

# College versus campus

Toegangspoort St John's College,  
Cambridge  
Main gate St John's College,  
Cambridge





In beschrijvingen en naamgeving van veel projecten voor studentenhuysvesting die de afgelopen jaren in Nederland tot stand zijn gekomen, komen de begrippen ‘campus’ en ‘college’ veelvuldig voor. Campus Diemen-Zuid, op een bedrijventerrein in Diemen; het Anna van Buren University College Leiden, ingeklemd tussen Den Haag Centraal Station en de Koninklijke Bibliotheek; de Amsterdam University College Campus, onderdeel van de Science Park Campus in Amsterdam zijn slechts enkele recente voorbeelden. Het woord campus is inmiddels al niet meer beperkt tot de academische wereld.<sup>1</sup> Elke verzameling gebouwen voor een specifiek doel lijkt een campus te zijn, variërend van één gebouw tot de gehele stad; ‘The City is our Campus’, luidt het devies van de Universiteit van Amsterdam. En staat college (Engels uitgesproken) voor een woonvorm, een onderwijsgebouw of juist de combinatie daarvan?

De begrippen campus en college lijken in relatie tot studentenhuysvesting lukraak gebruikt te worden, en daarmee ook betekenisloos. Waarin onderscheiden deze begrippen zich van elkaar? Staan zij voor een specifiek ruimtelijk model, voor een wijze waarop gebouw en studentenwoning betrokken zijn op de universiteit en de stad? Door de oorsprong en ontwikkeling van het college en de campus te traceren kan onderzocht worden of deze begrippen nog betekenis hebben in de actuele opgaven voor studentenhuysvesting.

### De collegestad

Het Engelstalige begrip college is onlosmakelijk verbonden met de twee historische universiteitssteden Oxford en Cambridge. Het college is een specifieke vorm van huysvesting die vanaf de dertiende eeuw tot ontwikkeling kwam, in eerste instantie voor de aan de universiteiten verbonden docenten, later ook voor de studenten. Het zijn woongemeenschappen met gedeelde voorzieningen, gesticht door adellijke of geestelijke weldoeners. Het zijn geen onderwijsgebouwen; hierin voorzag de universiteit zelf met de zogenaamde University Buildings.

De colleges volgden de opzet van in die tijd eveneens gangbare vormen van collectief wonen: kloosters en manors, onversterkte landhuizen waarin de landheer met zijn familie, gasten en personeel samenwoonde. Een ander voorbeeld zijn de Inns of Court in Londen, complexen waarin juristen wonen en werken. De bouwvorm was steeds die van een naar binnen gericht hofgebouw dat zich kon afsluiten van de buitenwereld. Gebouw en bewoners vormden een herkenbare gemeenschap, een enclave, buiten of binnen de stad. De colleges van Oxford en Cambridge werden voornamelijk gebouwd aan de rand van de toenmalige stad, daar waar ruimte beschikbaar was. In Cambridge, een niet ommuurde stad, omsloten door natuurlijke en gegraven waterlopen, concentreerde een groot aantal colleges zich in een strook land tussen een zuidelijke uitvalsweg en de rivier de Cam. In Oxford vonden veel colleges een plek in de stad, tegen de stadsmuren aan. Deze onderscheiden posities leidden tot verschillende ruimtelijke patronen.

Trinity College en St John’s College in Cambridge behoren beide tot de grootste collegecomplexen van de stad.<sup>2</sup> De twee naast elkaar gelegen colleges bestonden oorspronkelijk uit een enkel hofgebouw langs de oude uitvalsweg naar het zuiden. De colleges breidden zich geleidelijk uit door toevoeging van nieuwe hoven in de richting van de rivier. Poorten en doorgangen verbinden de hoven met elkaar en met de stad, en maken ook een verbinding naar de rivier de Cam. Tussen de colleges in bevinden zich straten, begrensd door de achterzijden van de naar binnen gerichte hofgebouwen. Deze openbare straten werden daarmee ‘achterkantten’ – gekenmerkt door lange, niet toegankelijke straatwanden en geled door de repeterende vensters en hoog opgaande

In the descriptions and names of many student housing projects that have been completed in the Netherlands over the past few years, the terms ‘college’ and ‘campus’ occur quite frequently. Examples include Campus Diemen-Zuid (on an industrial estate in Diemen), the Anna van Buren University College Leiden (sandwiched between Central Station in The Hague and the Royal Library), and the Amsterdam University College Campus (part of the Science Park campus in Amsterdam). The word ‘campus’ is no longer confined to the academic world.<sup>1</sup> It seems as if every group of buildings that is used for a specific purpose is called a campus, varying from a single building to the entire city: the University of Amsterdam’s motto is ‘the City is our Campus’. And does ‘college’ stand for a form of housing, an educational building, or a combination of the two?

The concepts of campus and college seem to be used indiscriminately when it comes to student housing, rendering these terms meaningless. What distinguishes these two ideas? Do they represent a specific spatial model, a way that buildings and student residences are involved in the university and the city? By tracing the origins and developments of the college and the campus, we can examine whether these concepts still have any meaning for the commissioned student housing projects that are currently underway.

