



001
Een van de patio's in het
Cobbenhagengebouw,
Jos. Bedaux, ca. 1962 (foto
Jan Versnel).

001
One of the patios in the
Cobbenhagen building,
Jos. Bedaux, c. 1962 (pho-
tograph by Jan Versnel).

Regels voor het bouwen aan de campus

Masterplan Tilburg University van Bauhütte

Esther Gramsbergen

De campus van Tilburg University zal in de komende jaren een ingrijpende ruimtelijke transformatie ondergaan. De universiteit is van plan enkele verouderde gebouwen te slopen en een drietal nieuwe te bouwen. De eerste stap is de bouw van een Onderwijs- en Zelfstudiecentrum (OZC) dat momenteel in uitvoering is. De ontwikkeling ervan startte eind 2014 met de aankondiging van een aanbesteding voor ontwerp, bouw en onderhoud, die gewonnen werd door een consortium van KAAAN Architecten en bouw- en projectontwikkelaar VORM. In dezelfde tijd gaf de universiteit Bauhütte, de ontwerp-gestuurde onderzoeksgroep van de faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Eindhoven, de opdracht een masterplan op te stellen, dat ontwerpgerichtlijnen vastlegt voor toekomstige architectonische en landschappelijke interventies op de campus.¹

Beide projecten laten goed zien wat er op dit moment bij het ontwikkelen van bestaande campussen van belang wordt geacht. Het OZC is een voorbeeld van een gebouw dat niet gekoppeld is aan een bepaalde faculteit, maar verschillende groepen gebruikers op de campus bedient. Het speelt in op de groeiende behoefte van studenten aan zelfstudieplekken en bewerkstelligt flexibel en intensief gebruik van collegezalen en onderwijsruimten.² Het masterplan is illustratief voor de aandacht die uitgaat naar de ruimtelijke kwaliteit en architectonische identiteit van de campus.

De ontwikkeling van het nieuwe OZC en het opstellen van het Masterplan vonden vrijwel gelijktijdig plaats.³ Bauhütte was onder leiding van professor Christian Rapp⁴ betrokken bij het maken van een getekend programma van eisen, het informeren van de geselecteerde bouw- en ontwerpteams over het Masterplan en uiteindelijk ook bij de jurering van de prijsvraaginzendingen. Deze betrokkenheid bij de praktijk verleent de onderzoeksgroep een unieke positie in de academische wereld van het architectonisch onderzoek. Waar vergelijkbare onderzoeksgroepen zich richten op

De auteur bedankt Christian Rapp en Haïke Apelt van Bauhütte voor hun medewerking. Met Rapp vond op 12 april 2017 in Eindhoven een interview plaats. Apelt, die namens Bauhütte intensief betrokken was bij de totstandkoming van het *Masterplan Tilburg University 2015-2030* en de architectenselectie van het OZC, voorzag een eerdere versie van dit artikel van commentaar.

1
Bauhütte 2016.

2
Een toelichting op het ontwerp voor het OZC door architect Kees Kaan volgt op p. 173 e.v.

3
In het voorjaar van 2014, nog voor de lancering van de tender (aanbesteding) voor het OZC, startte Bauhütte met het werk aan het Masterplan. In de loop van 2015 werden uit de teams die op de tender hadden ingeschreven, er vijf geselecteerd om deel te nemen aan een besloten prijsvraag. Eind 2015 werd de winnaar bekend gemaakt. In november 2016 werd het Masterplan definitief vastgesteld. Februari 2017 ging de bouw van het OZC van start.

4
Christian Rapp bekleedt sinds 2007 de leerstoel Rational Architecture aan de Faculteit Bouwkunde van de TU/e. Hij is medeoprichter van architectenbureau Rapp+Rapp. In 2016 werd hij benoemd tot stadsbouwmeester van Antwerpen.

Rules for rebuilding the campus

Bauhütte's Tilburg University Master Plan

Esther Gramsbergen

In the coming years the Tilburg University campus will undergo an extensive spatial transformation. The university plans to demolish some obsolete buildings and build three new ones. The first step is the construction of a Teaching and Self-Study Centre (OZC), which is currently in progress. Its development began in late 2014 with a call for design, building and maintenance tenders; the contract was awarded to a consortium consisting of KAAAN Architecten and the building and property developer VORM. At the same time the university commissioned Bauhütte, the design-oriented research group at Eindhoven University of Technology's faculty of architecture (an explanation of the name 'Bauhütte' is provided later in this article), to draw up a master plan with design guidelines for future architectural and landscape interventions on the campus.¹

Both projects make clear what is currently deemed important in the development of existing campuses. The OZC is an example of a building that is not linked to any particular faculty, but serves various groups of users on the campus. It caters to students' growing need for self-study areas, and allows flexible, intensive use of lectures halls and teaching rooms.² The master plan illustrates the attention paid to the spatial quality and architectural identity of the campus.

The OZC was developed and the master plan was drawn up almost at the same time.³ Under the supervision of Professor Christian Rapp,⁴ Bauhütte was involved in producing drawn specifications, informing the selected construction and design teams about the master plan, and eventually also adjudicating the competition entries. Such practical involvement has given the research group a unique position in the academic world of architectural research. Whereas similar research groups reflect on other people's design practices, Bauhütte focuses on its own design work. Design is seen as a rational process in which analysis and design are closely connected.

After a brief introduction on Bauhütte's way

The author wishes to thank Christian Rapp and Haïke Apelt of Bauhütte for their contributions to this article. Rapp was interviewed in Eindhoven on 12 April 2017. Apelt, who was closely involved on behalf of Bauhütte in the production of the *Masterplan Tilburg University 2015-2030* and the selection of architects for the Teaching and Self-Study Centre (OZC), commented on an earlier version of the article.

1
Bauhütte 2016.

2
Further details of the design for the OZC are provided by architect Kees Kaan on pp. 173 ff.

3
In spring 2014, before the call for tenders for the new OZC, Bauhütte began working on the master plan. In the course of 2015 five of the teams that had submitted tenders were selected to take part in a closed competition, and the winner was announced at the end of the year. In November 2016 the master plan was finally adopted, and construction of the OZC began in February 2017.

