

Five Cities, Ten Maps

Iskandar Pané and Otto Diesfeldt

The research that the 5x5 project is based on partially consists of intensive map studies¹. The first part of these studies, presented in *OverHolland 5*, shows a Randstad-scale map with the expansion of the built-up urban area and a map showing the railway infrastructure development, compared to the 18th-century bow hauling network. On an urban regional scale, the study reveals a map matrix of the ‘changing’ locations of the station areas in relation to the expansion of the built-up urban area.² In addition, three map sections from the five station areas show the morphological conditions around 1830, 1910 and 2000.³

In this second part of the map research, two map images were elaborated for each city. The first map image shows when the railway was first put into use.⁴ In addition to the railway, the main connecting roads between the cities are also shown. The urban area on these maps was drawn based on the historical cadastral plans dating from around 1830.⁵ The cadastral plans document the state of urbanisation just before the large city expansions and radical changes in historical centres.⁶ The townscape, as depicted on the historical cadastral plans, generally corresponds with the situation at the time when the railway network was built. The characteristic element of the Dutch peat landscape is its water structure. Rivers and parcel ditches were drawn based on the topographical and military map of the Kingdom of the Netherlands, dating from between 1850 and 1864.

The second map image shows the situation around 2000. Using colour coding for separate buildings, the expansion of the built-up urban area has been itemised for 1850, 1910, 1940, 1970 and 2000.⁷ The colours used do not necessarily indicate the period in which the buildings in question were actually built. Transformations of parts of the city after their expansion period are coloured according to their expansion period. Therefore for example, the transformation of the Northeast part of Gouda’s inner city up to 2000 is shown in black, the coding of the built-up urban area until 1850. Often however, the period of the expansion

of the built-up urban area matches the period in which it was actually established.

The built-up urban area, national and secondary trunk roads, railways routes and water structure around 2000 are adaptations of the digital Top 10 vector map.⁸

With this series of ten maps for five cities, the urbanisation around 2000 is shown per city, the beginning on the one hand and the ‘half-time score’ on the other. By using an unambiguous coding, drawing style and scale, the maps can be mutually compared and specific features can be read. Therefore, the different periods of city expansions clarifies to which extent the railways zones were a barrier for urban area expansions on the ‘other side’ of the railway, and how because of this, station area locations were moved from the periphery to the city centre.⁹

1	Source material for map research, as conducted within the Urban Architecture research team, is compiled in close collaboration with M. Pouderoijen and A. Ritter of the Kaartenkamer (Map Board) of the Library of the Faculty of Architecture.	<i>spoor- en tramwegbedrijven (Overview of Dutch railway and tram companies)</i> , Utrecht, 2002.
2	See <i>OverHolland 5</i> , 2007, p. 38-40, map 2, 3 and 4.	5 A large part of the urban area up to 1850 was drawn by W. Wilms Floet.
3	See the maps with the station area analysis of Haarlem, Leiden, Delft, Gouda and Dordrecht in <i>OverHolland 5</i> .	6 See H. Engel, ‘Randstad Holland in kaart’ (Mapping Randstad Holland), in <i>OverHolland 2</i> , 2005, p. 26.
4	Date of railway construction: Haarlem 1839, Leiden 1843, Gouda 1855, Delft 1847 and Dordrecht 1872. For this, see J.W. Sluiter et al., <i>Overzicht van de Nederlandse</i>	7 See <i>OverHolland 5</i> , 2007, p. 38-40, map 2.
		8 The 1:10,000-scale topographic map for this map research was provided by the Topografische Dienst (Topographic Service).
		9 H. Engel, ‘5 x 5: Projects for the Dutch city’, in <i>OverHolland 5</i> , p. 41.

Vijf steden, tien kaarten

Iskandar Pané en Otto Diesfeldt

Het onderzoek waarop het 5x5-project is gebaseerd, bestaat deels uit een intensief kaartonderzoek.¹ Het eerste deel van dit kaartonderzoek, gepresenteerd in *OverHolland 5*, toont op de schaal van de Randstad een kaart met de uitbreiding van het bebouwd stedelijk gebied en een kaart met de ontwikkeling van de railinfrastructuur ten opzichte van het trekvaartennetwerk uit de achttiende eeuw. Op de schaal van de stadsregio toont het onderzoek in een matrix van kaarten de ‘veranderende’ ligging van de stationsgebieden ten opzichte van de uitbreiding van het bebouwd stedelijk gebied.² Daarnaast geven drie kaartuitsnedes van de vijf stationsgebieden de morfologische toestand weer rond respectievelijk 1830, 1910 en 2000.³

