

De spoorwegen en de Nederlandse stad

Roberto Cavallo

De aanleg en de ontwikkeling van de spoorwegen spelen een sleutelrol in de gedaantewisseling die de Nederlandse steden in de afgelopen honderdvijftig jaar hebben ondergaan. In het artikel 'Randstad Holland in kaart'¹ onderscheidt Henk Engel vier fasen in de verstedelijking van de Randstad. Hij heeft de belangrijkste gegevens van elk van deze fasen bijeengebracht op vier kaarten, die de situatie weergeven in 1850, 1940, 1970 en 2000. De keuze voor deze vier perioden maakt het mogelijk om een reeks uiteenlopende vraagstukken in een oogopslag te vergelijken. Engel benadrukt dat zijn keuze voor vier 'morfologische periodes' gebaseerd is op de verschillende typen stedelijk weefsel die de Nederlandse stad hebben gekenmerkt. De 'grachtenstad' bepaalt het beeld tot 1850, de 'stad van straten en huizenblokken' typeert de periode tussen 1850 en 1940, de 'open stad met groengordels en bebouwde gebieden' doet dat in de jaren tussen 1940 en 1970 en de 'clusterstad' is kenmerkend voor de periode na 1970.

Het is geen toeval dat de tijdspanne die deze kaarten omvatten, ook de periode is waarin het hele ontwikkelingstraject van de spoorwegen in de Nederlandse steden zich heeft afgespeeld. De periode 1838-1850, vlak na de bouw van de eerste spoorweglijnen is in dit opzicht een cruciale periode. Het is daarom belangrijk dat in de periodisering van het onderzoeksproject 'Randstad Holland in kaart' recentelijk het jaartal 1910 is toegevoegd (zie hiervoor de tekst van Henk Engel op pp. 33-41 in dit nummer en kaart 002 op p. 38). Toevoeging van de kaart van 1910 betekent dat ook de uitgebreide ontwikkeling van de infrastructuur in het tweede deel van de negentiende eeuw in ogenschouw kan worden genomen, alsmede de gevolgen van de Woningwet uit 1901 voor de ontwikkeling van de steden. De aanleg en ingebruikneming van infrastructuur, en met name van spoorwegen, vraagt in Nederland speciale aandacht. Het vervoer over water, dat zo karakteristiek voor Nederland is geweest tot aan het be-

gin van de negentiende eeuw, maakte in de eerste helft van die eeuw plaats voor transport via een stelsel van weg- en spoorverbindingen. Dit feit had grote invloed op de manier waarop de Nederlandse steden zich zouden ontwikkelen.

In een belangwekkend onderzoek heeft W. van den Broeke een poging gedaan om de ontwikkeling van de spoorwegen in Nederland in kaart te brengen op basis van het functioneren van spoorwegmaatschappijen.² Hij stelt voor de ontwikkeling van de Nederlandse spoorwegen in vier perioden in te delen. Kenmerkend voor de eerste periode is het private initiatief. De staat speelde geen rol bij de aanleg en de exploitatie van de spoorwegen tot 1860, het jaar dat de Spoorwegwet werd ingevoerd.³ Tussen 1860 en 1890 werden de spoorwegen hoofdzakelijk aangelegd door de staat, maar de exploitatie was in handen van private ondernemingen. Na 1890 leidde een aantal contracten tussen de staat en spoorwegmaatschappijen tot een fase van concentratie van activiteiten en van concurrentie. Aan deze periode kwam in 1917 een einde met de overeenkomst tussen de HIJSM (een private spoorwegmaatschappij) en de SS (de Staatsspoorwegen). In de vierde fase, tussen 1917 en 1939, werkten deze twee grote spoorwegondernemingen nauw samen. Na een wettelijke reorganisatie werd in 1939 de N.V. Nederlandsche Spoorwegen opgericht, een privaatrechtelijke onderneming. Vanaf dat jaar tot 1995 vormde de NS het enige spoorwegbedrijf. Deze studie heeft als belangrijkste doel licht te werpen op de betekenis van de spoorwegen in Nederland vanuit het gezichtspunt van stedenbouw en architectuur. Het artikel opent met de transportmiddelen vóór de komst van de spoorwegen en sluit af met enkele beschouwingen over recente ontwikkelingen. Daartussenin komen in chronologische volgorde de belangrijkste kwesties aan de orde.

¹
H. Engel, 'Randstad Holland in kaart', *OverHolland* 2, 2005.

²
W. van den Broeke, 'Het spoor terug gevolgd. De eerste honderd jaar (1839-1939)', in: Faber, *Het spoor*, 1989, pp. 11-12.

³
Op 18 augustus 1860 werd de zogeheten Spoorwegwet (Staatsblad no. 45) uitgevaardigd, waarin de bouw van spoorwegen door de staat werd bevorderd. Zie ook J.H. Jonckers Nieboer, *Geschiedenis der Nederlandse Spoorwegen 1832-1938*, 1938, p. 97.

De Lage Landen: transport en land tot aan de eerste decennia van de negentiende eeuw

Vergeleken met de rest van Europa kent Nederland een uitzonderlijke relatie tussen het gebruik van het land en de ontwikkeling van steden en landschappen. Het meest opmerkelijke eraan is zeker de voortdurende strijd om land (terug) te winnen en te beschermen tegen het water. Om dit specifieke thema volledig te kunnen doorgronden, is het nodig om te kijken naar de geomorfologische en historische context van de Rijndelta.

Tot 1500 was het belangrijkste deel van het land, het deel dat we tegenwoordig de Randstad zouden noemen, niet meer dan een uitgestrekt moerassig gebied waarin transport alleen per platbodem mogelijk was. Kaarten uit die tijd laten grote meren, rivieren en andere waterlopen zien. Vanaf de middeleeuwen werd het gebied gekenmerkt door een systeem van rationeel ontworpen kanalen, dat de ordening bepaalde van zowel het landschap als de steden. Wegen over land waren er daarentegen nog maar nauwelijks.

De schaarse steden waren in hoofdzaak gesticht op de hoogst gelegen zandige gronden en waren omringd door dijken die ze niet alleen tegen het water, maar ook tegen vijanden beschermden. Utrecht is de oudste stad. De eerste Nederlandse steden achter de zandduinen aan de Noordzee waren Alkmaar, Haarlem en Leiden; Dordrecht en Delft werden later gesticht. De oorspronkelijke nederzettingen van Amsterdam en Rotterdam waren op dijken gebouwd, terwijl Den Haag de eerste stad achter de Noordzeeduinen was zonder versterkte muren. Gouda daarentegen werd midden in moerasland gebouwd.

De kanalen en grachten vormden de basis voor de organisatie van de Nederlandse steden en waren veel belangrijker dan wegen. Ze werden ook alom gebruikt voor het transport binnen de stad. Hoewel de grachten en kanalen oorspronkelijk gegraven waren als onmisbare onderdelen van het drainagesysteem, vervulden ze tegen het jaar 1600 ook een belangrijke rol in het vervoer van passagiers buiten de steden. Het was niet optimaal, zeker niet voor goedertransport, maar toch wist een wijd verbreid systeem van beurtschepen de verbindingen te verzekeren tussen de economische centra van West-Nederland. Het netwerk van kanalen ontwikkelde zich verder en al tegen het einde van de zeventiende eeuw bereikte het transport over water per trekschuit zijn hoogste aantallen passagiers.⁴ Daarna, in de achttiende eeuw, raakte de bedrijfstak van het vervoer per trekschuit in verval, veroorzaakt door een periode van economische teruggang. In dezelfde periode

en om dezelfde reden werd een aantal Nederlandse steden getroffen door een ernstig ontvolkingsprobleem dat zijn dieptepunt kende in het begin van de negentiende eeuw. In die tijd werd ook een begin gemaakt met de bouw van wegen, maar tot ongeveer 1800 speelde het vervoer over de weg een ondergeschikte rol⁵. De toestand van de wegen was ook zeer slecht en dat bleef zo tot aan de Napoleontische tijd. Uiteindelijk werd pas in de eerste decennia van de negentiende eeuw een aantal goed geplaveide hoofdwegen aangelegd⁶ voor het toenemende verkeer van koetsen en boerenwagens.

In die periode onderging ook het transport over water een substantiële gedaantewisseling. Bestaande bevaarbare kanalen werden verbeterd en er werden nieuwe gegraven, waardoor ze in combinatie met de nieuwe straatwegen voor het eerst een geïntegreerd transportnetwerk vormden. Het belangrijkste werk uit deze tijd was zonder twijfel de aanleg van het Noordhollands Kanaal (1824), waardoor een directe verbinding tussen de haven van Amsterdam en de Noordzee mogelijk werd, zonder de omweg via de Zuiderzee (nu IJsselmeer), die toen nog in open verbinding met de Noordzee stond. Ondertussen werd ook de haven van Rotterdam verbeterd en vergroot, waardoor deze een serieuze concurrent werd van de havens van Antwerpen en Amsterdam. Een heel belangrijke kwestie op het gebied van transport was in die tijd het creëren van een efficiëntere en snellere verbinding met het Duitse Rijnland. Dit geïndustrialiseerde gebied groeide toen snel en had behoefte aan transport van goederen van en naar de Noordzee.