4
Since 2007 Christian Rapp has occupied the chair of Rational Architecture at Eindhoven University of Technology's faculty of architecture. He also co-founded the architectural firm Rapp+Rapp. In 2016 he was appointed as chief city architect in Antwerp.

het reflecteren op ontwerppraktijken van anderen, stelt Bauhütte het eigen ontwerpwerk centraal. Het ontwerpen wordt opgevat als een rationeel proces waarbij analyse en ontwerp nauw op elkaar betrokken zijn.

Na een korte inleiding op de werkwijze van Bauhütte wordt er dieper op ingegaan aan de hand van het *Masterplan Tilburg University*.

In 2012 maakte een groep getalenteerde masterstudenten onder leiding van Christian Rapp in opdracht van de Dienst Huisvesting een masterplan voor de campus van de TU Eindhoven. Het plan vormt sindsdien het ruimtelijk kader voor interventies op de campus.⁵ De expertise die hiermee werd opgebouwd was aanleiding voor de oprichting van Bauhütte.

De naam Bauhütte, het Duitse woord voor bouwloods, verwijst naar de middeleeuwse bouwloodsen van kerken en kathedralen waar op locatie de kennis en kunde aanwezig was om deze grote projecten tot stand te brengen. De bouwloods was een werkplaats waar gezellen door leermeesters werden opgeleid in de praktijk. Ook staat de naam voor historische continuïteit. Aan de kathedralen werd soms eeuwenlang gebouwd, waarbij de ene generatie bouwers doorging op het werk van de vorige. Deze kenmerken inspireerden Bauhütte in haar eigen opzet.

Ook bij de onderzoeksgroep gaat het over kennis van een complexe bouwopgave, in dit geval de campus. Net als bij de bouwloods is de groep samengesteld als een leerwerkplaats, waar onderzoekers, docenten en pas afgestudeerde studenten samenwerken. En tot slot staat bij Bauhütte ook historische continuïteit centraal, het *weiterbauen* op de architectonische erfenis van vorige generaties.

Met campusvernieuwing als veld van onderzoek én interventie zet de groep zich in om tweede en derde geldstromen te verwerven. Het accent ligt op het doen van advieswerk in de voorfase: het opstellen van ruimtelijke uitgangspunten die helpen bij het preciseren van ontwerpgegevens. Daarnaast ontwerpt en begeleidt de groep kleine bouwprojecten op de eigen campus, zoals de restauratie van het studentensportcomplex en een nieuw windtunnelgebouwtje. In 2013 beloonde het College van Bestuur van de TU Eindhoven het initiatief met een startsubsidie van 55.000 euro.⁶

De opdracht voor het maken van een masterplan voor de universiteit van Tilburg lag in het verlengde van het eerdere werk aan de campus van de TU Eindhoven. Stedenbouwkundig en architectonisch hebben de beide naorlogse universiteitscomplexen een grote verwantschap; ze worden gekenmerkt door een fraaie landschappelijke lig-

ging en net als in Eindhoven hebben de oudste gebouwen op de campus in Tilburg architectonische kwaliteit en eigenheid. Het gaat in beide gevallen om van oorsprong modernistische complexen, waarvan de ontwerpprincipes helder afleesbaar zijn. De voor Eindhoven ontwikkelde aanpak kon zodoende in Tilburg opnieuw worden ingezet.

De aanpak kan in vijf stappen worden samengevat:

- 1 De ontwikkeling van de campus in de loop van de tijd wordt gedocumenteerd aan de hand van de belangrijkste bouwfases. Deze bouwfases vallen meestal samen met de betrokkenheid van bepaalde ontwerpers bij de campus. De belangrijkste ontwerpuitgangspunten ten aanzien van programma, gebouwtypologie, verkeer en groeninrichting worden benoemd.
- 2 De huidige situatie wordt geanalyseerd en gewaardeerd in het licht van de ontstaansgeschiedenis. Welke ruimtelijke problemen spelen er? Welke bestaande kwaliteiten van de campus kunnen uitgangspunt zijn voor toekomstige interventies? Welke uitgangspunten zijn achterhaald of niet succesvol gebleken? Belangrijk doel van het masterplan is het bewerkstelligen van historische continuïteit, populair gezegd het voortbouwen op het 'DNA' van de campus. Het onderzoek in deze fase richt zich dan ook op het doorgronden en achterhalen daarvan. Het gaat daarbij niet zozeer om de specifieke vorm- of stijkenmerken als wel om ontwerpprincipes die in nieuwe ontwerpen geherinterpreteerd kunnen worden.
- 3 In deze fase worden een sloopplan en vervolgens een ontwerp gemaakt (en van beide ook alternatieven). Het ontwerp legt het belangrijkste ruimtelijke idee vast. In de twee volgende fasen worden het ontwerp omgezet in een aantal 'vuistregels'.
- 4 Er worden verschillende stedenbouwkundige regels gedefinieerd en met behulp van tekeningen inzichtelijk gemaakt. De stedenbouwkundige regels hebben betrekking op groenstructuur, ruimtelijke hoofdstructuur (geometrie en zichtlijnen), stedenbouwkundige structuur (met name de relaties tussen de gebouwen), gebouwtypologie (waaronder oriëntatie, massaopbouw) en verkeer (incl. stalling voor fietsen en auto's).
- 5 Op grond van kenmerken van de meest karakteristieke gebouwen op de campus worden daarnaast ook architectonische regels gedefinieerd en geïllustreerd met tekeningen en foto's. De regels hebben

5
Masterplan Atelier 2012. Zie ook de tekst van Abrahamse op p. 94.

6
Cursor, nieuwssite voor de TU Eindhoven, 7 maart 2013. (<https://www.cursor.tue.nl/nieuwsartikel/artikel/faculteit-bouwkunde-hoof-op-onderzoeksgroep-bauhuette/>). Zie ook www.bauhuettenl.nl.

of working, we will look at it more closely with reference to the Tilburg University Master Plan.

In 2012 a group of talented master's students supervised by Christian Rapp drew up a master plan for the Eindhoven University of Technology campus, commissioned by the university's Housing Department. The plan has since been the spatial framework for interventions on the campus.⁵ The thereby accumulated expertise led to the creation of Bauhütte.