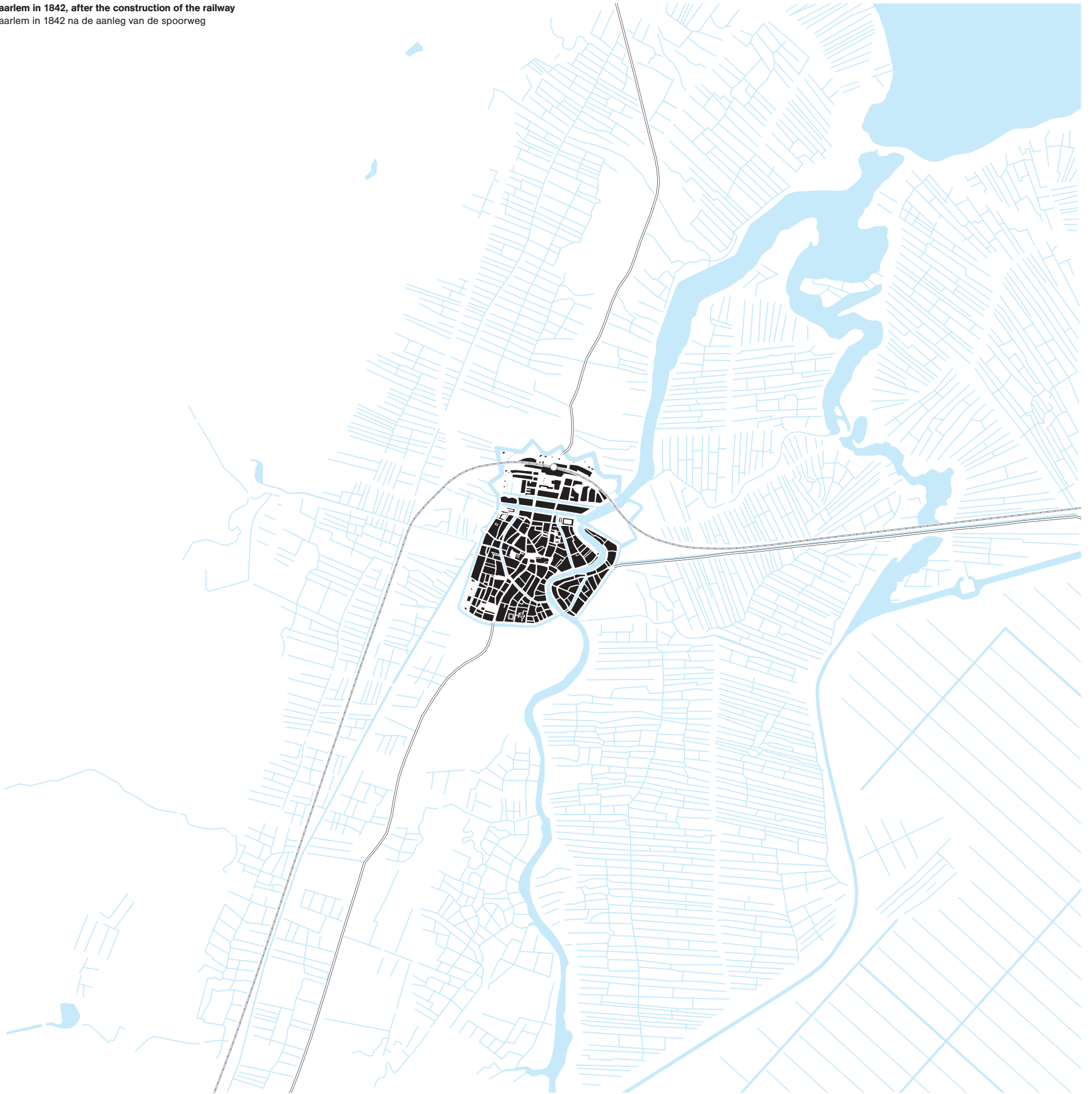
In dit tweede deel van het kaartonderzoek zijn per stad twee kaartbeelden nader uitgewerkt. Het eerste kaartbeeld toont het moment dat het spoor voor het eerst in gebruik wordt genomen.⁴ Naast het spoor zijn ook de hoofdverbindingroutes tussen de steden over de weg weergegeven. Het verstedelijkt gebied op deze kaarten is getekend op basis van de kadastrale minuutplannen van rond 1830.⁵ De kadastrale minuutplannen documenteren de staat van verstedelijking vlak voor de grote stadsuitbreidingen en radicale veranderingen in de historische centra.⁶ Het stadsbeeld weergegeven op de minuutplannen komt in grote lijnen overeen met de situatie op het moment van de aanleg van het spoorwegnetwerk. Het kenmerkende element van het Hollandse veenlandschap is de waterstructuur. De rivieren en kavelsloten zijn getekend op basis van de *Topographische en Militaire kaart van het Koninkrijk der Nederlanden*, die tussen 1850 en 1864 is vervaardigd op een schaal 1:50.000.