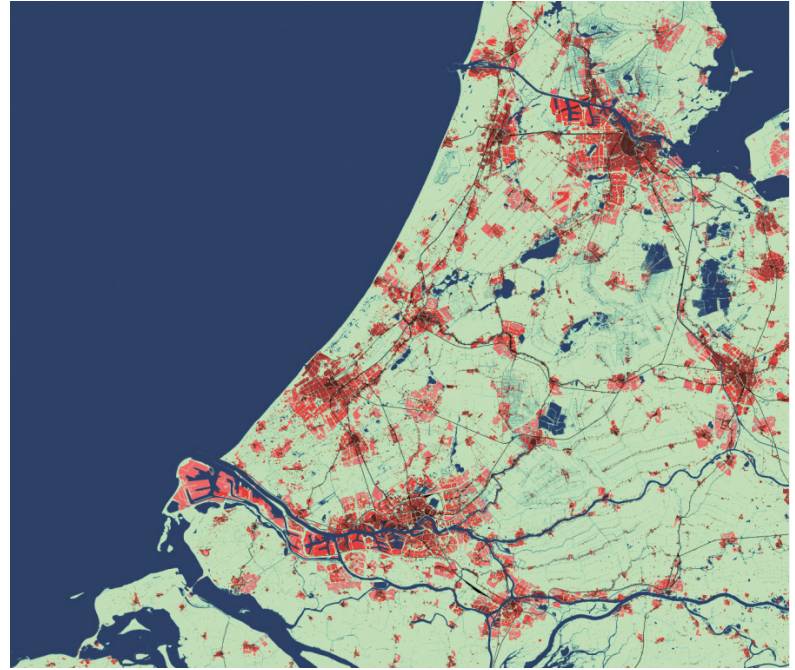
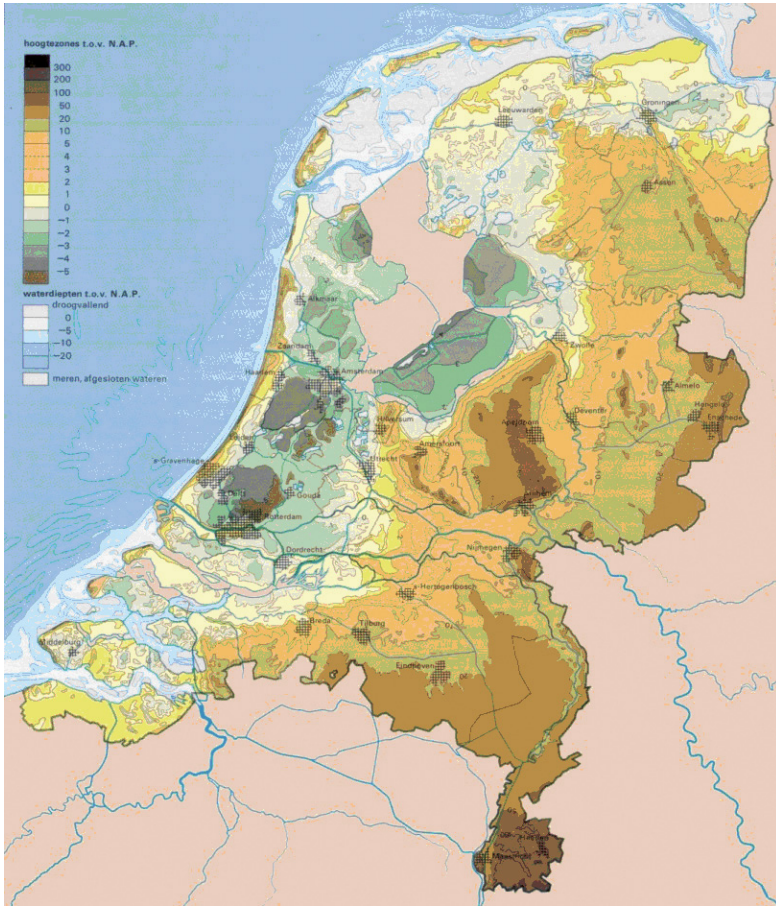
Ten tijde van de industriële revolutie werd de stoomkracht verder onderzocht en verbeterd. De stoommachine was aan het einde van de achttiende eeuw ontwikkeld voor verschillende doeleinden en werd ook toegepast in weg- en watervoertuigen. De eerste toepassing van stoomkracht voor locomotieven vond plaats in 1804. In dat jaar bouwde Richard Trevithick, een ingenieur uit Cornwall, de eerste stoomlocomotief die op rails kon lopen.⁷ Dit experiment was wel succesvol, maar liet vooral zien hoe belangrijk het was om het juiste evenwicht te vinden tussen het gewicht van de locomotief en de breedte van de spoorrails. Op basis van de uitgebreide onderzoeken van George Stephenson kon de locomotief verder worden verbeterd tot een machine die een doorslaggevende rol zou spelen in het railtransport. In 1822 organiseerde Stephenson een succesvolle demonstratie van deze technologie voor Edward Pease, die toen bezig was met het plannen van de eerste officiële spoorweg van Stockton naar Darlington. Het hoofdtraject van deze spoorweg was meer dan 40 km lang en het was de bedoeling om

⁴ J. de Vries, *Barges & Capitalism. Passenger Transportation in the Dutch Economy (1632-1839)*, 1981, p. 167.

⁵ Zoals Henk Schmal uitlegt in 'Cities and Railways in the Netherlands between 1830 and 1860', in: Roth en Polino, *The City and the Railway in Europe*, 2003, pp. 29-44.

⁶ A. van der Woud, *Het lege land. De ruimtelijke orde van Nederland 1789-1848*, 1987, pp. 141-161.

⁷ Jack Simmons, *The Railways of Britain*. Londen (Routledge & Kegan Paul) 1962, p. 3.



002

Geomorfologische kaart van Nederland. West-Nederland is duidelijk zichtbaar in het midden. Lees de kaart door de hoogten te volgen van groen (laag) tot bruin (hoog). Bron: onbekend.

003

Kaart van de Randstad (2000). Bron: digitaal bestand door Otto Diesfeldt, Iskandar Pané and Olivier van der Bogt, Faculteit Bouwkunde TU Delft.

004

Kaart van de Randstad (1850). Bron: digitaal bestand door Otto Diesfeldt, Iskandar Pané and Olivier van der Bogt, Faculteit Bouwkunde TU Delft.

002

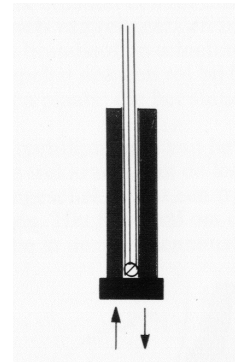
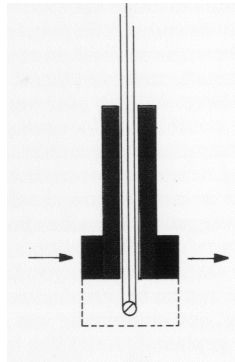
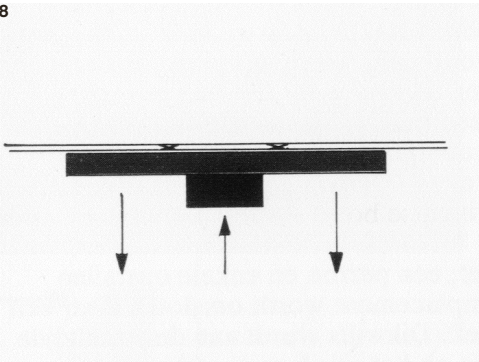
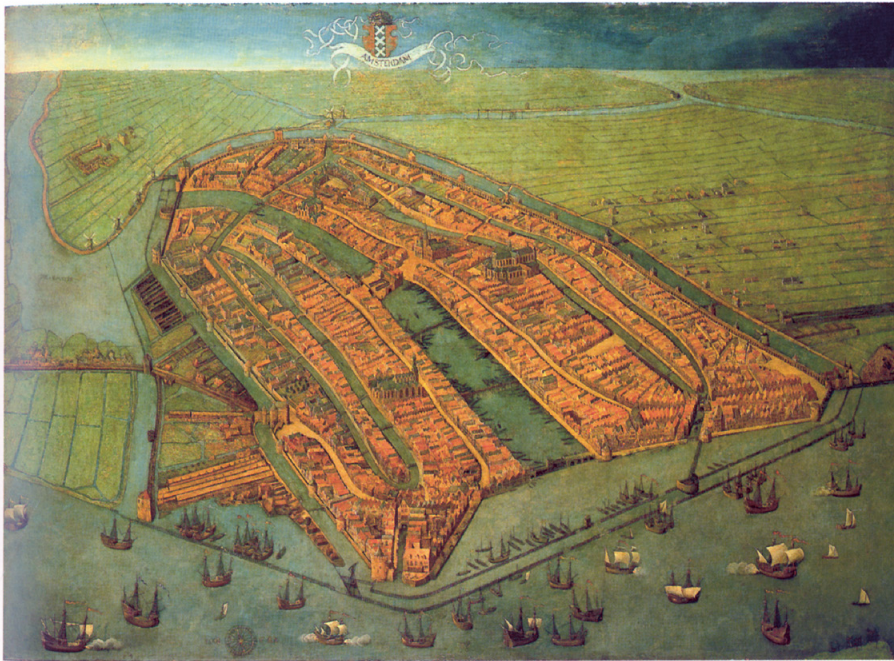
Geomorphological map of The Netherlands. The part in question, the western area of the Country, is clearly visible in the middle. To read the map follow the heights from green (low) to brown (high). Author and source of the drawing unknown.

003

Map of the Randstad year 2000. Source: digital file, by Otto Diesfeldt, Iskandar Pané and Olivier van der Bogt, Faculty of Architecture TU Delft.

004

Map of the Randstad year 1850. Source: digital file by Otto Diesfeldt, Iskandar Pané and Olivier van der Bogt, Faculty of Architecture TU Delft.

**005**

Amsterdam in vogelvlucht, tweede helft zestiende eeuw. Tekening: Cornelis Anthonisz. Bron: Gemeente-archief Amsterdam.

006

De trekschuit, typisch Nederlands personenvervoer. Bron: onbekend.

007

De opening van de eerste Nederlandse spoorweg in Haarlem, september 1839. Bron: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland*,

van 1834 tot nu.

008

Drie soorten stations. Links een doorgaand station, rechts een eindstation en in het midden een combinatie van beide. De pijlen duiden de passagiersstromen aan. Bron: P. Saal & F. Spangenberg, *Kijk op stations*.

009

Amsterdam, Willemspoor station, 1842. Bron: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland*, van 1834 tot nu.

010a-b

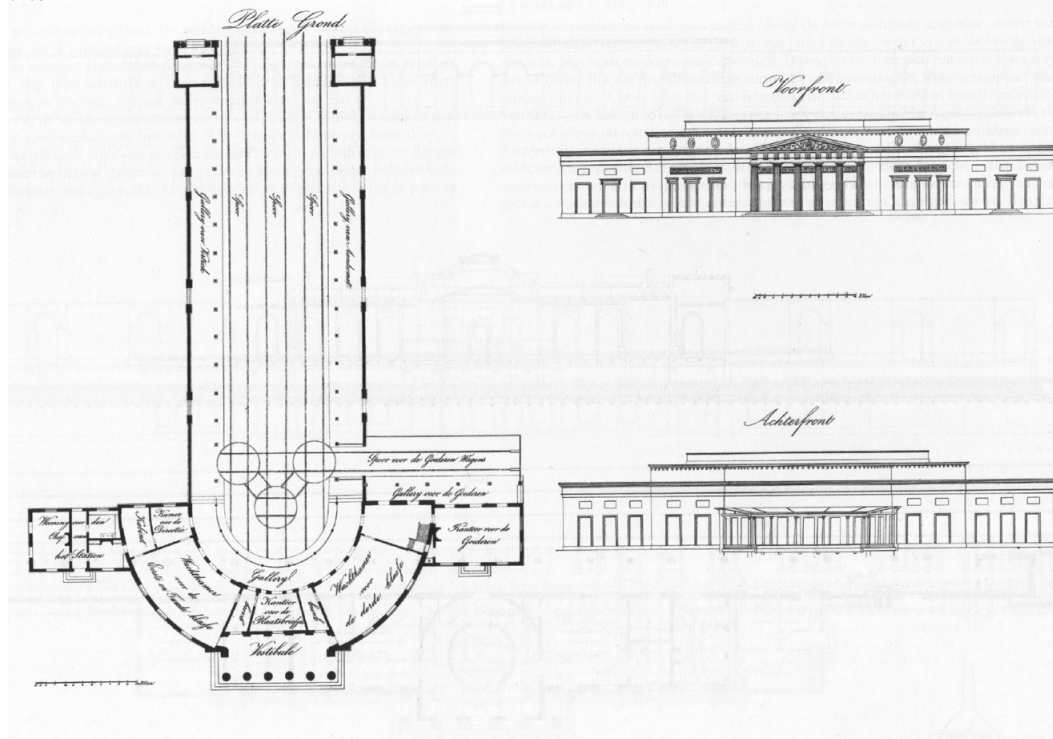
a. Amsterdam, Willemspoor station vlakbij de Haarlemmerpoort.

b. situatieschets
Bron: J.W. van Dal, *Architectuur langs de rails*.

