

Campus-atlas Delft en Eindhoven




Otto Diesfeldt, Esther Gramsbergen, Iskandar Pané
met medewerking van Rob Braggaar en Joran Kuijper

Campus Atlas Delft and Eindhoven

Otto Diesfeldt, Esther Gramsbergen, Iskandar Pané
in collaboration with Rob Braggaar and Joran Kuijper

Landschap

Landscape

-  Bebouwd gebied
Built-up area
-  Bestaand water
Existing water
-  Nieuw aangelegd water
Newly constructed water

Infrastructuur

Infrastructure


-  Station
Station
-  Spoorweg
Railway
-  Weg
Road
-  Gemeentegrens
Municipal boundary
-  Rijksbufferzone
National buffer zone

Bijzondere functies

Special functions

Universiteit

University

-  Gebouw
Building
-  Campus
Campus

HBO-instellingen, aan de universiteit verwante
onderzoeksinstituten en industrie.
Vocational colleges, and research institutes and
industries related to the university.

-  Gebouw
Building
-  Gebied
Area

001

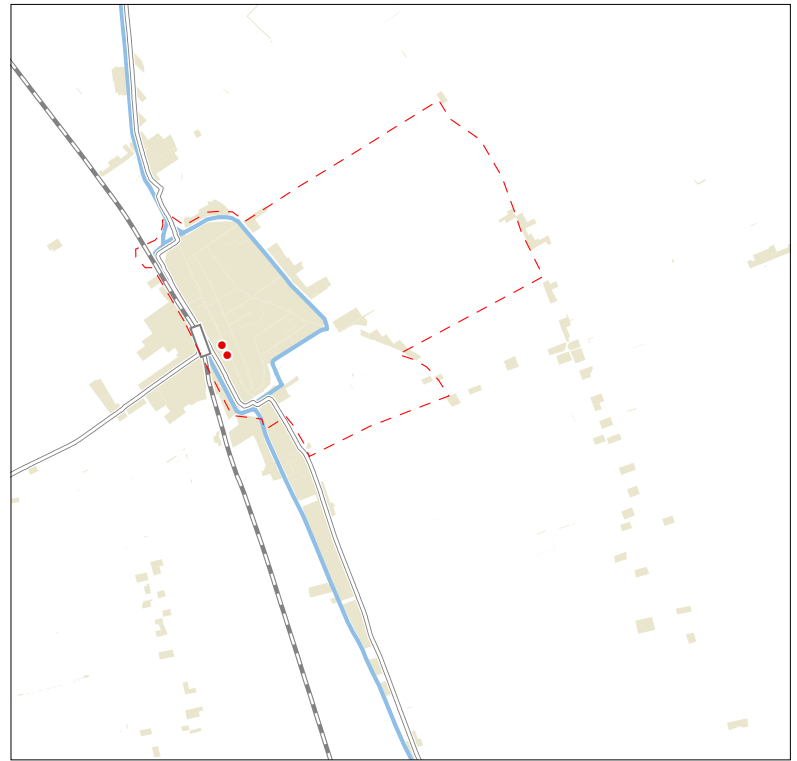
Delft 1850. De vestigingsplaats van de Koninklijke Academie.

In 1842 wordt de Koninklijke Academie ter opleiding van burgerlijke ingenieurs, de voorloper van de TU Delft, opgericht. Ze neemt haar intrek in enkele bestaande panden aan de Oude Delft.

001

Delft in 1850: the site of the Royal Academy.

The Royal Academy for the training of civil engineers, the forerunner of Delft University of Technology, was established in 1842 in a number of existing buildings on the Oude Delft canal.



002

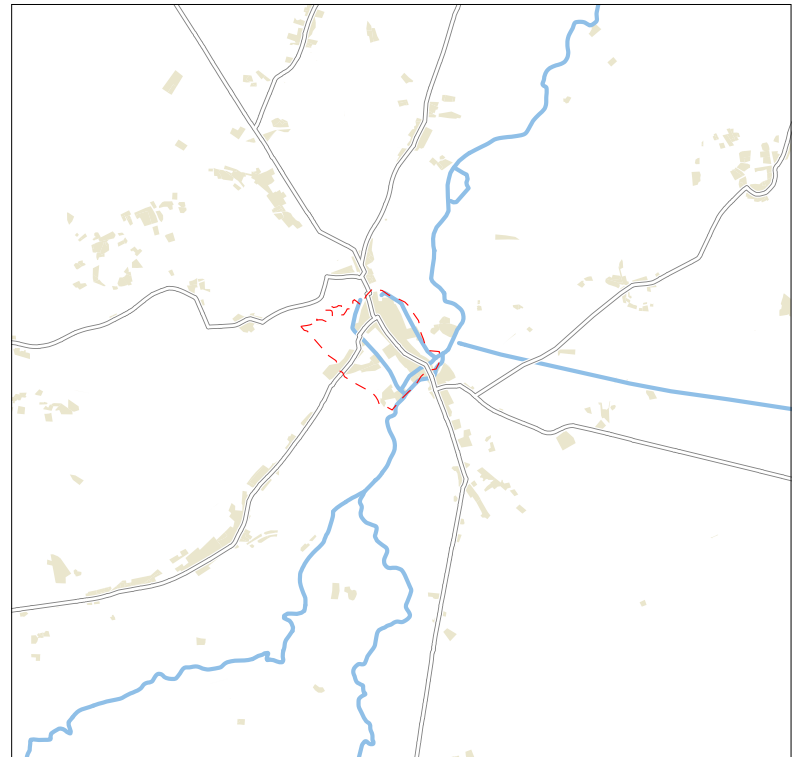
Eindhoven 1850. Klein stadje aan de Dommel.

Eindhoven is strategisch gelegen op een kruispunt van land- en waterwegen.

002

Eindhoven in 1850: the small town on the Dommel.

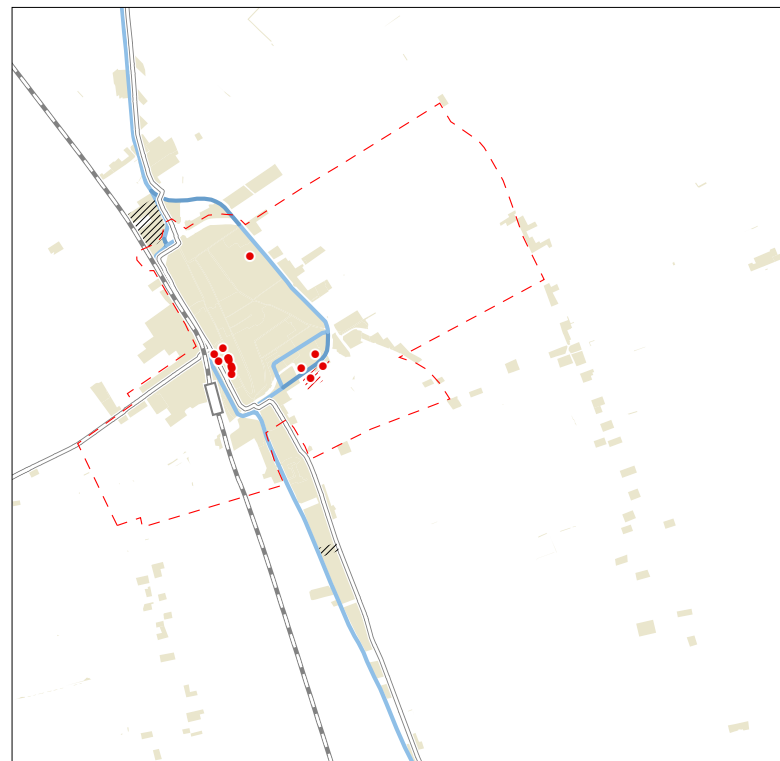
Eindhoven was strategically located at the intersection of roads and waterways.



003

Delft 1910. Expansie van het technisch hoger onderwijs en opkomst van de industrie.

In 1864 gaat de Koninklijke Academie over in de Polytechnische School. In de decennia die volgen wordt een omvangrijk bouwprogramma gerealiseerd. Het cluster gebouwen aan de Oude Delft breidt verder uit, onder meer met twee nieuwe onderwijsvilla's aan de Westvest. Ten zuiden van de stad, aan weerszijden van het Rijn-Schiekanaal, worden enkele nieuwe faculteitsgebouwen opgericht. In 1905 wordt de Polytechnische School omgezet in de Technische Hogeschool. Rond 1915 geeft de hogeschool opdracht tot het bouwen van een centrale bibliotheek aan het Raam in de oostelijke binnenstad. Aan de noordkant van de stad bouwt Jacques van Marken, alumnus van de Polytechnische School, de Nederlandsche Gist- en Spiritusfabriek (1869).



004

Eindhoven 1910. Industriestad in opkomst.

In 1891 wordt Gloeilampenfabriek Philips opgericht. De fabriek wordt gevestigd aan de Emmasingel, net buiten de historische kern van het stadje. Rond 1910 wordt Eindhoven aangesloten op het Nederlandse spoornetwerk met spoorlijnen naar Breda, Venlo en Weert.

003

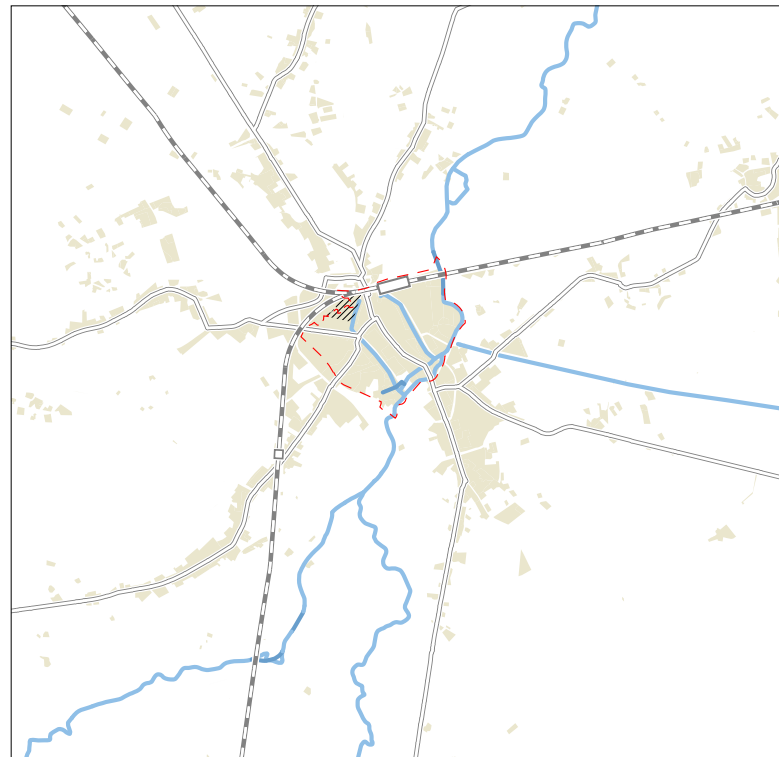
Delft in 1910: expansion of higher technical vocational training and the rise of industry.

In 1864 the Royal Academy became the Polytechnic, and in the decades that followed a substantial building programme was to follow. The cluster of buildings along the Oude Delft canal continued to expand, including two new mansions in Westvest. Some new faculty buildings were erected to the south of the city, on either side of the Rhine-Schie canal. In 1905 the Polytechnic became the Technical College. Around 1915 the college commissioned a central library on the Raam in the east of the city centre. On the northern side of the city, a former Polytechnic pupil, Jacques van Marken, built the Dutch Yeast and Spirits Factory (1869).

004

Eindhoven in 1910: an emerging industrial city.

In 1891 the Philips electric bulb factory was established in Emmasingel, just outside Eindhoven's historic centre. Around 1910 Eindhoven was linked up to the Dutch railway network, with lines to Breda, Venlo and Weert.



005

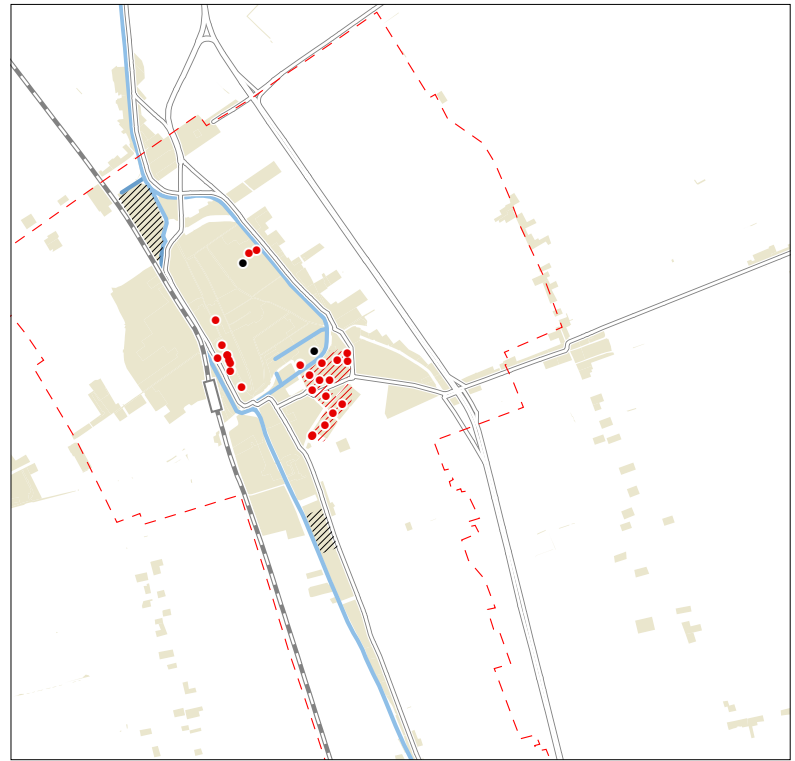
Delft 1940. Zwaartepunt van de Technische Hogeschool verschuift naar de zuidelijke stadsuitbreiding.

De snel groeiende Technische Hogeschool breidt zowel in de binnenstad als ten zuiden van het Rijn-Schiekanaal uit. De aanwezigheid van de Technische Hogeschool trekt onderzoeksinstituten naar de stad, zoals het Waterbouwkundig Laboratorium en TNO. De industriële activiteiten nemen verder toe.

005

Delft in 1940: the centre of the Technical College moves to the expansion district south of the city.

The rapidly growing Technical College expanded both in the city centre and to the south of the Rhine-Schie canal. The presence of the college attracted research institutions such as the Hydraulic Laboratory and the Netherlands Organisation for Applied Scientific Research (TNO). Industrial activities continued to increase.



006

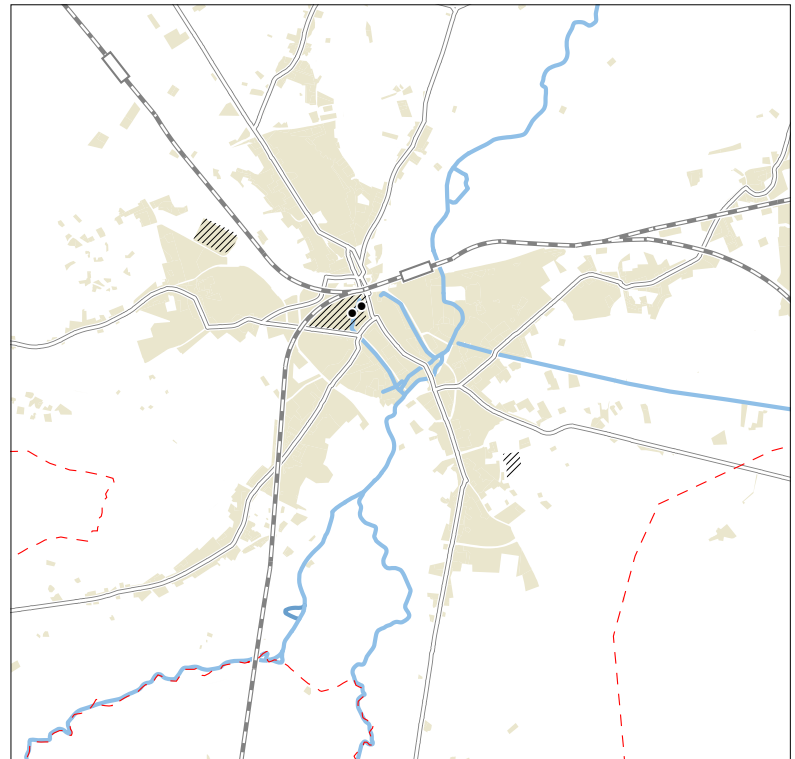
Eindhoven 1940. Groot Eindhoven.

Naast Philips wordt Eindhoven de thuisbasis van nog een succesvol technisch bedrijf, DAF. Opgericht in 1928 als machinefabriek groeit het uit tot een belangrijke autofabrikant. De industrieën zijn de basis voor sterke demografische groei. De huisvestingsopgave die hiermee gepaard gaat, leidt tot de annexatie van buurgemeenten. Er wordt een extra spoorlijn richting Roermond aangelegd.

006

Eindhoven in 1940: Greater Eindhoven.

Besides Philips, Eindhoven became the basis for another successful technical company, DAF. Set up in 1928 as an engineering factory, it became a leading car manufacturer. The industries were the basis for rapid population growth. The resulting demand for housing led to the annexation of neighbouring communities, and an additional railway line to Roermond was built.



007

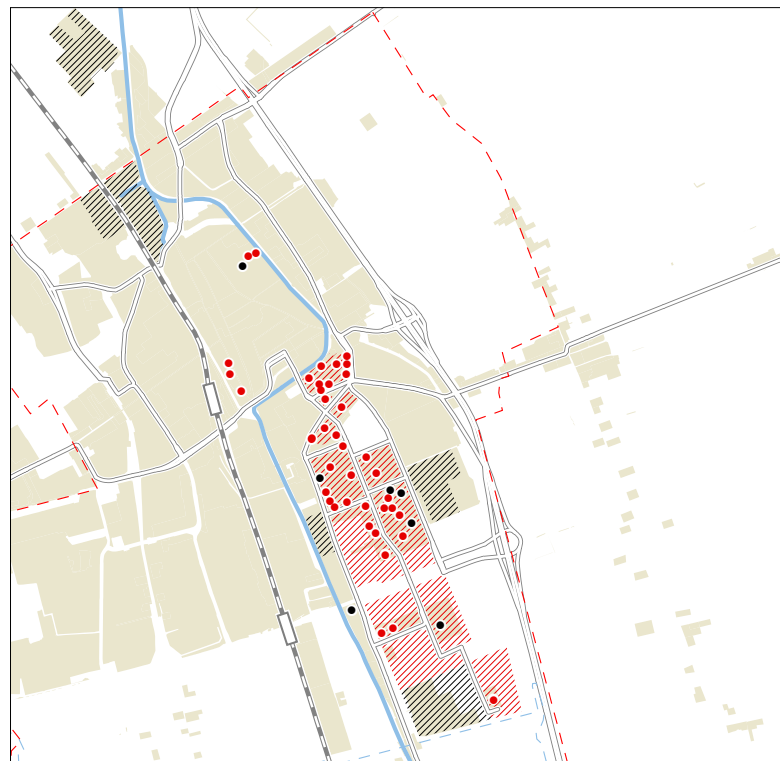
Delft 1975. De Technische Hogeschool krijgt een eigen stadsdeel tot haar beschikking.