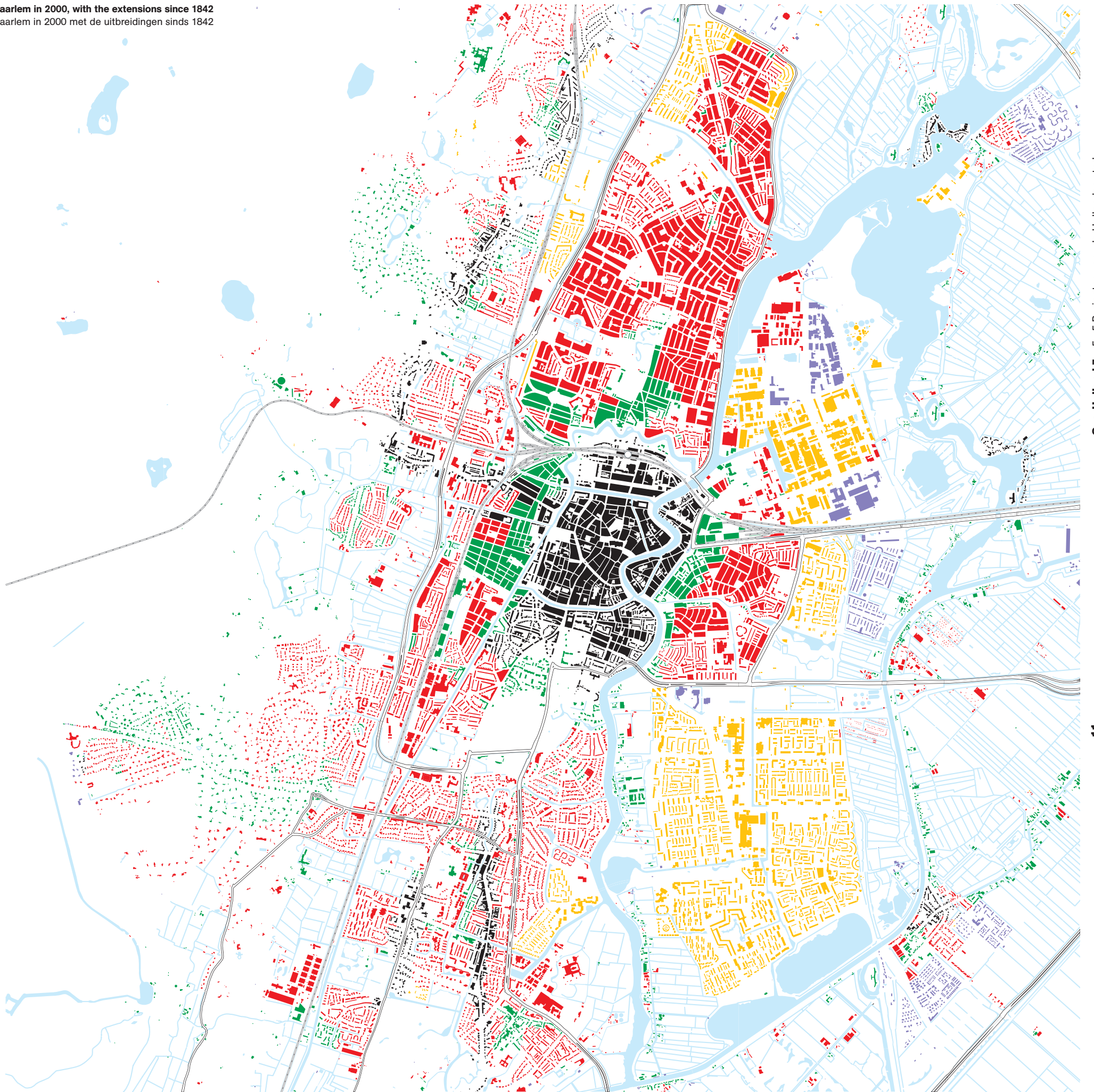
Het tweede kaartbeeld toont de situatie rond 2000. Door middel van een kleurcodering in de afzonderlijke bebouwing is de *uitbreiding van het bebouwd stedelijk gebied* uitgesplitst voor de periodes 1850, 1910, 1940, 1970 en 2000.⁷ Hiermee geeft de kleur niet direct de periode aan waarin de desbetreffende bebouwing daadwerkelijk is gebouwd. Transformaties van stadsdelen na de uitbreidingsperiode waarin deze hebben plaatsgevonden, hebben de kleur van de uitbreidingsperiode. Zo is bijvoorbeeld de transformatie van het noord-

oostelijk deel van de binnenstad van Gouda tot 2000 weergegeven in zwart, de codering van het bebouwde stedelijke gebied tot 1850. Vaak echter strookt de periodisering van de uitbreiding van het bebouwde stedelijke gebied wel met de periode waarin de bebouwing daadwerkelijk tot stand is gekomen. De bebouwing, de rijks- en provinciale wegen, de spoorwegen en de waterstructuur van de situatie rond 2000 zijn bewerkingen van de bestanden van de digitale Top 10 vectorkaart.⁸