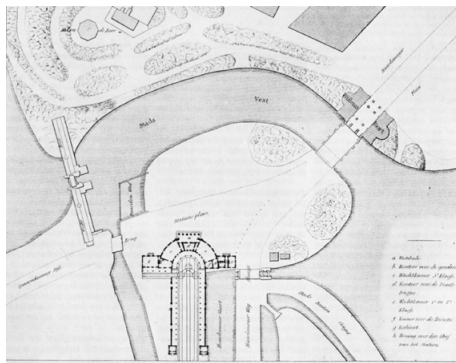
11a-d

De eerste spoorwegen komen Nederlandse steden binnen. Bron: R. Dijksterhuis, *Spoorwegtracering en Stedenbouw in Nederland*.

010a



010b



005
Bird-eye view of Amsterdam in the second half of the sixteenth century by Cornelis Anthonisz. Source: Gemeentearchief Amsterdam.

006
The 'trekschuit', the typical Dutch towed barge for the transportation of passengers. Source: unknown.

007
The opening of the first Dutch railway line in Haarlem. September 1839.

Source: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

008
Scheme showing three kinds of stations. The one on the left is an average passing through station. On the right is a terminus station while the one in the middle is a combination of both. The arrows indicate the flow of passengers. Source: P. Saal & F. Spangenberg, *Kijk op stations*.

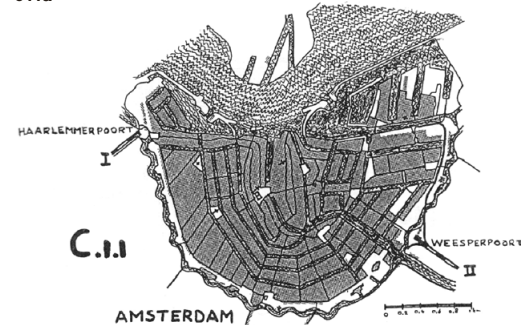
009
Amsterdam, Willemspoort station, 1842. Source: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

010a-b
a. Amsterdam, situation of Willemspoort station near the Haarlemmerpoort.
b. site plan
Source: J.W. van Dal, *Architectuur langs de rails*.

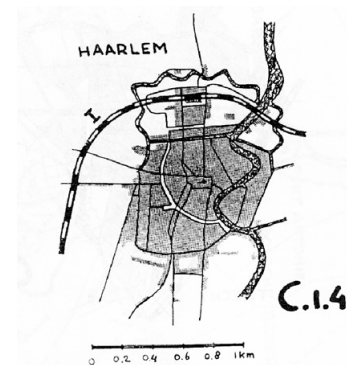
011a-d
The first railway lines enter the Dutch cities. Hand sketches made by the au-

thor. Source: R. Dijksterhuis, *Spoorwegtracering en Stedenbouw in Nederland*.

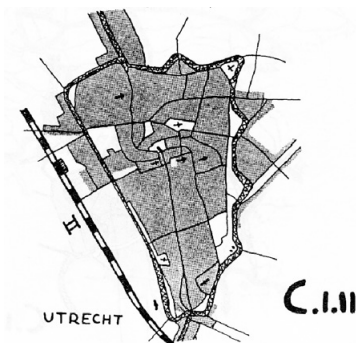
011a



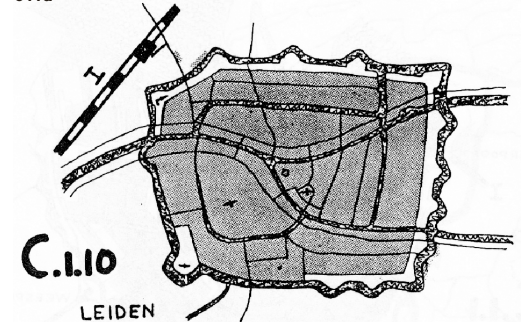
011b



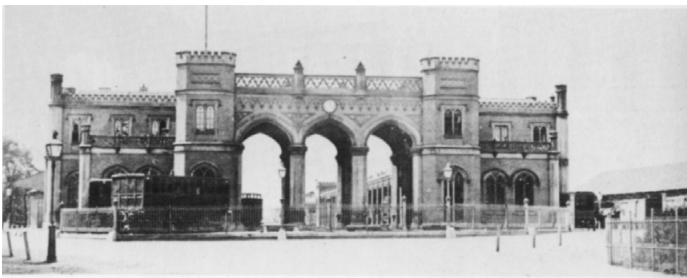
011c



011d



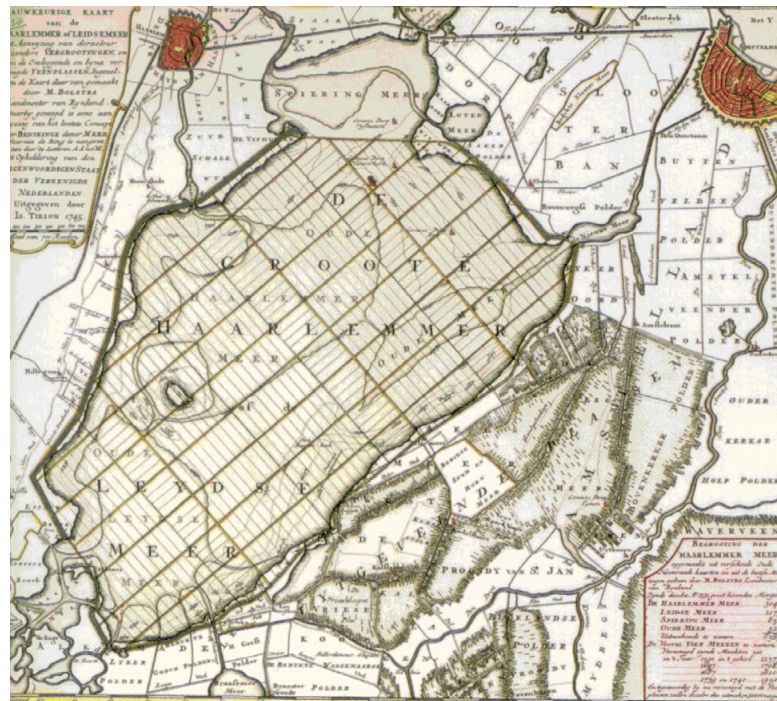
012



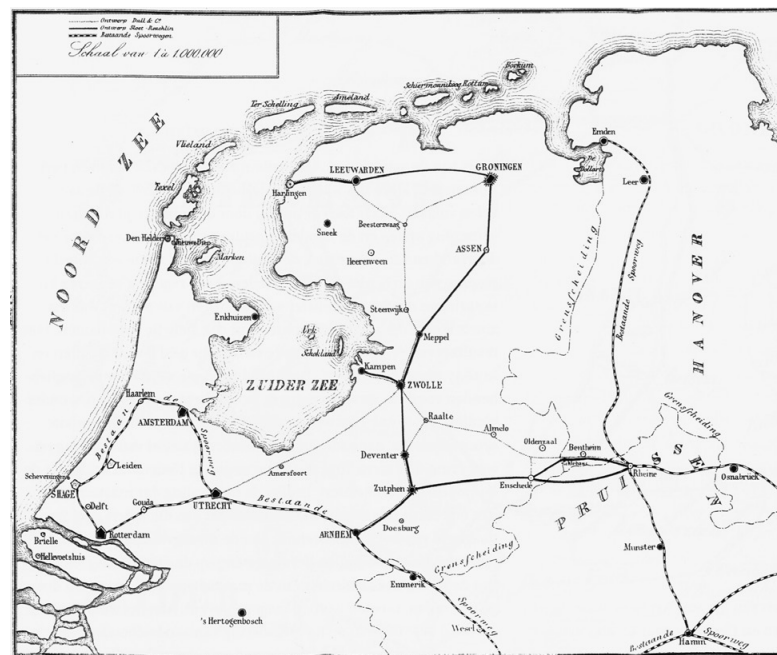
014



013



015



012

Rotterdam, Delftsche poort station, 1847. bron: J.W. van Dal, *Architectuur langs de rails*.

013

Kaart, in 1745 uitgegeven door Melchior Bolstra. Het is een van de eerste plannen voor de drooglegging van de Haarlemmermeerpolder. De trekvaart tussen Haarlem en Amsterdam is geheel zichtbaar. Bron: B. Speet, *Historische Atlas van Haarlem*.

014

Een gecombineerd station en hotel door G. Somers Clarke in 1862. Bron: H. Romers, *Spoorwegarchitectuur in Nederland*.

015

Kaart van de Nederlandse spoorwegen in 1859. Bron: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

012

Rotterdam, Delftsche poort station, 1847. Source: J.W. van Dal, *Architectuur langs de rails*.

013

Map published in 1745 by Melchior Bolstra. It is one of the first plans for the reclamation of land of the Haarlemmermeer polder. The canal (trekvaart) between Haarlem and Amsterdam is entirely visible. Source: B. Speet, *Historische Atlas van Haarlem*.

014

Project of a combination of station and hotel in Rotterdam by G. Somers Clarke in 1862. Source: H. Romers, *Spoorwegarchitectuur in Nederland*.

015

Map of the Dutch railways in 1859. Source: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

daarover zowel passagiers als goederen te vervoeren. De 'Stockton & Darlington railway' werd op 27 september 1825 geopend en een door Stephenson gebouwde locomotief trok de trein waarin de passagiers zaten. Naast de locomotief waren er ook paarden en stationaire stoommachines nodig om de trein op sommige punten over de spoorweg te trekken. De machine van George Stephenson was een groot succes en stond aan de wieg van een mondiaal nieuw transporttijdperk.

De eerste Nederlandse spoorweg

Ondanks het grote succes van de locomotief en de publiciteit die dat over de hele wereld kreeg, werden er tot 1830 alleen in Engeland daadwerkelijk spoorwegen aangelegd. In dat jaar opende Frankrijk een traject op de lijn tussen St.-Étienne en Lyon. Op dat moment was vrijwel elk Europees land inmiddels overtuigd geraakt van de voordelen van de trein en ijverig bezig met het maken van plannen voor spoorwegen. Het aanleggen van een spoorweg bleek nog verre van eenvoudig. Als eenmaal was besloten hoe de lijn moest lopen, vergde de bouw van ieder traject een grote hoeveelheid bureaucratische beslissingen, een duidelijk plan voor de onteigening van de grond en, *last but not least*, een enorme kapitaalinvestering. Om deze redenen kostte de ontwikkeling van spoorweglijnen heel wat meer tijd dan oorspronkelijk was voorzien.