Kort na de Tweede Wereldoorlog wordt een groot terrein in de Wippolder voor een nieuwe campus gereserveerd. Successievelijk krijgen de faculteiten er nieuwe gebouwen. Daarnaast blijven verschillende voorzieningen in de binnenstad gevestigd. De Sebastiaansbrug (1963) vormt de nieuwe verbinding van de binnenstad met de campus. De aan de TH gelieerde onderzoeksinstituten nemen fors meer ruimte in beslag.

007

Delft in 1975: a separate district for the Technical College.

Shortly after the Second World War a large site in the Wippolder was set aside for a new campus. The various faculties were successively assigned new buildings there. At the same time, various facilities remained in the city centre. The Sebastiaansbrug bridge (built in 1963) became the new link between the city centre and the campus. The related research institutions occupied considerably more space.



008

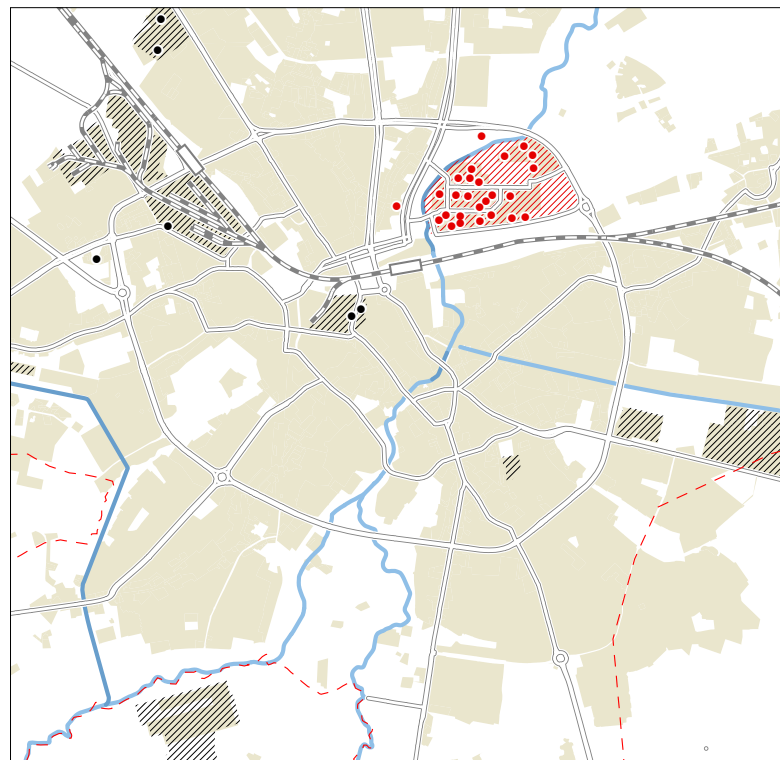
Eindhoven 1975. Vestigingsplaats voor de tweede technische hogeschool.

Halverwege de jaren vijftig valt de beslissing de tweede technische hogeschool van Nederland in Eindhoven te vestigen. Belangrijke reden hiervoor is de behoefte van Philips en DAF aan hooggeschoold technisch personeel. Er wordt een compacte campus ontwikkeld ten noorden van de spoorlijn naar Venlo. De campus is gunstig gelegen tussen een nieuw aangelegde rondweg en het centrum. Het ruimtebeslag van Philips en DAF is fors toegenomen. In het zuiden van de stad, op de grens met Waalre, richt Philips in 1963 een apart terrein in voor het NatLab, de onderzoeksafdeling van het bedrijf.

008

Eindhoven in 1975: the site of the Netherlands' second technical college.

In the mid-1950s it was decided that the Netherlands' second technical college would be established in Eindhoven. One important reason for this was Philips's and DAF's need for highly skilled engineering staff. A compact campus was developed north of the railway line to Venlo. It was favourably located between a newly built ring road and the city centre. Philips and DAF now needed far more space. In 1963 Philips established a separate site for the company's research department, NatLab, to the south of the city, on the boundary with the adjoining community of Waalre.



009

Delft 2015. De TU trekt zich terug uit de binnenstad.

Met de bouw van een nieuwe bibliotheek op de campus (1997) zijn alle voorzieningen van de Technische Universiteit uit de binnenstad verdwenen. Aan de Westvest is nu alleen nog het Unesco-IHE Institute for Water Education gevestigd. Op de campus zit de TU wel erg ruim in zijn jas. Enkele oude TU-gebouwen langs het Rijn-Schiekanaal worden afgestoten en de Haagse Hogeschool krijgt de mogelijkheid te bouwen op de campus. De Kruithuisweg, een belangrijke oost-westverbinding in de regio, deelt de campus in tweeën. Het meest zuidelijke deel wordt bestemd als TU-business, een bedrijventpark voor hoogwaardige technologische bedrijven.

009

Delft in 2015: the University of Technology withdraws from the city centre.

With the construction of a new library on the campus in 1997 all the University of Technology's facilities had moved out of the city centre. Only the UNESCO-IHE Institute for Water Education remained in Westvest. The university was now very spacious housed on the campus. Some old university buildings along the Rhine-Schie canal were sold off, and the Hague University of Applied Sciences was allowed to erect buildings on the campus. Kruithuisweg, a key east-west link in the region, divided the campus into two. The southernmost part was designated as 'TU-business', a business park for high-quality technological companies.



010

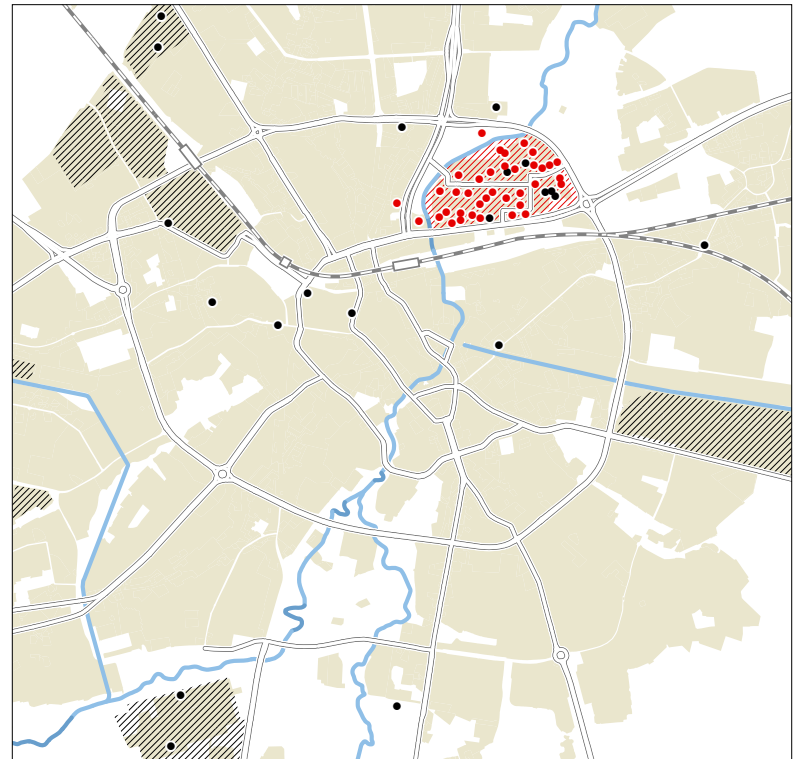
Eindhoven 2015. TU/e Sciencepark en High Tech Campus.

De Technische Universiteit is flink uitgebreid. Toch is er genoeg ruimte om de campus open te stellen voor een HBO-school, gelieerde onderzoeksinstituten als TNO en technische bedrijven. De campus wordt zo omgevormd tot TU/e Science Park. Philips heeft zich teruggetrokken uit het centrum en Strijp naar een terrein aan de zuidrand dat is uitgegroeid tot de High Tech Campus Eindhoven, een verzameling bedrijven en onderzoeksinstituten op het gebied van nieuwe technologieën. De voormalige Philipsfabrieken in Strijp bieden nu plaats aan kleine bedrijven in de creatieve sector en culturele evenementen. Met de 'Brainport Eindhoven' presenteert de stad zich als hart van een topregio voor technologie.





010

Eindhoven in 2015: Eindhoven University of Technology Science Park and the High Tech Campus.






The University of Technology had greatly expanded. Yet there was enough space to open up the campus to a senior vocation college, associated research establishments such as the Netherlands Organisation for Applied Scientific Research (TNO) and engineering firms. The Eindhoven University of Technology campus was turned into a Science Park. Philips had withdrawn from the city centre to a site at the south of the city which developed into the Eindhoven High-Tech Campus, a set of businesses and research establishments in the field of new technologies. The city used the 'Eindhoven Brainport' slogan to present itself as a leading technological region.










Landschap
Landscape

-  Water
-  Water
-  Onbebouwd gebied
-  Unbuilt area

Infrastructuur 2010
Infrastructure 2010

-  Station
-  Spoorweg
-  Railway
-  Weg
-  Road

Bebouwd gebied
Built-up area

-  Bebouwd voor 1850
-  Built-up before 1850
-  Bebouwd in 1910
-  Built-up in 1910
-  Bebouwd in 1940
-  Built-up in 1940
-  Bebouwd in 1970
-  Built-up in 1970
-  Bebouwd in 2010
-  Built-up in 2010

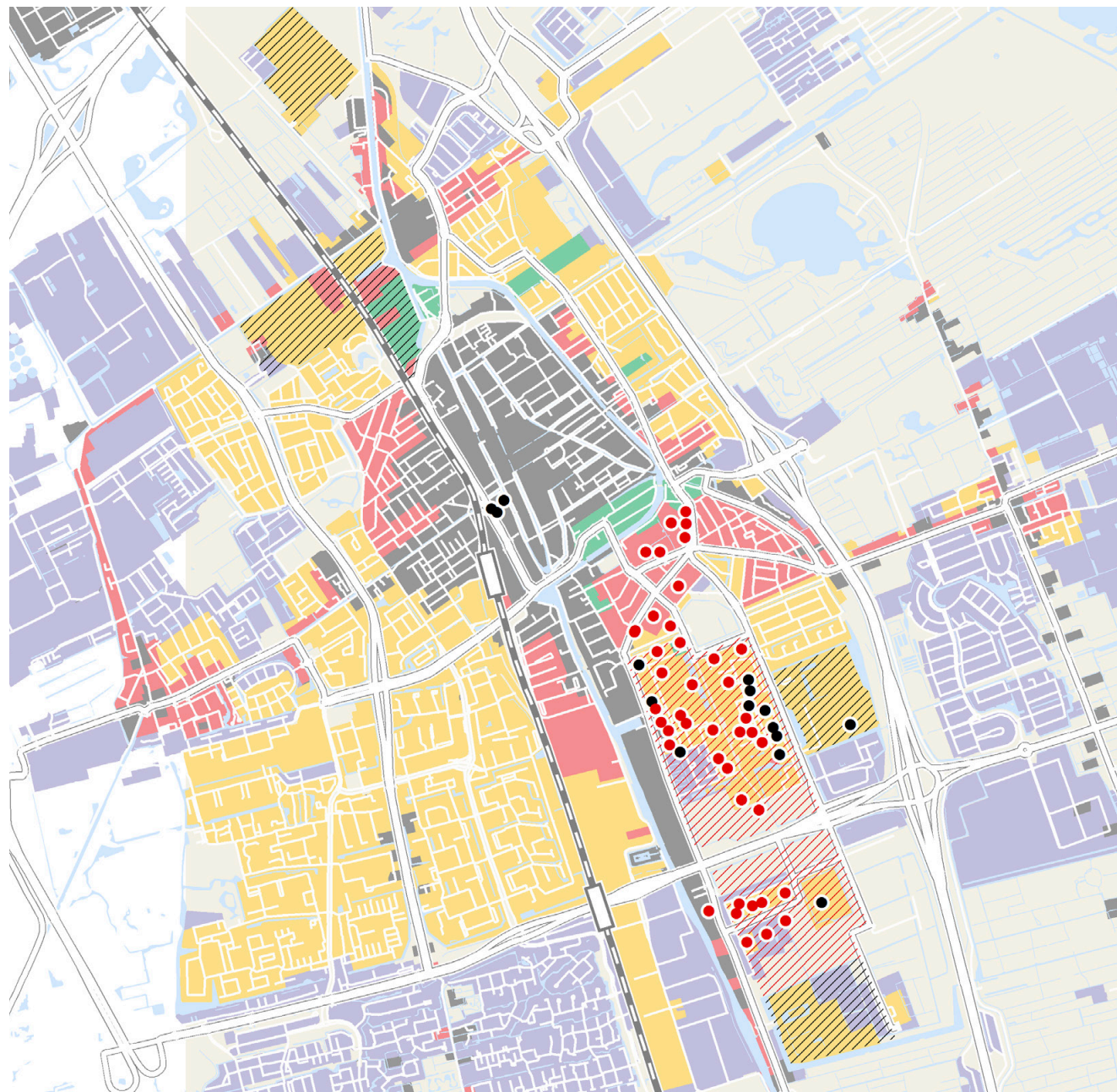
Bijzondere functies
Special functions

Universiteit
University

-  Gebouw
-  Building
-  Campus
-  Campus

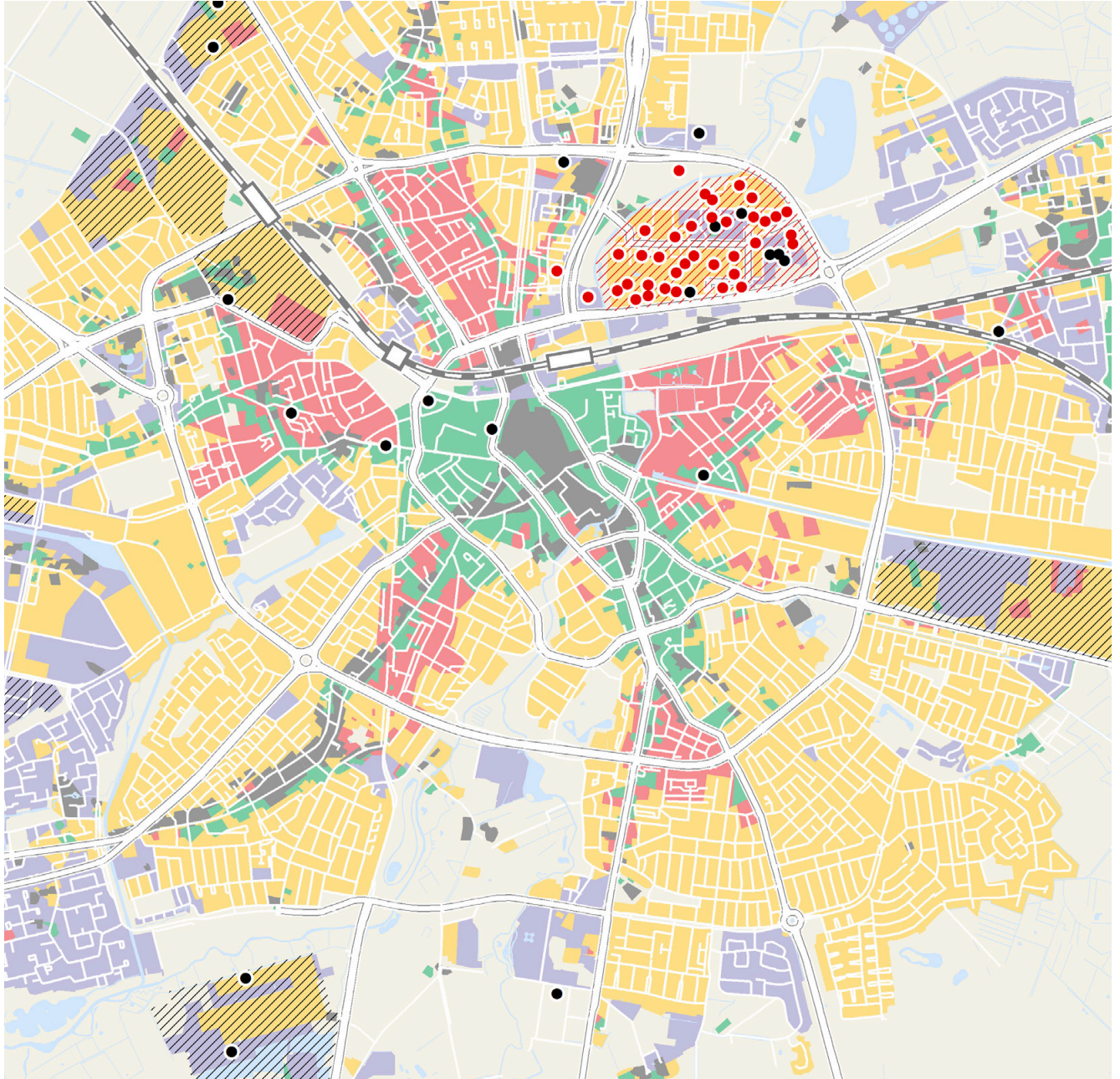
HBO-instellingen, aan de universiteit verwante onderzoeksinstituten en industrie
 Vocational colleges, and research institutes and industries related to the University

-  Gebouw
-  Building
-  Gebied
-  Area



012
Verspreidingspatroon uni-
versitaire faciliteiten en
gelieerde instellingen in
Eindhoven, 2015

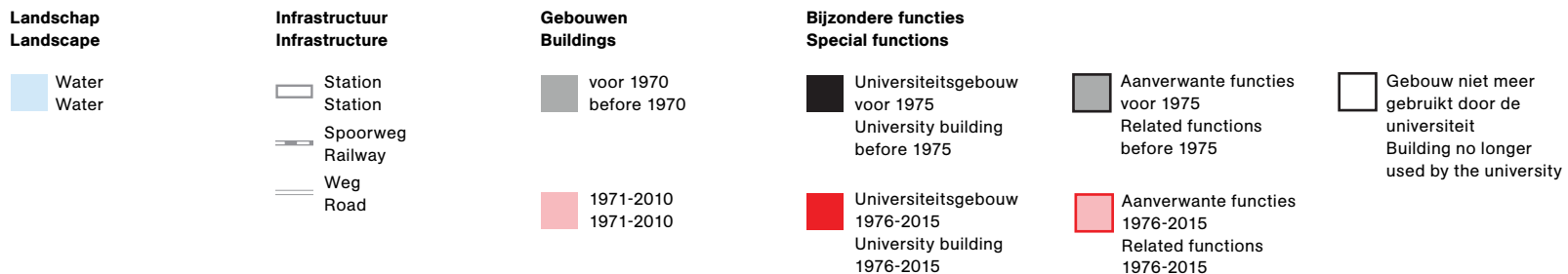
012
Distribution pattern of uni-
versity facilities and related
research institutions in
Eindhoven, 2015



Campus Delft

013
Gebouwen van de Technische Hogeschool Delft en
gelieerde instellingen in
1975.

013
The buildings of the Delft
Technical College and
related research institutions
in 1975.



014
Gebouwen van de Technische Universiteit Delft en
gelieerde instellingen in
2015 (in rood/roze verande-
ringen na 1975).