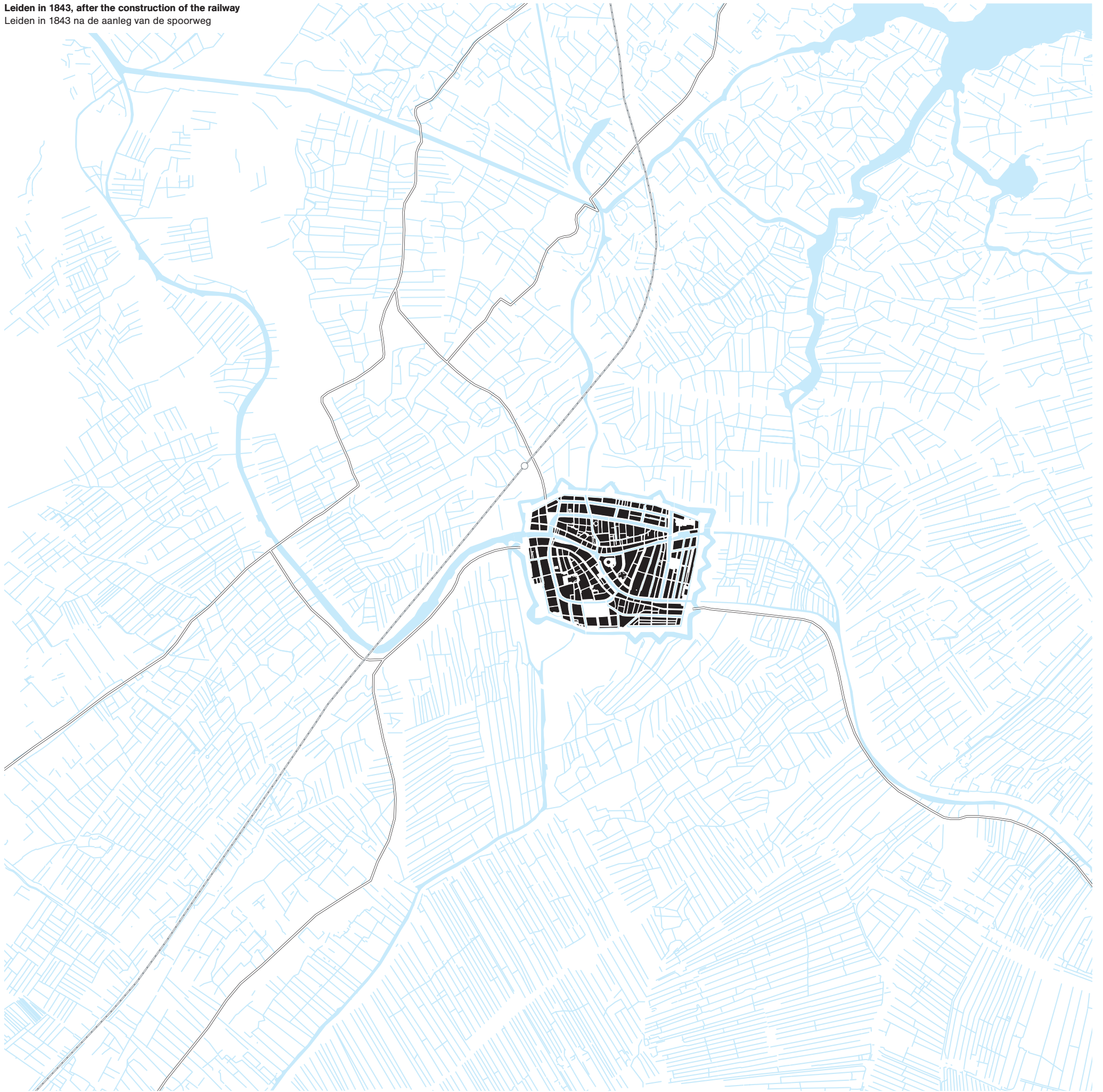
Met deze kaartenreeks van tien kaarten voor vijf steden wordt per stad in twee kaarten enerzijds het begin en anderzijds de ‘tussenstand’ van de verstedelijking rond 2000 weergegeven. Door voor de kaarten gebruik te maken van een eenduidige codering, tekenstijl en schaal worden de kaarten onderling vergelijkbaar en zijn specifieke kenmerken afleesbaar. Zo maakt de periodisering van de stadsuitbreidingen duidelijk in welke mate de spoorzones in de verschillende steden als barrière hebben gewerkt voor de uitbreiding van het stedelijk gebied ‘aan de andere kant’ van het spoor, en laten de kaarten zien hoe de positie van de stationsgebieden hierdoor is verschoven: van de rand van de stad naar het centrum.⁹

1	Het bronmateriaal voor dit kaartonderzoek wordt verzameld in nauwe samenwerking met M. Pouderoijen en A. Ritter van de Kaartenkamer, Bibliotheek Kaartenkamer, Bibliotheek Faculteit Bouwkunde.	<i>zicht van de Nederlandse spoor- en tramwegbedrijven</i> . Utrecht 2002.
2	Zie <i>OverHolland 5</i> , 2007, pp. 38-40, kaart 2, 3 en 4.	5 Een groot deel van het verstedelijkt gebied tot 1850 is getekend door W. Wilms Floet.
3	Zie ibidem, de kaarten bij de analyses van de stationsgebieden van respectievelijk Haarlem, Leiden, Delft, Gouda en Dordrecht.	6 Zie H. Engel, ‘Randstad Holland in kaart’, in: <i>OverHolland 2</i> , 2005, p. 26.
4	Datering van de aanleg van sporen: Haarlem 1839, Leiden 1843, Gouda 1855, Delft 1847, Dordrecht 1872. Zie hiervoor: ir. J.W. Sluiter e.a., <i>Over-</i>	7 Zie <i>OverHolland 5</i> , 2007, p. 38, kaart 2.
		8 De Topografische kaart, schaal 1:10.000, is voor dit kaartonderzoek beschikbaar gesteld door de Topografische Dienst.
		9 H. Engel, ‘5 x 5: Projecten voor de Hollandse Stad’, in: <i>OverHolland 5</i> , p. 41.

