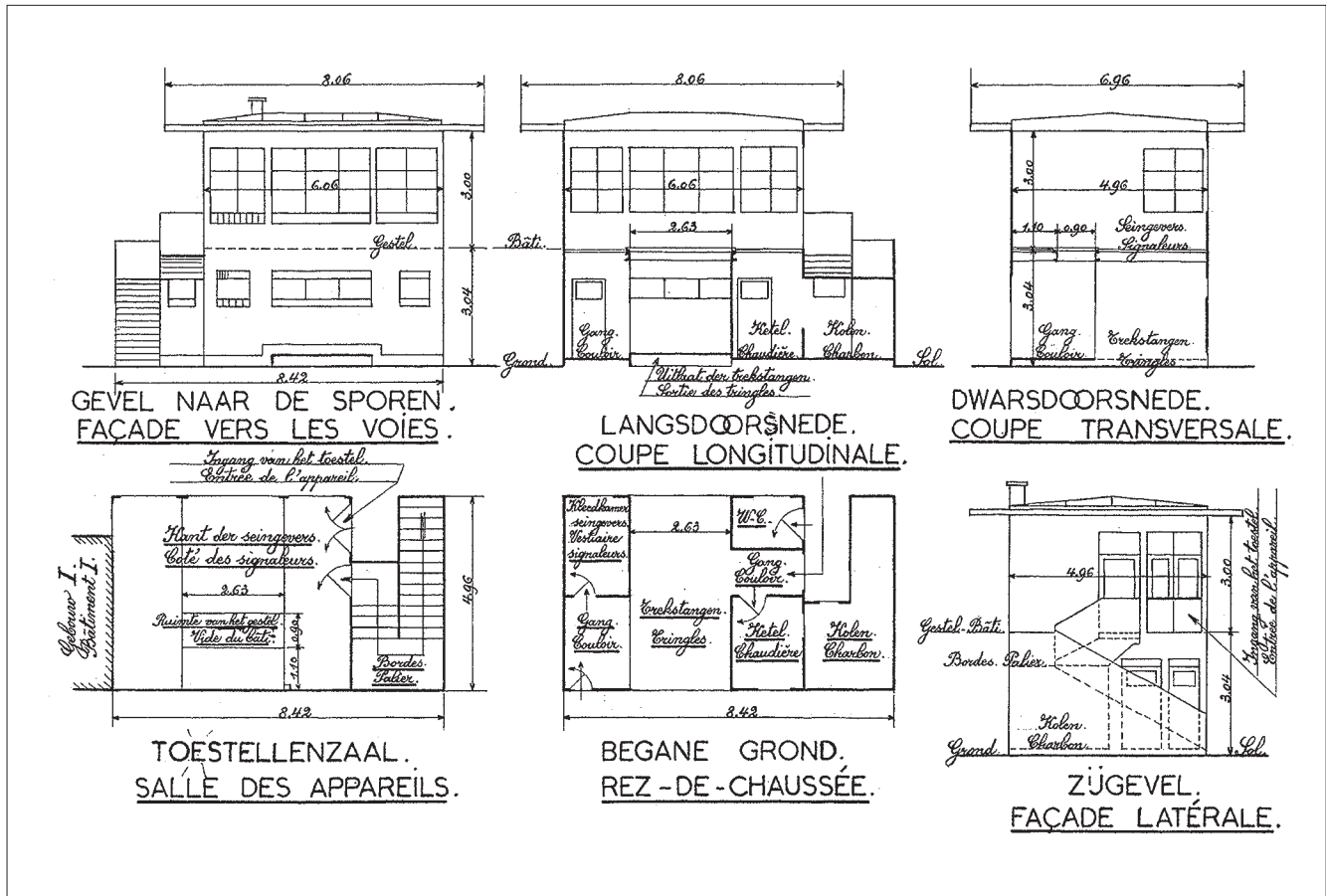


FIG. 16 Plan voor de bouw van een seinhuis te Brugge, 20/06/1938 (Gent, Tekenbureau NMBS-Holding, klassemment van de plannen, nr. 1009.43A02/31H: Station Brugge. Oprekken van een seinhuis "Saxby" voor 20 handels. Plans, gevels en doorsneden, (20/06/1938)). Plan for the construction of a signal box in Bruges, 20/06/1938.

jaar werd de seinpost in dienst genomen¹²². Dit mechanische seinhuis verving een oude post maar hergebruikte de bedieningshandels die in openlucht waren opgesteld. Deze zijn nu verwijderd. Het gebouw is slechts één niveau hoog maar beschikt verder over de typerende elementen zoals verschillende ramen, een luifel en een buitentrap, weliswaar slechts drie treden hoog. Het seinhuis vertoont grote gelijkenissen met het seinhuis IV te Aalst (fig. 5) (cf. *supra*).