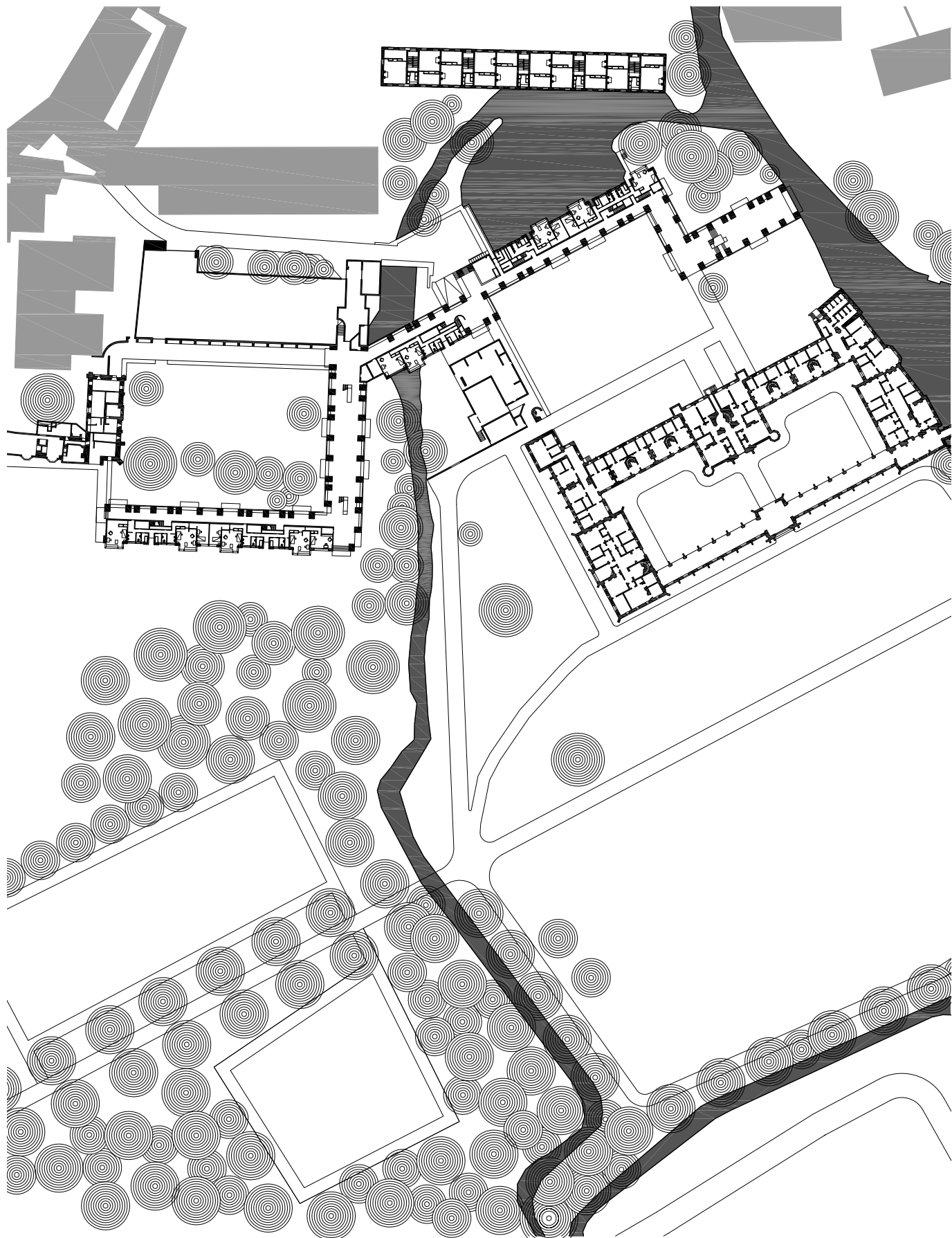
### The College Town

The English term ‘college’ is inseparably linked to the two historical university towns of Oxford and Cambridge. The college is a specific form of housing that was developed from the thirteenth century onwards; it was initially used for housing the teachers associated with the university, and then later came to include the students as well. These are residential communities with shared facilities, founded by noble or clerical benefactors. Lessons were not held in these buildings, they took place in what were called the University Buildings.

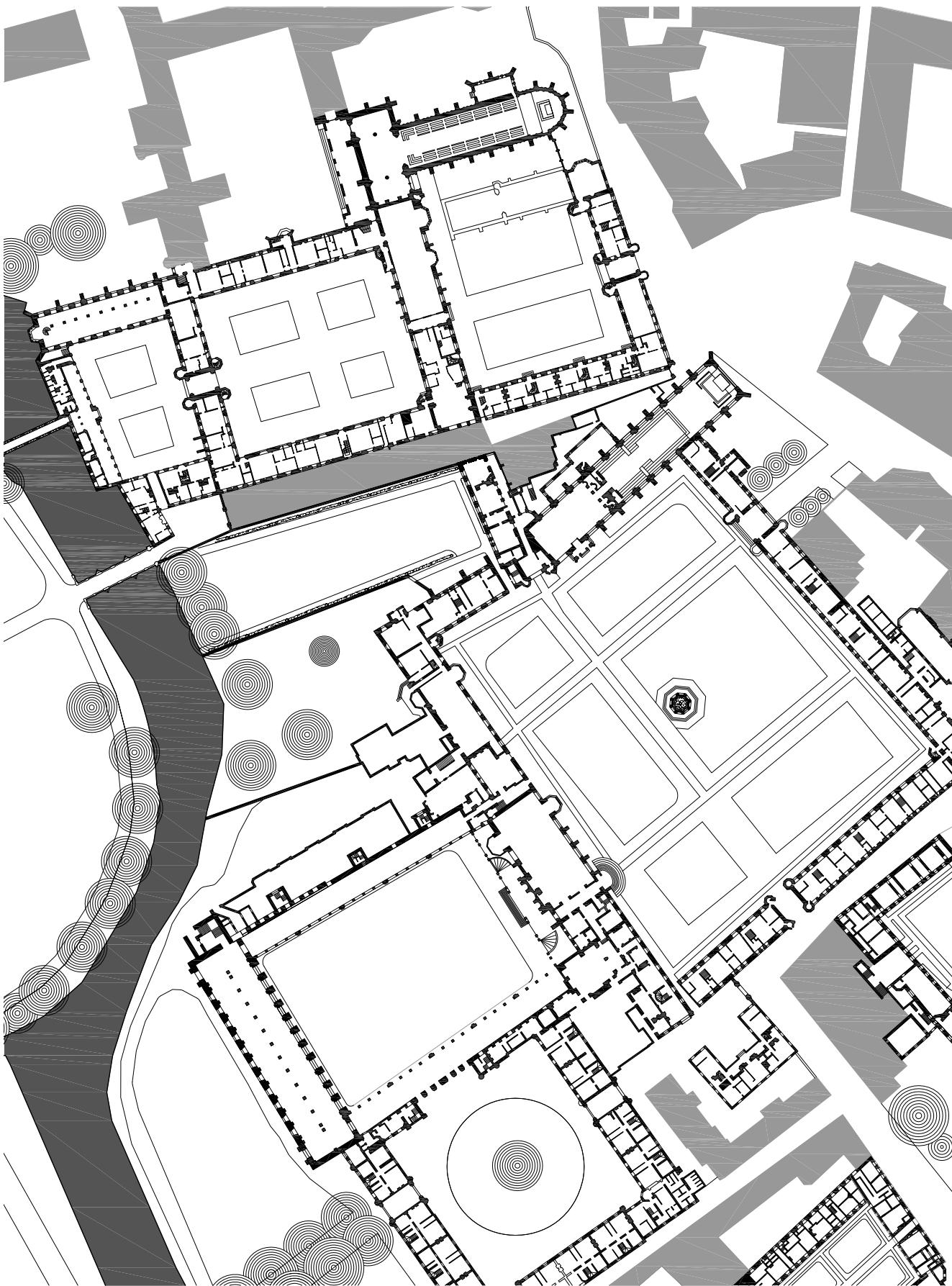
These colleges mirrored the design of other forms of collective living that were equally common at the time, for example monasteries and manors: unfortified manor-houses inhabited by the landlord together with his staff and guests. Another example is the Inns of Court in London, which were complexes where lawyers lived and worked. The model of construction was unfailingly a courtyard building facing inward, which could be closed off from the outside world. The building and its residents formed a recognizable community, an enclave, either inside or outside the city. The colleges of Oxford and Cambridge were mainly built on the outskirts of what was then the city, where space was still available. In Cambridge, a non-walled city that was surrounded by natural and manmade waterways, many colleges were concentrated along a strip of land between the southern exit road and the River Cam. In Oxford, many of the colleges were located in the city, along the city walls. These distinct positions resulted in different spatial patterns.

Trinity College and St John’s College in Cambridge are among the largest college complexes in the city.<sup>2</sup> These two adjacent colleges originally consisted of a single courtyard building along the old exit road to the south. The colleges gradually expanded by the addition of new courtyards facing the river. Gateways and passages connect the courts with each other and with the city, and also form a connection to the river. Between the colleges are streets that are bordered by the backs of the inward-facing courtyard buildings. These public streets thus became ‘backsides’, characterized by long inaccessible street walls, and articulated by the repetitive windows and high-rising chimneys of the dwellings that were only accessible via the courtyard. Trinity Lane, located between Trinity College and Gonville and Caius College, is a splendid

Fragment van Cambridge tussen  
Magdalene College en Trinity College  
Fragment of Cambridge between  
Magdalene College and Trinity College









- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| a | Trinity Street   | a | Trinity Street   |
| b | Trinity Lane   | b | Trinity Lane   |
| c | St John's College, eerste hof                                  | c | St John's College, first courtyard   |
| d | St John's College, screens passage tussen eerste en tweede hof | d | St John's College, screens in the passage between the first and second courtyard |
| e | St John's College, tweede hof                                  | e | St John's College, second courtyard  |
| f | St John's College, arcade in derde hof                         | f | St John's College, arcade in the third courtyard                                 |
| g | St John's College, brug tussen derde hof en New Court          | g | St John's College, bridge between the third courtyard and New Court              |
| h | St John's College, scherm New Court                            | h | St John's College, New Court screen  |
| i | St John's College, hof van New Court                           | i | St John's College, New Court courtyard   |
| j | St John's College, centrale trap New Court                     | j | St John's College, New Court central staircase                                   |
| k | St John's College, poort New Court met zicht op de Backs       | k | St John's College, New Court gateway with view of the Backs                      |
| l | De Backs met King's College                                    | l | The Backs with King's College  |



c



a



b



e



d



f





g



h



i



j



k





schoorstenen van de woningen die alleen via de hof bereikbaar zijn. Trinity Lane tussen Trinity College en Gonville and Caius College is hier een schitterend voorbeeld van. De noordelijker gelegen straat tussen Trinity College en St John's College werd zelfs op een gegeven moment afgesloten, en is nu een ontoegankelijke tussenruimte, gevuld met bijgebouwen. De doorverbonden hoven vormden nieuwe, alternatieve verbindingen, maar als onderdeel van de colleges waren ze slechts beperkt publiek toegankelijk.