This originally German name refers to the mediaeval 'builders' lodges' for new churches and cathedrals, where all the knowledge and skill required to complete these major projects were concentrated on site. They were workshops where journeymen received practical training from master builders. The name also stands for historical continuity. Cathedral construction sometimes went on for many centuries, with each new generation of builders continuing where its predecessors had left off. It was these features that served as the inspiration for Bauhütte's own approach.

The research group likewise focuses on the concentration of knowledge about a complex building task – in this case the campus. Just like the mediaeval builders' lodges, the group is a learning workshop where researchers, teachers and recent graduates work together. And Bauhütte ultimately also stands for historical continuity: extension of the architectural legacy of earlier generations.

With renewal of the campus as its field of both research and intervention, the group focuses on attracting secondary and tertiary funding. The emphasis is on providing advice at the preliminary stage: identifying spatial principles that help to clarify design tasks. The group also designs and supervises small construction projects on its own campus, such as the restoration of the student sports complex and a new wind tunnel building. In 2013 the university's board of governors provided a €55,000 start-up grant for the Bauhütte initiative.⁶

The task of drawing up a master plan for Tilburg University was an extension of the group's earlier work on the Eindhoven campus. In both urban-planning and architectural terms the two post-war university complexes are in one way very similar: they are attractively landscaped, and just as in Eindhoven the oldest buildings on the Tilburg campus have an architectural quality and identity of their own. In both cases these are originally modernist complexes whose design principles are clearly legible. The approach devised for Eindhoven could therefore again be applied to Tilburg.

There are five main stages:

- 1 The development of the campus over time is documented with reference to the main stages of construction. These mostly coincide with the involvement of certain designers in the campus. The main design principles with regard to programme, building typology, traffic and green space are specified.
- 2 The current situation is analysed and assessed in the light of its development. What are the spatial problems? Which existing qualities of the campus can be starting points for future interventions? Which starting points have proved obsolete, or failed? A key goal of the master plan is achieving historical continuity – adding to what may be called the campus's 'DNA'. Research at this stage therefore focuses on analysing and identifying this. What matters is not so much the specific formal or stylistic features as design principles that can be reinterpreted in new designs.
- 3 In this stage a demolition plan and then a design are drawn up (with alternatives for both). The design defines the main spatial idea, and in the next two stages is turned into a number of 'rules of thumb'.
- 4 Various urban-planning rules are defined and illustrated in drawings. The urban-planning rules relate to green structure, main spatial structure (geometry and sightlines), urban-planning structure (especially the relationships between buildings), building typology (including orientation and mass structure) and traffic (including parking space for bicycles and cars).
- 5 Using features of the most characteristic buildings on the campus, architectural rules are also defined and illustrated by drawings and photographs. The rules relate to siting and ground-level access, indoor/outdoor relationships, perception of space, treatment of façades and use of materials.

The result is a document that can be used as a guide by designers and as a yardstick by the client. The middle stage, step 3, is the crucial moment in the process, for it is here that analysis of what exists switches to design of what is to come. The last two stages can be described as an analysis of one's own design. Both analytical stages can be well illustrated by drawings (see figures). To understand the design stage, a brief review of the building history and the way in which it was interpreted is needed here.

The Tilburg University campus is located on the edge of De Oude Warande, a historical estate with

⁵ Masteratelier 2012. See also Abrahamse's article on p. 95.

⁶ *Cursor*, Eindhoven University of Technology's news site, 7 March 2013 ([https://www.cursor.tue.nl/nieuws/artikel/artikel/faculteit-bouwkunde-hoort-op-onderzoeksgroep-bauhuetten/](https://www.cursor.tue.nl/nieuws/artikel/artikel/faculteit-bouwkunde-hoort-op-onderzoeksgroep-bauhuetten)). See also www.bauhuetten.nl.

betrekking op inplanting en maaiveldaanplanting, relatie binnen-buiten, ruimtelijke beleving, gevelbehandeling en materiaalgebruik.

Op deze wijze ontstaat een document dat door ontwerpers als leidraad en door de opdrachtgever als toetssteen gebruikt kan worden. De middelste fase, stap 3, is het cruciale moment in het proces. Op dat punt vindt de omslag plaats van analyse van het bestaande naar ontwerp van het nieuwe. De laatste twee stappen kunnen omschreven worden als de analyse van het eigen ontwerp. Beide analytische fasen zijn goed inzichtelijke te maken aan de hand van tekeningen (zie pp. 165-172). Van belang voor het begrijpen van de ontwerpstep is een kort overzicht van de bouwgeschiedenis en de manier waarop die is geïnterpreteerd.

De campus van Tilburg University is gelegen aan de rand van De Oude Warande, een historisch landgoed in de vorm van een sterrenbos. Als eerste kwam in 1962 het hoofd- of Cobbenhagengebouw tot stand, aan de zuidzijde van de campus, in het verlengde van de Professor Cobbenhagenlaan. Het ontwerp van het natuurstenen patiogebouw is van de hand van de plaatselijke architect Jos. Bedaux (1910-1989). Het is een monumentaal, vrijstaand gebouw, gesitueerd in een door bomen omzoomde groene ruimte. In 1972 breidde de universiteit naar het noorden uit met twee nieuwe gebouwen: een doosvormig volume (gebouw Goossens) en een hoogbouwschijf op kolommen (gebouw Koopmans), beide eveneens door Bedaux ontworpen. Ze zijn op enige afstand gesitueerd, een beetje verschoven ten opzichte van het hoofdgebouw, maar wel nagenoeg parallel daaraan. De drie gebouwen, onderling verbonden door een loopbrug en een pergola, vormen een samenhangend complex, landschappelijk fraai ingebed door de zorgvuldig ontworpen overgangen tussen binnen en buiten. Het is deze bouwphase die Bauhütte als uitgangspunt neemt voor het masterplan en waarop zowel de stedenbouwkundige als de architectonische regels zijn gebaseerd.

In de decennia die volgden breidde de campus zich zowel naar het oosten als het noorden verder uit. De ontwerpuitgangspunten van Bedaux werden losgelaten en een meer stedelijke, kleinschalige architectuur deed haar intrede. De nieuwe gebouwen werden nu niet parallel aan de oorspronkelijke bebouwing gesitueerd, maar parallel aan de padenstructuur van De Oude Warande. Het resultaat was een geheel met weinig samenhang.