Blokpost 7 (fig. 17) is gelegen aan de centrumzijde van het station en staat, samen met het nieuwe seinhuis van Luik, model voor de toekomst van de seininrichting in België¹²³. Het grote verschil met oudere seinhuizen is de beglazing. Gezien het bereik

– een groot deel van West-Vlaanderen – en de hinderlijke licht-inval op de computerschermen zijn grote glaspartijen niet meer wenselijk. Hierom en omwille van het vermijden van inkijk en van zonnewarmte werden de weinige ramen achter een scherm van horizontale inoxbuisjes geplaatst, dat ondersteund wordt door schuine inoxprofielen. De gevel is bekleed met een vlakke zinken gevelbekleding¹²⁴. De ruimtes binnenin zijn modulair en kunnen in een korte tijdspanne in een andere opstelling worden geplaatst. In de seinzaal worden de seinen en wissels van een groot gebied bediend via computers en opgevolgd op een groot optisch scherm. Ook de speakers die omroepen in de verschillende stations hebben er hun stekje.

FIG. 17 J. Voncke, blokpost 7 te Brugge, 2005 (foto Laura May, 22/11/2010).

J. Voncke, signal box 7 in Bruges, 2005.



Casus 2: De beschermde Saxby-seinhuizen in Neerpelt

Het station van Neerpelt is gelegen langs de ijzeren Rijn. Deze spoorlijn verbindt Antwerpen met Mönchengladbach. In 1873 werd de maatschappij *Grand Central Belge* door de concessieverlener uitgekozen om de spoorlijn aan te leggen. Zij voegde zich in 1879 bij de *Luik-Limburg* maatschappij die in Neerpelt al een spoorweg en station had aangelegd. De *Grand Central Belge* bouwde een nieuw station en een lampisterie en breidde het stationsterrein aanzienlijk uit. In 1883 werd het kleine stationnetje van de *Luik-Limburg* maatschappij afgebroken. Rond de eeuwwisseling nam de Staat de spoorlijn over¹²⁵.

Net zoals vele andere Belgische spoorwegmaatschappijen koos de *Grand Central Belge* voor standaardgebouwen. Ook het station van Neerpelt is ontworpen volgens een dergelijk typeplan. Een lang gebouw van één bouwlaag met zadeldak strekt zich uit langs de sporen. Opvallend kenmerk is het Lombardische boogfries. Na de overname door de Staat werd het station van Neerpelt, net zoals andere stations op dezelfde lijn, tussen 1901 en 1905 vergroot. Er werd een verdieping toegevoegd waardoor de woonruimte voor de stationschef aanzienlijk werd vergroot¹²⁶.

¹²² *Ibidem*.

¹²³ Janssens (red.), 2005, 36.

¹²⁴ *Id.*, 41.

¹²⁵ Brussel, Agentschap Onroerend Erfgoed, Industriel Erfgoed, Station Neerpelt, Nota (03/05/1994).

¹²⁶ *Ibidem*.

De beide seinhuizen, elk gelegen aan een overweg in de buurt van het station, werden wellicht rond 1908¹²⁷ gebouwd. Opmerkelijk is dat volgens de gegevens van Infrabel, de seinhuizen pas in 1920 in dienst zijn genomen¹²⁸. Opvallend is opnieuw het gebruik van het Lombardisch boogfries. Dit lijkt erop te wijzen dat de Staat, die de seinhuizen heeft gebouwd, wel degelijk rekening hield met de bouwstijl van de *Grand Central Belge*.

De Eerste Wereldoorlog maakte een einde aan de gloriëtijd van de spoorlijn. Na een opstoot van activiteit gedurende de Tweede Wereldoorlog werd het tracé in 1944 door de Duitsers vernield. De herstelling van de spoorlijn door de Amerikanen leidde echter niet tot een nieuwe bloeiperiode; in 1953 werd het reizigersvervoer tussen Mol en Hamont volledig afgeschaft. In 1978 werd dit opnieuw ingevoerd. Vandaag rijdt er, naast enkele goederentreinen, enkel nog een trein tussen Neerpelt en Antwerpen-Centraal¹²⁹.