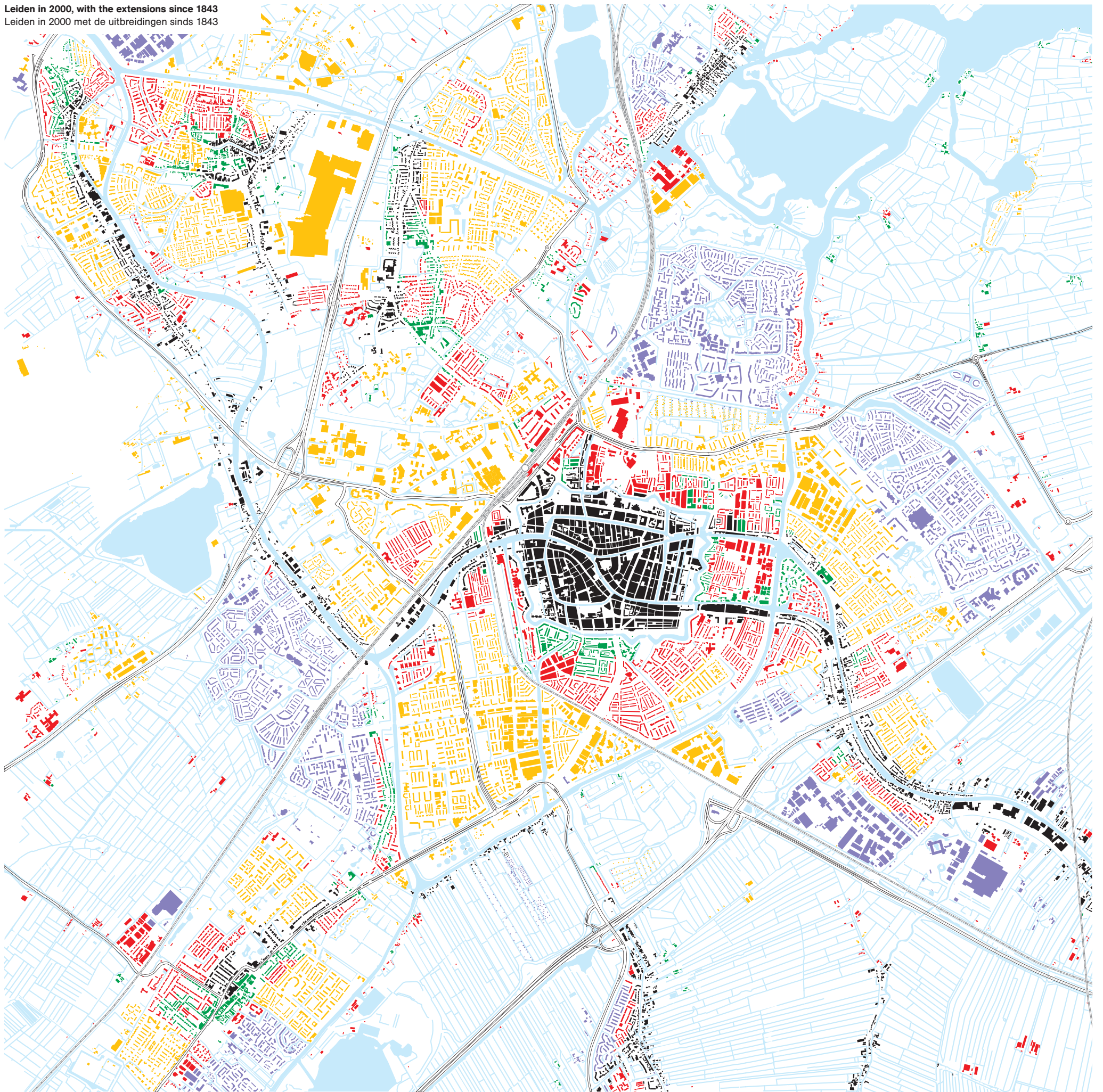




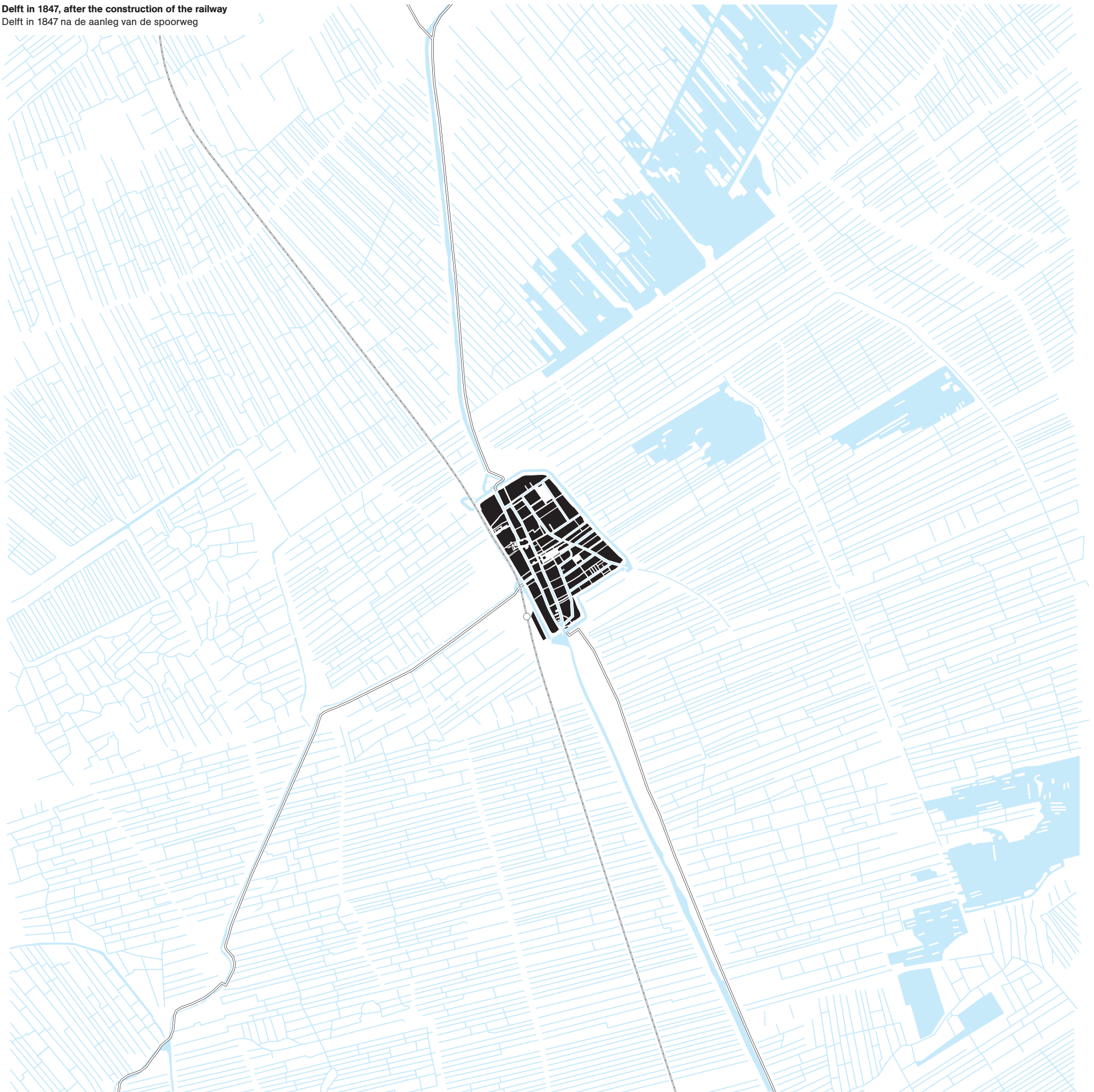
Leiden in 1843, after the construction of the railway