De rivier zelf werd van eerst een achterkant steeds meer onderdeel van de stad zelf; colleges oriënteerden zich meer en meer op de rivier. Met de parkaanleg in de achttiende eeuw (onder andere naar voorstellen van Capability Brown), de verbetering van de riolering en de aanleg van bruggen werd het open land aan de overzijde van de Cam een verblijfsgebied. Een definitieve stap over de rivier vond in het begin van de negentiende eeuw plaats met de bouw van een vierde hof van St John's College, New Court, aan de overzijde van de Cam. Alleen de naam 'Backs' herinnert nog aan de oorspronkelijke positie als achterkant van de stad. De colleges vormen hier na eeuwen van doorgaande ontwikkeling een gelaagd, doordringbaar scherm tussen stad en landschap.

In Oxford bevindt zich in de noordoostelijke hoek van de stad een eveneens opvallende concentratie van colleges.<sup>3</sup> Een van de oudste, New College, nestelt zich hier tegen de stadsmuren aan. De verscholen liggende toegangspoort van New College is door een achtereenvolgens naar rechts en links afbuigende straat verbonden met Catte Street en het daaraan gelegen ensemble van universiteitsgebouwen. Deze toegangsstraat, New College Lane, snijdt het aan Catte Street gelegen Hertford College in twee delen. Een brug op de eerste verdieping verbindt deze delen. Na het bereiken van de poort van New College buigt New College Lane opnieuw af naar rechts, onder een tweede brug door, die New College met een bijgebouw verbindt. De straat is aan beide zijden begrensd door tuinmuren en gesloten gevels, slechts enkele malen doorbroken door dichte poortjes en deuren. De straat verandert nog enkele malen van richting, en maakt een laatste bocht om de achterzijde van Queen's College heen. Er is opeens zicht op de kerk van St Peter-in-the-East, een van de oudste parochiekerken van Oxford die tussen de steeds verder uitdijende colleges heeft standgehouden. Ten slotte bereikt de straat, inmiddels Queen's Lane geheten, High Street, de van west naar oost lopende hoofdstraat van Oxford waarlangs colleges en andere bebouwing elkaar afwisselen. De colleges vormen een labyrint van enclaves, die zich verschuilen achter muren. Achter deze muren doemen bomen, gevels en torenspitsen op vanuit steeds wisselende perspectieven. De ruimtelijke gelaagdheid is zichtbaar, maar niet bereikbaar.

De ensembles van colleges in Cambridge en Oxford tonen een onuitputtelijke reeks van architectonische oplossingen voor verbindingen en scheidingen tussen gebouwen en de stad: poorten, schermen, muren, galerijen, overbouwingen. De twee beschreven fragmenten tonen daarbij grote contrasten: open doorgangen versus gesloten muren, transparantie versus geslotenheid. Uiteindelijk delen beide steden echter hun meest dominante ruimtelijke karakteristiek: een complexe ruimtelijke opbouw waarin een netwerk van omsloten hoven verweven is met een traditioneel stadspatroon van straten en pleinen.

Het verschil en de overeenkomst tussen de twee beschreven delen van Cambridge en Oxford is ook prachtig zichtbaar in meer recente interventies. In twee projecten van de architecten Philip Powell en Hidalgo Moya, die in de vijftiger en zestiger jaren van de vorige eeuw

example of this. The more northerly street between Trinity and St John's College was closed off at a certain point, and is now an inaccessible cavity filled with outbuildings. The linked courtyards formed new, alternative connections, but as part of the colleges, they were only accessible to the public in a limited way.

The river itself, initially only a backside, increasingly became part of the city; colleges began to be oriented more and more towards the river. With the construction of a park in the eighteenth century (based in part on the proposals by Capability Brown), as well as the improvement of the sewer system and the construction of bridges, the open landscape on the other side of the Cam became a park-like public space in the city. A definitive step across the river took place in the early nineteenth century with the construction of a fourth courtyard for St John's College, namely New Court, on the other side of the Cam. Only the name Backs still recalls its original position as the backside of the city. After centuries of continuous development, the colleges here now form a layered, permeable screen between city and landscape.

The north-eastern corner of Oxford also houses a notable concentration of colleges.<sup>3</sup> One of the oldest, New College, is nestled here against the city walls. The hidden entryway of New College is connected to Catte Street and its adjacent ensemble of university buildings by a street that bends to the right and then to the left. This access road, called New College Lane, cuts Hertford College (which is located on Catte Street) into two parts. A bridge on the first floor connects these two parts. The road again bends to the right after reaching the gateway to New College, under a second bridge that connects New College to an outbuilding. New College Lane is a street of garden walls and closed façades, which is only occasionally interrupted by closed gateways and doors. The street changes direction a few more times and then makes a final turn around the back of Queen's College. There is suddenly a view of the church of St Peter-in-the-East, one of Oxford's oldest parish churches, still here among the ever-burgeoning colleges. Eventually the road, at this point called Queen's Lane, reaches High Street, Oxford's main street that runs from west to east, along which colleges alternate with other buildings. The colleges here form a labyrinth of enclaves that are hidden behind walls. Behind these walls loom trees, façades and spires from ever-changing perspectives. The spatial layering is visible, but not accessible.

Together, these ensembles of colleges in Cambridge and Oxford show an inexhaustible range of architectural solutions for connections and separations between buildings and the city: gateways, screens, walls, galleries and overbuildings. The two described fragments display considerable contrasts: open passages versus closed walls, transparency versus secrecy. But ultimately, the two cities share their most dominant physical characteristic: a complex spatial structure in which a network of enclosed courtyards is intertwined with a traditional pattern of city streets and squares.

The differences and similarities between the two described sections of Cambridge and Oxford are also strikingly visible in more recent interventions. In two projects by architects Philip Powell and Hidalgo Moya, who were very active in both Cambridge and Oxford during the 1950s and 1960s, the characteristic distinction between the two cities is clearly expressed.<sup>4</sup> With its meandering shape, the Cripps Building, an extension of St John's College in Cambridge, connects to the existing college buildings that surround it. It forms a series of new courtyards that are connected via various routes over land and water, continuing uninterrupted underneath the building, constructed on an open colonnade. In contrast, Blue Boar Squad, an extension of Christ Church

actief waren in zowel Cambridge als Oxford, wordt het karakteristieke onderscheid tussen beide steden helder uitgedrukt.<sup>4</sup> Cripps Building, een uitbreiding van St John's College in Cambridge, legt met zijn meanderende vorm een verbinding met de omringende bestaande oude collegegebouwen en vormt een reeks nieuwe hoven, die zijn verbonden met routes over land en water die ononderbroken doorlopen onder het op een open colonnade geplaatste bouwvolume. Blue Boar Quad daartegen, een uitbreiding van Christ Church College in Oxford, rijst op achter een gesloten muur die de reeks hoven van het college afschermt van de stad.

### Nieuwe composities

De continuïteit in de ontwikkeling van Cambridge en Oxford is zonder meer opvallend, nieuwe bebouwing bouwt voort op het bestaande.<sup>5</sup> De projecten van Powell en Moya slaagden er op intelligente wijze in een modernistisch architectonisch idioom aan te laten sluiten op de bestaande oude bebouwing. In een verder verleden, bij de uitbreiding van colleges in de zeventiende, achttiende en negentiende eeuw, werd in de regel vastgehouden aan de 'oude vormen' – het oorspronkelijke gotische architectonische idioom – maar werd tegelijkertijd wel een meer eigentijdse ruimtelijke opzet voor de gebouwen geïntroduceerd.