De twee Saxby-seinhuizen zijn zoals gezegd gesitueerd aan een overweg in de nabijheid van het station. Blokpost 4 is groter dan seinhuis II (fig. 13) en eveneens dichter bij het station gelegen. De materialen waarin de seinhuizen zijn opgetrokken zijn roodbruine Boomse steen voor het metselwerk, arduin voor de draagstenen en lekdrempels en zink voor het dak¹³⁰. Beide seinhuizen bevinden zich in een nog bijna oorspronkelijke toestand. Wel waren ze vroeger allebei uitgerust met een balkon aan de voor- en zijgevels; de arduinen draagstenen zijn daar nog een restant van. Ook was het dak vroeger met zink in plaats van met de huidige shingles bekleed. Binnenin werden bovendien enkele handels buiten gebruik gesteld¹³¹. Vooral blokpost 4 is in minder goede staat. Omwille van de slechte toestand van de houten luifel werden er netten opgehangen. Ook de muren, en dan vooral de westelijke achtergevel, kunnen een opknapbeurt gebruiken.

De gelijkvloerse verdieping wordt ingenomen door kettingen die de verbinding maken tussen de seinen en wissels langs de sporen en de handels op de eerste verdieping van het seinhuis.

Het schilddak heeft een brede dakoverstek, die als luifel fungeert. Het gebruik van een decoratief element zoals de Lombardische boogfriezen is eerder uitzonderlijk te noemen. Dit heeft mogelijk te maken met het zoeken naar een aansluiting met de bouwstijl van het station.

In 1994 werd er een beschermingsprocedure opgestart. Dit aangezien de stationsomgeving in Neerpelt als één van de beste van het land bewaard was gebleven. Zowel het stationsgebouw, beide wachterswoningen, de lampisterie, de seinhuizen en de wisselhandels zouden omwille van de industrieel-archeologische waarde¹³² beschermd worden. In juni 1994 werd de wachterswoning in Neerpelt echter gesloopt, de verderop gelegen wachterswoning bleef toen gespaard maar werd in 1998 door een brand getroffen. Ook de lampisterie werd in 1995 afgebroken¹³³. Het beschermingsbesluit werd op 16 oktober 1997 ondertekend en verscheen op 22 januari 1998 in het Belgisch Staatsblad. De lampisterie, die toen al afgebroken was, wordt hierin nog vermeld als te beschermen. Uiteindelijk bleven het station, beide seinhuizen, de wachterswoning en de wisselhandels over.

Deze zijn beschermd omwille van de industrieel-archeologische waarde “als een in goede staat en volledig bewaard voorbeeld van een klein station met wachterswoning en lampisterie, in 1879-80 gebouwd door een privéspoorwegmaatschappij nl. de zgn. “Grand Central Belge”, aangepast in 1901 en van seinhuizen met Saxby-systeem voorzien in 1914, dit alles behorende tot de uitrusting van een belangrijke en voor de economie levensnodzakelijke verbindingssweg tussen de haven van Antwerpen en het Duitse Ruhrgebied hierbij aanleiding gevend tot de vestiging van zware industrieën in de Kempen.”¹³⁴

Beide seinhuizen behoren tot de laatste nog werkende Saxby-seinhuizen in ons land. Op 25 oktober 2013 werden de seinhuizen voor het laatst gebruikt¹³⁵. De zoektocht naar een herbestemming verloopt moeilijk, zelfs in die mate dat de gemeente in 2011 afzag van de overname van de twee gebouwen, zoals eerder was gepland.

Casus 3: Het beschermd seinhuis in Sint-Genesius-Rode

In 1873-1874 werd door de staat lijn 124, een rechtstreekse lijn tussen Brussel en Charleroi, aangelegd. Het baanvak tussen Ukkel-Kalevoet en Sint-Genesius-Rode werd op 22 december 1873 geopend, het baanvak tussen Sint-Genesius-Rode en Waterloo volgde op 1 februari 1874¹³⁶. Langs deze lijn werden, onder

andere in Sint-Genesius-Rode, typestations in neo-Vlaamse renaissancestijl gebouwd¹³⁷. Het station te Sint-Genesius-Rode is echter sterk verbouwd; zo zijn de typerende trapgevels verdwenen.

¹²⁷ Dit wees kadasteronderzoek door Jan Schuermans uit. Aanvankelijk werd echter gedacht dat de seinhuizen in 1914 gebouwd werden, wat een logischer jaartal zou zijn gezien het feit dat volgens Infrabel de seinhuizen pas in 1920 in dienst zijn genomen. In de meeste publicaties is het jaartal 1914 als bouwjaar overgenomen. Mogelijk waren de gebouwen pas in 1914 volledig afgewerkt en duurde het omwille van de Eerste Wereldoorlog nog tot 1920 eer ze ook daadwerkelijk in gebruik werden genomen.