Rond 1988, toen de bouw van een nieuwe universiteitsbibliotheek op het programma stond, volgde een belangrijke ingreep om de structuur

van de uitdijende campus te verbeteren. Ten noorden van de gebouwen Goossens en Koopmans werd de Esplanade aangelegd, een brede voetgangers- en fietsstraat die een nieuwe oost-westverbinding vormde op de campus en op grotere schaal de binnenstad van Tilburg met De Oude Warande verbindt. De Esplanade en de daaraan gesitueerde nieuwe bibliotheek werden wel parallel aan de gebouwen van Bedaux aangelegd.

In de interpretatie van Bauhütte vormt de Esplanade, naast het gebouwencomplex van Bedaux, het tweede duurzame element op de campus. Het hoofdgebouw van Bedaux was met de uitbreiding van 1972 een afgeronde compositie geworden, die geen aanknopingspunten gaf voor verdere uitbreiding van de campus. De aanleg van de Esplanade opende nieuwe mogelijkheden. Het bracht een omkering teweeg, waarbij het oudste gebouwencomplex opeens niet langer alleen via de Professor Cobbenhagenlaan in het oosten, maar ook vanaf het noorden, vanaf de Esplanade benaderd kon worden. Vanaf deze kant staat het hoofdgebouw weliswaar op de tweede plaats, achter de gebouwen Goossens en Koopmans, maar anderzijds vormde de Esplanade de nieuwe spil van de campus, waardoor ook het noordelijke deel van het terrein meer bij de campus betrokken werd.

In het Masterplan van Bauhütte zijn het gebouwencomplex van Bedaux en de Esplanade de dragers van de kwaliteit van de campus.⁷ Door het OZC als tegenhanger van het Cobbenhagengebouw op te vatten en op een soortgelijke wijze aan de noordzijde van het terrein te situeren neemt het belang van de Esplanade als centrale as toe. Door de spiegeling van beide belangrijke gebouwen aan weerszijden ervan ontstaat een compositie waarin alle gebouwen op de campus een logische plek krijgen. De positionering van twee andere doosvormige volumes, de voorgenomen nieuwbouw van een restaurant en een bedrijfsverzamelgebouw, vullen dit schema losjes verder in. In stijl met de architectuur van Bedaux staan de gebouwen niet op rooilijnen, maar verspringen ze ten opzichte van elkaar. Zo meandert het groen eromheen en vormt zich een stelsel van elkaar overlappende open ruimten. Met dit masterplan heeft Tilburg University een troef in handen. De opening van het OZC in 2018 is dan ook iets om naar uit te kijken.

Niet alleen de architectuur van het complex van Bedaux, maar ook de landschappelijke inbedding wordt als belangrijke kwaliteit beschouwd. Het gaat dan om het ruimtelijke idee van een vrijstaand gebouw op een open plek in het bos, een grote tuin met slingerende paden en waterpartijen. De inbedding van het nieuwe OZC grijpt hierop terug.

paths radiating in a star pattern. First to be built, in 1962, was the main (Cobbenhagen) building, on the south side of the campus, as an extension of Professor Cobbenhagenlaan. The stone patio building was built by the local architect Jos. Bedaux (1910-1989). This is a monumental detached building in a green space fringed by trees. In 1972 the university expanded northwards with two new buildings: a box-shaped volume (the Goossens building) and a high-rise slab mounted on columns (the Koopmans buildings), both of them also designed by Bedaux. They are some distance apart, somewhat displaced from the main building, but almost parallel to it. The three buildings, interconnected by an aerial walkway and a pergola, form a coherent complex that is attractively landscaped by the carefully designed inside/outside transitions. This is the construction stage that Bauhütte took as the starting point for the master plan, and as the basis for both the urban-planning and the architectural rules.

In the decades that followed the campus expanded further eastwards and northwards. Bedaux's design principles were abandoned, to be replaced by more urban, small-scale architecture. The new buildings were no longer sited parallel to the original ones, but parallel to the structure of paths in De Oude Warande. The result was an incoherent whole.

Around 1988, when a new university library was due to be built, there was a major intervention to improve the structure of the expanding campus. The Esplanade, a wide pedestrian and cyclists' street that formed a new east-west link on the campus and provided a larger-scale link between Tilburg's city centre and De Oude Warande, was built north of the Goossens and Koopmans buildings. The Esplanade and the new library situated on it were built parallel to Bedaux's buildings.

As Bauhütte saw it, the Esplanade was, after Bedaux's complex, the second permanent feature of the campus. Following the 1972 expansion, Bedaux's main building had become a self-contained composition that provided no starting points for further extension of the campus. The construction of the Esplanade opened up new prospects. The oldest complex could now be approached not just from Professor Cobbenhagenlaan in the east, but also from the Esplanade in the north. Although from this direction the main building was only secondary, behind the Goossens and Koopmans buildings, the Esplanade was now the new axis of the campus, so that the northern section of the site was more directly part of it.

In Bauhütte's master plan, Bedaux's complex and the Esplanade became the main elements of the campus's quality.⁷ Treating the OZC as a counterpart to the Cobbenhagen building and similarly

siting it on the north side of the site has increased the importance of the Esplanade as the central axis. The reflection of the two key buildings to either side of it has created a composition in which all the campus buildings have a logical place. This pattern has been somewhat enhanced by the positioning of two other box-shaped volumes, the planned new restaurant and a building that houses a number of businesses. In keeping with Bedaux's architecture, the buildings are not located on the building lines, but staggered. The green space thus meanders around them, forming a system of overlapping open spaces. This master plan is a great asset for Tilburg University – and the opening of the OZC in 2018 is something to look forward to.

7

Not only the architecture of Bedaux's complex is seen as a key quality, but also its landscaping: the spatial idea of a woodland clearing, a large green space with winding paths and ponds. The landscaping of the new OZC harks back to this.



002
Het Cobbenhagengebouw
naar het ontwerp van Jos.
Bedaux, ca. 1962 (Archief
Jos. Bedaux).

002
The Cobbenhagen building
as designed by Jos. Bedaux,
c. 1962 (Archief Jos.
Bedaux).

003



De afbeeldingen 003-010 zijn overgenomen uit *Masterplan Tilburg University 2015-2030*.

003

De campus van Tilburg University gelegen in de wijk De Reit, aan de rand van De Oude Warande. De universiteitsgebouwen zijn zwart.