In het hiervoor besproken fragment van Oxford wordt dit zichtbaar in de later toegevoegde tweede hof van All Souls College, rond 1720 gebouwd, en ontworpen door Nicholas Hawksmoor. Het is een nieuwe hof, in een eigentijdse, barokke compositie, maar in gotische stijl uitgewerkt. Eenzelfde vorm is gekozen voor de uitbreiding van het aangrenzende Queen's College, in dezelfde periode gebouwd, en deels toegeschreven aan dezelfde architect. De hoven, ingesloten door de U-vormige composities van de gebouwen, openen zich naar de stad. Op de overgang tussen hof en stad is echter een gesloten scherm of muur geplaatst, met een toegangspoort in het midden. Hierdoor blijft het traditionele, naar binnen gekeerde karakter van het college alsnog behouden.

In Cambridge wordt hetzelfde zichtbaar. New Court, de vroeg-negentiende-eeuwse uitbreiding van St John's College, ontworpen door Rickman & Hutchinson, is uitgewerkt in een gotische vormentaal. De opzet van het gebouw volgt echter niet het gotische, alzijdig ombouwde hofmodel. New Court is een symmetrische compositie bestaande uit een hoofdgebouw met twee zijvleugels. Het hierdoor gevormde voorplein richt zich op het open landschap. Dit voorplein is eveneens afgesloten, niet zoals in de voorbeelden uit Oxford door een gesloten muur, maar nu door een opengewerkte colonnade die zicht biedt op de buitenwereld. De colonnade ligt in het verlengde van het pad dat de drie eerdere hoven van St John's verbindt. Een overdekte brug over de Cam verbindt pad en poorten met deze colonnade.

Gelijkertijd werd elders in Cambridge een eveneens transparant scherm toegevoegd aan King's College, bekend door de hoog boven de stad uittorende, laatgotische kapel. Het neogotische scherm met open venstertraceringen en een opvallende middenpoort sluit de hof van King's College af van de ervoor gelegen, zich tot een plein verbredende straat King's Parade.

Dit scherm is een ontwerp uit 1827 van de in Cambridge opgeleide architect William Wilkins. Deze architect had twintig jaar eerder al een revolutionair ontwerp gemaakt voor het geheel nieuwe Downing College.<sup>6</sup> Aan de zuidrand van het toenmalige Cambridge was een terrein beschikbaar voor de bouw van een nieuw college. Eerdere ont-

College in Oxford, rises up behind a closed wall that shields the College's series of courtyards from the city.

### New Compositions

The continuity in the development of Cambridge and Oxford is certainly noteworthy, with new development expanding upon the existing.<sup>5</sup> The projects by Powell and Moya intelligently managed to align a modernist architectural idiom with the existing old buildings. In the more distant past, during the extension of the colleges in the seventeenth, eighteenth and nineteenth centuries, the general rule that was followed was to stick to the 'old forms', namely the original Gothic architectural idiom. Yet at the same time, a more contemporary spatial structure for the buildings was also being introduced.

In the fragment of Oxford that is discussed above, this new spatial structure can be seen in the second courtyard of All Souls College that was added later; it was built around 1720, and was designed by Nicholas Hawksmoor. It is a new courtyard in a contemporary baroque composition, but was carried out in the Gothic style. The same form was chosen for the expansion of the adjacent Queen's College, built during the same period, and partly attributed to the same architect. The courtyards, enclosed by the U-shaped compositions of the buildings, open up towards the city. Yet at the transition point between the courtyard and the city there is a closed screen or wall, with a gateway in the middle. This allows the traditional inward-looking nature of the college to be retained.

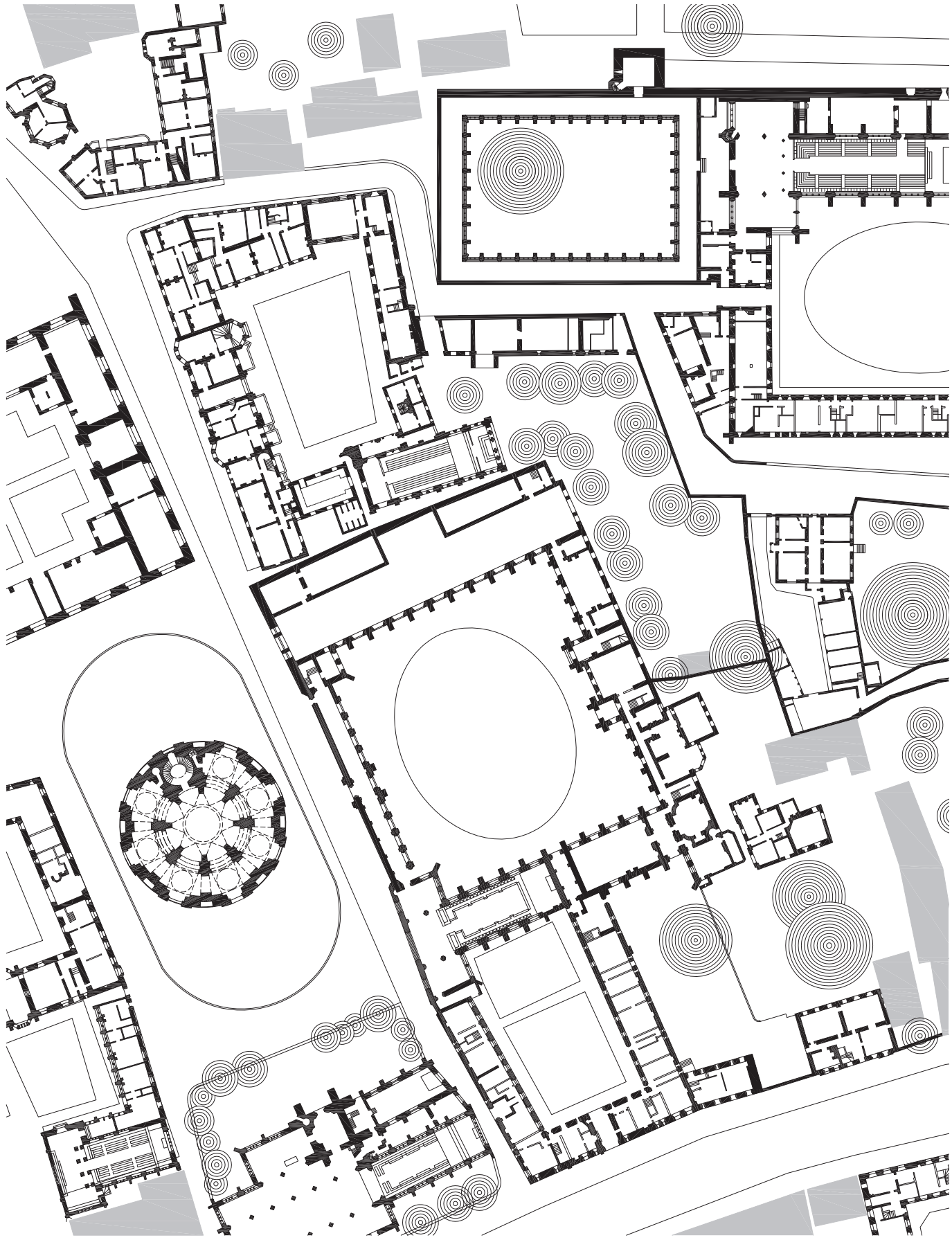
This can also be seen in Cambridge. New Court, the early nineteenth-century expansion of St John's College that was designed by Rickman and Hutchinson, was executed in a Gothic idiom. Yet the design of the building does not follow the model of the Gothic courtyard that is surrounded by buildings on all sides. New Court is a symmetrical composition consisting of a main building with two wings. The forecourt that this design creates is oriented towards the open landscape. This forecourt is also closed: not in the same way as the examples from Oxford, that is by a closed wall, but rather by an openwork colonnade that offers a view of the outside world. The Colonnade is an extension of the path that connects the three previous courtyards of St John's. A covered bridge across the Cam connects the pathways and gateways to this colonnade.