¹²⁸ Gent, Infrabel, DIR. I-I.304, S151N-S154N, overzicht van aantal seinhuizen volgens techniek (01/03/2010).

¹²⁹ Brussel, Agentschap Onroerend Erfgoed, Industrieel Erfgoed, Station Neerpelt, Nota (03/05/1994).

¹³⁰ Sint-Huibrechts-Lille, persoonlijk archief Jan Schuermans, Plannen, nr. 23, blokpost 4 te Neerpelt (17/11/1994); Sint-Huibrechts-Lille, persoonlijk archief Jan Schuermans, Plannen, nr. 24: seinhuis II te Neerpelt (27/11/1994).

¹³¹ Mondelinge informatie Jan Schuermans, Neerpelt, 08/03/2011.

¹³² Brussel, Agentschap Onroerend Erfgoed, Industrieel Erfgoed, Station Neerpelt, Motivationsverslag (03/05/1994).

¹³³ Pauwels D. 2005: *Station Neerpelt* (ID: 80290) [online], <http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/80290>, (geraadpleegd op 11 maart 2011).

¹³⁴ Uittreksel uit artikel 2 van het ‘ministerieel besluit houdende bescherming als monument van het spoorwegstation met inbegrip van het stationsgebouw, lampisterie en seinhuizen II en IV, de wisselhandels en de wachterswoning en aanhorigheden horende bij het spoorwegstation te Neerpelt’, ondertekend op 16 oktober 1997 door Vlaams minister van Cultuur, Gezin en Welzijn Luc Martens.

¹³⁵ S.n. 2013: *Oudste seinhuis van het land op rust* [online], <http://www.infrabel.be/nl/nieuws/oudste-seinhuis-van-het-land-op-rust> (geraadpleegd op 27 april 2014).

¹³⁶ Dumont de Chassart 2006 [cd-rom], 543.

¹³⁷ De Bot 2002, 35.

De plannen voor het seinhuis in Sint-Genesius-Rode (fig. 18), dat uitgerust was met een Siemensgestel 1594 van 14 handels, dateren uit 1930. Het seinhuis staat niet enkel op een andere plek, ook vormelijk zijn er enkele wijzigingen ten opzichte van het plan gebeurd. Zo heeft de schouw een andere vorm en is de detaillering van de metalen balk onder het dak anders uitgewerkt. Daarnaast is recenter de lage deur in de linkerzijgevel dichtgemetseld. Het gebouw bestaat uit twee niveaus, waarvan het onderste half in de grond verzonken is. Beide niveaus zijn via een interne trap met kwart verbonden. Deze trap is bereikbaar via de hoofdingang aan de rechterzijgevel. Een laag deurtje in de linkerzijgevel gaf via enkele treden uit op de technische ruimte. Een lange opening in de voorgevel op grondniveau maakt de verbinding tussen de seinen en de wissels en het seingestel via draden mogelijk. De achtergevel is op het niveau van de seinzaal volledig blind; de andere gevels zijn wel met grote vensteroppervlakken opengewerkt. De onderramen zijn met spiegelglas ingevuld, de bovenramen met 'waterdoppelglas'. Zoals vaak is ook hier een centrale bakstenen muurdam aanwezig in de voorgevel. Metalen balken tussen beide verdiepingen en tussen de bovenverdieping en het schilddak, dat door houten oijefprofielen wordt ondersteund, zorgen voor extra stevigheid. Het dak werd na de bescherming gerestaureerd, en ook kreeg de gevel een nieuwe verflaag. Verder werden de ramen aan het gelijkvloers afgesloten met witte houten platen.

Wat de seintechniek betreft werd op 5 juli 1964 blokpost 6, een al-relais-seinpost, in dienst genomen. Deze werd in 1971 vernieuwd¹³⁸. Mogelijk bevond deze zich in het station en niet in het seinhuis.