Vanaf de jaren dertig van de negentiende eeuw kwamen er plannen voor de aanleg van spoorwegen in Nederland ter tafel, maar over het algemeen hadden de landelijke politici er weinig belangstelling voor. Dat zorgde voor extra vertraging bij de totstandkoming van de eerste spoorweglijn. Lokale politici en Kamers van Koophandel waren meer geïnteresseerd in de mogelijkheden die spoorwegen boden voor goederenvervoer dan in het transport van passagiers. De introductie van de spoorweg in Nederland verliep bepaald niet vlot. Vanuit economisch oogpunt bestonden er allerlei onzekerheden. Maar allereerst moesten de investeerders in de HIJSM⁸, die van plan waren de eerste spoorweg van het land te financieren, concurreren met het bestaande openbaar vervoerssysteem over water. Al meer dan tweehonderd jaar steunde de economie van het land op een uitgebreid netwerk van kanalen dat niet alleen goederenvervoer mogelijk maakte, maar ook een breed aanbod van goedkope passagiersdiensten. Hoewel het transport over water na verloop van tijd klanten verloor aan de opkomende postkoetsdiensten over de weg, bleef het het belangrijkste transportmiddel in de eerste helft van de negentiende eeuw.

De eerste spoorlijn in Nederland, tussen

Amsterdam en Haarlem, werd geopend op 20 september 1839, veertien jaar na de Stockton & Darlington lijn in Engeland. Een paar maanden voor de officiële opening werd een vlugschrift gedrukt en in beide steden uitgedeeld, dat een toneelstukje bevatte met een denkbeeldige dialoog tussen de trekschuit en de trein.⁹ De trekschuit gaf daarin trots te kennen dat hij al eeuwenlang een betrouwbaar vervoermiddel was en beslist niet voor de trein zou buigen. De Nederlandse spoorwegondernemers waren inderdaad bevreesd voor de concurrentie van de trekschuit en gingen er niet zonder meer van uit dat de trein een succes zou worden. Aan de andere kant profiteerden de investeerders in de spoorwegen ook van het bestaande netwerk van kanalen, want het bood informatie over routes en reizigersaantallen; het is niet toevallig dat de eerste Nederlandse spoorwegen parallel aan de kanalen werden aangelegd. Hier was het vaak gemakkelijker om grond te onteigenen en de loop van de spoorweglijn kon op deze manier zo recht mogelijk worden gehouden, waardoor op de kosten werd bespaard. Deze overwegingen speelden ook een rol bij de beslissing om de spoorwegverbinding tussen Amsterdam en Haarlem parallel te laten lopen aan het bestaande kanaal. Aan beide uiteinden van het traject lag een eindstation, Willemspoort in Amsterdam¹⁰ en Amsterdamsche Poort in Haarlem¹¹; beide stations functioneerden als kopstation en tegelijkertijd als toegangspoort tot de stad. Na tweehonderd jaar trouwe dienst werd tussen de twee steden de elk uur vertrekkende platbodemschuit voorbijgestreefd door de snellere trein.¹²

Terwijl de populariteit van de trein langzaam groeide, met name in het passagierstransport, volgden de investeerders en overheidsdiensten in Nederland de ontwikkelingen in België met grote belangstelling, vooral die in en rond Antwerpen. Nadat België in 1830 onder leiding van Leopold I was afgescheiden van Nederland, was men er druk in de weer met de aanleg van een spoorwegverbinding tussen Antwerpen en het Duitse Rijnland. Deze spoorweg betekende een ernstige bedreiging voor de economie van Rotterdam en Amsterdam. Er was daarom dringend een uiterst efficiënte spoorverbinding nodig tussen Amsterdam en Rotterdam, en verder naar Utrecht, Arnhem en het Rijnland. Al snel viel de beslissing om de eerste spoorweg door Haarlem heen te verlengen naar Leiden, met de bedoeling Amsterdam met Rotterdam te verbinden. De spoorweg die in 1842 Leiden bereikte, liep dus dwars door Haarlem, de enige uitzondering op de regel dat de eerste Nederlandse spoorwegen buiten de steden lagen. De kleinere steden hadden toen nog stadswallen en de spoorweg passeerde de stad, dicht langs de stadspoorten. Dat de spoorlijn altijd buiten de

8

De HIJSM (Hollandsche IJzeren Spoorweg- Maatschappij) kreeg vergunning voor de aanleg van de oudste spoorlijn in Nederland. Jonckers Nieboer, J.H. (noot 3), pp. 337-342.

9

Bron: De Vries, - (noot 4), pp. 204-205.

10

In 1839 begon het spoor feitelijk in de gemeente Sloten met gebruikmaking van een tijdelijk station genaamd 'd'Een Honderd Roe'; zie ook - H. Romers, *Spoorwegarchitectuur in Nederland*, 2000, p. 14. De lijn werd pas in 1841 uitgebreid tot aan de Haarlemmerpoort en het Willemspoortstation werd in datzelfde jaar gebouwd; zie ook A. Doedens en L. Mulder, *Een spoor van verandering*, 1989, p. 21.

11

Dit station was niet meer dan een tijdelijke houten keet.

12

Het verschil tussen de prijs van een derdeklaskaartje (45 cent in 1850) en van de trekschuit (30 cent in 1850) was nog steeds een reden voor de passagiers om over water te reizen, vooral in economisch slechte tijden. In 1851, een recessiejaar, verloor de HIJSM 3% van de passagiers op deze route; de twee trekschuiten vervoerden 32.877 passagiers, 3000 meer dan in 1850, waarmee ze 11% van de markt in handen hadden. Voor de perioden 1840-1842 en 1848-1853 bevat het boek van De Vries, (noot 3), pp. 208-209, interessante tabellen over de sociale invloeden van de spoorweg.

stad werd gehouden, had als bijkomend voordeel dat de historische stad en het nieuwe vervoermiddel niet rechtstreeks met elkaar werden geconfronteerd.

Vanaf Leiden liep de ‘Oude Lijn’ langs Den Haag en Delft en bereikte uiteindelijk in 1847 Rotterdam, waar hij in het noorden van de stad bij het station Delftse Poort eindigde.¹³ Ook daarbij werden grotendeels de lijnen van de kanalen gevolgd. Eigenlijk zou men kunnen zeggen dat met deze spoorweglijn de eerste helft was voltooid van de ideale cirkel die de huidige Randstad vormt. Daarbij moet worden aangetekend dat de geschiedenis anders zou zijn verlopen als de landwinning in de Haarlemmermeerpolder (1849-1852) enige jaren eerder was gereedgekomen. Een rechtstreeks traject van de lijn tussen Amsterdam en Rotterdam door deze polder zou de afstand aanzienlijk hebben bekort. Net als Amsterdam had Rotterdam een eindstation buiten de stadswallen, waar de spoorrails ophielden. Daardoor waren de stations van Amsterdam en Rotterdam lange tijd een obstakel voor het opzetten van een doelmatig spoorwegnet.

In de tussentijd werd ook aan de ‘Rijnspoorweg’ gewerkt.¹⁴ Met het kopstation Weesperpoort in Amsterdam als beginpunt volgde deze spoorweg min of meer de lijn van de rivier de Vecht tot aan de stad Utrecht, waar het station ook net buiten de stadswallen werd gebouwd.

In 1855 werd de cirkelvormige spoorweg die om de ‘Randstad’ liep, eindelijk voltooid. Uit kaarten uit deze periode blijkt dat de lijnen van de spoorwegen het gebied van de Randstad veel duidelijker afbakenen dan de bestaande waterwegen. De 255 kilometer aan spoorwegen verbonden zowel Amsterdam als Rotterdam met Utrecht en Arnhem.¹⁵ Om een idee te geven hoe traag de bouw van spoorwegen in Nederland verliep, volstaat een vergelijking met België; dit land had toen al een spoorwegnet dat vijf maal zo lang was als dat in Nederland, en dat bovendien was verbonden met het Duitse Rijnland. Mogelijke verklaringen voor de traagheid en de beperkte reikwijdte van de ontwikkelingen in Nederland kunnen worden gevonden in de economische stagnatie en het aanvankelijk lage rendement van de investeringen die de spoorwegen vergden. Waarschijnlijk speelde ook de zware concurrentie van het verkeer per trekschuit een belangrijke rol. Hoewel er een paar lokale diensten werden opgeheven, behield het passagiersvervoer over water tussen 1850 en 1870 de overhand, en bleef de trekschuit het belangrijkste transportmiddel. Het verdwijnen van de trekschuit werd hier echter alleen maar mee uitgesteld. In de directe concurrentie met de spoorwegen zou de trekschuit onherroepelijk het onderspit delven.

Spoorwegmaatschappijen en stations

Op 8 augustus 1837 richtten L.J.J. Serrurier en R. Chevalier, twee zakenlieden uit Amsterdam, samen met civiel ingenieur W. C. Brade officieel de eerste Nederlandse spoorwegmaatschappij op, de *Hollandsche IJzeren Spoorweg Maatschappij* (HIJSM). Het is zeker dat Brade degene is geweest die verantwoordelijk was voor het plan voor de spoorweg tussen Amsterdam en Haarlem, maar het is niet duidelijk aan wie de twee stations in Haarlem en Amsterdam-Willemspoort kunnen worden toegeschreven. Ofschoon C. Outshoorn (1810-1875) vaak genoemd wordt als de architect van deze stations - en ook van dat in Leiden (1842) en van Hollands Spoor (1843) in Den Haag - geven de meeste historische bronnen de naam van F.W. Conrad Jr. (1800-1870) als ontwerper. Conrad had gestudeerd aan de Genieschool in Delft en werkte als ingenieur voor het Ministerie van Waterstaat in De Haag. In 1847 had de HIJSM de ‘Oude Lijn’ voltooid, van Amsterdam via Leiden, Den Haag en Delft naar Rotterdam.¹⁶

De tweede Nederlandse spoorlijn, die Amsterdam met Utrecht (1843) en Arnhem (1845) verbond, werd ontworpen en aangelegd in opdracht van de staat. De Nederlandse Rhijnspoorweg Maatschappij (NRS), opgericht in 1845,¹⁷ nam het beheer van deze lijn over van de staat. In hetzelfde jaar begon de NRS met de bouw van een spoorwegverbinding tussen het station Amsterdam-Weesperpoort en de haven van de stad. In 1855 kreeg de NRS ook vergunning om een spoorweg aan te leggen tussen Utrecht en Rotterdam, die door Gouda zou lopen en zou uitkomen op Rotterdam-Maas I,¹⁸ het tweede kopstation in de stad Rotterdam. Hoewel de stations van de NRS in het algemeen geen architectonische monumenten zijn, ontwikkelde de leiding van het bedrijf, dat sterk werd beïnvloed door de Engelse spoorwegbouw, plannen voor een groot station in combinatie met een hotel in Rotterdam.¹⁹ Dit gebouw, dat nooit werd gerealiseerd, zou het eerste multifunctionele spoorweggebouw in het land zijn geweest.

Er gingen verschillende jaren voorbij voordat de aansluiting van de NRS op het Duitse spoorwegnet tot stand kwam. De vertraging was hoofdzakelijk te wijten aan het verschil in spoorbreedte. De spoorlijn tussen Arnhem en het Duitse Emmerich werd in 1856 geopend. Een andere spoorwegmaatschappij, de Duitse Aken-Maastrichtse Spoorweg-Maatschappij (AMS), eveneens opgericht in 1845, exploiteerde de spoorlijn tussen Maastricht en Aken vanaf 1856. De NRS had haar eigen stationsarchitect, A.W. van Erkel (1839-

¹³
De spoorlijn tussen Amsterdam en Rotterdam, bekend als de ‘Oude Lijn’, was in bezit van de HIJSM.