004

Langsdoorsnede over de campus, met uiterst links het Cobbenhagengebouw.

The illustrations 003-010 are taken from *Masterplan Tilburg University 2015-2030*.

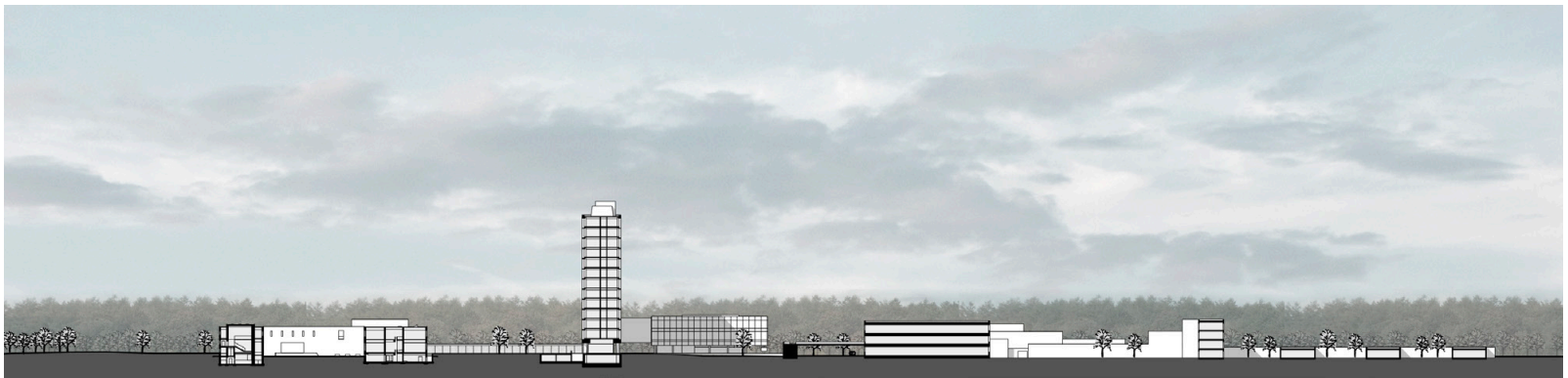
003

The Tilburg University campus in the De Reit district, on the edge of De Oude Warande. The university buildings are shown in black.

004

Longitudinal cross-section of the campus, with the Cobbenhagen building on the far left.

004



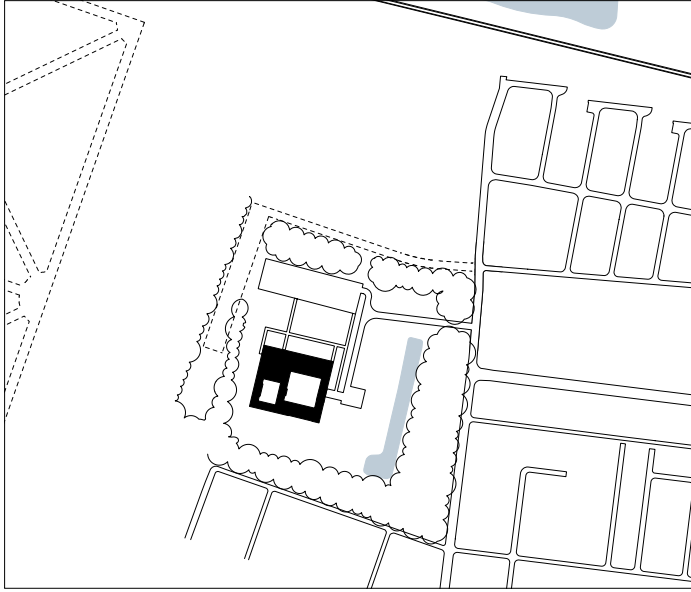
005

De ontwikkeling van de
campus vanaf 1962 tot 2016
in acht bouwfasen.

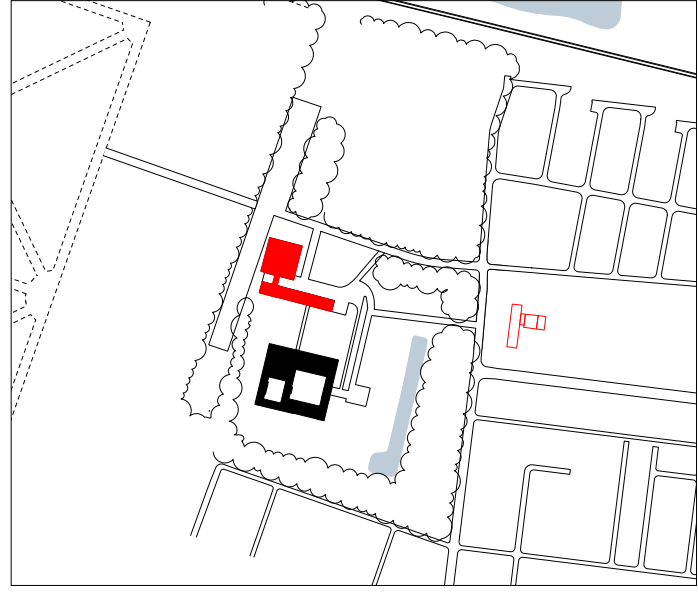
005

Development of the campus
from 1962 to 2016, in eight
stages.