014
The buildings of the Delft
Technical University and
related research institutions
in 2015 (changes since 1975
in red and pink).

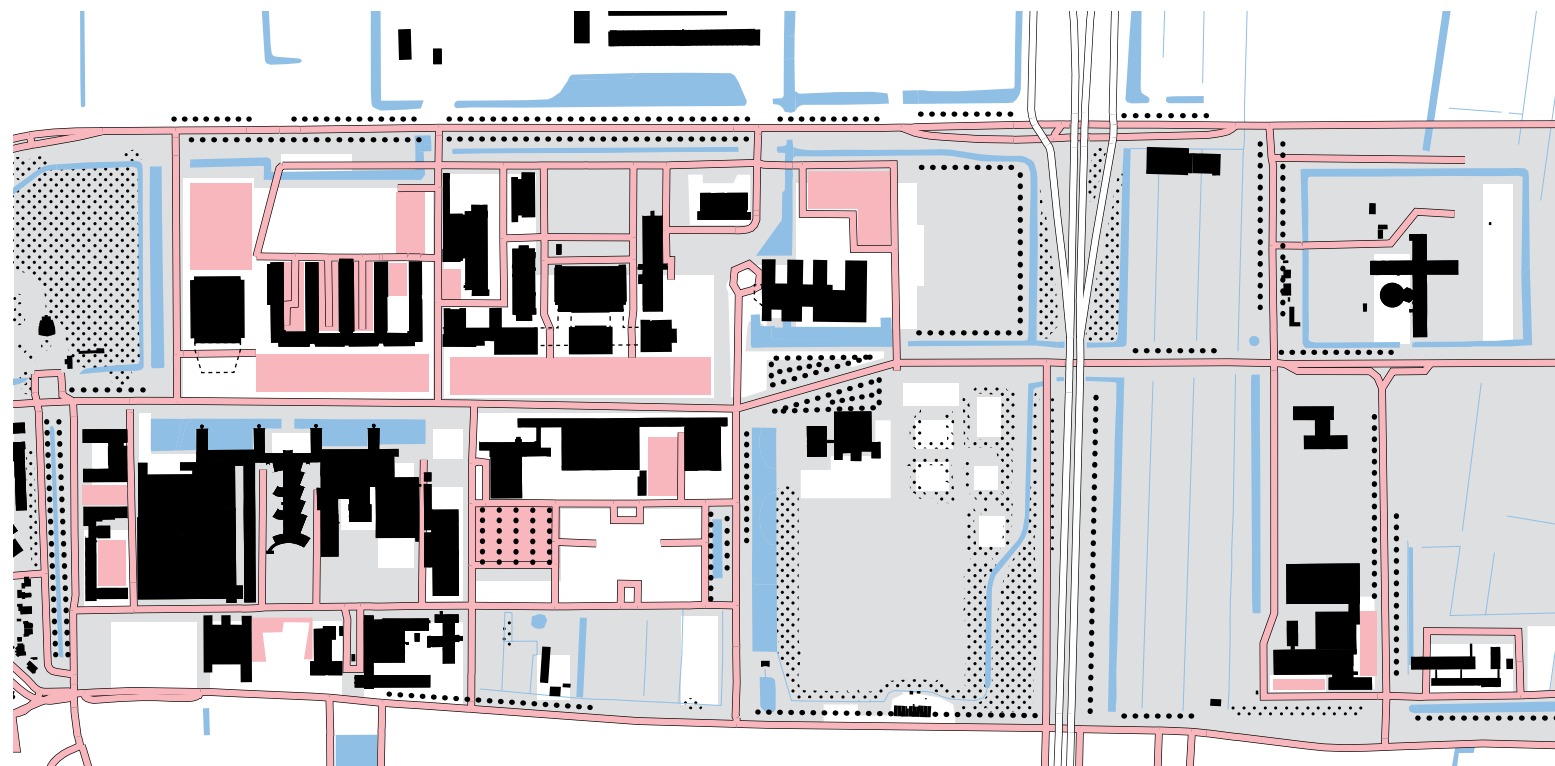


100m

500m

1km





Landschap
Landscape

- Water
Water
- Onverhard terrein
Unpaved area
- Verhard terrein
Paved area
- Parkeerterrein
Car park
- Begroeiing
Vegetation
- Bomenrij
Row of Trees

Infrasstructuur
Infrastructure

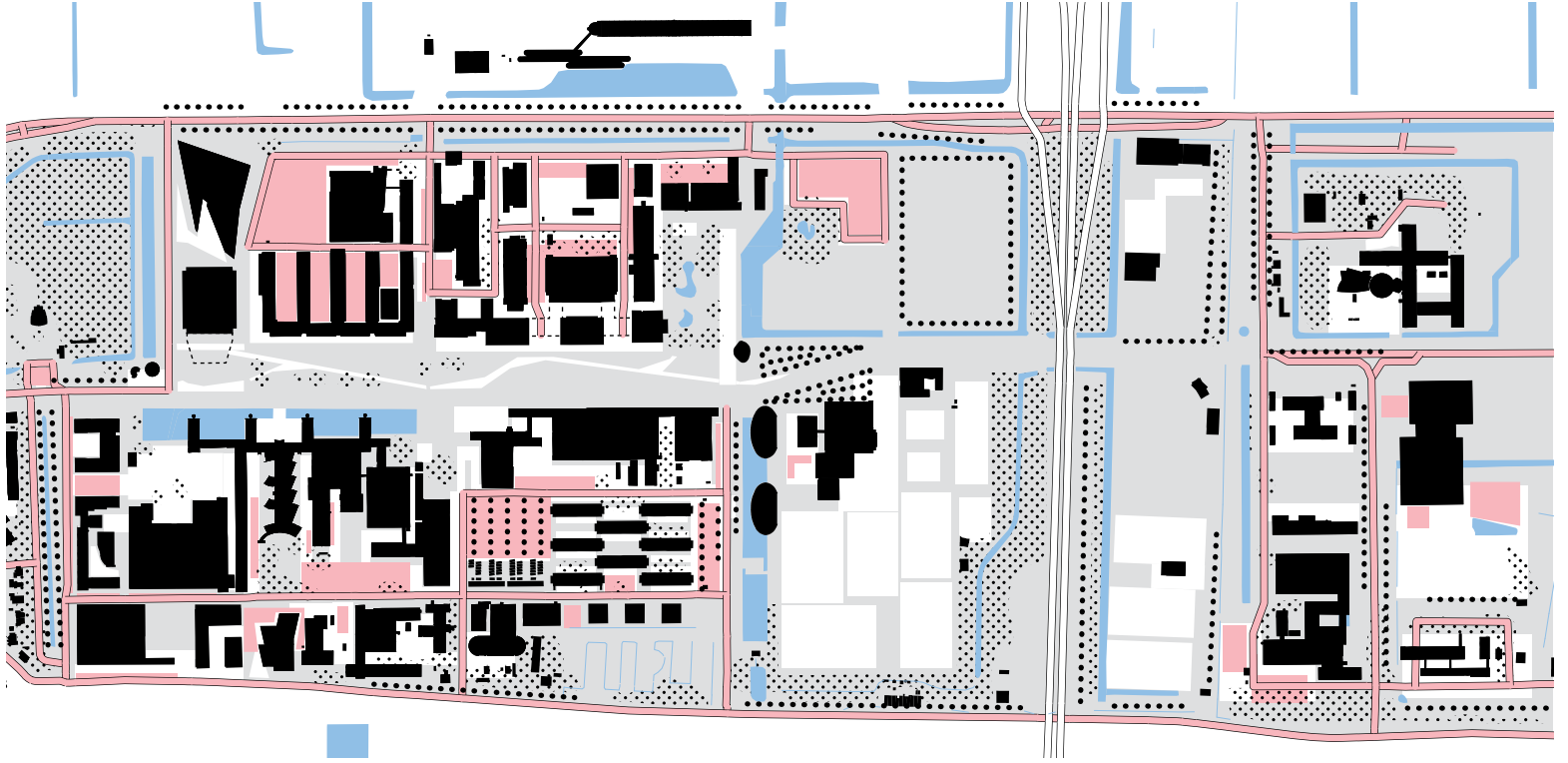
- Hoofdweg
Main road
- Ontsluitingsweg
Access road
- Langzaam-verkeer-
route
Slow-traffic route

Bebouwing
Buildings

- Gebouw
Building
- Open terrein onder
gebouw
Open area below
building

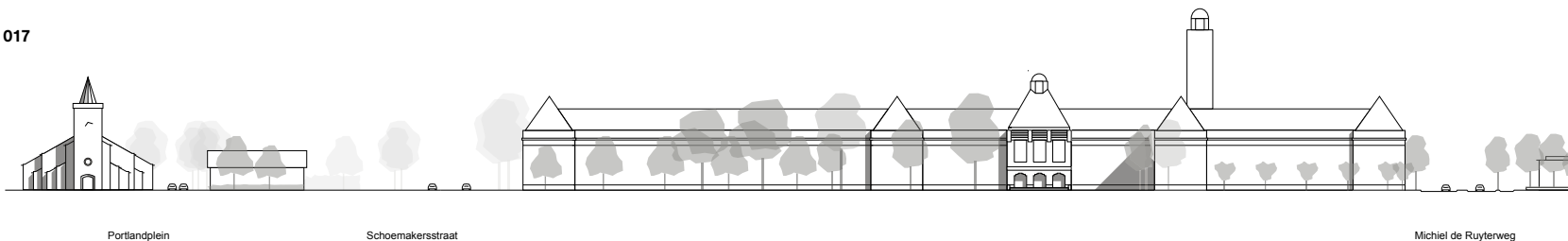
016
Inrichting van het campus-
terrein in 2015.

016
Layout of the campus
grounds in 2015.





017



Portlandplein

Schoemakersstraat

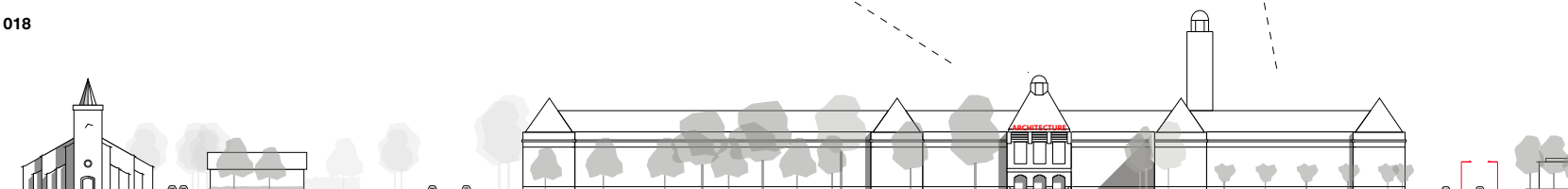
Michiel de Ruyterweg

Campus-atlas



42

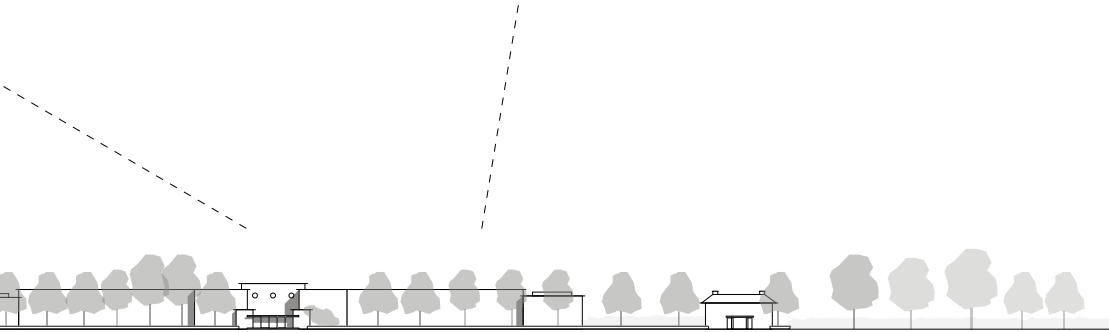
018



Portlandplein

Schoemakersstraat

Michiel de Ruyterweg



017

Profiel Julianalaan vanuit het noordwesten, 1975. Foto's: TU Delft Beeldbank.

018

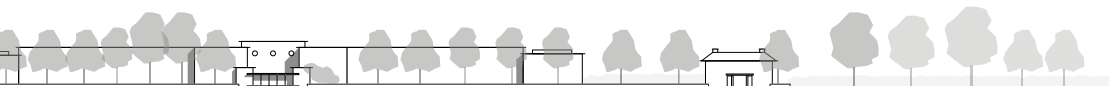
Profiel Julianalaan vanuit het noordwesten, 2015 (in rood de veranderingen na 1975). Foto's: Rob 't Hart; TU Delft Beeldbank.

017

Profile of Julianalaan from the north-west, 1975. Photographes: TU Delft image library.

018

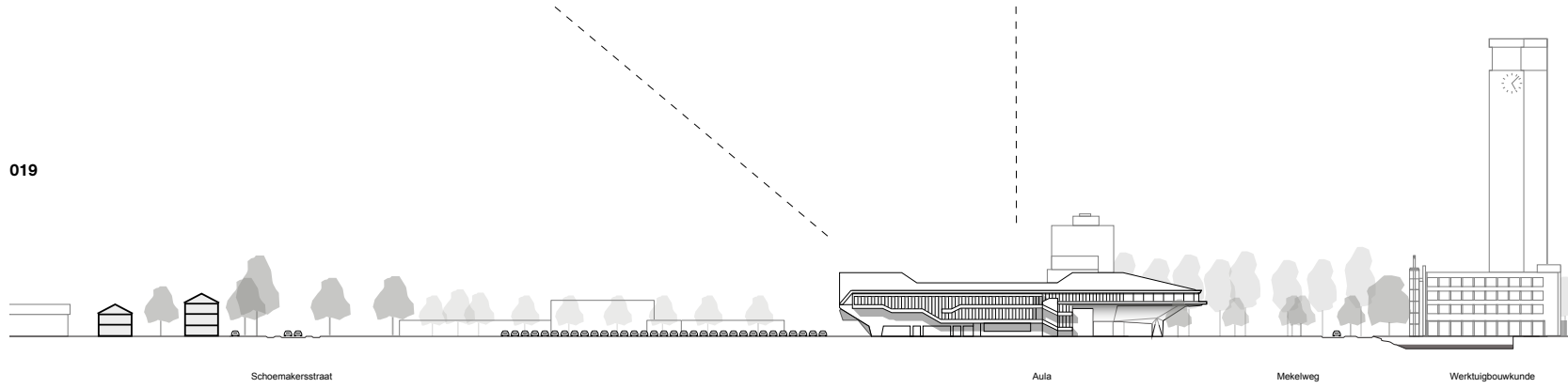
Profile of Julianalaan from the north-west, 2015 (changes since 1975 in red). Photographes: Rob 't Hart; TU Delft image library.