¹⁴
De aanleg van deze spoorlijn werd in 1843 voltooid.

¹⁵
De NRS (Nederlandsche Rijnspoorweg- Maatschappij) was verantwoordelijk voor deze twee tracés.

¹⁶
Het Rotterdamse station bij de Delftsche Poort was ontworpen door C. Outshoorn (1810-1875).

¹⁷
De NRS was opgezet met financiële middelen van Engelse investeerders, zoals vermeld door R. Dijksterhuis, *Spoorwegtracering en stedenbouw in Nederland*. Promotieonderzoek TU Delft, 1984, p. 6.

¹⁸
Dit tijdelijke station was uit hout opgetrokken en ontworpen door J. Enschedé.

¹⁹
Het plan voor dit gebouw dateert uit 1862 en de ontwerper is G. Somers Clarke; zie ook H. Romers, *Spoorwegarchitectuur in Nederland*, 2000, p. 25.

1877), die werkte aan de stations van Arnhem (1867), Den Haag (1868), Gouda (1868), Rotterdam-Maas II (1875) en aan andere kleine stations langs de spoorlijnen die het bedrijf exploiteerde.²⁰

Ondanks alle activiteiten die deze private spoorwegmaatschappijen ontplooiden, groeide het Nederlandse spoorwegnet niet snel genoeg. Daarom nam de staat het initiatief tot het aanleggen van een aantal nieuwe lijnen en bood private investeerders een aandeel in de exploitatie van deze lijnen aan. In 1860 werd de reeds vermelde Spoorwegwet, op initiatief van minister Van Hall, aangenomen. Een paar dagen later werd een instantie in het leven geroepen die werd belast met het ontwerp en de bouw van reeds door de minister goedgekeurde spoorwegprojecten. De bouw werd op acht verschillende plaatsen tegelijk begonnen. Het felbegeerde contract voor de exploitatie van de nieuwe spoorlijnen ging naar de *Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen* (SS), die in 1863 was opgericht door een aantal Nederlandse investeerders, vooral uit Amsterdam en Rotterdam.²¹ Alle spoorlijnen die na 1860 door de staat werden aangelegd, werden vervolgens door de SS geëxploiteerd,²² met als enige uitzondering de nieuwe lijn Amsterdam-Zaandam-Nieuwdiep (Den Helder), die vanaf 1863 door de HIJSM werd geëxploiteerd²³.

Een belangrijke ontwikkeling in deze periode was de voltooiing van de lijn van Dordrecht naar Rotterdam in 1872, die weer gevolgd werd door de aanleg in 1877 van het zogeheten Binnenrotte-knooppunt, op een viaduct dat door de binnenstad van Rotterdam liep en eindigde bij het Beurstation.²⁴

Uniek voor Nederland was dat de Spoorwegwet van 1860 ook de bouw van spoorwegstations onder het gezag van de staat stelde. Met het oog op het enorme aantal nieuwe spoorlijnen dat moest worden aangelegd, besloot het ministerie van Transport de verschillende types spoorwegstations te standaardiseren in vijf categorieën. Een station van de eerste categorie was het meest uitgebreid, terwijl een station van de vijfde categorie meer op de schaal van een woonwijk was ingesteld. De categorie werd gekozen op basis van de behoeften en het aantal inwoners van de betreffende stad. De enige stations in de eerste categorie, gebouwd in opdracht van de staat, waren dat van Zwolle (1868), ontworpen door N.J. Kamperdijk, en dat van Dordrecht (1870). In Zutphen, Hengelo, Meppel, Enschede en Deventer werden stations van de tweede categorie gebouwd. De architectuurstijl van de stations werd hoofdzakelijk gekenmerkt door een neoklassieke benadering, die in die jaren heel gangbaar was. Het ontwerp van de stations was sterk beïnvloed door het werk van Durand en de Franse *École Polytechnique*. De

feitelijke tekeningen van de gestandaardiseerde stations kwamen rechtstreeks van Rijkswaterstaat in Den Haag.²⁵ Hoewel ze zich dienden te baseren op gestandaardiseerde types, waren plaatselijke architecten vrij om plaatsgebonden details in de ontwerpen te verwerken.

De SS had aanvankelijk te kampen met lage rendementen. Toch wist ze in de jaren tussen 1865 en 1890 uit te groeien tot de grootste en machtigste spoorwegmaatschappij in het land. Het voortdurend toenemende goederentransport versterkte de financiële positie van de SS, en alleen de HIJSM leek de concurrentie aan te kunnen. In die jaren breidde het Nederlandse spoorwegnet zich verder uit. De Spoorwegwet van 1874 schafte de staatscontrole op de vestingwerken af en de daaropvolgende sloop van de stadsmuren bood weer mogelijkheden om nieuwe spoorwegen aan te leggen. Naast de twee grootste maatschappijen, de HIJSM en SS, waren rond 1890 nog drie kleinere ondernemingen actief in het land: de NRS, de Nederlandsche Centraal-Spoorweg-Maatschappij²⁶ en de Noord-Brabantsch-Duitse Spoorweg-Maatschappij.²⁷ Er waren nog andere trein- en trambedrijven die beperkte lokale diensten exploiteerden. In 1890 nam de staat de verzwakte NRS over en gaf de exploitatie van haar spoorlijnen in handen van de SS. De concurrentie op de spoorwegmarkt was in feite teruggebracht tot alleen de SS en de HIJSM. Aan het einde van de negentiende eeuw waren beide zeer actief in het overnemen van de exploitatie van kleinere lokale spoorlijnen. De HIJSM werd de belangrijkste maatschappij met bijna alle spoorlijnen in het westen van het land in handen, terwijl de SS haar activiteiten uitbreidde over de rest van het Nederlandse spoorwegennet.

In het laatste kwart van de negentiende eeuw werd de bouw van stations een belangrijk bouwkundig vraagstuk, vooral in de grotere steden omdat hun functie steeds vitaler werd. Hoewel de beide belangrijkste Nederlandse spoorwegmaatschappijen gespecialiseerde ontwerpers in dienst hadden voor hun stations, zien we vóór de bouw van het Centraal Station in Amsterdam vrijwel geen grote of vernieuwende stationsarchitectuur. De kritische Hollandse zegswijze: '*Het is waterstaat wat-er-staat*'²⁸ is illustratief voor een tijd waarin de staat niet alleen zorgde voor de bouw van spoorwegen en stations, maar ook van kerken en andere openbare gebouwen.

In Amsterdam was de situatie anders. De Wereldtentoonstelling van 1883 zou daar worden gehouden, en de plannen voor het Rijksmuseum en het nieuwe Centraal Station boden de gelegenheid om Amsterdam duidelijk op de Europese kaart te zetten. In dit opzicht vormde de opdracht die aan P.J.H. Cuypers werd verleend als hoofdar-

20
Idem, pp. 25-40.

21
In 1860 exploiteerde de SS de volgende lijnen: Arnhem-Zutphen-Deventer-Zwolle-Leeuwarden, Harlingen-Leeuwarden-Groningen-Duitse grens, Maastricht-Venlo-Helmond-Eindhoven-Boxtel-Tilburg-Breda, Roosendaal-Vlissingen en Rotterdam-Breda. Zie ook: Doedens, A. en L. Mulder, *Een spoor van verandering*. Baarn (Bosch & Keuning) 1989, p.12.

22
De SS exploiteerde ook twee lijnen die buiten de Nederlandse grens eindigden, de lijn Eindhoven-Luik en Arnhem-Zutphen-Hengelo-Bentheim-Salzbergen.

23
Zie ook Jonckers Nieboer (noot 3), pp. 99-101, voor gedetailleerde informatie over de concessie van deze spoorlijn. De meeste stations aan deze lijn werden ontworpen door A.L. van Gendt (1835-1901), een architect die destijds vooral bekend was door zijn ontwerpen voor nutsgebouwen. Zie ook J.W. van Dal, *Architectuur langs de rails. Overzicht van de stationsarchitectuur in Nederland*, 1981.

24
W. Vanstiphout, *Maak een stad. Rotterdam en de architectuur van J.H. van den Broek*, 2005, pp. 69-72.

25
Geheel zeker is het niet, maar het standaardontwerp voor de stations zou van de hand van N.J. Kamperdijk kunnen zijn. Voor precieze informatie over de vijf categorieën stations zie ook Van Dal- (noot 23), pp. 21-29.

26
Deze onderneming exploiteerde de lokale spoorlijnen tussen Den Dolder-Baarn, Nijkerk-Ede en Bilthoven-Zeist.

27
Een van de lijnen die deze maatschappij in handen had, was Boxtel-Goch-Wezel.

28
Zie ook Van Dal (noot 23), p. 22.

chitect van het Amsterdamse Centraal Station, een uitzondering op de regel. Tegelijkertijd vormde die een bevestiging van het feit dat het station voor de stad een belangrijk openbaar gebouw was.

Tot slot breidde het stedelijke gebied van veel Nederlandse steden zich in de laatste twintig jaar van de negentiende eeuw aanzienlijk uit. De spoorwegen, die voorheen buiten de steden waren aangelegd, werden nu steeds meer een belangrijk onderdeel van het stedelijke landschap. Dit was een stimulans voor interessante ontwikkelingen in de stad, zoals de renovatie en uitbreiding van de bestaande spooreplacements en stations. De bouw van nieuwe en de renovatie van bestaande stations was grotendeels in handen van een kleine groep architecten. De HIJSM (sinds het laatste kwart van de negentiende eeuw ook wel de HSM genoemd) had van 1879 tot 1909 D.A.N. Margadant in dienst als hoofdarchitect. G.W. van Heukelom werkte van 1891 als permanent adviseur voor de SS en ontwierp veel van hun projecten. Een ander belangrijk punt gedurende deze periode was de constructie van secundaire stations langs bestaande spoorlijnen om de ontwikkeling van de voorsteden te ondersteunen. Bovendien zou aan het begin van de twintigste eeuw de aanleg van kleinere, lokale spoorwegen meer aandacht krijgen.

De twintigste eeuw en de Nederlandse spoorwegen

De periode tussen 1890 en de Eerste Wereldoorlog werd gekenmerkt door een sterke ontwikkeling van het spoorwegennet dankzij de aanleg van veel nieuwe lijnen, met name in de noordelijke en zuidelijke provincies van het land. De uitbreiding van het net met een aantal lokale spoorwegen kwam niet uit de lucht vallen, maar was vooropgezet beleid, met als doel een ander, specifiek twintigste-eeuws fenomeen te stimuleren: de forensentrein. Vanaf 1900 werd het treinverkeer van forensen belangrijk voor de Nederlandse spoorwegen. Voor het eerst werden de werkzaamheden aan het spoor sterk beïnvloed door de wijze waarop de steden rond de spoorwegen waren gegroeid. Na de Woningwet van 1901 waren Nederlandse steden wettelijk verplicht uitbreidingsplannen op te stellen. Het spreekt vanzelf dat de organisatie van spoorwegen en ander openbaar vervoer in deze steden van eminent belang werd.²⁹

Van de nieuwe spoorwegen uit deze periode dient met name genoemd te worden de lijn die in 1908 geopend werd door de ZHESM (Zuid-Hollandsche Electrische Spoorweg-Maatschappij), die station Rotterdam-Hofplein verbond met

Scheveningen en dwars door Den Haag liep.³⁰ Tussen 1912 en 1918 werden ook lokale spoorlijnen aangelegd in het 'groene hart' van Holland. De zogenaamde 'Haarlemmermeerlijnen' werden gebouwd om Haarlem, Nieuwersluis en Alphen a/d Rijn met het bestaande spoorwegnet te verbinden. Ze hadden hun eigen eindstations in Amsterdam en Leiden. Deze lijnen waren echter geen succes en de exploitatie werd al snel opgegeven.³¹ Een andere lokale spoorweg van belang was de lijn die Gouda met Alphen a/d Rijn verbond, al werd hij pas in 1934 voltooid. Bovendien werden lokale spoorlijnen aangelegd rond Utrecht³² en Maas-tricht.