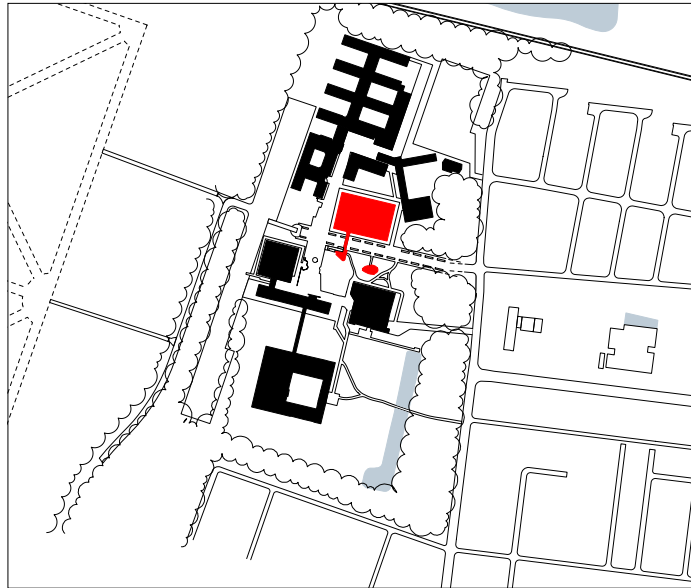
1962



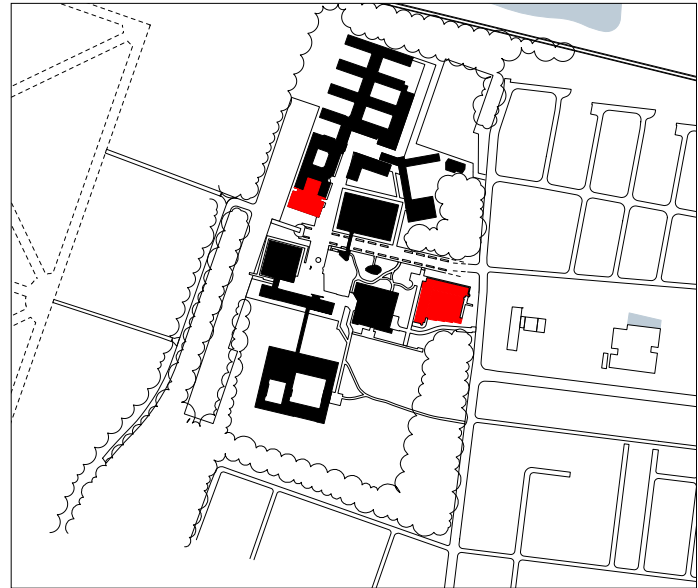
1972



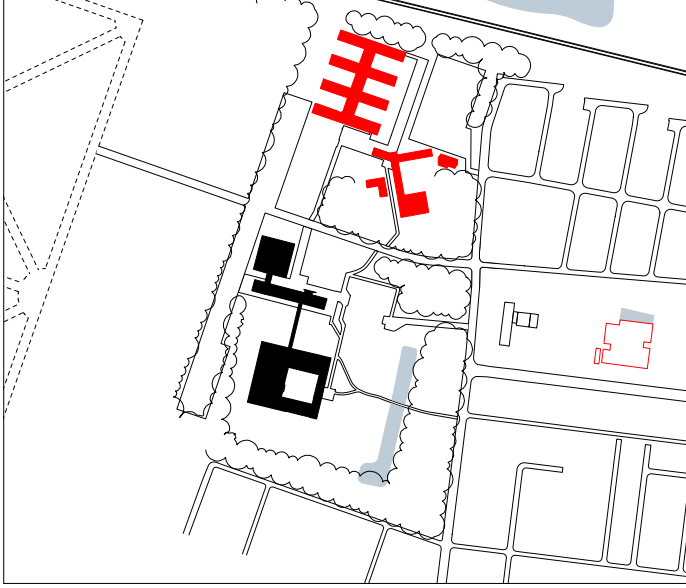
1993



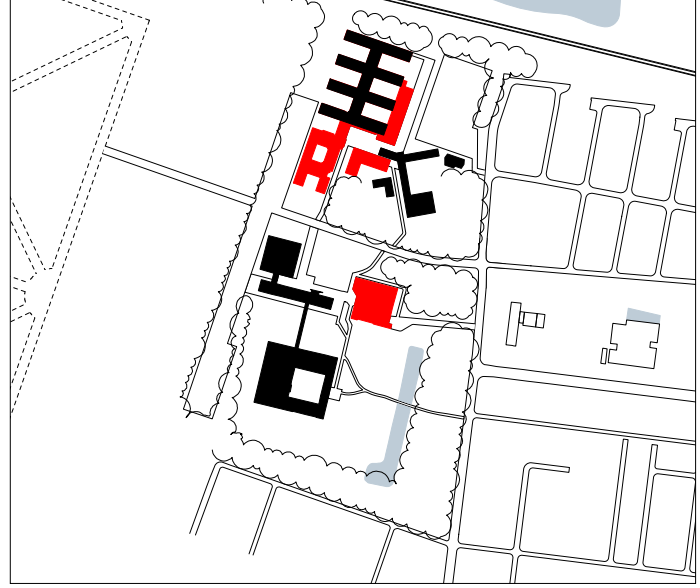
1995



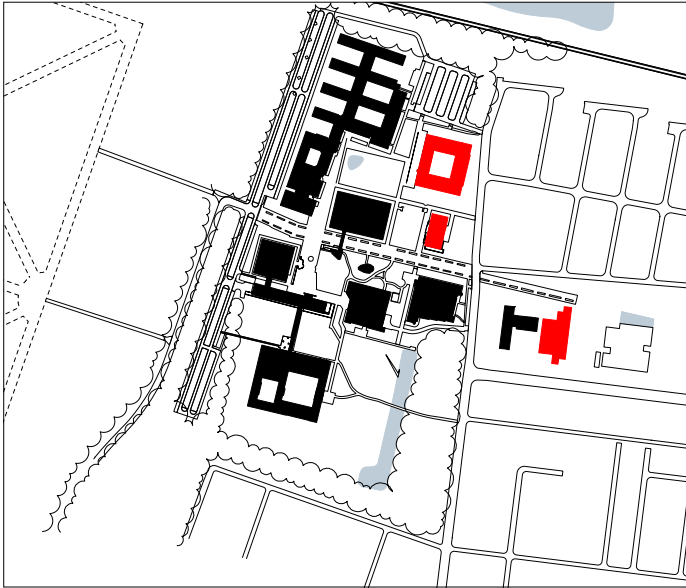
1975



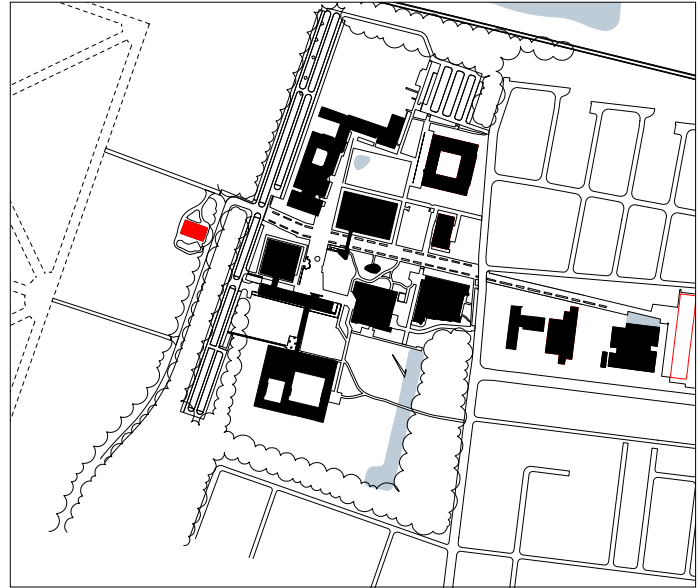
1988



2008



2016



006a-c

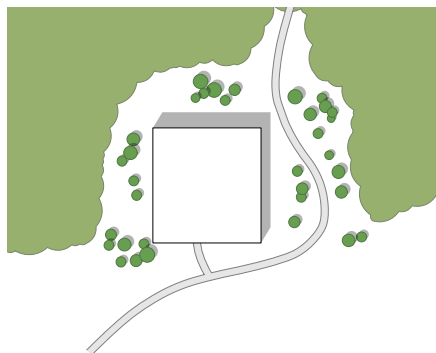
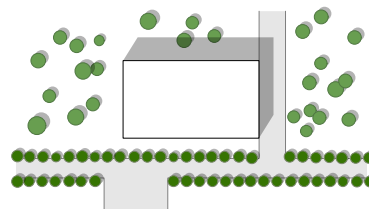
Stedenbouwkundige regels ten aanzien van de groenstructuur

- a Uitgangspunt is het completeren en verdichten van de rand van bomen rondom de campus en het versterken van de groenzones langs de spoorlijn en de Professor Cobbenhagenlaan.
- b Aan de noord- en zuidzijde van de campus worden gebouwen landschappelijk ingebed.
- c In het midden van de campus, langs de Esplanade, worden de gebouwen op een meer stedelijke wijze ingepast.

006a-c

Urban-planning rules on the green structure

- a The starting point is the supplementation and densification of the fringe of trees round the campus and the enhancement of the green areas along the railway line and Professor Cobbenhagenlaan.
- b On the northern and southern sides of the campus, buildings are integrated into the landscape.
- c In the centre of the campus, along the Esplanade, the buildings are integrated in a more urban manner.

006a**006b****006c**

007a-c

Stedenbouwkundige regels ten aanzien van de ruimtelijke hoofdstructuur