019

Campus-atlas



Schoemakersstraat

Aula

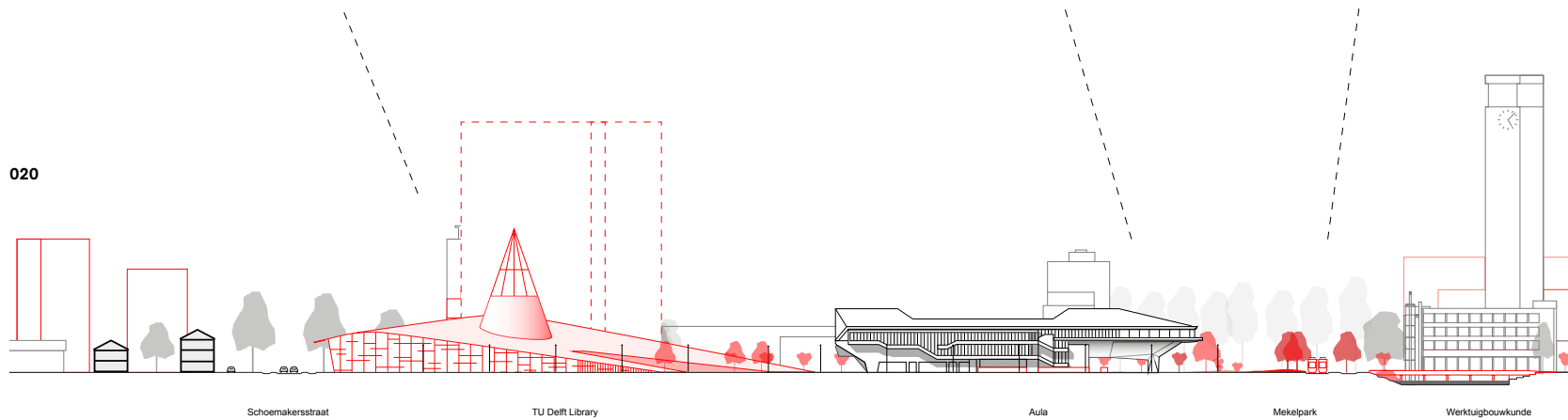
Mekelweg

Werktuigbouwkunde



44

020



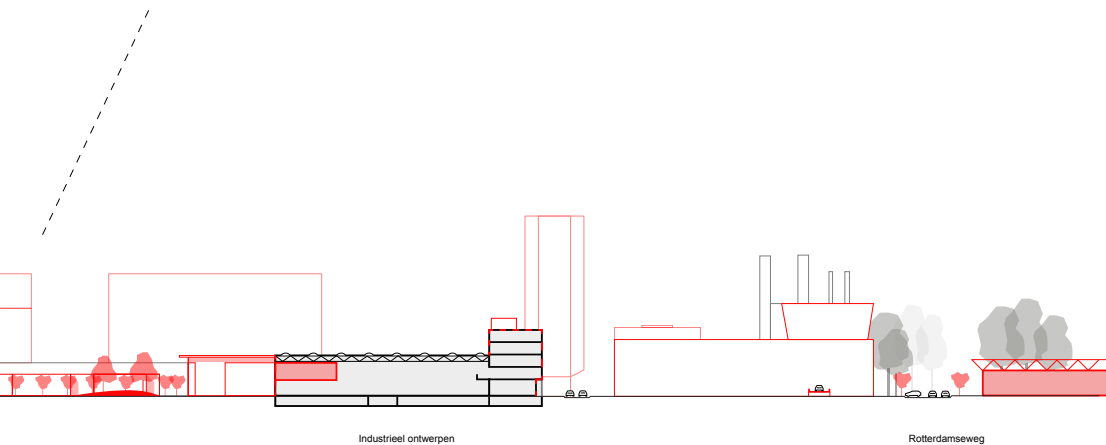
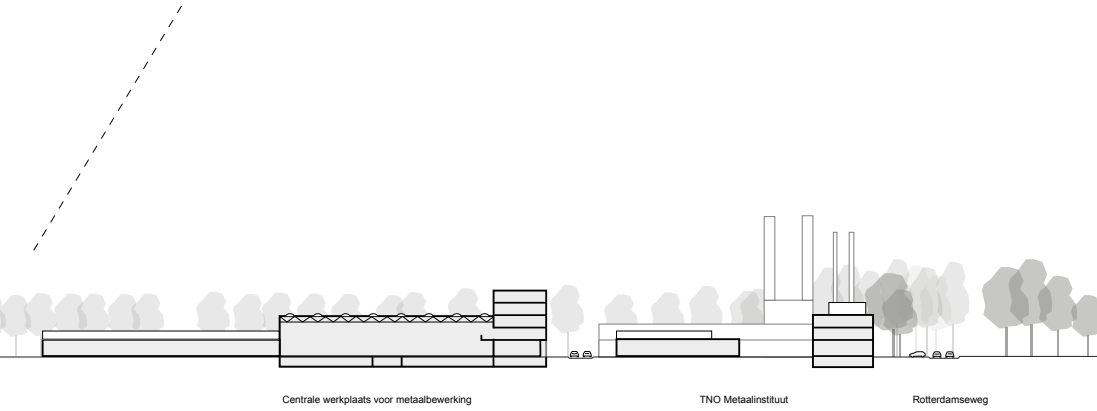
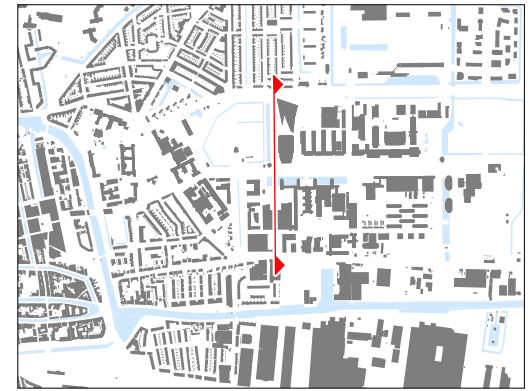
Schoemakersstraat

TU Delft Library

Aula

Mekelpark

Werktuigbouwkunde



019
 Profiel ter hoogte van de Christiaan Huygensweg vanuit het noordwesten, 1975. Foto's: TU Delft Beeldbank.

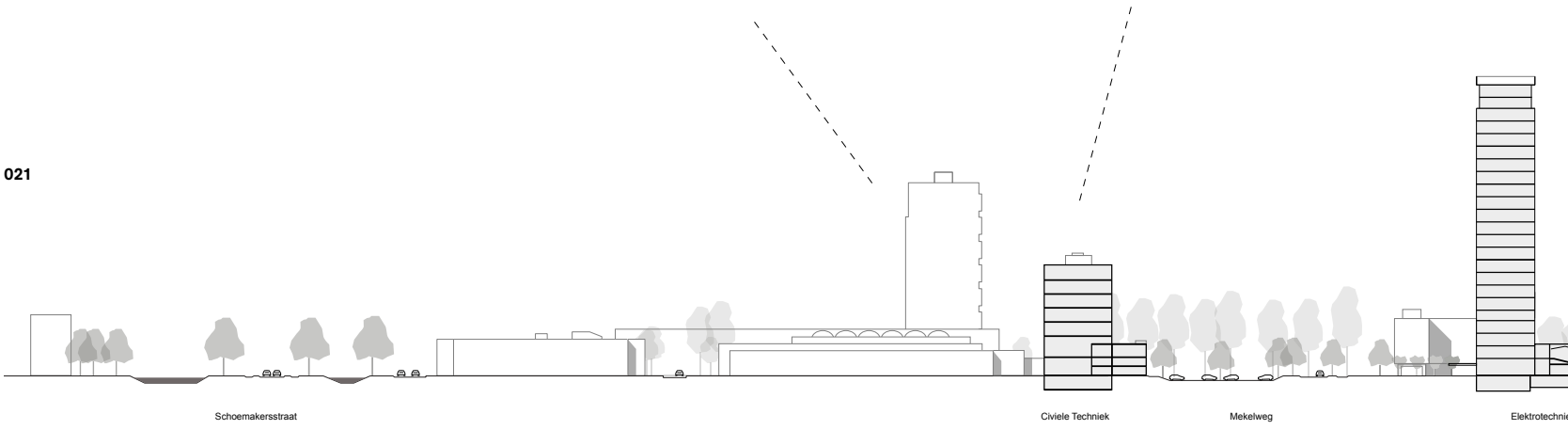
020
 Profiel ter hoogte van de Christiaan Huygensweg vanuit het noordwesten, 2015 (in rood veranderingen na 1975). Foto's: TU Delft Beeldbank (l.); Christian Richters.

019
 Profile at Christiaan Huygensweg from the northwest, 1975. Photographs: TU Delft image library.

020
 Profile at Christiaan Huygensweg from the northwest, 2015 (changes since 1975 in red). Photographs: TU Delft image library (l.); Christian Richters.

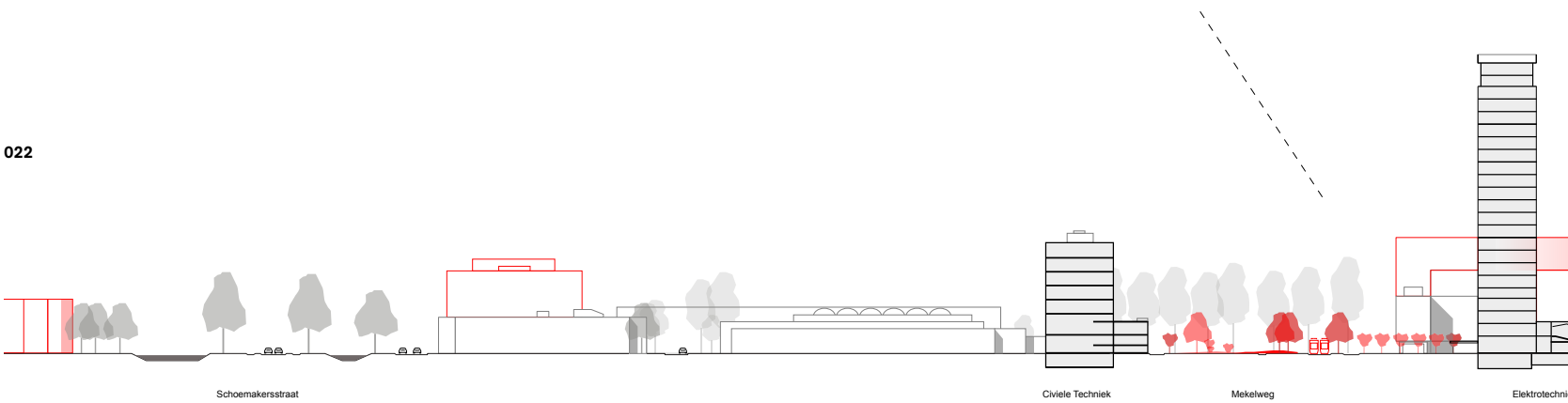


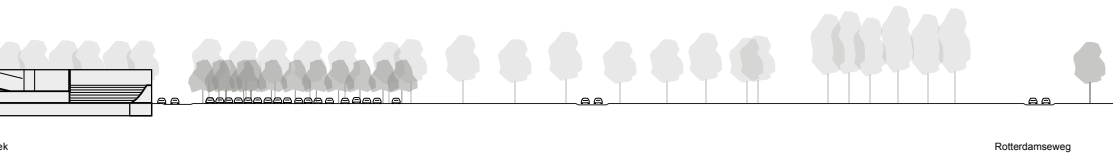
021
Campus-atlas



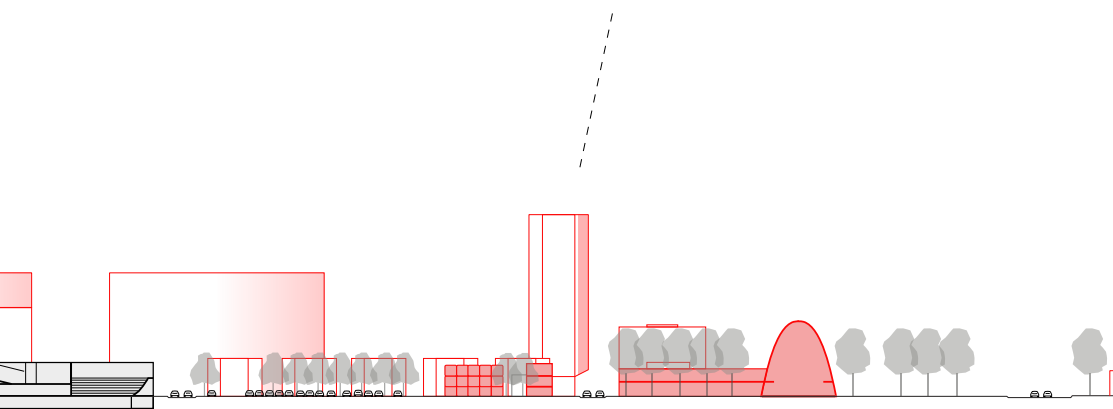
46

022



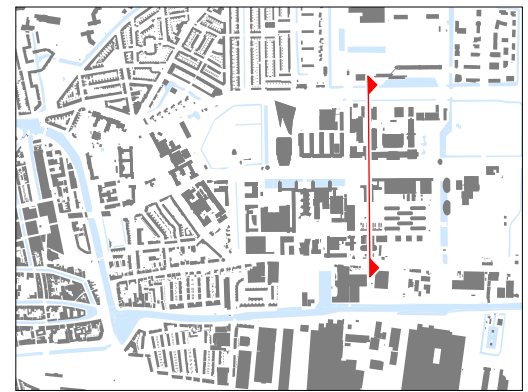


Rotterdamseweg



Laboratorium voor Apparatenbouw voor de Procesindustrie

Rotterdamseweg



021

Profiel ter hoogte van de Keverling Buismanweg vanuit het noordwesten, 1975. Foto's: BroekBakema; TU Delft Beeldbank.

022

Profiel ter hoogte van de Keverling Buismanweg vanuit het noordwesten, 2015 (in rood veranderingen na 1975). Foto's: Christian Richters; ScagliolaBrakkee.

021

Profile at Keverling Buismanweg, Delft, from the north-west, 1975. Photographs: BroekBakema; TU Delft image library.

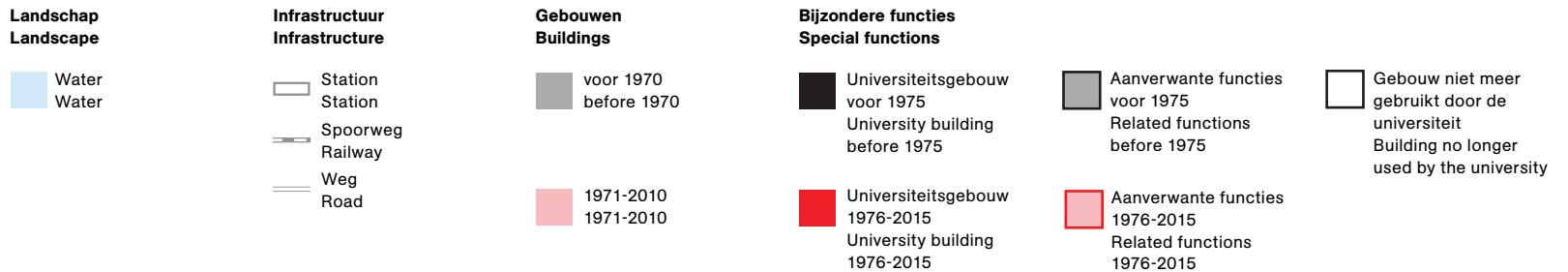
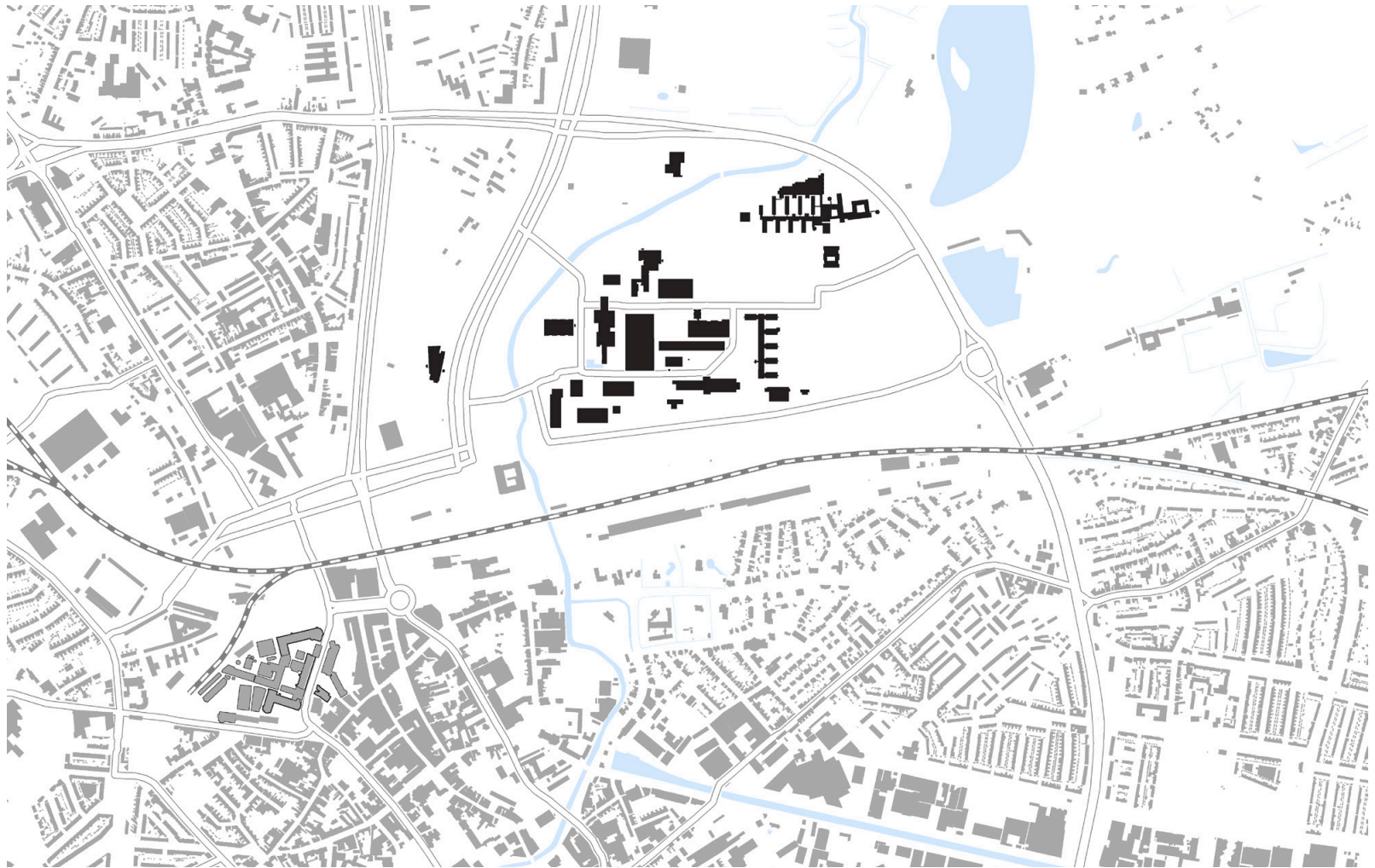
022

Profile at Keverling Buismanweg, Delft, from the north-west, 2015 (changes since 1975 in red). Photographs: Christian Richters; ScagliolaBrakkee.