De Eerste Wereldoorlog bracht heel wat veranderingen met zich mee voor de organisatie van de spoorwegen. Ten eerste kreeg de elektrificatie van de meeste lijnen een hoge prioriteit. In de meeste steden bracht dat de bouw van een verhoogd spoor met zich mee, en de daaruit voortvloeiende reorganisatie van het wegverkeer – en dat niet alleen rond de stations. In de tweede plaats kreeg de staat meer zeggenschap over zaken die de spoorwegen betroffen, vooral gedurende de oorlog, wat leidde tot het besluit om een overeenkomst te forceren tussen de SS en de HIJSM met als doel verbetering van de kwaliteit van het spoorwegvervoer. Deze fusie noopte beide ondernemingen vanaf 1917 tot samenwerking onder verantwoordelijkheid van de staat. De SS bleef groeien en de uiteindelijke samenwerking met de HIJSM werd effectiever. Vanaf 1917 zouden beide ondernemingen, als blijk van hun samenwerking in goed vertrouwen, de meeste nieuwe contracten gezamenlijk ondertekenen. De fusie van de twee maatschappijen tot de N.V. Nederlandsche Spoorwegen werd in 1937 een feit. Vanaf dat moment werd de verdere ontwikkeling van de Nederlandse spoorwegen gereguleerd door de reorganisatiewet die op 26 mei 1937 van kracht werd.³³

Naast het ontstaan van een nationale spoorwegmaatschappij stonden de jaren tussen de twee wereldoorlogen ook in het teken van de toenemende concurrentie met het rijdende wegverkeer. De financiële verliezen op veel spoorlijnen dwongen de NS de diensten te herzien en zich te concentreren op reizen over langere afstanden, als gevolg waarvan de frequentie van de dienstregeling op regionale lijnen werd teruggebracht. Tussen 1920 en 1940 bracht deze afslanking de sluiting van ongeveer 150 stations met zich mee. De uitbreidingen van het spoorwegennet waren nogal marginaal in deze periode en hadden vooral betrekking op het goederenvervoer.³⁴ De NS moest zich wel richten op de vernieuwing van haar imago en een moderne onderneming worden om het hoofd te kunnen bieden aan de concurrentie

29

Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Groningen zijn de eerste steden waar het probleem van de reorganisatie van de spoorweg uitgebreid aan de orde komt in het uitbreidingsplan.

30

Deze lijn, die eindigde bij het beroemde Kurhaus in Scheveningen, was de eerste geëlektrificeerde spoorlijn in Nederland. P. Saal en F. Spangenberg, *Kijk op stations*, 1983, p. 61.

31

Op 1 januari 1936 waren de meeste Haarlemmermeerlijnen al weer opgegeven.

32

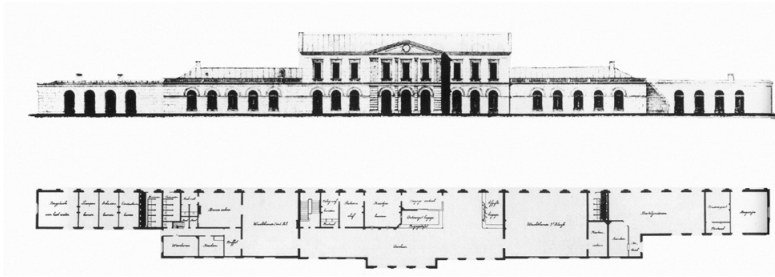
De NCS, een spoorwegmaatschappij die nog steeds bestaat, zij het ingelijfd - aanvankelijk door de SS en later door de NS - verkreeg de exploitatie van de lijnen Den Dolder-Baarn en De Bilt-Zeist. Een andere maatschappij, De Veluwe genaamd, opende de lijn tussen Ede en Nijkerk. Saal en Spangenberg (noot 30), p. 60.

33

Jonckers Nieboer (noot 3), pp. 316-328.

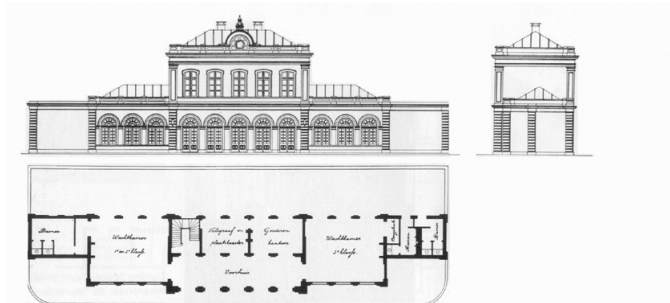
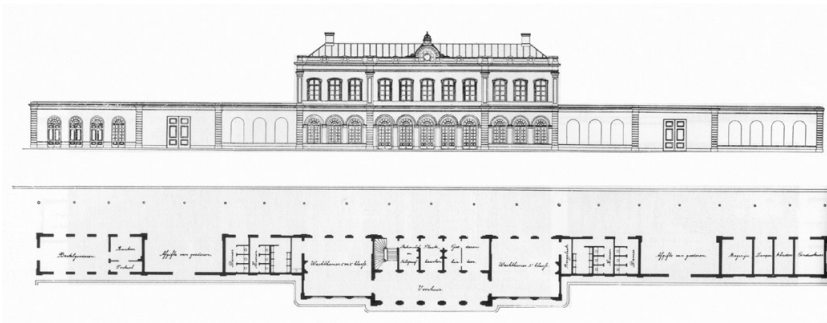
34

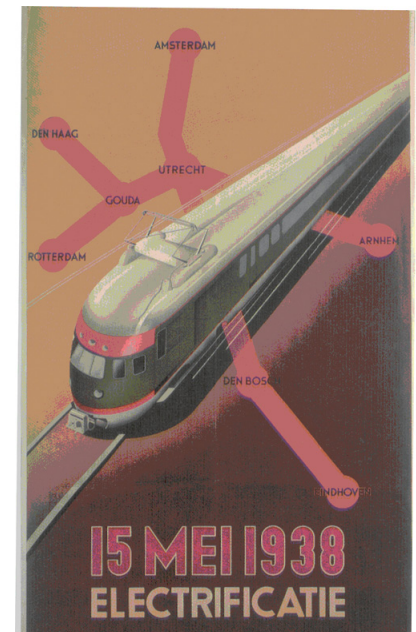
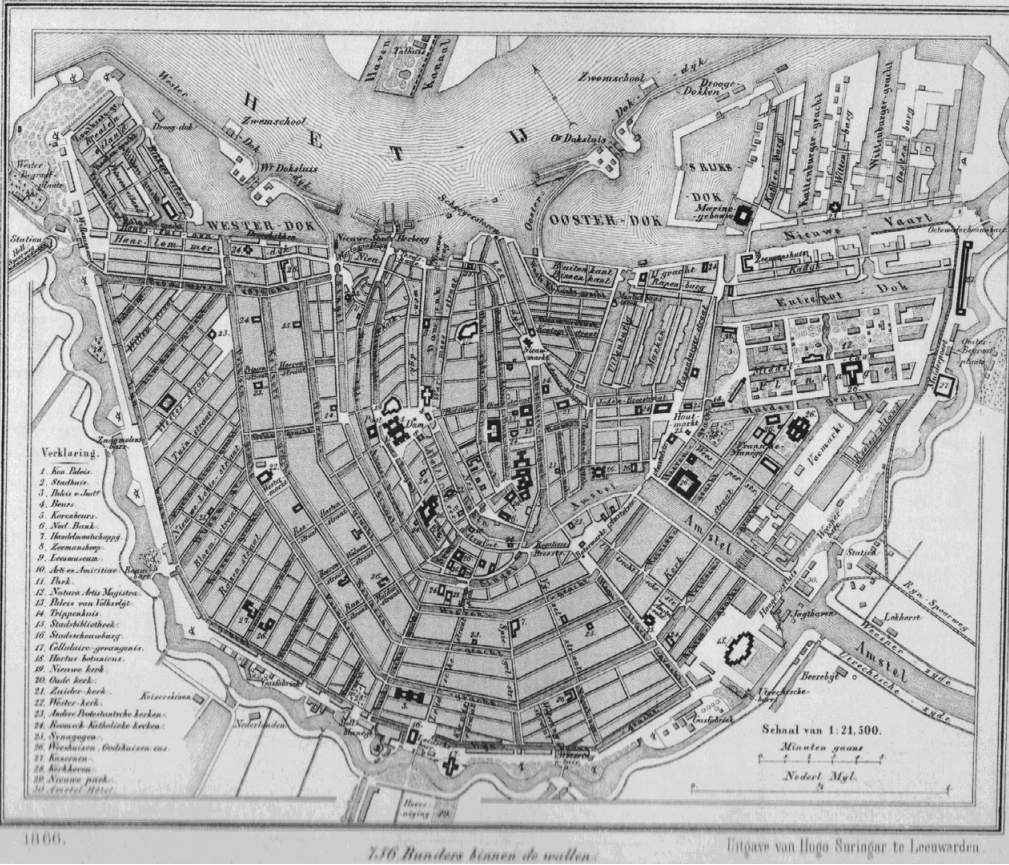
In de provincie Groningen werden een aantal lokale lijnen opgezet en de lijn tussen Gouda en Alphen a/d Rijn werd geopend (1934).

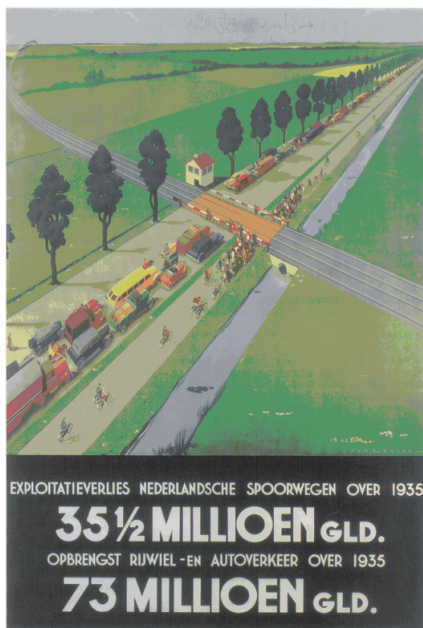


016
 Van boven naar beneden:
 de standaardontwerpen
 voor eerste-, tweede-, der-
 de-, vierde- en vijfdeklasse-
 stations. Bron: J.W. van Dal,
Architectuur langs de rails.