- a Twee orthogonale structuren domineren het gebied: de ene wordt bepaald door de richting van de Professor Cobbenhagenlaan en de daaraan gelegen gebouwen, de andere door de padenstructuur van De Oude Warande. Het merendeel van de gebouwen op de campus, waaronder ook het Cobbenhagengebouw, volgen een richting die hier tussenin ligt.
- b Niet: blokkeren doorzichten
- c Wel: diagonale doorzichten

007a-c

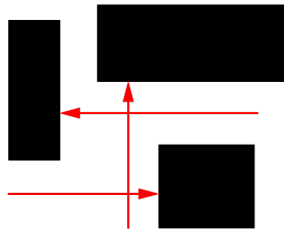
Urban-planning rules on the main spatial structure

- a Two orthogonal structures dominate the area: one is determined by the direction of Professor Cobbenhagenlaan and the buildings along it, the other by the structure of paths in De Oude Warande. The majority of the buildings on the campus, including the Cobbenhagen building, follow an intermediate pattern.
- b Avoid blocking sightlines
- c Pursue diagonal sightlines

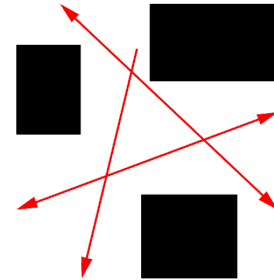
007a



007b



007c



008a-d

Stedenbouwkundige regels ten aanzien van de gebouwtypologie

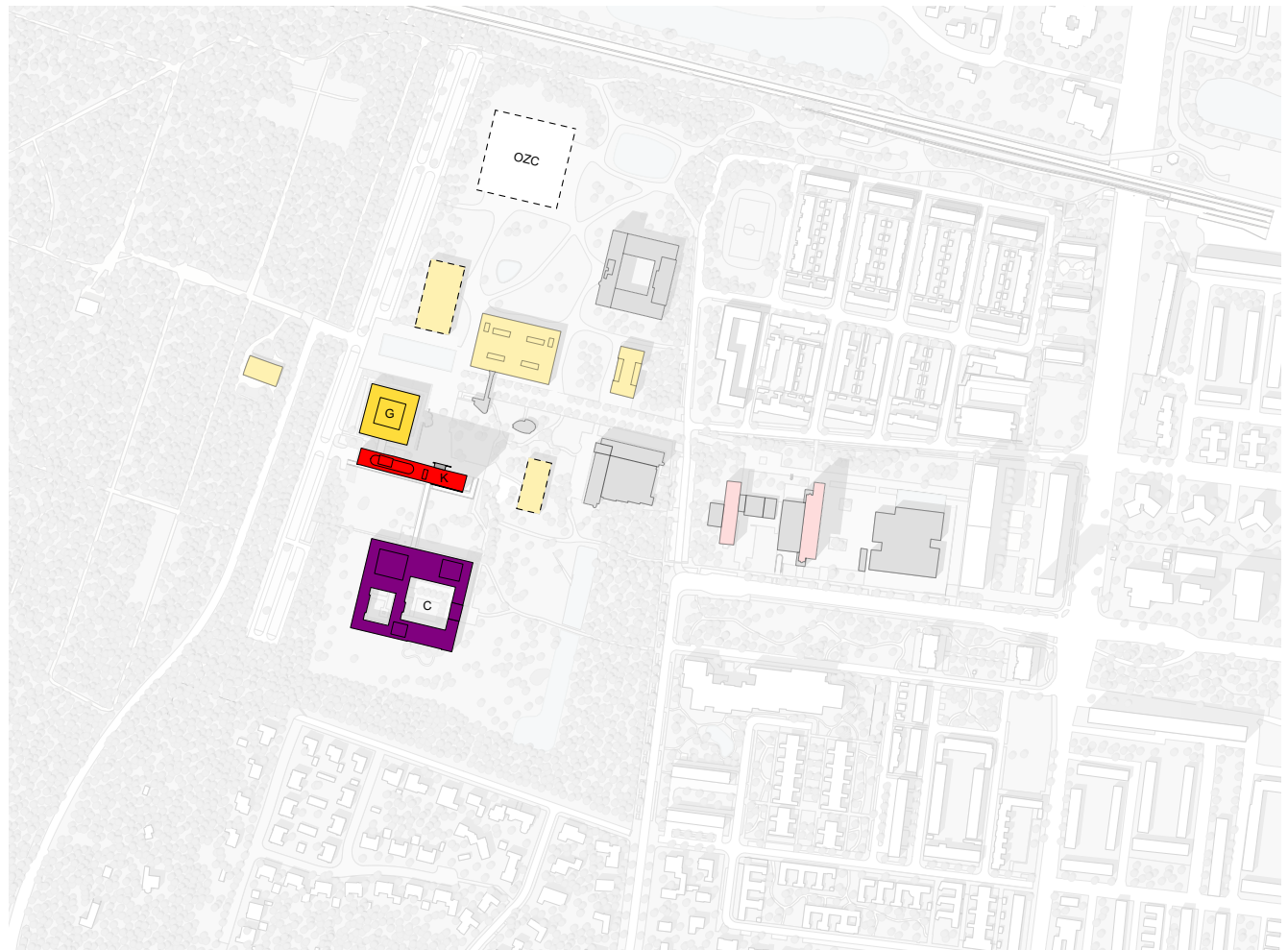
- a Het gebouwenensemble van Jos. Bedaux dicteert de toegestane gebouwtypologieën: patiogebouw, hoogbouwschijf en doosvolume.
- b Het Cobbenhagengebouw, voorbeeld van een patiogebouw.
- c Gebouw Goossens, voorbeeld van een doosvolume.
- d Gebouw Koopmans, voorbeeld van een hoogbouwschijf.