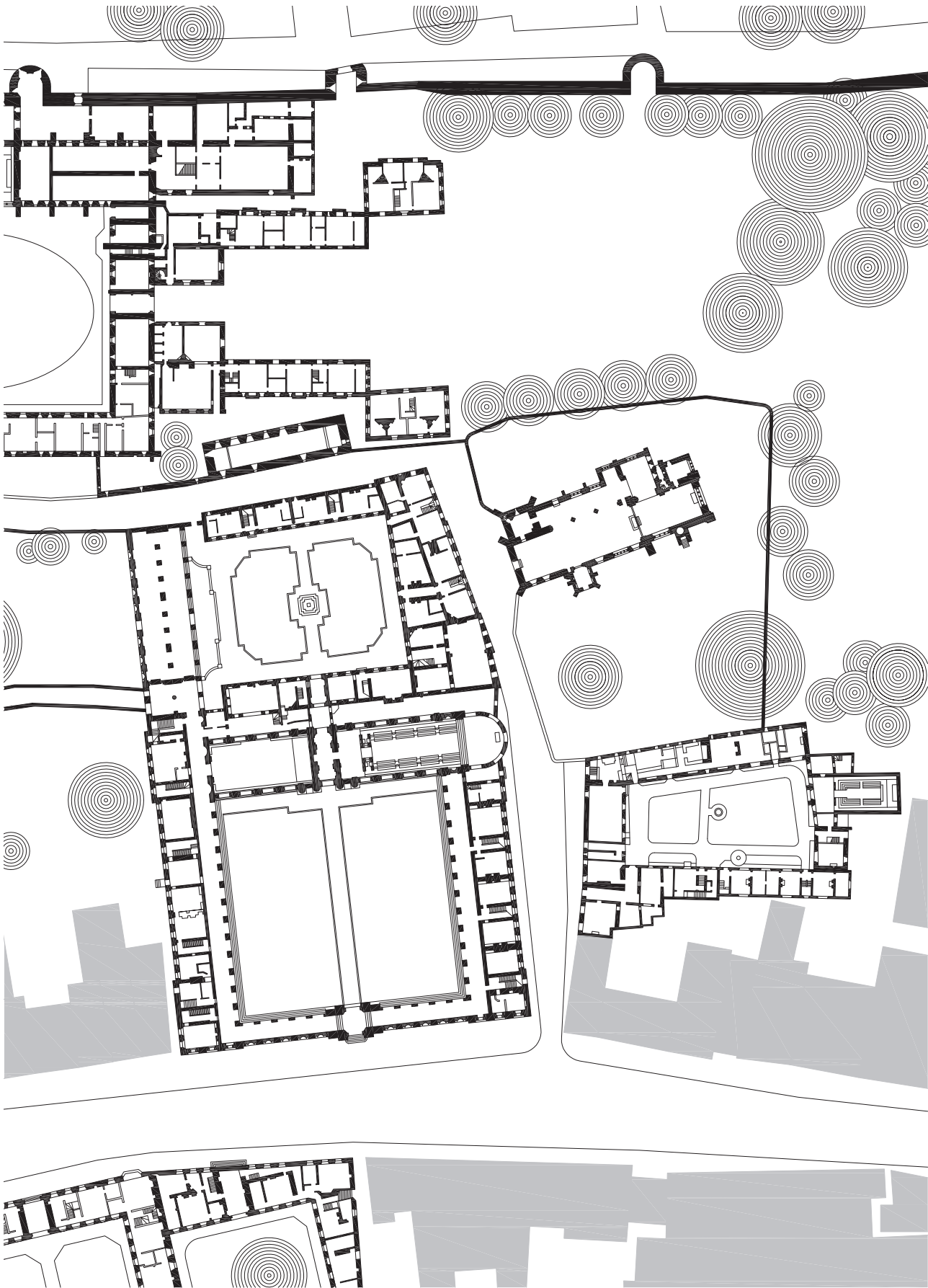
Elsewhere in Cambridge, an equally transparent screen was added at around the same time to King's College, known for its Late Gothic chapel, which towers high above the city. The neo-Gothic screen, with open window traceries and a striking centre gateway, closes off the courtyard of King's College from King's Parade, a street located in front of the college that expands into a square.

This screen is a design from 1827 by Cambridge-educated architect William Wilkins. Twenty years earlier, this architect had already created a revolutionary design for the entirely new Downing College.<sup>6</sup> Along what was then the southern border of Cambridge, land was available for the construction of a new college. Earlier designs by other architects were rejected for being too Palladian and not classical enough. But with his 1805 plan, Wilkins managed to translate the renewed interest in 'pure' classical Greek architecture into a design. He proposed the construction of several freestanding pavilions around a large central lawn, fully laid out with grass and trees. The pavilions were only connected via a series of columns that together form a screen. The central axis was directed towards the city, and was connected to it by a freestanding complex of gateways, known as the Propylaeum. Although only the side pavilions of the college were built initially, and later expansions in the nineteenth



Fragment van Oxford tussen Cattle Street and High Street  
Fragment of Oxford between Cattle Street and High Street







- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| a | Catte Street met All Souls College                                     | a | Catte Street with All Souls College   |
| b | Hertford College doorsneden door New College Lane                      | b | Hertford College cut through by New College Lane                              |
| c | New College Lane   | c | New College Lane  |
| d | Poort New College vanaf New College Lane                               | d | New College gateway seen from New College Lane                                |
| e | Brug van New College   | e | New College bridge  |
| f | Aan linkerzijde New College, rechts Provost's Lodgings Queen's College | f | At the left side New College, to the right Provost's Lodgings Queen's College |
| g | Terugkijkend naar All Souls College                                    | g | Looking back towards All Souls College  |
| h | Queen's Lane met in de verte tuin van New College                      | h | Queen's Lane with the garden of New College in the distance                   |
| i | St Peter-in-the-East   | i | St Peter-in-the-East  |
| j | High Street met Queen's College  | j | High Street with Queen's College  |



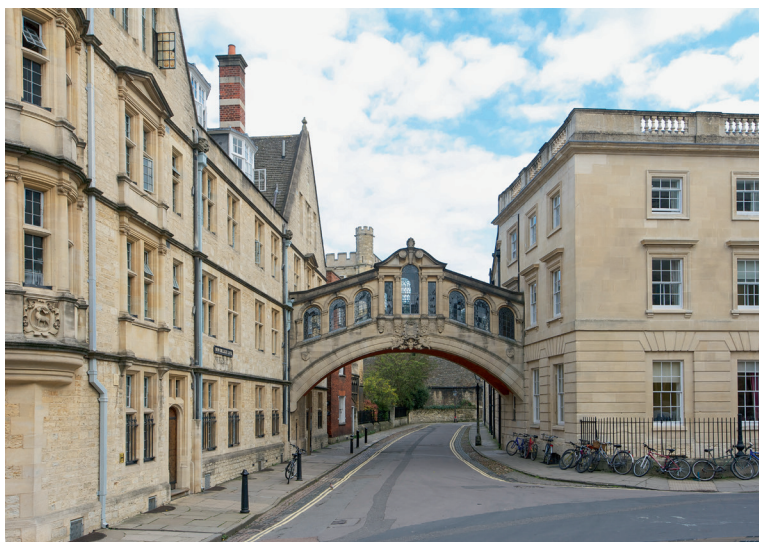
c



a



d



b



e







werpen van andere architecten waren afgewezen als te Palladiaans en niet klassiek genoeg. Wilkins wist met zijn plan uit 1805 wel de hernieuwde interesse in de 'zuivere' klassieke Griekse architectuur in een ontwerp te vertalen. Hij stelde voor een aantal vrijstaande paviljoens te bouwen rond een groot middenveld, geheel met gras en bomen ingericht. De paviljoens werden alleen door open zuilenschermen met elkaar verbonden. De middenas richtte zich op de stad, daarmee verbonden door een vrijstaand poortcomplex, het Propylaeum. Hoewel in eerste instantie slechts de zijpaviljoens van het college werden uitgevoerd, en latere uitbreidingen in de negentiende en twintigste eeuw de oorspronkelijke opzet negeerden, blijft het college herkenbaar als een radicale breuk met de op middeleeuwse tradities gebaseerde hofvormen van de oudere colleges.