016
 From top to bottom, the
 standard designs for the
 stations of the first, second,
 third, fourth and fifth class.
 Source: J.W. van Dal, *Archi-
 tectuur langs de rails.*







Kaart van Amsterdam (1866). Links, boven, het Willemspoort station, beginpunt van de spoorweg naar Haarlem. Rechts, beneden, het beginpunt van de spoorlijn naar Utrecht en de ligging van het Weesperpoort station. Bron: M. Hameleers, *Kaarten van Amsterdam, 1866-2000*.

018

Foto van Amsterdam Centraal Station. Bron: Gemeentearchief Amsterdam.

019

Poster van de tentoonstelling 'De Trein', die in 1939 in Amsterdam werd gehouden ter gelegenheid van de eerste honderd jaar van de Nederlandse spoorwegen. Bron: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

020

Publiciteitsposter ter gelegenheid van het feit dat de voornaamste spoorwegen overgaan op elektriciteit. Bron: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

021

Aanleg van een tijdelijke spoorbrug over de Rijn, bij Oosterbeek. Foto van net na de Tweede Wereldoorlog. Bron: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

022

Kort na de Tweede Wereldoorlog moesten de Nederlandse spoorwegen bussen inzetten om een aantal verbindingen te kunnen garanderen. Foto van vlak na de oorlog. Op de achtergrond is het vernietigde station van Arnhem te zien. Bron: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

023

Poster van auto- en oliebedrijven die ironisch de financiële verliezen van spoorwegen in 1935 illustreert. Bron: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

024

De NS kondigt de nieuwe verbinding aan met Schiphol. Poster uit 1981. Bron: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

De NS kondigt de nieuwe verbinding aan met Schiphol. Poster uit 1981. Bron: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

Map of Amsterdam from 1866. Left, on the top, the Willemspoort station, the starting point of the railway to Haarlem. Right, on the bottom, the beginning of the line to Utrecht and the position of the Weesperpoort station. Source: M. Hameleers, *Kaarten van Amsterdam, 1866-2000*.

018

Picture of Amsterdam Central Station. Source: Gemeentearchief Amsterdam.

019

Poster of the exposition 'De Trein', held in 1939 in Amsterdam to celebrate the first hundred years of the Dutch railways. Source: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

020

Publicity poster about the electrification of the main Dutch railway lines. Source: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

021

Construction of a temporary railway bridge on the river Rhine close to Oosterbeek. Picture taken just after the Second World War. Source: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

022

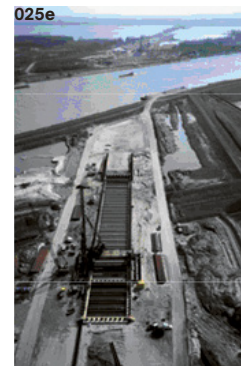
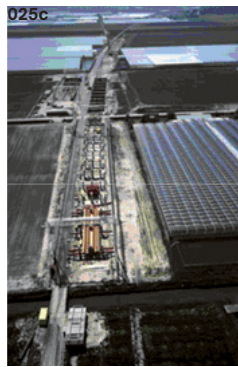
Shortly after the Second World War the Dutch railways had to use busses in order to ensure certain connections. This picture is taken just after the War. On the background the destroyed station of Arnhem is visible. Source: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

023

Poster of car and oil companies ironically evidencing the financial loss of railways in 1935. Source: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.

024

The Dutch railway company (NS) announces the new connection with Schiphol International Airport. Poster of 1981. Source: G. Veenendaal, *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*.



25a-e
De aanleg van de Hogesnelheidslijn in de Randstad. Luchtfoto's. Bron: Website HSL-zuid.

026
Schema met de toekomstige frequentie van de HSL-verbindingen in Nederland. Bron: 'Dossier HSL-stations', *De Ingenieur* 22-23.

027
Schema tijdsplanning van de bouw van de zes grootste HSL-stations in Nederland. Bron: 'Dossier HSL-stations', *De Ingenieur* 22-23.

028
Overheidsbijdragen in miljoenen euro's aan de zes HSL-stations in Nederland. Bron: 'Dossier HSL-stations', *De Ingenieur* 22-23.

029
Functionele verdeling van de zes HSL-locaties in Nederland. Bron: 'Dossier HSL-stations', *De Ingenieur* 22-23.

025a-e
The construction of the High Speed Railway line in the Randstad. Aerial pictures. (Source: website HSL-zuid.

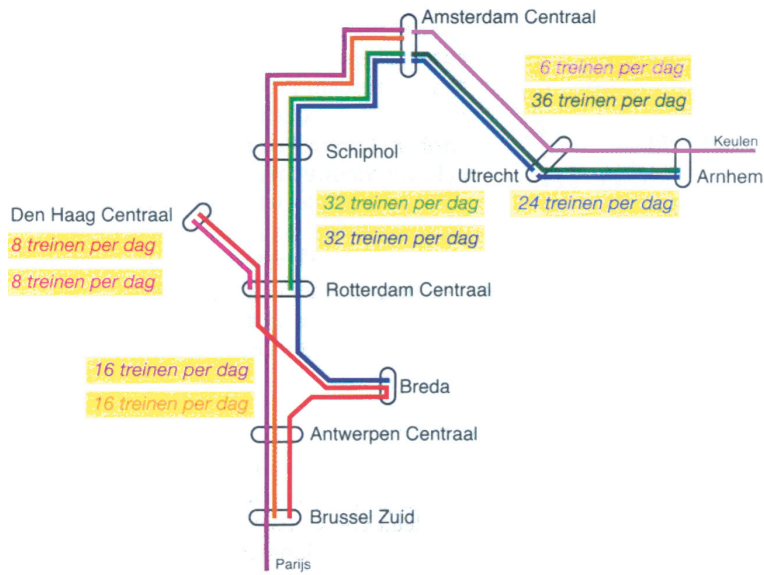
026
Scheme with the future frequency of the High Speed Train connections in The Netherlands. Source: 'Dossier HSL-stations' in *De Ingenieur* 22-23.

027
Scheme with the time planning of the construction of the six main High Speed Train locations in The Netherlands. Source: 'Dossier HSL-stations' in *De Ingenieur* 22-23.

028
Governmental contributions in million euros for six HSL stations in The Netherlands. Source: 'Dossier HSL-stations' in *De Ingenieur* 22-23.

029
Functional distribution of six HSL locations in The Netherlands. Source: 'Dossier HSL-stations' in *De Ingenieur* 22-23.

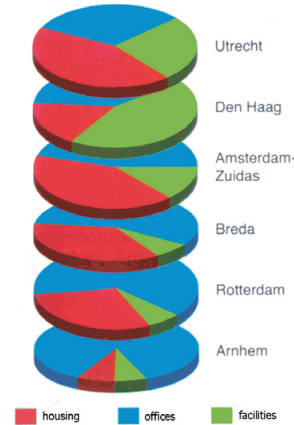
026



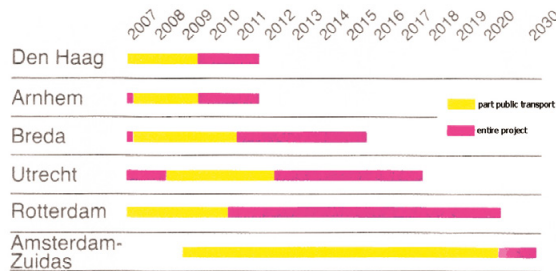
028



029



027



van het voortdurend groeiende verkeer over de weg. Het verschil tussen het reizen in de eerste en tweede klasse werd van ondergeschikt belang, en stap voor stap veranderde het station in een dynamisch gebouw waarin de passagiers een centrale rol speelden. Door de afzonderlijke wachtkamers voor de eerste klasse af te schaffen kwamen de voorzieningen op de stations ter beschikking van iedereen en daarnaast werden de perrons verhoogd om het in- en uitstappen te vergemakkelijken.

Rond de stations groeide de vraag naar ruimte voor andere vormen van transport, terwijl de behoefte aan rangeerterreinen afnam omdat de elektrische locomotieven niet na elke reis een onderhoudsbeurt nodig hadden. Onder de nieuw gebouwde stations in deze periode valt het werk op van de architecten S. van Ravesteyn, in dienst van de SS vanaf 1912, en H.G.J. Schelling, die vanaf 1916 bij de HSM werkzaam was. Van Ravesteyn is bekend om zijn interpretatie van de 'Neue Sachlichkeit', terwijl de stations van Schelling representatieve voorbeelden zijn van het Expressionisme in de architectuur. Beide architecten zouden tot het einde van de jaren vijftig van de vorige eeuw bij de twee spoorwegmaatschappijen betrokken blijven.³⁵

Na de Tweede Wereldoorlog verkeerde het Nederlandse spoorwegennet in een rampzalige toestand. De Duitsers hadden een groot deel van de infrastructuur verwoest en het materieel was zwaar beschadigd. De NS werkte er hard aan en dankzij een efficiënte wederopbouwcampagne was het spoorwegennet in 1948 weer geheel operationeel. Ondanks de constante groei van het wegverkeer wist het spoor tot aan het einde van de jaren zestig een belangrijk deel van het personen- en goederenvervoer vast te houden. In de periode tussen 1945 en 1960 werd een groot aantal stations geheel of gedeeltelijk gerenoveerd, waarbij steeds een eenvoudige strategie werd gevolgd: de kosten werden zo laag mogelijk gehouden. Nieuwe stations moesten worden geïntegreerd in het bestaande verkeersnet en een centraal knooppunt worden in de veranderende structuur van de stad. De nieuwe stations van Enschede, Den Helder, Leiden, Eindhoven, Venlo en in sommige opzichten ook Rotterdam Centraal vormden in feite een integraal onderdeel van de wederopbouwplannen na de Tweede Wereldoorlog³⁶.

In de jaren zestig verslechterde de financiële positie van de NS. Particulier vervoer over de weg nam de reismarkt definitief over van de spoorwegen en andere vormen van openbaar vervoer. Vanaf 1964 leed de NS elk jaar verlies; er was dringend behoefte aan een toekomstplan. In 1969 koos de NS voor een radicale strategie onder de

naam 'Spoor naar '75'. Het is interessant om te zien dat deze nieuwe strategie zich tot taak stelde het spoor te brengen naar de plaatsen waar zich potentiële passagiers bevinden. Dat klinkt heel logisch, bijna voor de hand liggend, maar ze was een antwoord op planningsfouten in de periode van de wederopbouw en tijdens de stadsuitbreidingen tot aan de jaren zeventig. De meeste van de geplande en gerealiseerde nieuwe woonwijken waren namelijk meer gericht op (snel-)wegen dan op spoorwegstations. Daarom nam de NS zich voor de inspanningen tien jaar lang te richten op de aanleg van nieuwe spoorwegen: de nieuwe Schiphollijn, de bouw van het Haagse Centraal Station, de Zoetermeerlijn en de Flevolijn zijn de belangrijkste projecten uit deze periode. Door deze grote projecten herwon de NS een deel van haar geloofwaardigheid. Het bedrijf slaagde er zo tot op zekere hoogte in om het stoffige publieke imago af te schudden en te veranderen in dat van een voorbeeldige moderne openbare dienstverlener.