008a-d

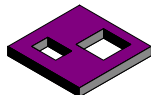
Urban-planning rules on building typology

- a Jos. Bedaux's building ensemble dictates the authorised building typologies: patio building, high-rise slab and box volume.
- b The Cobbenhagen building, an example of a patio building.
- c The Goossens building, an example of a box volume.
- d The Koopmans building, an example of a high-rise slab.

008a



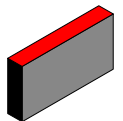
008b



008c



008d

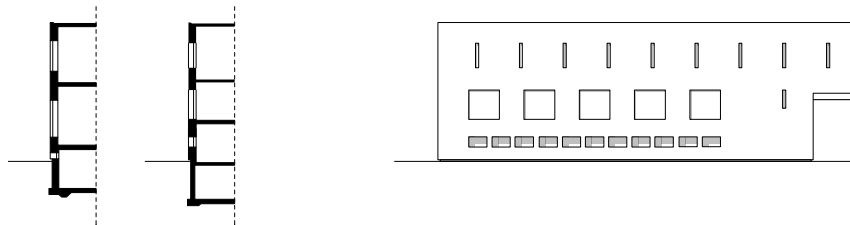


009a-d

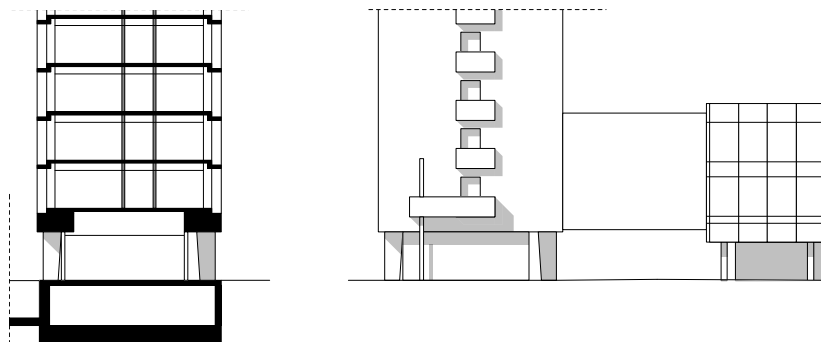
Architectonische regels ten aanzien van inplanting en maaiveldaansluiting

- a Fragment van de doorsnede en het gevelaanzicht van het Cobbenhagengebouw. De maaiveldaansluiting van dit gebouw staat model voor de gewenste landschappelijke inbedding van nieuwe gebouwen aan de noord- en zuidzijde van de campus.
- b Maaiveldaansluiting Cobbenhagengebouw
- c Fragment van de doorsnede en het gevelaanzicht van de gebouwen Koopmans en Goossens. De maaiveldaan-sluiting van deze gebouwen staat model voor de gewenste 'stedelijke inplanting' van nieuwe gebouwen langs de Esplanade.
- d Maaiveldaansluiting gebouw Goossens

009a



009c

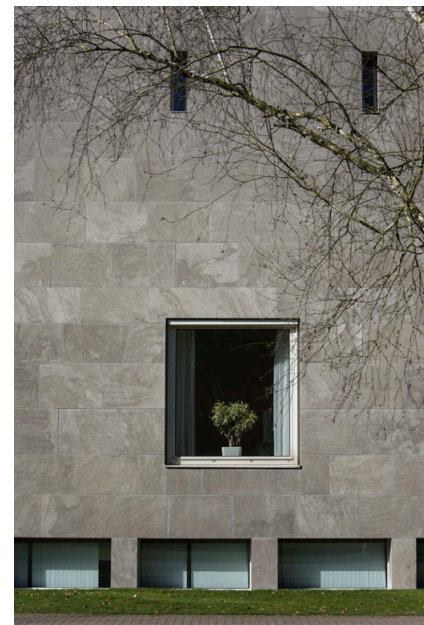


009a-d

Architectural rules on integration and connection to ground level

- a Fragment of the cross-section and façade elevation of the Cobbenhagen building. The connection of the building to ground level is a model for the desired landscape integration of new buildings on the northern and southern sides of the campus.
- b Connection of the Cobbenhagen building to ground level.
- c Fragment of the cross-section and façade elevation of the Koopmans and Goossens buildings. The connection of the building to ground level is a model for the desired 'urban integration' of new buildings along the Esplanade.
- d Connection of the Goossens building to ground level.

009b



009d