Leiden in 1843 na de aanleg van de spoorweg



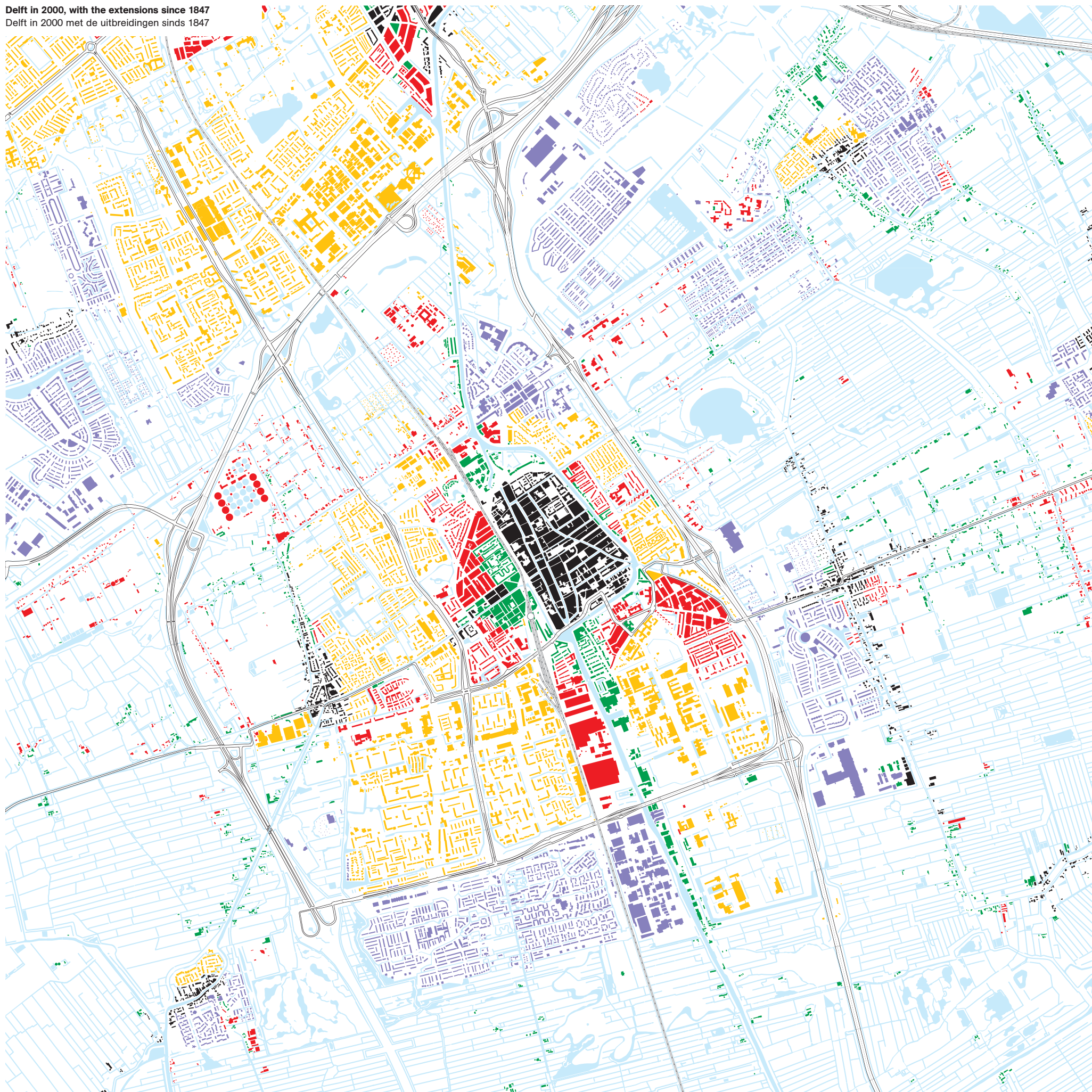
Leiden in 2000, with the extensions since 1843
Leiden in 2000 met de uitbreidingen sinds 1843