De verschillende gebouwen uit de oorspronkelijke opzet stonden als paviljoens in een open groene ruimte, als tempels in een landschap. Het complex is daarmee mogelijk een van de bronnen voor een nieuw model voor universiteitsgebouwen en studentenhuisvesting: de campus.

### Campus

Thomas Jefferson, derde president van de Verenigde Staten van Amerika, en opsteller van de Onafhankelijkheidsverklaring, was actief als staatsman, filosoof, kunstenaar en architect. Na zijn presidentschap richtte hij zich op het stichten en ontwerpen van de Universiteit van Virginia in Charlottesville. Zijn ontwerp hiervoor wordt gezien als startpunt in de ontwikkeling van een eigen Amerikaanse architectuur en stedenbouw. Het plan dat rond 1820 ontwikkeld werd, is op te vatten als een dorp; een 'academical village' waarin het ongerepte Amerikaanse landschap in één grandioos geheel verbonden wordt met de zuivere klassieke bouwkunst van de Romeinen en Grieken.<sup>7</sup> De interpretatie van zijn ontwerp als een antistedelijke, en daarmee anti-Engelse stellingname, wordt vaak verbonden met Jefferson's voorliefde voor de Franse neoclassicistische bouwkunst uit de tweede helft van de achttiende eeuw. In deze periode werd in Frankrijk het klassieke ideaal van het vrijstaande paviljoen (tempel) het uitgangspunt voor zowel land- als stadshuizen. De parallel met ontwikkelingen in Engeland is echter ook onmiskenbaar. Het ontwerp voor Charlottesville vertoont grote gelijkenis met dat voor Downing College, 15 jaar eerder gemaakt.

De universiteit van Virginia was opgezet als een reeks gebouwen rond een open rechthoekig veld, de Lawn genaamd. Aan de lange zijden van het veld staat een aantal huizen, elk verschillend uitgevoerd, als klassieke paviljoens. Deze docentenwoningen worden met elkaar verbonden door colonnades die voor de woonhuizen langs worden doorgezet als steeds verschillend opgezette portico's. De colonnades staan voor eenlaagse bouwvolumes met individuele studentenkamers. Achter deze aaneengesloten bebouwing bevinden zich op de paviljoens aansluitende, ommuurde tuinen, die op hun beurt weer worden beëindigd door een tweede rij woningen en studentenkamers. Deze zijn nu niet meer verbonden door een colonnade, maar als losse paviljoens naast elkaar geplaatst. Hiermee wordt de buitenzijde van het complex geen achterkant, maar opnieuw voorkant. De centrale Lawn wordt aan één zijde afgesloten door het centrale universiteitsgebouw, de bibliotheek, een vrij letterlijke interpretatie van het Pantheon.

De omsluiting van een centrale groene ruimte of veld, de Lawn, of in Latijn de campus, is geen unicum. Het feit echter dat het complex geen achterkant heeft en zich niet afkeert van de omgeving, is wel nieuw. Deze gedachte van verbinding wordt nog sterker uitgedrukt in het openen van het centrale veld naar het omringende landschap door één zijde onbebouwd te laten. Door latere uitbreidingen is het veld

and twentieth centuries ignored the original design, this college can still be recognized as a radical break from the courtyard designs of the older colleges, which were based on medieval traditions.

The various buildings from the original design formed pavilions in an open green space, like temples in a landscape. This complex could therefore be one of the sources behind a new model for university buildings and student housing: the campus.

### Campus

Thomas Jefferson, the third president of the USA and an author of the *Declaration of Independence*, was a statesman, philosopher, artist and architect. After his presidency, he focused on the founding and designing of the University of Virginia in Charlottesville. His design for this university is seen as a starting point in the development of a truly American form of architecture and urbanism. The plan, which was developed around 1820, can be interpreted as a village; an 'academical village' where the unspoiled American landscape is connected to the pure classical architecture of the Romans and the Greeks, in a single grandiose gesture.<sup>7</sup> The interpretation of his design as an anti-urban, and thereby an anti-English stance, is often associated with Jefferson's fondness for the French neoclassical architecture of the second half of the eighteenth century. In this period in France, the classical ideal of the freestanding house (temple) became the starting point for both country houses as well as townhouses. But the parallel with the developments in England is still undeniable. The design for Charlottesville is very similar to the design for Downing College, which was made 15 years earlier.

The University of Virginia was designed as a series of buildings surrounding an open rectangular field, called the Lawn. On the long sides of the field are several houses, each designed differently, as classical pavilions. These homes, meant to house the teachers, are connected by colonnades that continue along in front of the houses, each with a different kind of portico. The colonnades are located in front of single-layer buildings with individual rooms for the students. Behind these connected buildings are adjoining walled gardens, which are capped by a second row of homes and student rooms; these are not connected by a colonnade, but are instead positioned next to each other as separate pavilions. This means that the exterior side of the complex is not a backside, but rather another front side. The central Lawn is closed off on one side by the main university building, the library, which is a fairly literal interpretation of the Pantheon.

This enclosure of a central green space or field, the Lawn (or in Latin the 'campus'), is not unique. Yet the fact that the complex has no backside and does not face away from the surrounding environment is indeed new. This idea of connectedness is expressed even more strongly by the way the central field opens onto the surrounding landscape by leaving one side unbuilt. As a result of later expansions, the field eventually was closed off on all sides, meaning that one of the distinguishing aspects of the design has disappeared. After all, the enclosure of the space is a key element of the college model, whereas the hallmark of what would later become known as the American campus is precisely that openness: the boundlessness of the space in which only freestanding objects have been placed. A second distinction with the college model is the fact that the housing and the university itself formed part of a unified composition, whereas these were separate entities in the English tradition.

### Fields in the Grid

The boundlessness of the space is captured in the grid of streets and construction fields that, starting in the eighteenth century, would determine the arrangement of urban and rural areas in the USA. Universities were



Cambridge, St John's College,  
Cripps Building

Oxford: Christ Church College,  
Blue Boar Quad



often built on the outskirts of existing cities and villages, on open fields that were connected to the fields that had already been built upon. The name 'campus' for this kind of university development was first used in the construction of Princeton University at the end of the eighteenth century. And since its foundation in 1701, Yale University was built within the already developed grid structure of New Haven, which had been in place since the seventeenth century. This grid initially consisted of nine construction fields in a three-by-three arrangement; the middle field remained an open, green space, called the Green, and only contained freestanding church buildings.<sup>8</sup>

The buildings on the fields of these two universities followed the Jeffersonian ideal of open construction in a non-urban, more rural kind of layout. Tree-lined roads ('Elm Street') enclose green fields that contain buildings. The buildings are oriented towards the streets, and do not turn away from them. The undeveloped green fields, which often form the heart of a village or campus, were not enclosed by continuous buildings, but were instead connected via the grid of streets to the endless pattern

Oxford: Blue Boar Lane







Cambridge, geopend scherm van King's College naar King's Parade  
Cambridge, open screen from King's College to King's Parade



Oxford, gesloten scherm van All Souls College naar Cattle Street en Radcliffe Square  
Oxford, closed screen from All Souls College to Cattle Street and Radcliffe Square

Cambridge, Downing College



alsnog aan alle zijden gesloten, waardoor een van de onderscheidende onderdelen van het ontwerp is verdwenen. De omsluiting van de ruimte hoort immers bij het collegemodel. Het kenmerk van de, wat later de Amerikaanse campus is gaan heten, is juist de openheid: de onbegrensde ruimte waarin alleen vrijstaande objecten geplaatst zijn. Een tweede verschil met het collegemodel is het feit dat huisvesting en universiteit onderdeel zijn geworden van één compositie. Dit waren in de Engelse traditie immers gescheiden entiteiten.