Campus Eindhoven

023
Gebouwen van de Technische Hogeschool Eindhoven en gelieerde instellingen in 1975.

023
The buildings of the Eindhoven Technical College and related research institutions in 1975.

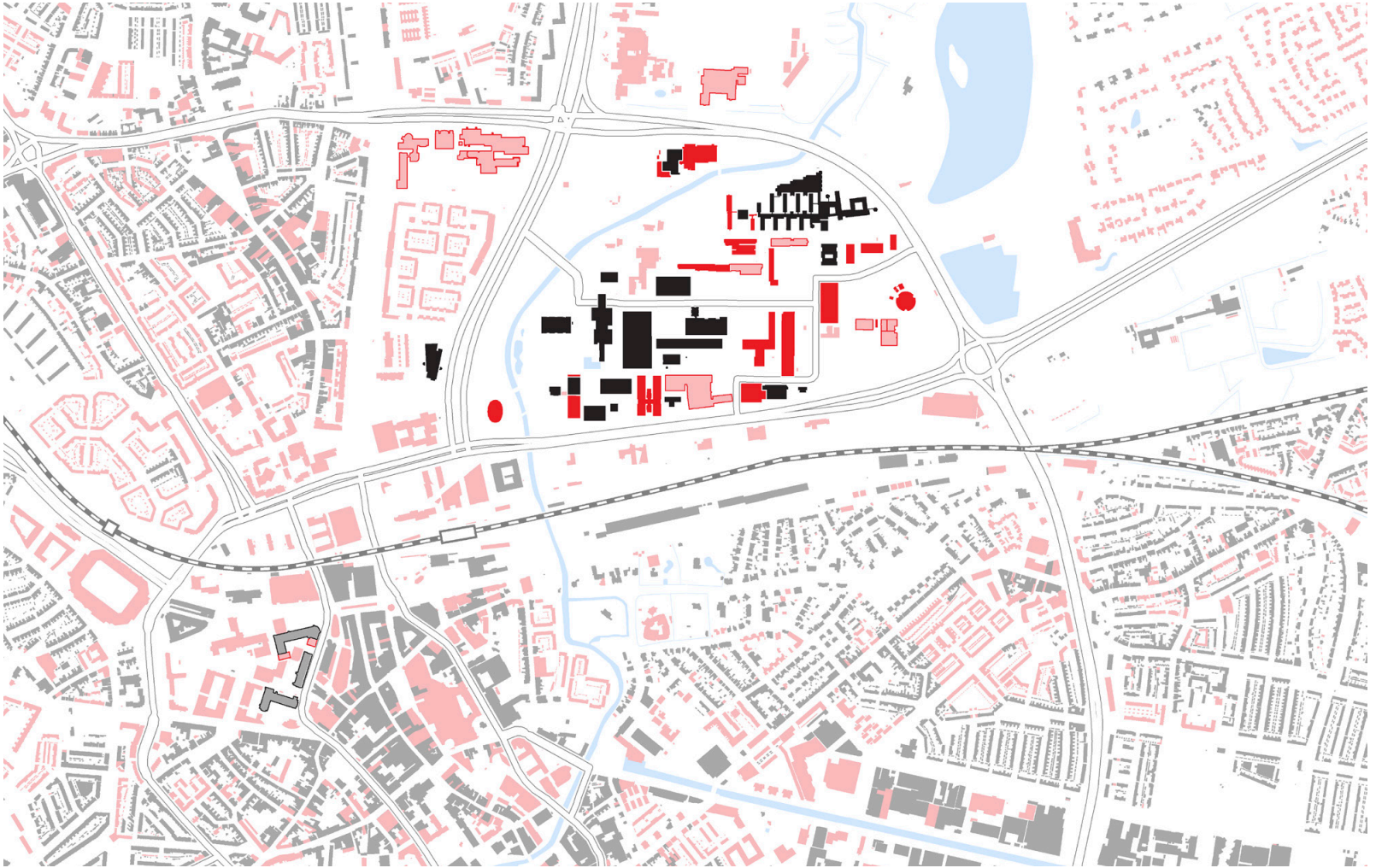


024

Gebouwen van de Technische Universiteit Eindhoven en gelieerde instellingen in 2015 (in rood/roze veranderingen na 1975).

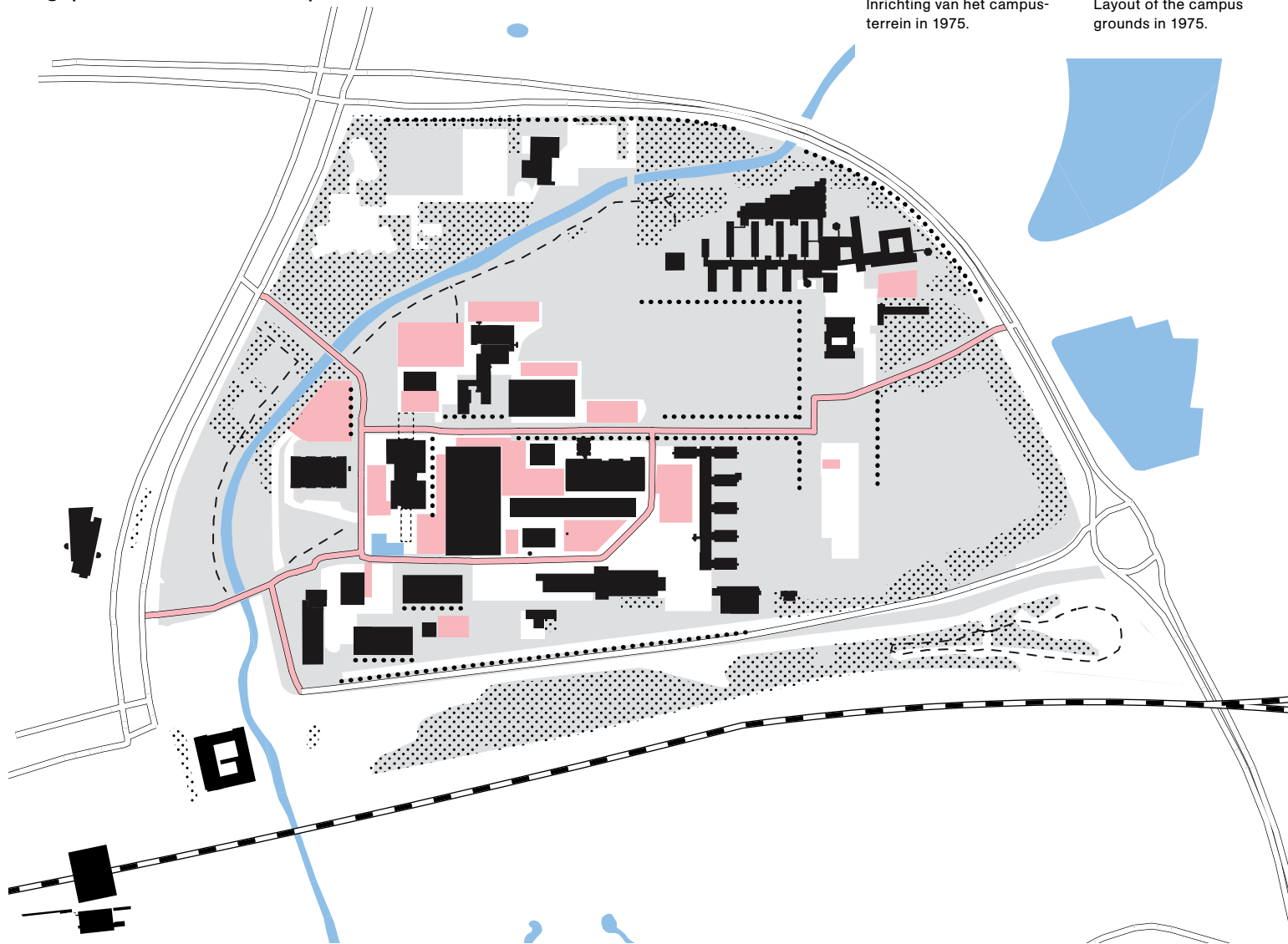
024

The buildings of the Eindhoven Technical University and related research institutions in 2015 (changes since 1975 in red and pink).



100m 500m 1km





Landschap
Landscape

- Water
Water
- Onverhard terrein
Unpaved area
- Verhard terrein
Paved area
- Parkeerterrein
Car park
- Begroeiing
Vegetation
- Bomenrij
Row of Trees

Infrastructuur
Infrastructure

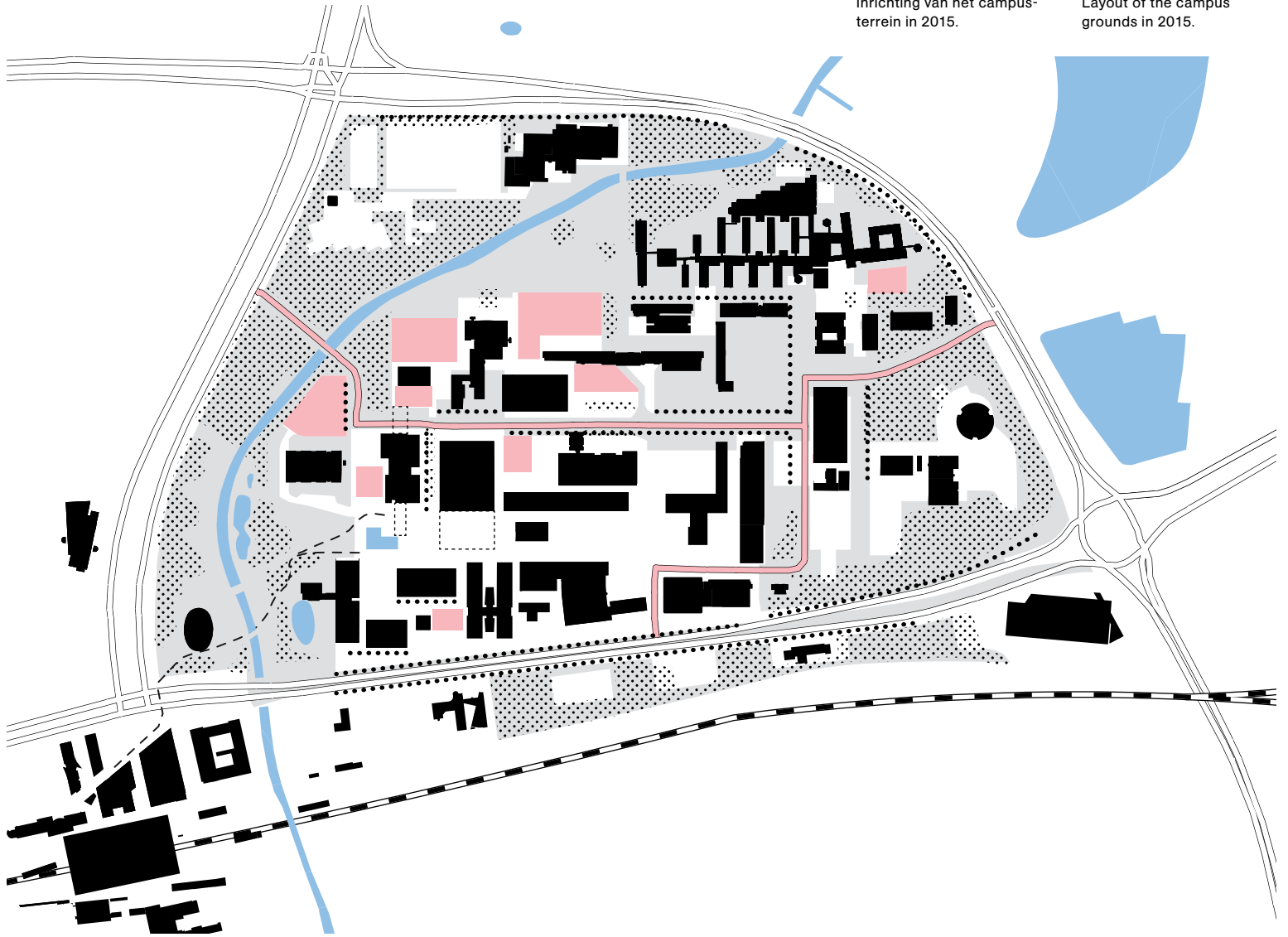
- Hoofdweg
Main road
- Ontsluitingsweg
Access road
- Langzaam-verkeer-
route
Slow-traffic route

Bebouwing
Buildings

- Gebouw
Building
- Open terrein onder
gebouw
Open area below
building

026
Inrichting van het campus-
terrein in 2015.

026
Layout of the campus
grounds in 2015.





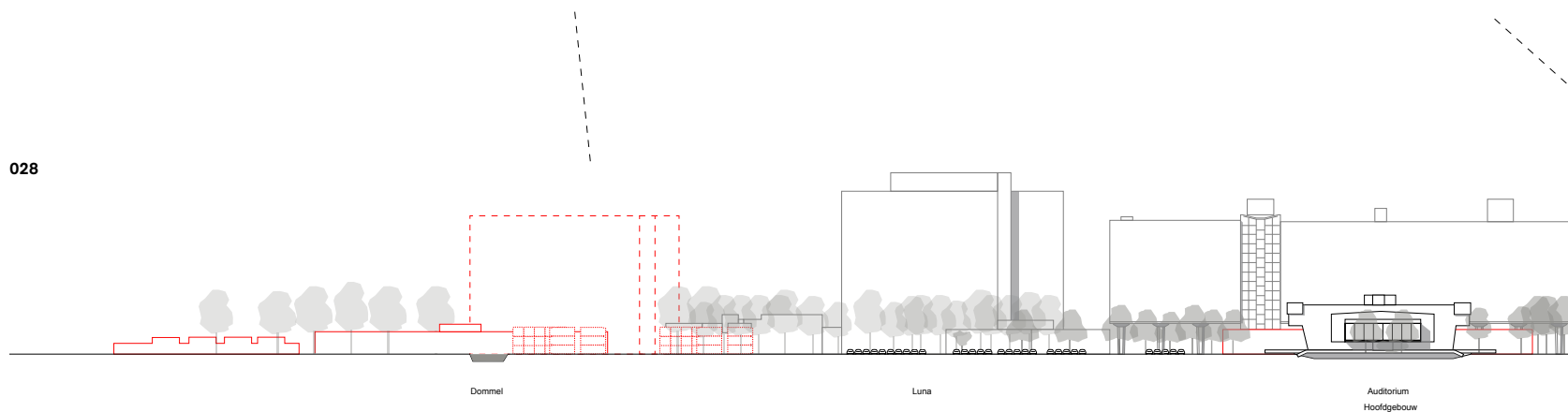
027

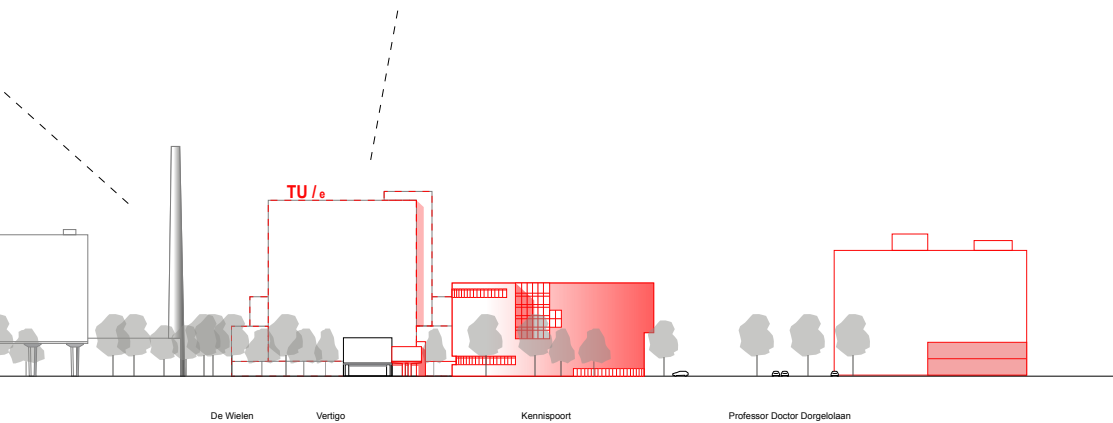
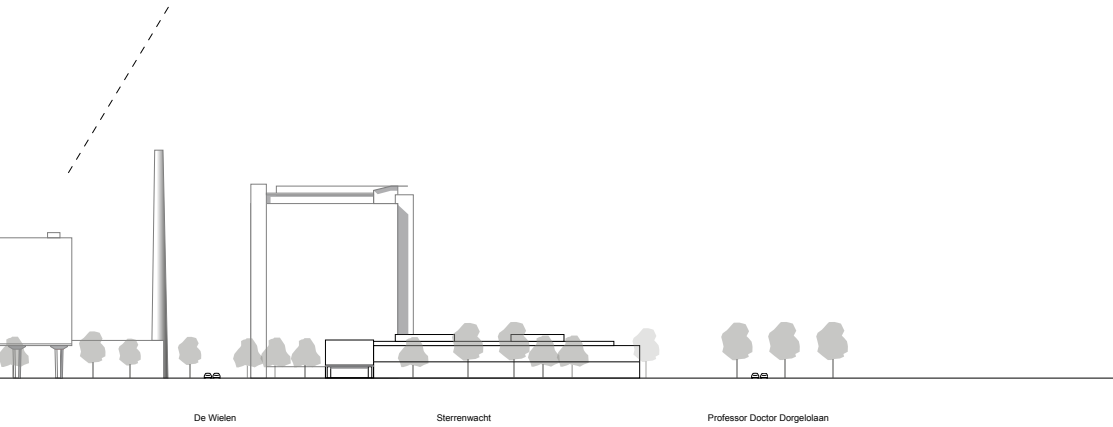
Campus-atlas



52

028





027
 Profiel ter hoogte van de John F. Kennedylaan vanuit het westen, 1975. Foto's: Regionaal Historisch Centrum Eindhoven; Hans Spies, Archief TU/e.

028
 Profiel ter hoogte van de John F. Kennedylaan vanuit het westen, 2015 (in rood veranderingen na 1975). Foto's: Stefan Mueller; Joep Jacobs; Archief TU/e.

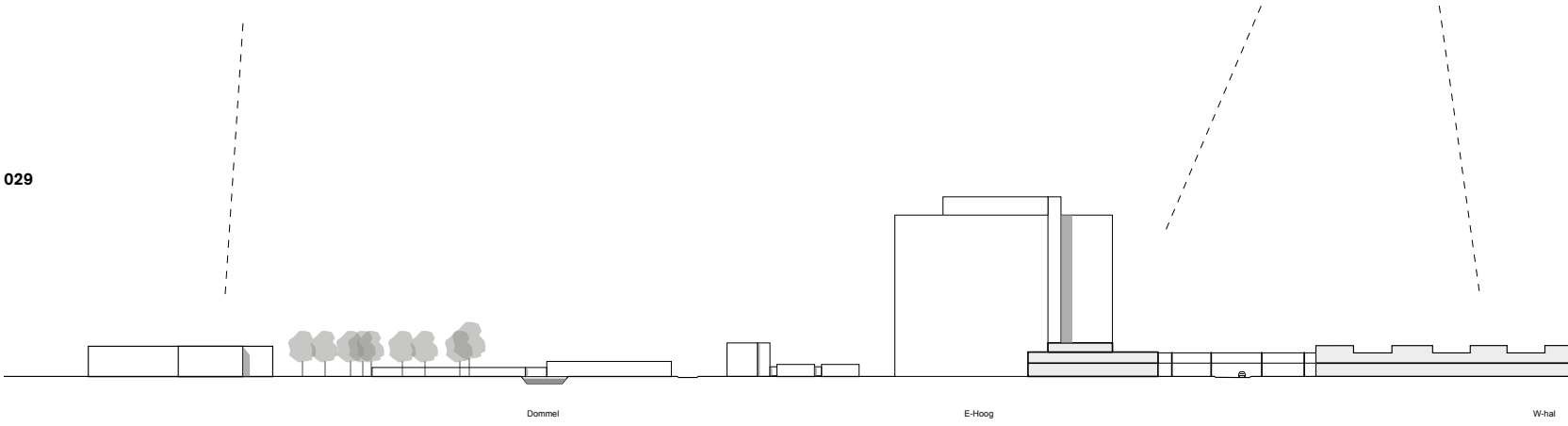
027
 Profile at John F. Kennedylaan, from the west, 1975. Photographs: Regionaal Historical Centre Eindhoven; Hans Spies, TU/e archives.