Huidige ontwikkelingen: HSL en Randstad

Ondanks de snelle toename van het weg- en luchtverkeer is de trein in anderhalve eeuw uitgegroeid tot een van de meest gebruikte transportmiddelen in Europa. Tot op de dag van vandaag blijft het spoorwegennet zich ontwikkelen en uitbreiden. Op het moment investeren verschillende Europese landen, waaronder Nederland, aanzienlijke bedragen in hogesnelheidsprojecten binnen en tussen de grote steden. Vooral het verkeersinfarct in de Randstad, veroorzaakt door intensief autogebruik, maakt een geavanceerd spoorwegennet tot een aantrekkelijk alternatief voor reizigers. De structuur, morfologie en de functie van de Randstad worden bepaald en ondersteund door de aanwezigheid van een efficiënt spoorwegennet.

De bouw van de hogesnelheidslijn (HSL) heeft tot doel Nederland te integreren in het Europese hogesnelheidsnet. De belangrijkste spoorlijn, die Amsterdam met Brussel verbindt, moet in 2007 gereed komen en een milieuvriendelijk alternatief voor auto- en luchtverkeer vormen. De verwachtingen zijn hoog: zeven miljoen passagiers zouden zich op termijn van deze mogelijkheid bedienen om comfortabel van stadscentrum naar stadscentrum te reizen.

De Nederlandse HSL zal zowel van bestaande als van nieuwe spoorlijnen gebruik maken. Van Amsterdam naar de luchthaven Schiphol zal de trein het bestaande spoor volgen; na Schiphol, bij Hoofddorp om precies te zijn, begint het nieuwe hogesnelheidsspoor, dat doorloopt tot Rotterdam.

Tussen Rotterdam en Barendrecht keert de trein terug op bestaand spoor en vanaf Barendrecht gaat hij verder op een nieuw spoor dat aansluit op het Belgische HSL-netwerk. Ondanks de verträgen als gevolg van het gebruik van bestaande sporen, zal de reistijd tussen Amsterdam en Rotterdam worden teruggebracht van 55 tot 35 minuten. Ook Parijs (slechts drie uur gaans) en Londen zullen dichterbij Amsterdam komen te liggen als de hogesnelheidstrein begint te rijden.

Dit project is nog in aanbouw, maar het ministerie van Verkeer en Waterstaat verwachtte tot voor kort dat de deadline van december 2007 zou worden gehaald. De media hebben met name belangstelling voor de bouw van de belangrijkste knooppunten in de nieuwe lijn. Op welke manier de nieuwe sporen met de rest van de Randstad zullen worden geïntegreerd, blijft onopgehelderd. Er ontspint zich een belangwekkende discussie over de rol van de bestaande spoorverbindingen na de komst van de hogesnelheidslijn in de Randstad. Op het moment ziet het ernaar uit dat de huidige spoorverbindingen, die nu op regionaal niveau functioneren, worden gedegradeerd tot vervoer op lokaal niveau, terwijl de hogesnelheidstrein geleidelijk de regionale verbindingen zal overnemen. Door deze veranderingen zullen de bestaande spoorwegen voor een deel de gedaante aannemen van een metroachtige spoorverbinding tussen de steden in de Randstad. Wat in andere Europese metropolen aan het einde van de negentiende eeuw gebeurde met de opeenvolgende bouw van metronetwerken, kan nu, zij het om andere redenen, een actueel thema voor het vervoer in de Randstad worden.

Om deze redenen wordt het interessant de verdere ontwikkeling van spoorwegprojecten in Nederland te volgen en een poging te doen de toekomstige invloed van spoorwegen op het transformatieproces van verschillende Nederlandse steden te voorspellen. De steden die over een HSL-station beschikken, profiteren duidelijk van deze voorziening en zijn bezig zakenwijken te ontwikkelen of te herontwikkelen. Voorbeelden hiervan zijn de Zuidas in Amsterdam, een nieuw bedrijfsgebied, of het immense stadsvernieuwingproject dat direct voor het Centraal Station in Rotterdam is gepland. Behalve naar deze projecten, die al ruimschoots aandacht in de media krijgen, zouden we eens moeten kijken naar de invloed die de komst van de hogesnelheidslijn zal hebben op andere, kleinere steden die geen directe verbinding hebben met de HSL. Om gelijke tred te kunnen houden met de toekomstige ontwikkelingen in de Randstad, zullen deze steden waarschijnlijk efficiënte vervoersverbindingen met het dichtstbijzijnde HSL-knooppunt moeten opzetten. De bouw of vernieuwing van de vervoersmiddelen in deze

steden zal op haar beurt weer aanleiding zijn voor nieuwe architectonische ingrepen. Hoewel het nog niet de aandacht heeft getrokken van overheidsplanologen, vormt dit al bijeen een interessant terrein van onderzoek, dat aan de faculteit Bouwkunde van de TU Delft door middel van een aantal ontwerpprojecten onder de loep wordt genomen.

Bibliografie

Arets, W., e.a., *Tracé spoor-tunnel Rotterdam, opdracht en negen concepten*. Rotterdam (Rotterdamse Kunststichting) 1988.

Barman, C., *An Introduction to Railway Architecture*. Londen (Art and Technics) 1950.

Bertolini, L., en T. Spit, *Cities on Rail. The Redevelopment of Railway Station Areas*. Londen / New York (E & FN Spon & Routledge) 1998.

Binney, M., *Architecture of the Rail. The Way Ahead*. Londen (Academy idiotics) 1995.

Bock, M., e.a., *Bouwkunst, stijl, stedenbouw. Van Eestren en de avant-garde*. Rotterdam en Den Haag (NAI & ELF publicaties) 2001.

Broeke, W. van den, e.a., *Bronnen op het spoor*. Utrecht (Uitgeverij Matrijis) 2000.

Burke, G.L., *The making of Dutch Towns*. Londen (Cleaver Hume Press) 1956.

Cavallo, R., 'Existing Buildings and changing infrastructures', in: *Dimensions. Building City Territory*. IUAV Venezia, Venetië 2006.

Cavallo, R., 'Terminal update. Amsterdam Stationseiland', in: *Dimensions. Building City Territory*. IUAV Venezia, Venetië 2006.

Cavallo, R., 'Stationeiland-Amsterdam', *Area 87*. Milaan (Federico Motta Editore) 2006.

Centre George Pompidou collectief, *Le temps des Gares*. Parijs (Centre George Pompidou) 1978.

Dal, J.W. van, *Architectuur langs de rails*. Deventer en Antwerpen (Kluwer Technische Boeken) 1981.

Dijksterhuis, R., *Spoorwegtracering en stedenbouw in Nederland*. Promotieonderzoek TU Delft, 1984.

Doedens, A., en L. Mulder, *Een spoor van verandering*. Baarn (Bosch & Keuning) 1989.

Dollen, B. van der, 'An historical-geographical perspective on urban fringe-belt phenomena', in: T.R. Slater, *The Build Form of Western Cities. Essays for M.R.G. Conzen on the occasion of his eightieth birthday*. Leicester (Leicester University Press) 1990.

Douma, C., *Het stationsgebouw*. Nederlandse Spoorwegen afdeling voorlichting, Utrecht 1964.

Engel, H., 'Randstad Holland in kaart', *OverHolland 2*. Amsterdam (SUN) 2005.

Faber, J.A., *Het spoor. 150 jaar spoorwegen in Nederland*. Amsterdam (Meulenhoff Informatief) 1989.

Ham, W. van der, *Tot gerief van de reiziger. Vier eeuwen Amsterdam-Haarlem*. Den Haag (Sdu Uitgevers) 1989.

Hameleers, M., *Kaarten van Amsterdam, 1866-2000*. Bussum en Amsterdam (Uitgeverij Thoth & Gemeentearchief Amsterdam) 2003.

Ingen, A. van, 'Het Oude Station'. *Revisiebedrijf Haarlem 150 jaar zelfstandig. HIJSM 1844 - NS 1994*. Rosmalen (Stichting Rail Publicaties) 1994.

Jonckers Nieboer, J.H., *Geschiedenis der Nederlandse Spoorwegen 1832-1938*. Rotterdam (Nijgh & van Ditmar) 1938.

Knippenberg, H., en B. de Pater, *De eenwording van Nederland*. Nijmegen (SUN) 1988.

Lansink, L., *Geschiedenis van het Amsterdamse Stati-*

onsplein. Amsterdam (Stadsdrukkerij van Amsterdam) 1982.

Leeuwen, W. van, en H. Romers, *Een spoor van verbeelding*. Zutphen (Walburg pers) 1988.

Meene, J.C. van de, en P. Nijhof, *Spoorwegmonumenten in Nederland*. Den Haag (Drukkerij Moretus) 1985.

Musterd, S., en B. de Pater, *Randstad Holland. Internationaal, regionaal, lokaal*. Assen (Van Gorcum) 1994.

Oomen, J., 'Het dossier HSL-stations / Megametamorfozes, zes toplocaties binnen een straal van 60 kilometers', *De Ingenieur*, 2006, pp. 22-23.

Oxenaar, A., Centraal Station Amsterdam, het paleis voor de reiziger. *Den Haag* (Sdu Uitgevers) 1989.

Parissien, S., *Station to Station*. New York, Londen en Hong Kong (Phaidon Press Limited) 1997.

Polano, S., *H.P. Berlage: opera completa*. Milaan (Electa) 1987.

Raatgever jr., J.G., *De spoorwegen in Nederland*. Amsterdam (Algemeen Publiciteitskantoor) 1948.

Randstad, constructie van een metropool. Delft (Publicatieburo Faculteit der Bouwkunde) 1989.

Richards, J., en J.M. MacKenzie, *The Railway Station. A Social History*. Oxford / New York (Oxford University Press) 1988.

Romers, H., *Spoorwegarchitectuur in Nederland*. Zutphen (Walburg Pers) 2000.

Roth, R., en M.N. Polino, *The City en the Railway in Europe*. Ashworth enz. (Ashgate Publishing Limited) 2003.

Saal, P., en F. Spangenberg, *Kijk op stations*. Amster-

dam en Brussel (Elsevier) 1983.

Schivelbusch, W., *The Railway Journey. The Industrialization of Time and Space in the 19th century*. Los Angeles (University of California Press) 1986.

Simmons, J., *The Railway of Britain*. Londen (Routledge & Kegan Paul) 1962.

Smithson, A. en P., *The Euston Arch and the Growth of the London, Midland & Scottish railway*. Londen (Thames en Hudson) 1968.

Speet, B., *Historische Atlas van Haarlem*. Amsterdam (SUN) 2006.

Vanstiphout, W., *Maak een stad. Rotterdam en de Architectuur van J.H. van den Broek*. Rotterdam (Uitgeverij 010) 2005.

Veenendaal, G., *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*. Amsterdam (Boom) 2004.

Vries, J. de, *Barges & Capitalism. Passenger transportation in the Dutch Economy (1632-1839)*. Utrecht (Hes) 1981.

Vries, N. de, 'Netherlands: six stations for the future', *Rassegna*, nr. 84, 2006.

Woud, A. van der, *Het lege land. De ruimtelijke orde van Nederland 1798-1848*. Amsterdam (Meulenhoff Informatief) 1987.