### Velden in het grid

De onbegrensde ruimte ligt besloten in het grid van straten en bouwvelden dat vanaf de achttiende eeuw de inrichting van stad en platteland in de Verenigde Staten bepaalde. Universiteiten werden vaak aan de randen van bestaande steden en dorpen aangelegd, op open velden die aansloten op de al bebouwde velden. De naam campus voor zo'n universiteitsontwikkeling werd voor het eerst gebruikt bij de aanleg van Princeton University einde van de achttiende eeuw. Yale University werd vanaf de oprichting in 1701 gebouwd binnen de al in de zeventiende eeuw ontwikkelde gridstructuur van New Haven. Dit grid bestond aanvankelijk uit een raster van drie bij drie bouwvelden, waarbij het middelste veld een open groene ruimte bleef, de Green, met daarin alleen drie vrijstaande kerkgebouwen.<sup>8</sup>

De bebouwing van de velden van genoemde universiteiten volgde het Jeffersoniaanse ideaal van open bebouwing in een niet-stedelijke, landschappelijke opzet. Door bomen omzoomde wegen (de spreekwoordelijke Amerikaanse 'Elm Street') omsluiten groene velden met daarop bebouwing. De bebouwing richt zich naar de straten, en keert zich er niet van af. De onbebouwde groene velden die vaak het hart van een dorp of campus vormen, zijn niet omsloten door doorgaande bebouwing, maar door het raster van straten verbonden met het eindeloze patroon van al of niet bebouwde velden. De studentenwoning kan onderdeel zijn van een *college*, een collectief woongebouw, of van een *dormitory*, zonder collectieve voorzieningen, maar is steeds naar buiten gericht. De ligging van de woningen voor studenten is uitwisselbaar met de woonhuizen van docenten of van bewoners die niet aan de universiteiten verbonden zijn.

De campus is een ruimtelijk principe dat geen vaste grens kent, maar door kan groeien en bestaande bebouwing moeiteloos opneemt. In het vastgelegde grid kan het universiteitscomplex een dorps karakter houden, maar ook meegroeien en opgaan in de stad, zoals de campus op Morningside Heights van Columbia University in New York City. Ooit aan de rand van de stad, nu geheel ingesloten door de bebouwing van Manhattan.

Het uitgangspunt dat stad en land een continue ruimte vormen, in één groot gebaar verenigd, vormt de kern van het werk van de toonaangevende Amerikaanse landschapsontwerpers Frederic Law Olmsted en Calvin Vaux. Zij waren betrokken bij meer dan dertig campusontwikkelingen, waaronder de campus van het Liberal Arts College Bryn Mawr net buiten Philadelphia, gesticht in 1885.<sup>9</sup> Bryn Mawr is een landschappelijke campus par excellence, waar onderwijs- en woongebouwen elkaar afwisselen in een groen landschap waarin het aangrenzende stratenraster op typische Olmsted-wijze is vervormd tot een geheel van slingerende paden en wegen. De gebouwen verschuilen zich in het groen en zijn alleen daar zichtbaar waar open grasvelden aan hen raken. Een groot deel van de woongebouwen voor studenten werd rond 1900 ontworpen door architecten Cope & Stewardson, in een Academic Gothic stijl. Het uiterlijk van de vrijstaande woongebouwen refereert inderdaad aan de colleges van Oxford en Cambridge, maar

of fields, some of which contained buildings. This allowed the student dwelling to form part of a college: a collective residential building, or otherwise part of a dormitory, without communal services but still oriented outwards. The location of the housing for the students is interchangeable with the housing of the teachers or of the local residents unaffiliated with the university.

The campus is a spatial principle that has no fixed borders; it can continue to grow and effortlessly incorporate existing buildings. In the fixed grid, the university complex can retain the character of a village, but can also grow with and into the city, such as the campus of Columbia University in New York City's Morningside Heights. It was once on the outskirts of the city, but has since become completely enclosed by the buildings of Manhattan.

The premise that the city and the countryside can form a continuous space, united in a single grand gesture, forms the core of the work of leading American landscape designers Frederic Law Olmsted and Calvin Vaux. They were involved in the development of more than 30 campuses, including the campus of Bryn Mawr College, a liberal arts college located just outside of Philadelphia that was founded in 1885.<sup>9</sup> Bryn Mawr is a scenic campus par excellence, where educational and residential buildings alternate in a green landscape in which the adjacent grid of streets is transformed into a series of winding paths and roads, in typical Olmsted style. The buildings hide amid the green spaces, and are only visible where they connect with the open lawns. Many of the residential buildings for students were designed in about 1900 by architects Cope and Stewardson, in an 'Academic Gothic' style. The look of these free-standing residential buildings indeed refers to the colleges of Oxford and Cambridge, but the introverted character of the college is reversed, leading to a design with outward-facing rooms along interior corridors. The gatehouses were taken almost verbatim from Cambridge, but here, instead of allowing access to the courtyards, they allow access to the entrance halls and stairwells that lead to the corridors.

This reversal is expressed even more strongly in Eleanor Donneley Erdman Hall on the south side of the campus, designed by Louis Kahn in 1960. The outward-facing student rooms are situated around three large courtyards; the covered courtyards have been transformed into indoor halls replete with fireplaces, stairs and galleries, uniting the domestic with the monumental.<sup>10</sup>

### College versus Campus

College and campus can be regarded as two spatial models in which the connection between the private space of the student residences, the collective (intermediate) space, and the public space have been developed in diametrically opposite ways. The college connects the housing units to an introverted, collective space, namely a courtyard, which is then connected to the city via gateways. The growth of the university and the need for more housing can be seen in the clusters of courtyards that seem to take over the city. Alongside the public connecting streets that have sometimes been reduced to a backside, they add to the city a new network of courtyards and connections whose degree of public accessibility is limited. The complexity of the growth patterns within an existing city results in a permanent alternation between buildings, green courtyards, squares and streets.

Within this interweaving of buildings and open space, the spatial characteristics of the city are not determined by the individual buildings, but rather by the combination of consistency and contrast that is created over the course of time. College towns such as Oxford and Cambridge are thus inevitable examples of the protagonists of 'Townscape', the idea



het introverte karakter van het Britse college is omgekeerd naar een opzet met naar buiten gerichte woonvertrekken aan binnencorridors. De vrijwel letterlijk uit Cambridge overgenomen poortgebouwen geven geen toegang meer tot een hof, maar tot entreehallen en trappenhuizen die naar de corridors leiden.

Deze omkering komt nog sterker terug in de in 1960 door Louis Kahn ontworpen Eleanor Donneley Erdman Hall aan de zuidzijde van de campus. De naar buiten gerichte studentenkamers liggen rondom drie grote hoven; de overdekte hoven zijn getransformeerd tot binnenhallen die met hun haarden en omlopen huiselijkheid en monumentaliteit verenigen.<sup>10</sup>

### College versus campus

College en campus zijn op te vatten als twee ruimtelijke modellen waarin de verbinding tussen de privéruimte van de studentenwoning, de collectieve (tussen)ruimte en de openbare ruimte op diametraal tegengestelde wijze is uitgewerkt. Het college verbindt de wooneenheid met een introverte, collectieve ruimte, een hof die vervolgens via poorten verbonden is met de stad. De groei van de universiteit en de behoefte aan meer huisvesting manifesteert zich in clusters van hoven die de stad schijnbaar overnemen. Naast de soms tot achterkant gereduceerde, openbare verbindingstraten voegen deze clusters van hoven een nieuw, slechts beperkt publiek-toegankelijk netwerk van hoven en verbindingen toe aan de stad. De complexiteit van de groei patronen binnen een reeds bestaande stad resulteert in een permanente afwisseling van gebouwen, groene hoven, tuinen, pleinen en straten.

Binnen deze verweving van bebouwing en open ruimte wordt de ruimtelijke karakteristiek van de stad niet door het individuele gebouw, maar door de in loop der tijd tot stand gekomen combinatie van samenhang en contrast bepaald. Collegesteden als Oxford en Cambridge zijn daarmee de onvermijdelijke voorbeelden van de protagonisten van *Townscape*, de idee van een pittoreske stedenbouw die, als alternatief voor de rationele modernistische stedenbouw, in het naoorlogse Engeland geformuleerd werd.<sup>11</sup> De campus stelt daarentegen het individuele gebouwde object centraal. De campus bakent geen ruimte af, maar positioneert de objecten in een schijnbaar onbegrensde ruimte. Deze meer radicale positie maakt het campusmodel juist geliefd bij de modernisten die uitgaan van het door hen beleden ideaal van een (anti-stedelijk) doorgaand landschap waarin gewoond en gewerkt wordt.