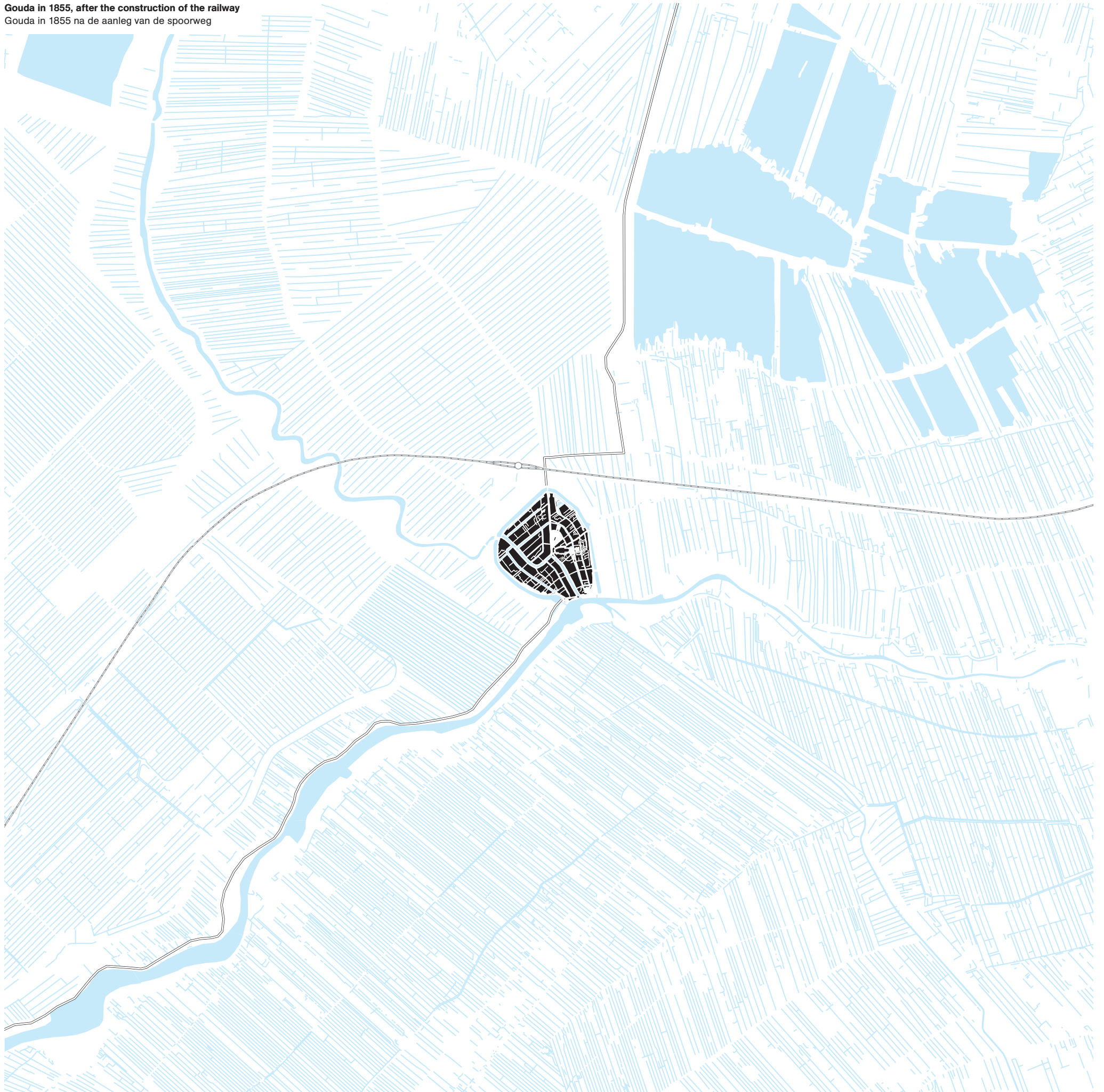
Delft in 1847, after the construction of the railway
Delft in 1847 na de aanleg van de spoorweg