028
 Profile at John F. Kennedylaan, from the west, 2015 (changes since 1975 in red). Photographs: Stefan Mueller; Joep Jacobs; TU/e archives.



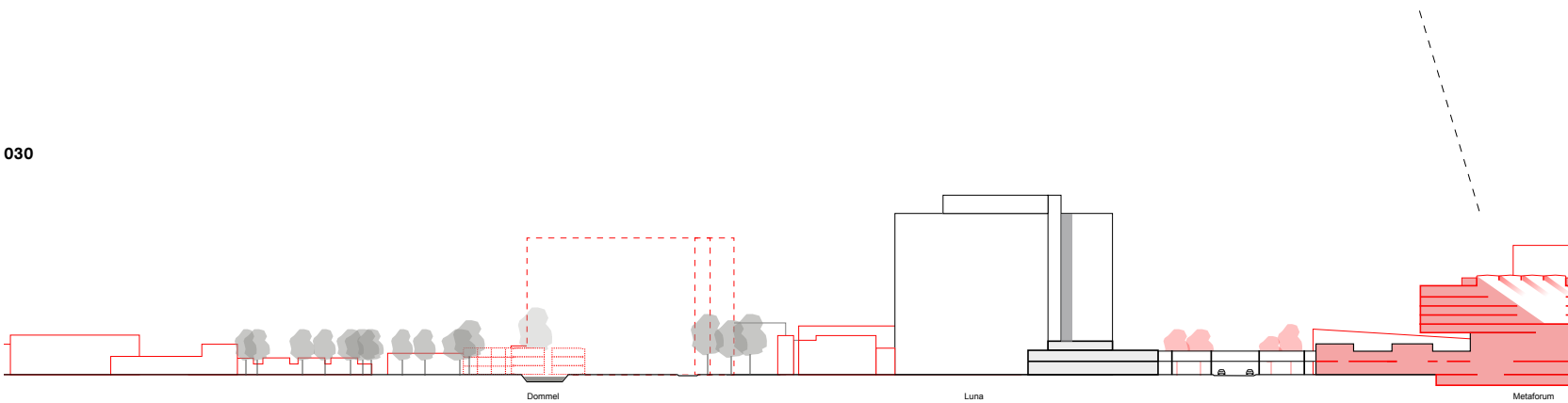
029

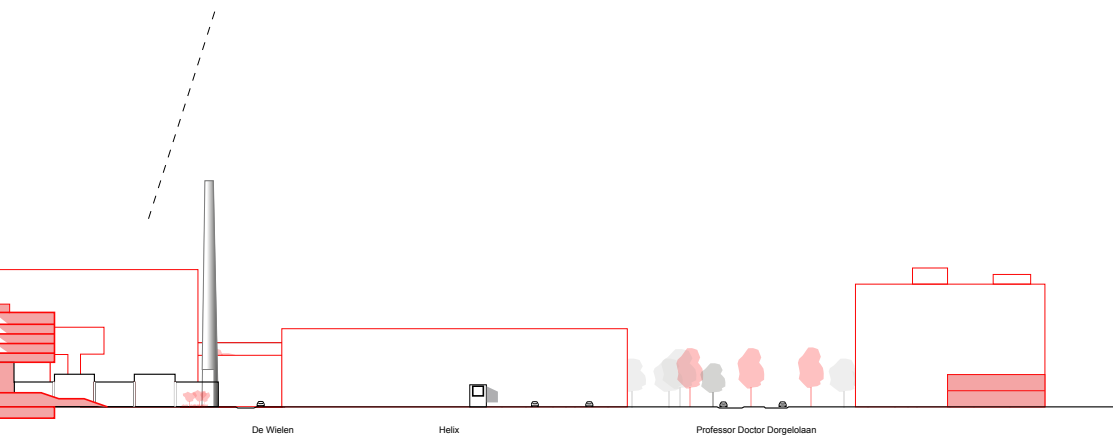
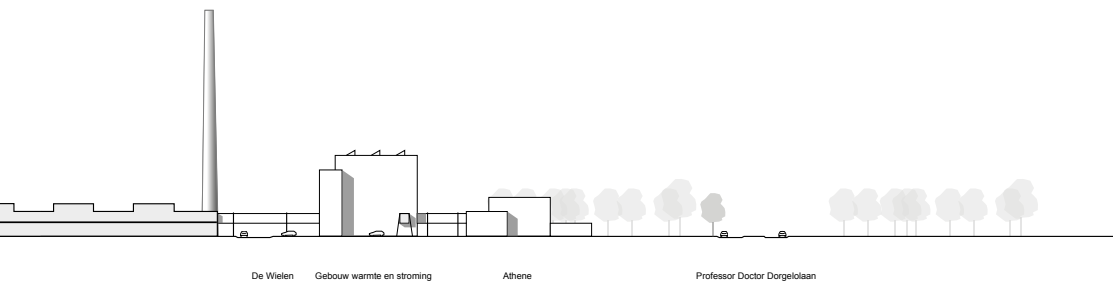
Campus-atlas



54

030





029
 Profiel ter hoogte van Het Kranenveld, Eindhoven, vanuit het westen, 1975. Foto's: Archief TU/e; Hans Spies, Archief TU/e.

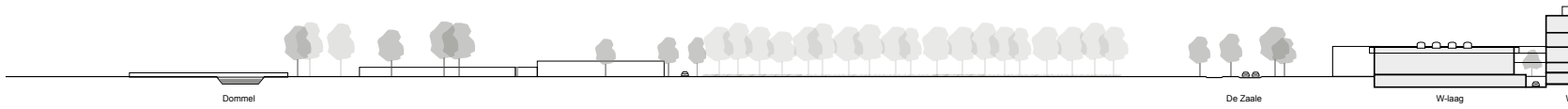
030
 Profiel ter hoogte van Het Kranenveld vanuit het westen, 2015 (in rood veranderingen na 1975). Foto's: Joep Jacobs.

029
 Profile at Het Kranenveld, Eindhoven, from the west, 1975. Photographs: TU/e archives; Hans Spies, TU/e archives.

030
 Profile at Het Kranenveld, Eindhoven, from the west, 2015 (changes since 1975 in red). Photographs: Joep Jacobs.

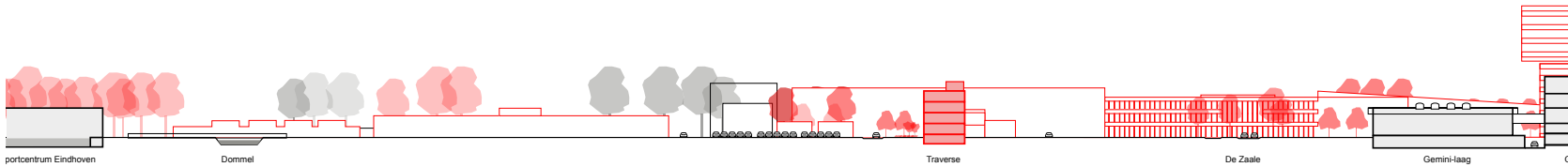
031

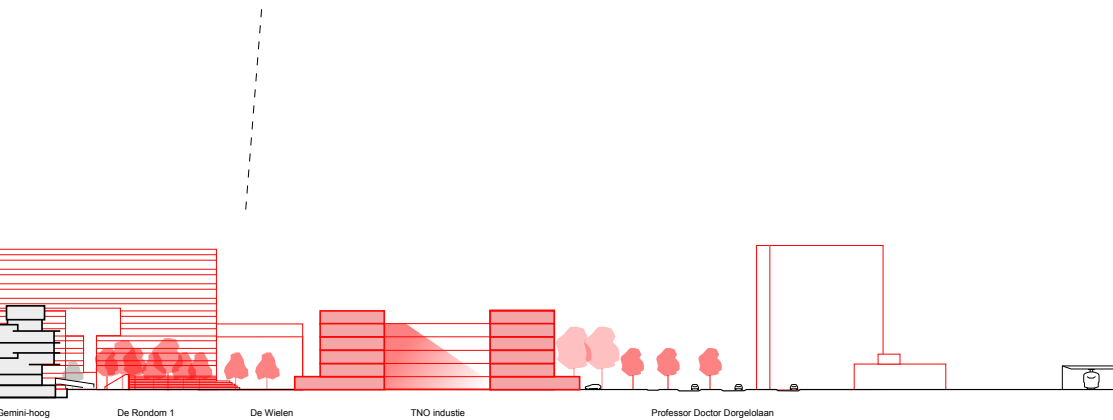
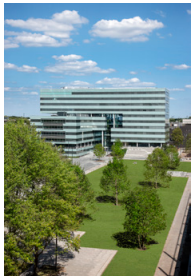
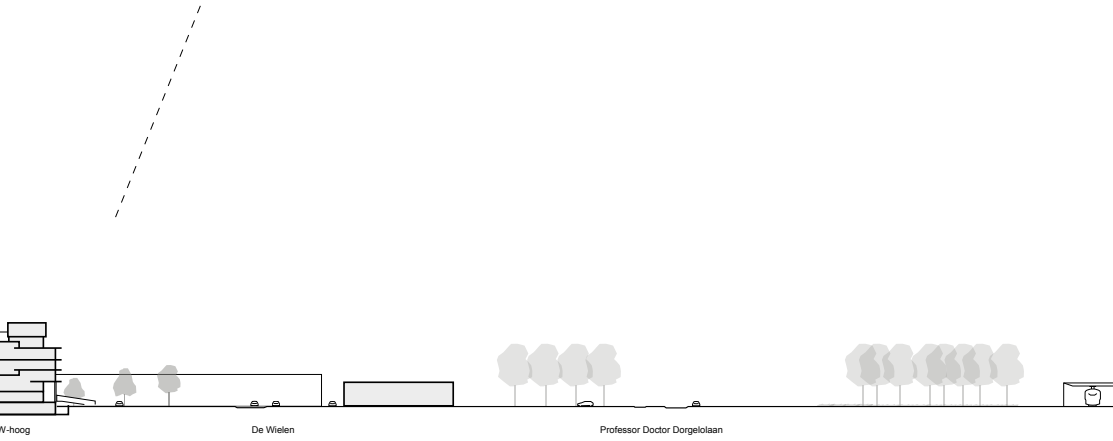
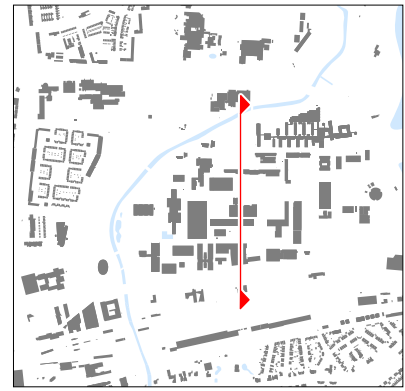
Campus-atlas



56

032





031

Profiel ter hoogte van Laplace, vanuit het westen, 1975. Foto: Collectie Het Nieuwe Instituut, Rotterdam.

032

Profiel ter hoogte van Laplace vanuit het westen, 2015 (in rood veranderingen na 1975). Foto's: Petra Appelhoft; Norbert van Onna.

031

Profile at Laplace, from the west, 1975. Photograph: Het Nieuwe Instituut collection, Rotterdam.

032

Profile at Laplace, from the west, 2015 (changes since 1975 in red). Photographs: Petra Appelhoft; Norbert van Onna.





033
Kaartlaag 1: landschap en
waterinfrastructuur (Delft)

033
Map layer 1: landscape and
water infrastructure (Delft)




034
Kaartlaag 2: weg- en spoor-
infrastructuur (Delft)

034
Map layer 2: road and rail
infrastructure (Delft)






Landschap
Landscape

-  Water
-  Onbebouwd gebied
Unbuilt area





Infrastructuur 2010
Infrastructure 2010

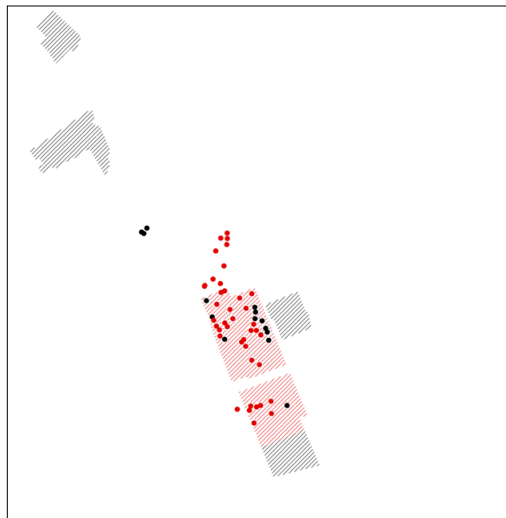
-  Station
-  Spoorweg
Railway
-  Weg
Road

Bebouwd gebied
Built-up area

-  Bebouwd voor 1850
Built-up before 1850
-  Bebouwd in 1910
Built-up in 1910
-  Bebouwd in 1940
Built-up in 1940
-  Bebouwd in 1970
Built-up in 1970
-  Bebouwd in 2010
Built-up in 2010

Bijzondere functies
Special functions

- Universiteit
University
-  Gebouw
Building
 -  Campus
Campus
- HBO-instellingen, aan de universiteit verwante onderzoeks instituten en industrie
Vocational colleges, and research institutes and industries related to the University
-  Gebouw
Building
 -  Gebied
Area



035
Kaartlaag 3: bebouwing
(Delft)

035
Map layer 3: buildings
(Delft)

036
Kaartlaag 4: universitaire
faciliteiten en gelieerde
functies (Delft)

036
Map layer 4: university
facilities and associated
functions (Delft)

Om de aanleg en transformatie van de campus van de Technische Universiteiten in Delft en van die in Eindhoven systematisch te kunnen vergelijken zijn kaarten en profielen getekend. We beschrijven de methode waarmee ze zijn getekend en geven aan welke bronnen daarbij zijn gebruikt.

Aan de basis van de kaarten ligt de zogenaamde *schillenkaart* van de Randstad. Dit is een digitaal kaartenbestand in GIS, een soort 'moederbestand', dat ontwikkeld is in het kader van het onderzoeksproject 'Randstad Holland in kaart'. De schillenkaart, waarvan al verschillende versies in *OverHolland* werden gepubliceerd, toont de ruimtelijke ontwikkeling van de steden aan de hand van zogenaamde morfologische perioden: de periode tot 1850, van 1850 tot 1910, van 1910 tot 1940, van 1940 tot 1970 en van 1970 tot 2000.¹

Voor het onderzoek naar de aanleg en transformaties van de universiteitscampus in Delft en in Eindhoven, waarbij de nadruk ligt op recente ontwikkelingen en een groter schaalniveau, waren aanpassingen van de eerder gehanteerde methode nodig. De eerste aanpassing is de periodisering: de twee laatste perioden zijn veranderd in respectievelijk 1940-1975 en 1975-2015. Deze perioden vallen samen met een eerste fase waarin de campussen werden opgebouwd, en een tweede fase waarin ze zijn getransformeerd. De tweede aanpassing is het detailniveau van de kaarten, waarop nu ook individuele architectonische objecten zijn weergegeven. Daarvoor was het raadplegen van andersoortige bronnen noodzakelijk. Behalve van topografische kaarten hebben we gebruikgemaakt van stadskaarten, plankaarten en bouwtekeningen.²

Het moederbestand van de schillenkaart bestaat uit verschillende kaartlagen die in wisselende combinaties tot een specifieke kaart of kaartenreeks kunnen worden omgezet. De kaartlagen zijn onderverdeeld in:

- 1 de landschaps- of waterlaag met de belangrijkste waterwegen en sloten

¹ Zie Henk Engel, '5 x 5: Projecten voor de Hollandse stad', in: *OverHolland 5*. Amsterdam: SUN, 2007, pp. 33-41, en Henk Engel, 'Randstad Holland in kaart', in: *OverHolland 2*. Amsterdam: SUN, 2005, pp. 23-44.

² De combinatie van bronnen heeft tot gevolg dat bepaalde elementen in de kaarten meer 'up to date' zijn dan andere; zo is de weg- en waterstructuur van de kaarten met peiljaar 1975 gebaseerd op de topografische kaart uit 1970, maar zijn de universitaire faciliteiten uit 1975 weergegeven. Volgens dezelfde logica is de weg- en waterstructuur van de kaarten met peiljaar 2015 gebaseerd op de topografische kaart uit 2010 en zijn er de universitaire faciliteiten uit 2015 op weergegeven. Zie voor een nadere toelichting het schema op p. 63.

To allow systematic comparison of the construction and transformation of the Delft and Eindhoven University of Technology campuses, maps and profiles have been drawn. Below we describe the method used to draw them and indicate which sources were used.