Op 29 oktober 2003 werd er een motiveringsnota opgesteld. Dit gebeurde naar aanleiding van plannen van de NMBS om het station en seinhuis in Sint-Genesius-Rode af te breken en te vervangen door een nieuw station. Op 13 november 2003 werd het ontwerp van lijst opgesteld, de betekening volgde op 1 december 2003. Op 22 december 2003 diende de NMBS een bezwaarschrift in. Volgens een voorontwerp voor de verbreding met een derde en vierde spoor zouden het station en seinhuis immers gesloopt worden. Vooral het seinhuis zou hierbij in de weg staan; er zou daar immers een overdekte toegang tot de perrons komen. Dit bezwaar werd echter weerlegd. Het seinhuis is namelijk een zeldzaam bewaard voorbeeld en bovendien vormt de combinatie van een stationsgebouw en een seinhuis een meerwaarde¹³⁹. Het openbaar onderzoek liep van 15 december 2003 tot 19 januari 2004. Er werden naast het bezwaar van de NMBS geen verdere bezwaren geformuleerd. De provincie Vlaams-Brabant gaf een gunstig advies maar liet op 17 februari 2004 enkele voorwaarden toevoegen. Zo mochten door de bescherming de aanleg van de nieuwe sporen en de optimalisatie van het spoorverkeer en het comfort van de reiziger niet gehinderd worden¹⁴⁰. Het ministerieel besluit werd op 11 juni

FIG. 18 Seinhuis te Sint-Genesius-Rode, 1930 (foto Laura May, 29/03/2011). Signal box in Sint-Genesius-Rode, 1930.



¹³⁸ Tielt-Winge, persoonlijk archief André Cresens, tabellen seinhuizen (1979).

¹³⁹ Brussel, Agentschap Onroerend Erfgoed, Industriel Erfgoed, spoorwegstation en seinhuis te Sint-Genesius-Rode, Verslag openbaar onderzoek (02/04/2004).

¹⁴⁰ Brussel, Agentschap Onroerend Erfgoed, Industriel Erfgoed, spoorwegstation en seinhuis te Sint-Genesius-Rode, Adviezen.

2004 ondertekend door Vlaams minister van Binnenlandse Aangelegenheden, Cultuur, Jeugd en Ambtenarenzaken P. Van Grembergen. Op 19 november 2004 werd het besluit in het Belgisch Staatsblad gepubliceerd.

Omwille van de historische, in het bijzonder architectuurhistorische, en de industrieel-archeologische waarde werden zowel het spoorwegstation, het gekasseide voorplein, het gekasseide perron, het seinhuis en de betonnen afsluiting in Sint-Genesius-Rode beschermd. De architectuurhistorische waarde van het seinhuis wordt als volgt geformuleerd: “Het seinhuis uit het begin van de 20ste eeuw, waarvan de oorspronkelijke uitrusting verdwenen is, is een zeldzaam overgebleven exemplaar en bezit

nog voldoende architecturale kenmerken die verwijzen naar het type in kwestie (volledig in baksteen opgetrokken, tentdak (sic.) met pannen, oorspronkelijk schrijnwerk, sterk overkragende dakgoot) als materiële getuige van een bepaalde fase in de ontwikkeling van seinhuizen.”¹⁴¹ De motivering van de industrieel-archeologische waarde klinkt als volgt: “zowel het stationsgebouw, de betonnen afsluiting als het seinhuis zijn materiële getuigen van de evolutie en de diversiteit van de gebouwen en uitrustingen die deel uitmaken van de steeds verder uitdijende spoorweginfrastructuur die het industrialiseringsproces ondersteunde”¹⁴².

Casus 4: Het beschermd seinhuis in Brugge

Blokpost 52 (fig. 12) is gelegen langs de spoorlijn 50A. Het deel van de spoorlijn tussen Gent en Oostende, via Brugge, werd aangelegd tussen 1836 en 1838. Ongeveer een eeuw na de aanleg van de spoorlijn werd in Brugge het huidige station gebouwd naar ontwerp van Josse van Kriekinghe en zijn zoon Maurice (cf. *supra*).

Waar het station een zekere monumentaliteit bezit, is blokpost 52, in 1939 in dienst genomen, eerder elegant te noemen. Elementen zoals de afgeronde hoeken en de patrijspoortvensters doen denken aan de bootstijl. Karakteristiek zijn de lange horizontale ramenstrook en de overkragende luifel. In tegenstelling tot vele andere seinhuizen staat het gebouw hier niet op zich, maar is het verbonden met het station. Dit uit zich ook op stilistisch vlak en in de materiaalkeuze. De helder getinte baksteen van de kust en de hardsteen van Zinnik zijn dezelfde als deze die voor het station zijn gebruikt¹⁴³. Het seinhuis heeft doorheen de jaren enkele wijzingen ondergaan ten opzichte van de oorspronkelijke toestand. Naast de om veiligheidsredenen aangebrachte metalen brandtrap werd de rand van de luifel met metaal bekleed. De muurdammen op de eerste twee niveaus waren vroeger met tegels bekleed, maar deze zijn later verwijderd¹⁴⁴. Ook de indeling van de ramen aan de linkerhoek is aangepast.