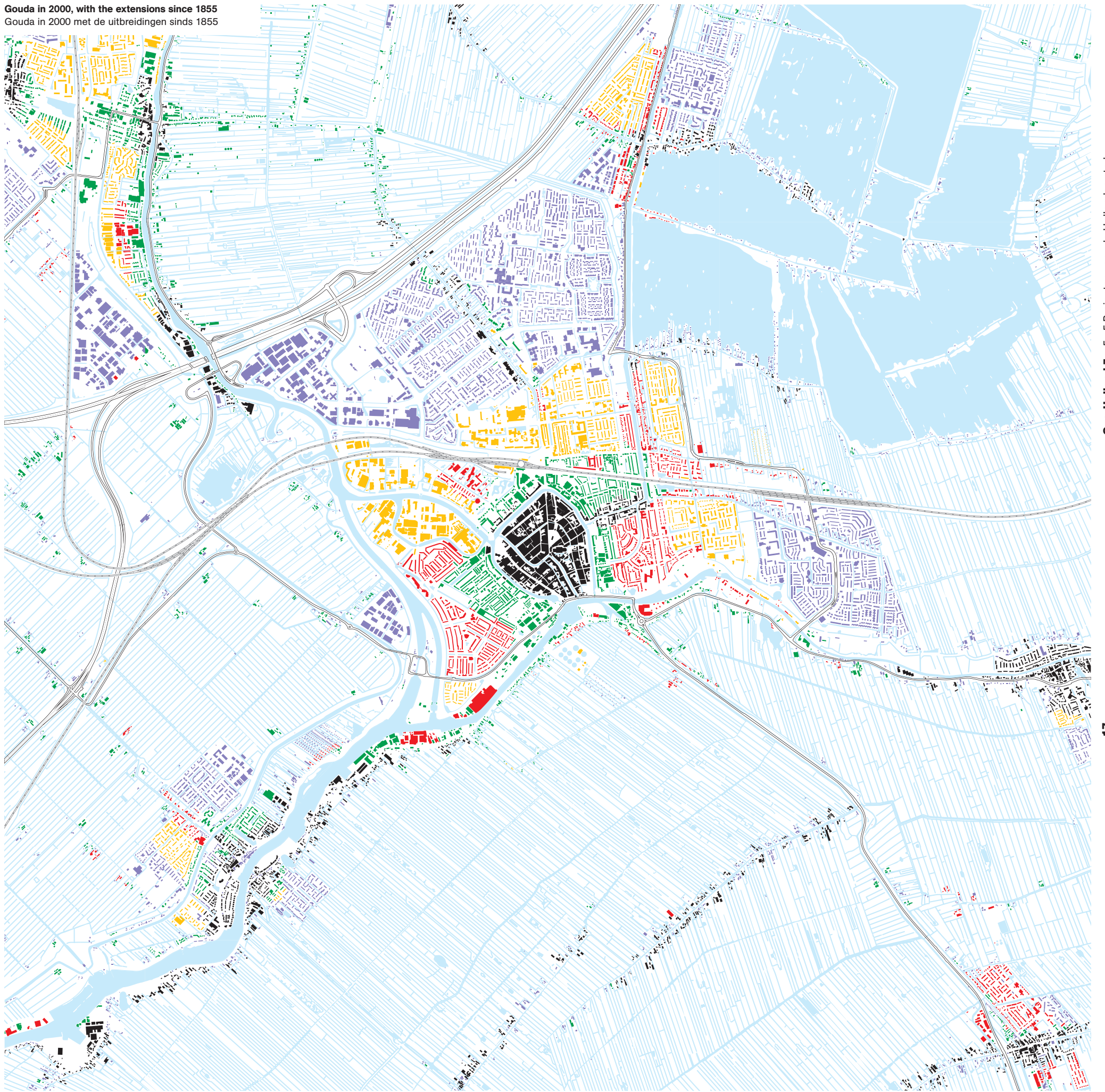


Delft in 2000, with the extensions since 1847
Delft in 2000 met de uitbreidingen sinds 1847



Gouda in 1855, after the construction of the railway
Gouda in 1855 na de aanleg van de spoorweg





Dordrecht in 1872, after the construction of the railway
Dordrecht in 1872 na de aanleg van de spoorweg

OverHolland 7 - 5 x 5 Projects for the Dutch City

18