The maps are based on what we call the *chronological development map* of the Randstad conurbation. This is a digital GIS map file, a kind of 'parent file' developed as part of the 'Mapping the Randstad' research project. The map, various versions of which have been published in *OverHolland*, shows the spatial development of Holland's towns and cities with reference to 'morphological periods': the periods up to 1850, from 1850 to 1910, from 1910 to 1940, from 1940 to 1970 and from 1970 to 2000.¹

For the research into the construction and transformation of the university campuses in Delft and Eindhoven, with emphasis on recent developments and a larger scale, the previously used method had to be adapted. The first adaptation concerned the periods: the last two were changed to 1940-1975 and 1975-2015 respectively, coinciding with a first stage in which the campuses were first built up, and a second one in which they were transformed. The second adaptation concerned the level of detail on the maps, which now also show individual architectural structures. This involved consulting different kinds of sources: besides topographical maps we used city maps, planning maps and structural drawings.²

The parent file for the chronological development map consists of various layers of maps which, in various combinations, can be converted into a specific map or series of maps. The layers are divided into:

- 1 a landscape or water layer, showing the main waterways and ditches
- 2 an infrastructure layer, showing the main roads and railway lines³
- 3 a building layer
- 4 a layer showing university facilities and

¹ See Henk Engel, '5 x 5: Projects for the Dutch city', in *OverHolland 5*, Amsterdam, SUN, 2007, pp. 3-5, and Henk Engel, 'Mapping Randstad Holland', in *OverHolland 2*, Amsterdam, SUN, 2005, pp. 3-10.

² Because of the combination of sources, some features of the maps are more up-to-date than others; thus the road and waterway structure on the maps with base year 1975 is based on the 1970 topographical map, but the university facilities are shown as they were in 1975. By the same logic, the road and waterway structure on the maps with base year 2015 is based on the 2010 topographical map, but the university facilities are shown as they were in 2015. For further details, see the diagram on p. 63.

³ Our thanks are due to Dena Kasraian, a PhD researcher in the Research for the Built Environment (OTB) department at Delft University of Technology's faculty of architecture, for allowing us to make use of her research and GIS maps. See also Dena Kasraian, 'Development of rail infrastructure and its impact on urbanization in the Randstad, the Netherlands', in *The Journal of Transport and Land Use*, 9 (2016), no. 1, pp. 151-170 (<http://jtl.u.org>). The railway lines and stations in and around Eindhoven have been drawn in on the basis of topographical maps.

- 2 de infrastructuurlaag met de belangrijkste wegen en spoorlijnen ³
- 3 de bebouwingslaag
- 4 de laag met universitaire faciliteiten en gelieerde functies (onderzoekinstellingen, industrieën en HBO-instellingen) is toegevoegd voor ons onderzoek van de universiteiten.⁴

De kaartlagen zijn voor elke morfologische periode apart samengesteld. In het schema (p. 63) is weergegeven welke bronnen voor een periode en een kaartlaag zijn gebruikt. In principe komen de kaartlagen tot stand door middel van een retrogressief proces: steeds is de huidige situatie het uitgangspunt en wordt de historische situatie aan de hand van oude kaarten en andere bronnen daarin gereconstrueerd.⁵

De kaartreeksen van Delft en Eindhoven (pp. 31-57), samengesteld op basis van de schillenkaart, sluiten aan bij twee belangrijke thema's in dit onderzoek. Het eerste thema betreft de integratie van de universiteit in de stad, die wordt geïllustreerd met twee soorten kaarten. Een reeks kleine fasenkaarten (peiljaren 1850, 1910, 1940, 1975 en 2015) brengt stap voor stap de expansie van de stad in beeld. De kaarten tonen de veranderingen in de infrastructuur en de verschuivende locaties van de universitaire faciliteiten, gerelateerde instellingen en industrie. Twee combinatiekaarten (peiljaar 2015) op een grotere schaal, laten de huidige situatie zien met daarnaast in verschillende kleuren de fasen van stedelijke groei.

Het tweede thema, campusontwikkeling, wordt per stad aan de hand van twee series campuskaarten en een drietal profielen geïllustreerd. In de campuskaarten wordt de situatie van de campus in 1975 vergeleken met die in 2015. De eerste serie richt zich op de bebouwing, zowel op de campus zelf als in de directe omgeving ervan. De tweede serie laat het gebruik van de ruimten tussen de gebouwen zien.⁶ In de bijbehorende profielen, wederom getekend voor 1975 en 2015, komen beide aspecten samen.⁷ De profielen tonen de ruimtelijke relaties tussen de gebouwen en de open ruimte en karakteriseren zo het ruimtelijke milieu van de campus en de veranderingen die daarin plaatsvonden.

Toelichting bij het schema

GIS-bestanden

TOP10NL, 1 november 2011. Deze dataset is gebruikt voor de waterlaag in de kaart, met name de objecten met de TDN-codes 600, 601, 602, 610, 611, 621, en tevens voor de infrastructuurlaag. Alleen de typen *autosnelweg*, *regionale weg* en *hoofdweg* zijn overgenomen. De kaart wordt beheerd door het Kadaster en is beschikbaar gesteld door *Data Archiving and Networked Services* (DANS).

Bestand Bodemgebruik CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek), 2006. Voor het bebouwde gebied zoals aangegeven in de schillenkaart, zijn de volgende objecten geselecteerd: 20 (Woonterrein), 21 (Terrein voor detailhandel en horeca), 22 (Terrein voor openbare voorzieningen), 23 (Terrein voor sociaal- culturele voorzieningen), 24 (Bedrijventerrein), 50 (Terrein voor glastuinbouw). Ook deze kaart is beschikbaar gesteld door Data Archiving and Networked Services (DANS).

Rijksbufferzones. Deze zijn gepubliceerd in: *De ontwikkeling van het Westen des lands*. Den Haag: Rijksdienst voor het Nationale Plan, SdU, 1958. Een digitale kaart hiervan is vrij beschikbaar via <http://geoplaza.vu.nl>.

BAG (Basisregistratie Adressen en Gebouwen), februari 2013. Van de dataset BAG is gebruikgemaakt om de gebouwen te categoriseren naar bouwjaar. Het Kadaster beheert de BAG en stelt de gegevens als open data beschikbaar. Het onderdeel van deze dataset dat is gebruikt is de laag 'pand' en daarvan het veld 'bouwjaar'. Er is een onderscheid gemaakt in twee groepen, corresponderend met de gekozen peiljaren, dus: 1000-1970 en 1971-2013

Historische kaarten

Topografische kaarten (1850-2015). Voor Delft: topografische kaart kaartblad 37E (opname 1940 en opname 1967), Bonnekaart kaartblad 459 (opname 1908), Topografische Militaire Kaart kaartblad 37-2 (opname 1849-1850). Voor Eindhoven: topografische kaart, kaartblad 51G (opname 1970) en 51D (opname 1970).

Minuutbladen Delft. Sectie B (1923), sectie C (1924) en sectie DE (1924).

Survey tekeningen Eindhoven. Beschikbaar gesteld door het RHC (Regionaal Historisch Centrum Eindhoven): referentie 55603, surveygebied Binnenstad (SG-22), 01-03-1969, referentie

3

Met hartelijke dank aan ir. Dena Kasraian, PhD-onderzoeker bij de afdeling OTB – Onderzoek voor de gebouwde omgeving – van de faculteit Bouwkunde, TU Delft, voor het beschikbaar stellen van haar onderzoeksgegevens en GIS-kaarten. Zie ook Dena Kasraian, 'Development of rail infrastructure and its impact on urbanization in the Randstad, the Netherlands', in: *The Journal of Transport and Land Use*, 9 (2016), nr. 1, pp. 151-170 (<http://jtl.u.org>). De spoorwegen en stations in en rond Eindhoven zijn ingetekend op basis van topografische kaarten.

4

Onze dank gaat uit naar Herman Vande Putte, onderzoeker bij de afdeling Management in the Built Environment van de faculteit Bouwkunde, TU Delft, voor het ter beschikking stellen van zijn onderzoeksgegevens naar de ontwikkeling van het gebouwbestand van de TU Delft (zie ook https://nl.wikipedia.org/wiki/Lijst_van_gebouwen_van_de_Technische_Universiteit_Delft).

5

Zie voor een nadere toelichting op de retrogressieve werkwijze: Guus Borger, Frits Horsten, Henk Engel, Reinout Rutte, Otto Diesfeldt, Iskandar Pané en Arnoud de Waaijer, 'Het ontwerpen van kaarten. Beschrijving van een tekenmethodiek', in: *OverHolland 10/11*. Amsterdam: SUN, 2011, pp. 114, 116.

6

Deze kaarten zijn een bewerking, met behulp van Adobe Illustrator, van de eerder genoemde campuskaarten.

7

Deze profielen zijn eveneens met behulp van Adobe Illustrator getekend. Voor de informatie over de gebouwhoogte zijn bouwtekeningen geraadpleegd, verder het Actueel Hoogtebestand Nederland (een digitale kaart van Nederland met gedetailleerde hoogtegege-

vens, zie <http://www.ahn.nl>), Google Maps, Google Street View, diverse (lucht) foto's; tevens zijn locaties bezocht.

associated functions (research institutions, industry and vocational colleges) is added for our research on the universities.⁴

The map layers have been drawn up separately for each morphological period. The diagram (p. 63) indicates which sources were used for which period and which layer. The layers were essentially produced by a retrogressive process: the current situation was taken as the starting point, and the historical situation was reconstructed on top of it from old maps and other sources.⁵

The map series for Delft and Eindhoven (pp. 31-57), drawn up on the basis of the chronological development map, link up with two key themes in this research project. The first concerns the integration of the university into the city, which is illustrated by two kinds of maps. A series of small phase maps (with base years 1850, 1910, 1940, 1975 and 2015) shows the expansion of the cities step by step. The maps show the changes in infrastructure and the shifting locations of the university facilities, associated institutions and industry. Two larger-scale combination maps (base year 2015) show the current situation, along with the stages of urban growth in various colours.

The second theme, campus development, is illustrated for both cities with reference to two series of campus maps and three profiles. The campus maps compare the situation of the campus in 1975 and 2015. The first series focuses on building, both on the actual campus and in its immediate surroundings. The second series shows the use of the spaces between the buildings.⁶ The accompanying profiles, again drawn for 1975 and 2015, combine both aspects.⁷ The profiles show the spatial relationships between the buildings and the open space, thus characterizing the spatial environment of the campus and the changes that have taken place within it.

Details of the diagram

GIS files

TOP10NL, 1 November 2011. This data set was used for the water layer on the map, particularly the structures with the TDN ('temporary document number') codes 600, 601, 602, 610, 611, 621, and also for the infrastructure layer. Only the *motorway*, *regional road* and *main road* types have been adopted. The map, which is managed by the Dutch Land Registry, was supplied by Data Archiving and Networked Services (DANS).

Bestand Bodemgebruik CBS ('Statistics Netherlands Soil Use File'), 2006. For built-up areas as shown on the chronological development map, the following structures were selected: 20 (Housing), 21 (Retail and catering), 22 (Public facilities), 23 (Sociocultural facilities), 24 (Businesses), 50 (Horticulture). This map was also supplied by Data Archiving and Networked Services (DANS).

National buffer zones. Published in *De ontwikkeling van het Westen des lands*, The Hague, Rijksdienst voor het Nationale Plan, SdU, 1958. A digital map is freely available at <http://geoplaza.vu.nl>.

Basic Register of Addresses and Buildings (BAG), February 2013. The BAG data set was used to categorize the buildings by year of construction. The BAG is managed by the Dutch Land Registry, which supplies the information freely. The part of the data set used was the 'year of construction' field of the 'building' layer. The information was divided into two groups, corresponding to the chosen base years: 1000-1970 and 1971-2013.

Historical maps

Topographical maps (1850-2015). For Delft: topographical map, sheet 37E (1940 and 1967), Bonnekaart map, sheet 459 (1908), Topographical Military Map, sheet 37-2 (1849-1850). For Eindhoven: topographical map, sheets 51G (1970) and 51D (1970).

Cadastral maps of Delft. Section B (1923), section C (1924) and section DE (1924).

Survey drawings of Eindhoven. Supplied by the Eindhoven Regional Historical Centre (RHC): reference number 55603, City Centre survey area (SG-22), 1 March 1969, reference number 55626, City Centre survey area (SG-22), 1960-1965, reference number 55639, Woensel-Zuid survey area (SG-9), 1965-1970.

4

We would like to thank Herman Vande Putte, a researcher in the Management in the Built Environment department at Delft University of Technology's faculty of architecture, for allowing us to make use of his research into the development of buildings at Delft University of Technology (see also https://nl.wikipedia.org/wiki/Lijst_van_gebouwen_van_de_Technische_Universiteit_Delft).

5

For more details of the retrogressive method, see Guus Borger, Frits Horsten, Henk Engel, Reinout Rutte, Otto Diesfeldt, Iskandar Pané and Arnoud de Waaijer, 'Designing Maps: Description of a drawing methodology', in *OverHolland 10/11*, Amsterdam, SUN, 2011, p. 115.

6

These maps are an edited version, with the help of Adobe Illustrator, of the aforementioned campus maps.

7

These profiles were likewise drawn with the help of Adobe Illustrator. For information on the height of buildings, structural drawings were consulted, as well as *Actueel Hoogtebestand Nederland* (a digital map of the Netherlands with detailed information on heights, see <http://www.ahn.nl>), Google Maps, Google Street View, and various aerial and other photographs; on-site visits were also made.

55626, surveygebied Binnenstad (SG-22), 1960-1965, referentie 55639, surveygebied Woensel-Zuid (SG-9), 1965-1970.

Universitaire faciliteiten en gelieerde functies

Universitaire faciliteiten. Hiervoor werden gegevens ter beschikking gesteld door de afdeling Facilitair Management en Vastgoed (FMVG) van de TU Delft en de Dienst Huisvesting (DH) van de TU Eindhoven. Zie voor de overige bronnen de literatuur op pp. 186-187.

Gelieerde onderzoeksinstellingen. Adresgegevens zijn ontleend aan: *Universiteiten en onderzoeksinstellingen in Nederland 2011*. Den Haag: SDU, 2011. Zie verder: Ton Schilperoord, 'De geschiedenis van het instituut TNO voor verpakking' (<http://www.etnos.nl/verhalen/detail/id/17>). Zie voor overige bronnen de literatuurlijst en de eerder genoemde topografische kaarten.

Gelieerde industrieën. Voor Eindhoven: Ad Teulings, *Philips. Geschiedenis en praktijk van een wereldconcern*. Amsterdam: Van Gennep, 1975. Zie voor overige bronnen de literatuurlijst en de genoemde topografische kaarten.

HBO-instellingen. Adresgegevens zijn ontleend aan Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO), Ministerie van onderwijs, cultuur en wetenschap. Zie https://duo.nl/open_onderwijsdata/databestanden/ho/adressen/adressen-ho1.jsp

University facilities and associated functions

University facilities. Information on these was supplied by Delft University of Technology's Department of Management and Property Facilities and Eindhoven University of Technology's Housing Department. For other sources, see the bibliography on pp. 186-187.

Associated research institutions. Addresses from *Universiteiten en onderzoeksinstellingen in Nederland 2011*, The Hague, SDU, 2011. See also Ton Schilperoord, 'De geschiedenis van het instituut TNO voor verpakking' (<http://www.etnos.nl/verhalen/detail/id/17>). For other sources, see the bibliography and the aforementioned topographical maps.

Associated industry. For Eindhoven, see Ad Teulings, *Philips: geschiedenis en praktijk van een wereldconcern*, Amsterdam, Van Gennep, 1975. For other sources, see the bibliography and the aforementioned topographical maps.

Vocational colleges. Addresses from the Education Implementation Department (DUO), Dutch Ministry of Education, Culture and Science. See https://duo.nl/open_onderwijsdata/databestanden/ho/adressen/adressen-ho1.jsp

037
Schematische weergave
van de bronnen en
bewerkingen per kaarttype.




037
Diagrammatic display of the
sources and elaborations
for each type of map.

			Kaartlagen Map layers											
			Water (gedetailleerd) Water (detailed)	Weginfrastructuur Road infrastructure	Gemeentegrenzen Municipal boundaries	Bebouwd gebied Built-up area	Rijksbufferzone National buffer zone	Gebouwen Buildings	Gebouwen Buildings	Gebieden Areas	Stippen Dots	Water (schematisch) Water (schematic)	Spoorinfrastructuur Rail infrastructure	
Kaarten Maps	Universiteit in de stad University in the city	Schillenkaart 2015 Development map 2015		T		T					T/D	T/D		T
		Fasekaart 1850 Phase map 1850		T	T	T					T/D	T/D	T	T
		Fasekaart 1910 Phase map 1910		T	T	T					T/D	T/D	T	T
		Fasekaart 1940 Phase map 1940		T	T	T					T/D	T/D	T	T
		Fasekaart 1975 Phase map 1975		T	T	T					T/D	T/D	T	T
		Fasekaart 2015 Phase map 2015									T/D	T/D	T	T
	Campus Campus	Inrichtingsplan 1975 Environmental plan 1975	T	T				T/M/S	T/M/S					
		Inrichtingsplan 2015 Environmental plan 2015												
		Campuskaart 1975 Campus map 1975	T	T										
		Campuskaart 2015 Campus map 2015												
		Indexkaart Index map								T	T/D			
				TOP10NL			Bestand bodemgebruik CBS		Rijksbufferzone		BAG			
				GIS bestanden GIS files										


**Historische kaarten
Historical maps**

- T** Topografische kaarten
Topographical maps
- M** Minuutplannen (Delft)
Cadastral maps (Delft)
- S** Survey tekeningen (Eindhoven)
Survey drawings (Eindhoven)
- D** Diverse bronnen
Various sources