Blokpost 52 was bij zijn ingebruikname in 1939 een van de meest moderne seinhuizen van België¹⁴⁵. Het ACEC-seinhuis was uitgerust met 20 km geïsoleerde draad en 80 km kabels die werden aangelegd in de sporen voor de bediening van de wissels en seinen¹⁴⁶.

Het seinhuis telt drie niveaus. Op het gelijkvloers bevinden zich enkel berguimtes, op de eerste verdieping zijn er kantoren en sanitaire ruimtes ondergebracht. Op de tweede verdieping bevindt zich de eigenlijke seinzaal. Op dit niveau zijn er

drie verschillende seintechnieken aanwezig. Het oudste is het elektromechanische ACEC-systeem dat bij de ingebruikname van het seinhuis in 1939 werd geïnstalleerd. Vijf groengelakte ijzeren bedieningstafels bleven bewaard. Boven deze tafels hangt een optisch controlebord waarop alle sporen, seinen en wissels in het station aangeduid zijn. In de jaren 1960 werd één bedieningstafel verwijderd om plaats te maken voor een al-relais-systeem, bestaande uit een controlebord, een bedieningstafel en een relaiszaal. In de jaren 1990 werd er aanvullend een computersysteem geïnstalleerd¹⁴⁷.

Sinds 2005 is het seinhuis niet meer in gebruik. In 2012 werd het samen met het station beschermd als monument. In het besluit worden verschillende redenen aangehaald om het seinhuis mee te beschermen. Als eerste wordt gewezen op de historische waarde als een gaaf bewaard complex bestaande uit een stationsgebouw en bijbehorend seinhuis, gebouwd in de jaren 1930 naar ontwerp van de architecten Josse en Maurice Kriekinghe. Het seinhuis heeft ook een architectuurhistorische waarde gezien haar typische modernistische vormgeving met kenmerken die verwijzen naar de pakketbotenstijl. Bovendien bleef ook de oorspronkelijke indeling en de seininstallatie bewaard. Tot slot heeft het seinhuis ook een industrieel-archeologische waarde doordat het één van de weinige nog bestaande voorbeelden is van een seinhuis bij een groot station dat als individueel gebouw visueel toch deel uitmaakt van het stationscomplex. De aanwezige seininstallaties, een elektromechanisch ACEC-systeem van 1939, een al-relais-systeem van de jaren 1960, en het computergestuurde oproepsysteem uit de jaren 1990 illustreren de technologische ontwikkelingen op het vlak van seininstallaties voor het treinverkeer tussen 1939 en de jaren 1990¹⁴⁸.

141 Uittreksel uit artikel 2 van het ‘ministerieel besluit houdende bescherming als monument van het spoorwegstation, het gekasseide voorplein, het gekasseide perron, het seinhuis en de betonnen afsluiting, gelegen te Sint-Genesius-Rode’, ondertekend op 11 juni 2004 door Vlaams minister van Binnenlandse Aangelegenheden, Cultuur, Jeugd en Ambtenarenzaken Paul Van Grembergen.

142 Uittreksel uit artikel 2 van het ‘ministerieel besluit houdende bescherming als monument van het spoorwegstation, het gekasseide voorplein, het

gekasseide perron, het seinhuis en de betonnen afsluiting, gelegen te Sint-Genesius-Rode’, ondertekend op 11 juni 2004 door Vlaams minister van Binnenlandse Aangelegenheden, Cultuur, Jeugd en Ambtenarenzaken Paul Van Grembergen.

143 *S.n.* 1939, 7-8.

144 Vanwallegghem A. & Van Vlaenderen P. s.d.: *Station Brugge (ID: 77850)* [online], [http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/77850 (geraadpleegd op 29 december 2010)].

145 Janssens (red.) 2005, 22.

146 *S.n.* 1939, 7-8.

147 Brussel, Agentschap Onroerend Erfgoed, Beschermingsdossier Station Brugge [digitaal bestand].

148 Artikel 2 van het ‘ministerieel besluit houdende bescherming als monument van station te Brugge’, ondertekend op 17 juli 2012 door Vlaams minister van Bestuurszaken, Binnenlands Bestuur, Inburgering, Toerisme en Vlaamse Rand Geert Bourgeois.