**Bewerking
Elaboration**

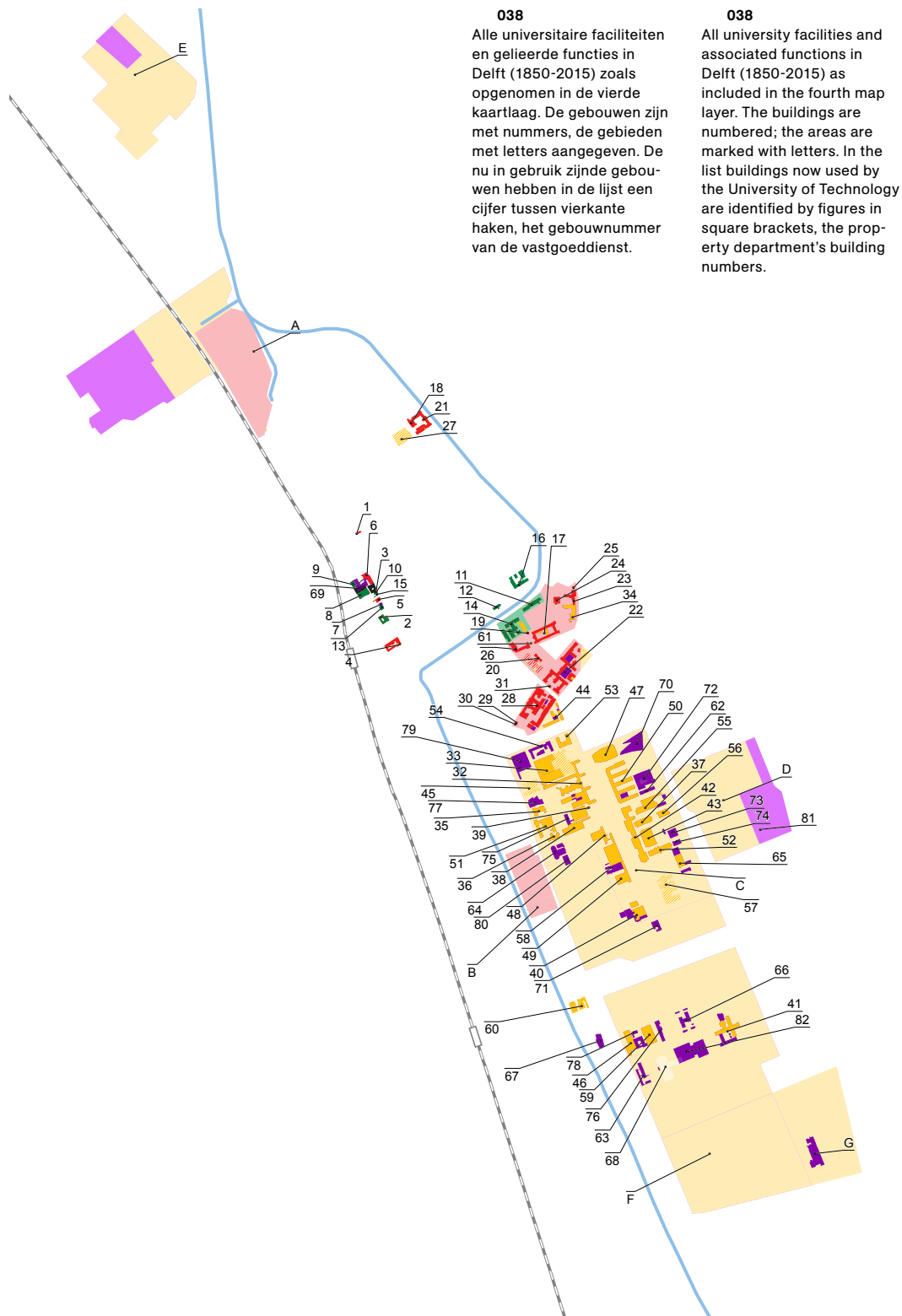
-  Selectie van data
Selection of data
-  Intekenen
Drawing
-  Retrogressief bewerken
Retrogressive elaboration

Terrein Area

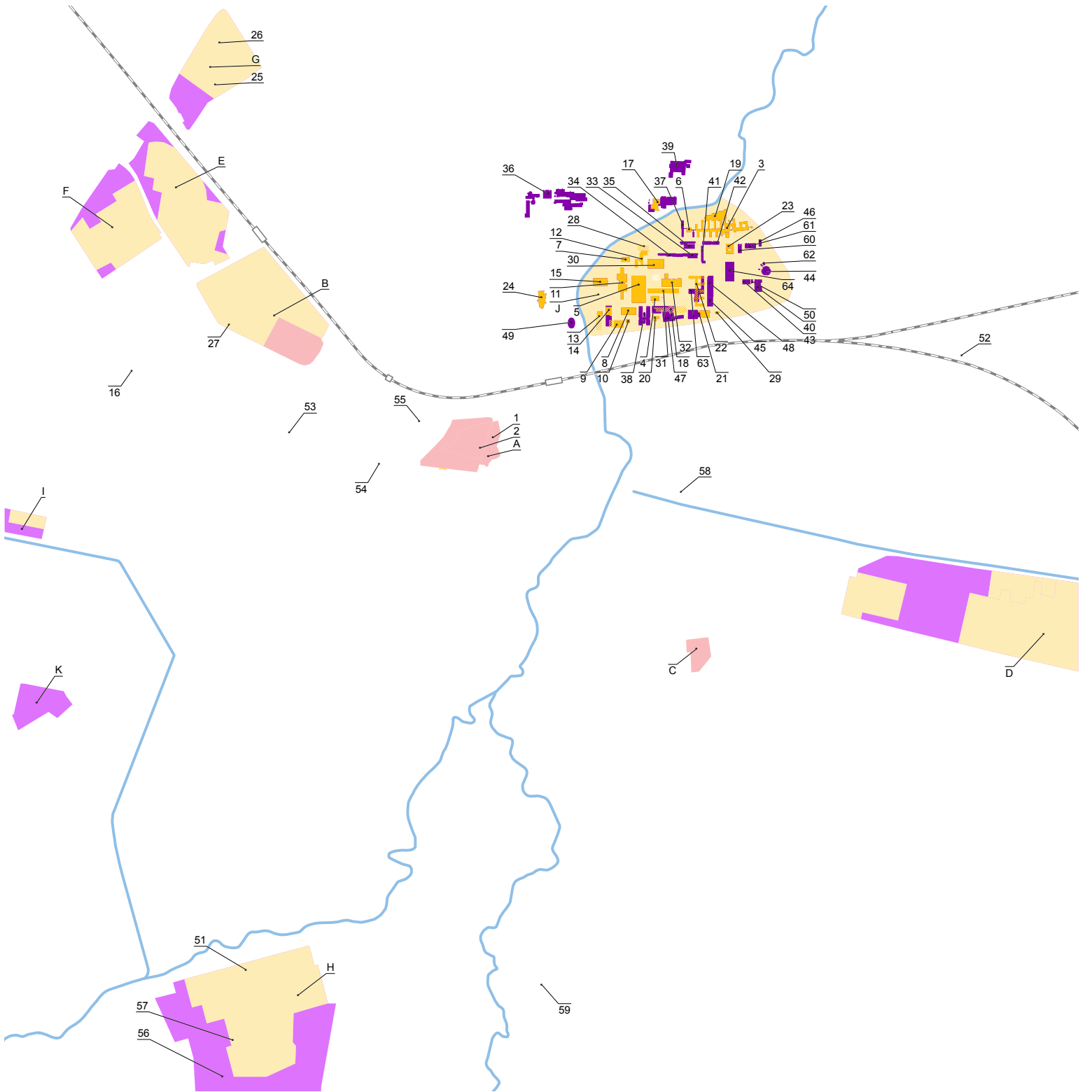
	in gebruik voor 1910 in use before 1910
	in gebruik voor 1940 in use before 1940
	in gebruik voor 1975 in use before 1975
	in gebruik voor 2015 in use before 2015

Gebouwen Buildings

	Gebouwd voor 1850 Built before 1850
	Gebouwd voor 1910 Built before 1910
	Gebouwd voor 1940 Built before 1940
	Gebouwd voor 1975 Built before 1975
	Gebouwd voor 2015 Built before 2015
	Gesloopt voor 2015 Demolished before 2015



1 Aula en opslag boeken bibliotheek (voormalig kapel Heilige Geestzusters), Oude Delft 118	20 Analytische scheikunde, De Vries van Heijstplantsoen 2 [227]	36 L&R Lage Snelheden Lab / Vereniging voor Studie- en Studentenbelangen te Delft (VSSD), Leeghwaterstraat 42 [45]	53 Onderwijs & Studentenza- ken (voorheen Analytische Chemie, later Industrieel Ontwerpen), Jaffalaan 9 [30]	70 Library TU Delft, Prome- theusplein 1 [21]
2 Scheikundig laboratorium, Oude Delft 55-57	21 Weg- en Waterbouwkunde TH Delft, Oostplantsoen 25	37 Laboratorium Stevin I (voor- heen Laboratorium voor Toegepaste Mechanica en Onderzoek van Construc- ties), Stevinweg 4 [23]	54 Techniek, Bestuur en Management (TBM), Jaffa- laan 5 [31]	71 Unit Culture, Mekelweg 10 [38]
3 Polytechnische School, Oude Delft 87-91	22 Bouwkunde (voorheen Rode Scheikunde en Hoofdge- bouw), Julianalaan 134 [8]	38 Practicumgebouw, Cornelis Drebbelweg 5 [35]	55 Deltares – Stieltjesweg, Stieltjesweg 2 [116]	72 TNO Van Leeuwenhoekla- boratorium, Van der Waals- weg 16
4 Bouwkunde, Oude Delft 39	23 TNW Biotechnologie / Kluyverlaboratorium voor Biotechnologie (voorheen Technische Botanica), Julianalaan 67 [5]	39 College van Bestuur / Raad van Toezicht, Cornelis Dreb- belweg 9 [34a]	56 Stevin IV – TNO Keverling Buismanweg – CMC – Hal / Schokbank Bouw & Onder- grond bouwlab, Keverling Buismanweg 5 en 8 [96/105]	73 TNO, Van Mourik Broek- manweg 6
5 Bouwkunde, Oude Delft 75	24 Botanische Tuin, via Poort- landplein 6, Julianalaan 67 [6]	40 Sportgebouw, Mekelweg 8 [37]	57 Bouwkunde, Berlageweg 1	74 TNO, Pieter Calandweg 15
6 UNESCO-IHE Institute for Water Education (voorheen hoofdgebouw), Oude Delft 95	25 Dienstwoning, Julianalaan 65 [4]	41 Reactor Instituut Delft, Mekelweg 15 [50]	58 Delfts Instituut voor Micro- systemen en Nanoelektro- nica – DIMES, Feldmannweg 17 [36]	75 Multi-scale Physics, Leegh- waterstraat 39 [34b]
7 Laboratorium voor Micro- chemie, Oude Delft 71	26 Laboratorium voor Techni- sche Fysica, Mijnbouwplein 11 [222]	42 Civiele Techniek en Geowe- tenschappen, Stevinweg 1 [23]	59 Vliegtuighal, Kluyverweg 3 [61]	76 The Fellowship, Kluyverweg 5 [66]
8 Polytechnische School, Westvest 9	27 Waterlooppkundig Laborato- rium, Schuttersveld	43 Laboratorium Stevin II, Stevinweg 3 [23]	60 TNO centraal technisch instituut, Rotterdamseweg 370	77 InHolland, Rotterdamseweg 141 [142]
9 UNESCO-IHE Institute for Water Education (voorheen Polytechnische School, Natuurkundig lab en grote collegezaal), Westvest 7	28 TNW - Delft Chem Tech (voorheen Gele Schei- kunde), Julianalaan 136 [12]	44 TNW - Chemische en fysi- sche technologie (voorheen Proeffabrieken voor Physi- sche en Chemische Techno- logie), Prins Bernhardlaan 6 [15]	61 Radartoren, Mijnbouwstraat	78 SIMONA Research Simula- tor, Anthony Fokkerweg 1 [63]
10 Bouwkunde / Weg- en Waterbouwkunde, Oude Delft 83-85	29 Kantoor, Julianalaan 138 [13]	45 DUWO (voorheen TNO Metaalstituut), Rotter- damseweg 139	62 TNO Locatie Stieltjesweg – I&T, Stieltjesweg 1 [97]	79 Haagse Hogeschool, Rot- terdamseweg 137 [140]
11 Geodesie, Kanaalweg 4 [230]	30 Dienstwoning, Julianalaan 140 [14]	46 Lucht- en Ruimtevaarttech- niek, Kluyverweg 1 [62]	63 Aerodynamica Laborato- rium, Windtunnels, Kluyver- weg 2 [64]	80 TNO, Leeghwaterstraat 46 [49]
12 Bacteriologisch Laborato- rium, Nieuwelaan 5	31 Villa 'Bouwkunde', Michiel de Ruyterweg	47 Aula Congressentrum, Mekelweg 1 [20]	64 Laboratorium voor Appara- tenbouw voor de Procesin- dustrie, Mekelweg 8, Leegh- waterstraat 44 [46]	81 TNO MEC-Bouwlab, Schoe- makerstraat 97K
13 Weg- en Waterbouwkunde, Oude Delft 69	32 Werktuigbouwkunde, Mari- tieme Techniek, Technische Materiaalwetenschappen, Mekelweg 2 [34]	48 Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica, Mekelweg 4 [36]	65 Bouwcampus (voorheen Rijkswegenlaboratorium), Van den Burghweg 1 [26]	82 Faculteit Technische Natuurwetenschappen, Van der Maasweg 9 [58]
14 Laboratorium voor Toege- paste Natuurkunde en Elek- trotechniek, Kanaalweg 2a, 2b, 2c [221]	33 Industrieel Ontwerpen (voorheen Centrale werk- plaats voor metaalbewer- king), Landbergstraat 15 [32]	49 High-Voltage Laboratory, Feldmannweg 19 [36]	66 Logistics and Environment, Anthony Fokkerweg 5 [60]	
15 Microscopische Anatomie, Oude Delft 81	34 TNW Kluyverlaboratorium (voorheen gebouw voor Microbiologie en hoogle- raarswoning), Poortland- plein 6 [5]	50 Technische Natuurkunde, Lorentzweg 1 [22]	67 Verzamelgebouw / onder- wijsruimten, Rotterdamse- weg 380 [69]	A DSM (voorheen de Neder- landsche Gist- en Spiritus- fabriek)
16 Scheeps- en Werktuigbouw- kunde, Nieuwelaan 76	35 Warmtekrachtcentrale (voormalig ketelhuis en laboratorium voor Warmte- en Stoftechniek), Leegh- waterstraat 36 [43]	51 Laboratorium voor Aero- & Hydrodynamica, Rotter- damseweg 145 [44]	68 Facilitair Management & Vastgoed, onderwijsruimten, verzamelgebouw, Kluyver- weg 4, 6 [65]	B Lijm- en Gelatinefabriek, Rotterdamseweg 272
17 Gebouw voor Mijnbouw- kunde, Mijnbouwstraat 120 [3]		52 Laboratorium Stevin III, Pieter Calandweg 3 [23]	69 UNESCO-IHE Institute for Water Education, Westvest 7 (nieuwbouw 1988)	C TU Delft Campus
18 Universiteitsbibliotheek, Oostplantsoen 25				D TNO Zuidpolder, Schoema- kerstraat 97K
19 Dienstwoning behorende bij het complex voor Mijnbouw- kunde, Mijnbouwstraat 118 [3]				E TNO Plaspoelpolder, Lange Kleiweg 137, Plaspoelpolder



1 De Admirant (voorheen Philips hoofdkantoor), Emmasingel	27 NatLab (voorheen Philips Natuurkundig Laboratorium), Kastanjelaan 500	53 USFA bv, Schouwbroekseweg 49	039 Alle universitaire faciliteiten en gelieerde functies in Eindhoven (1850-2015) zoals opgenomen in de vierde kaartlaag. De gebouwen zijn met nummers, de gebieden met letters aangegeven. De nu in gebruik zijnde gebouwen hebben in de lijst een cijfer tussen vierkante haken, het gebouwnummer van de vastgoeddienst.	039 All university facilities and associated functions in Eindhoven (1850-2015) as included in the fourth map layer. The buildings are numbered; the areas are marked with letters. In the list buildings now used by the University of Technology are identified by figures in square brackets, the property department's building numbers.
2 De Witte Dame (voorheen Philips Radio bv), Emmasingel 6a, 28	28 Corona [3400]	54 VIPRE, vervoersmij, Willemstraat 78		
3 Paviljoen [0100, 0160-0174]	29 Echo [7300]	55 Philips Woning- en Grondbedrijf, Vonderweg 1		
4 CERES [2100]	30 Laplace [8300]	56 Center for Translational Molecular Medicine (CTMM), High Tech Campus 84		
5 MetaForum (voorheen W-Hal) met centrale bibliotheek [4100, 4400]	31 Gemini zuid (voorheen W-hoog) [8100]	57 Philips Research, High Tech Campus 5		
6 Paviljoen Q [0300]	32 Gemini noord (W-laag) [8200]	58 DAF Museum		
7 Impuls [3300]	33 Fontys S1, Het Eeuwseel 2 [1501]	59 Fontys, Theo Koomenlaan 3		
8 Matrix [5300]	34 Traverse [1200]	60 Parkeergarage Catalyst [6700]		
9 De Hal [5200]	35 IPO-gebouw [1400]	61 Catalyst [6900]		
10 Gaslab (voorheen Ketelhuis) [5400]	36 Fontysgebouw R1, Campus Rachelsmolen 1	62 Nishut-terrein oost [8940]		
11 Atlas (voorheen Hoofdgebouw) [1100]	37 Connector [2800]	63 Flux [7000]		
12 Luna (voorheen E-hoog, later Potentiaal) [3100]	38 Helix [5800, 5801, 5802, 5803, 8962, 8958]	64 DIFFER [6800]		
13 Zwarte Doos (voorheen een onderdeel van T-Hoog) [5500]	39 Fontys, Dominee Th. Fliednerstraat 2	A Complex E (Emmasingel)		
14 Vertigo (voorheen T-Hoog) [5100]	40 Fontys H4, Horsten 10 [1000]	B Complex S (Strijp S)		
15 Auditorium [1300]	41 Fontys S2 [1502]	C Van Doorne's Aanhangwagen Fabriek, Tuindorp		
16 Evoluon	42 Fontys S3, De Lismortel 25 [1600]	D DAF truckfabriek, Geldropseweg		
17 Sportcentrum [0700]	43 Momentum, Horsten 8 [1800]	E Complex T (Strijp T, De Beuk)		
18 Warmte en Strooming	44 Koepel fac. Bouwkunde (Alcodome) [4000]	F Complex R (Strijp R)		
19 Paviljoen NP [0400]	45 Cascade [7400]	G Complex V (Vredeoord)		
20 Athene [6200]	46 Twinning Center [2400]	H High Tech Campus Eindhoven (voorheen Complex W [Waalre])		
21 Cyclotron [7100]	47 TNO industrie en techniek, De Rondom 1 [6300]	I Complex N		
22 N-Laag [7200, 7261-7268]	48 Spectrum [7500]	J TU/e Campus [0001]		
23 Multimediapaviljoen [2300]	49 Kennispoort, John F. Kennedylaan 2 [8800]	K Complex U		
24 Studentencentrum De Bunker [8700]	50 Fontys garages [2600]			
25 Gloeilampen fabriek, Philips hoofdkantoor, P. Zeemanstraat 6	51 TNO / Holst Centre, High Tech Campus 31			
26 Philips Nederland bv, hoofdkantoor, Boschdijk 525	52 Gema bv, Tongelresestraat 471			