Illustratief voor deze twee posities is een opmerking in de tekst van de in 1976 in *Architectural Design* gepubliceerde 'Oxford and Cambridge Walks'. Auteur Peter Smithson stelt in zijn inleiding: 'Oxford and Cambridge provide a plethora of object lessons in townscape.'<sup>12</sup> Aangeland bij Downing College tijdens zijn Cambridge-wandeling stelt hij dat je hier je adem inhoudt. Hier is de 'belangrijkste architectonische inventie sinds de Verlichting' te zien. De vernieuwing, zuiverheid en beweging, aldus Smithson, is vergelijkbaar met die van het brutalisme 150 jaar later. Het masker van de townscape valt hier af, en de modernist-brutalist toont hier zijn ware gezicht.

Campus en college kunnen elkaar naderen, zelfs binnen een enkel project. De in vergelijking met zijn verdere oeuvre, verbijsterend pittoreske Stiles and Morse Colleges van Eero Saarinen introduceren letterlijk een townscape, een fragment van een Europese stad in het grid van New Haven.<sup>13</sup> Harvey Court in Cambridge, ontworpen door Colin St John Wilson en Leslie Martin, probeert het omgekeerde. De introverte hofvorm van het college wordt verplaatst naar de open ruimte aan de westoever van de Cam. De hof opent zich naar de buitenwereld, maar is door de verhoogde ligging toch afgezonderd van het omringende maaiveld. Een grote trap verbindt, als alternatief voor

of a picturesque form of urban planning that was formulated in post-war England as an alternative to the rational, modernist style of urban planning.<sup>11</sup> The campus, by contrast, focuses on the individual built object. The campus does not delineate spaces, but instead positions the objects within a seemingly limitless space. This more radical position makes the campus model all the more favoured by the modernists, based on their professed ideal of an (anti-urban) continuous landscape in which people live and work.

A comment in a text in 'Oxford and Cambridge Walks', published by *Architectural Design* in 1976, illustrates these two positions. In his introduction, author Peter Smithson says that 'Oxford and Cambridge provide a plethora of object lessons in townscape'.<sup>12</sup> Upon arriving at Downing College during his walk through Cambridge, he says this is a spot that takes one's breath away. This is 'the single most important architectural invention of the whole period since the Enlightenment'. As Smithson put it: 'The style of a renewing, purifying, and movement, as is brutalism a century and a half later.' Here the townscape's mask is removed, and the 'modernist-brutalist' shows his true face.

The campus and the college can move towards each other, even within a single project. The Stiles and Morse Colleges by Eero Saarinen, which are astonishingly picturesque compared to the rest of his oeuvre, literally introduce a townscape, a fragment of a European city, into the grid of New Haven.<sup>13</sup> Harvey Court in Cambridge, designed by Colin St John Wilson and Leslie Martin, attempts to achieve the opposite. The college's introverted courtyard shape is moved to the open space on the west bank of the Cam. The courtyard opens up to the outside world, but its elevated position still separates it from the surrounding grounds. As an alternative to the traditional gateway, a grand staircase connects the courtyard to the outside world. The covered gallery has been moved from the courtyard to the outside. This turns the outside of the college, traditionally dense and impenetrable, into a connection, a threshold.<sup>14</sup>

Other expansions to the colleges at Oxford and Cambridge, both within the existing buildings as well as in the form of new colleges on the open outskirts of the city, show a continuous quest for spatial models that reinterpret and help shape the ideas of openness and closure. The model of Downing College, a composition of pavilions that is permeable from all sides, and of Charlottesville, the courtyard that opens to the outside, are still quite relevant here.

### Distinction and Connection

An analysis of the spatial characteristics of the campus and the college shows two contrasting models in terms of how student residences are connected to the university, and to the outside world. The analysis thus also provides insight into the problems and possibilities of today's major building commissions that involve student housing. The openness and boundlessness of the historic campus model clearly expose the shortcomings of many 'campuses' that were built after the Second World War. Many of these post-war university campuses are enclaves outside of the city, characterized not by openness and connection, but rather by isolation and a lack of interplay between the city and the academic world. The large-scale renovation of these campuses that is currently taking place in the Netherlands and abroad will have to respond to these developments. Adding new features, such as 'forgotten' student housing, is not enough. The spatial and programmatic connection to the city is crucial to breathing new life, or at least more life, into these areas.

The challenge of creating more student housing in the existing city also brings other issues to the fore. New concentrations of students are often seen as a threat due to the confrontation between different lifestyles, in addition to the more general fears of local residents about how

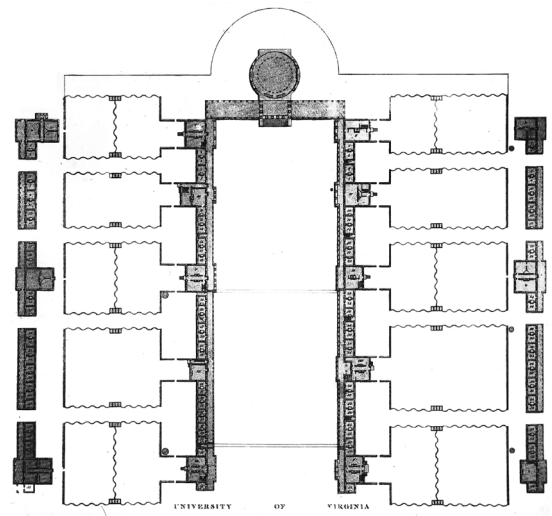


de traditionele poort, hof en buitenwereld. De overdekte galerij is verplaatst van de hof naar de buitenzijde. Hiermee wordt de buitenzijde van het college, traditioneel dicht en ondoordringbaar, omgekeerd tot een verbinding, een overgangsgebied.<sup>14</sup>

Andere uitbreidingen van de colleges in Oxford en Cambridge binnen de bestaande bebouwing, en nieuwe colleges in het open buitengebied van de stad, laten een voortdurende zoektocht zien naar ruimtelijke modellen die de idee van openheid en afsluiting opnieuw interpreteren en vorm te geven. De figuur van Downing College, de alzijdig doordringbare compositie van paviljoens, en van Charlottesville, de naar buiten toe geopende hof, zijn hierbij nog immer relevant.

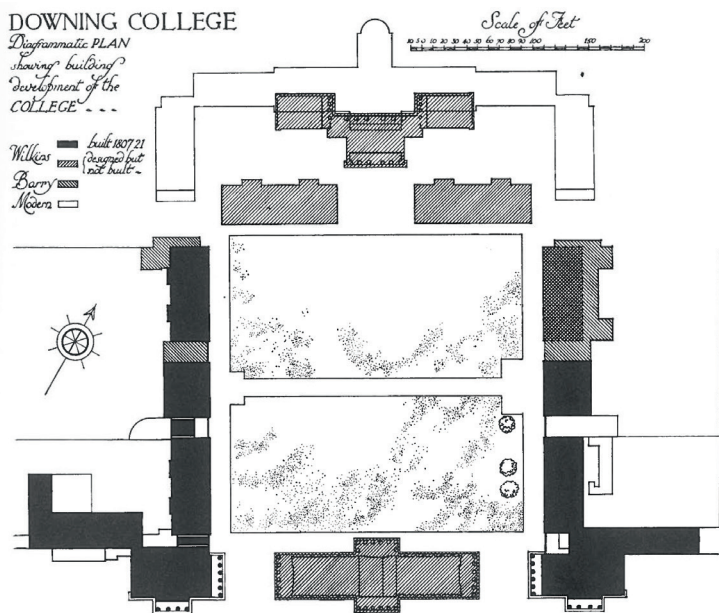
### Onderscheid en verbinding

Een analyse van de ruimtelijke kenmerken van de figuur van de campus en het college laat twee contrasterende modellen zien met betrekking tot de wijze waarop de studentenwoningen verbonden zijn met de universiteit en de buitenwereld. De analyse geeft daarmee ook



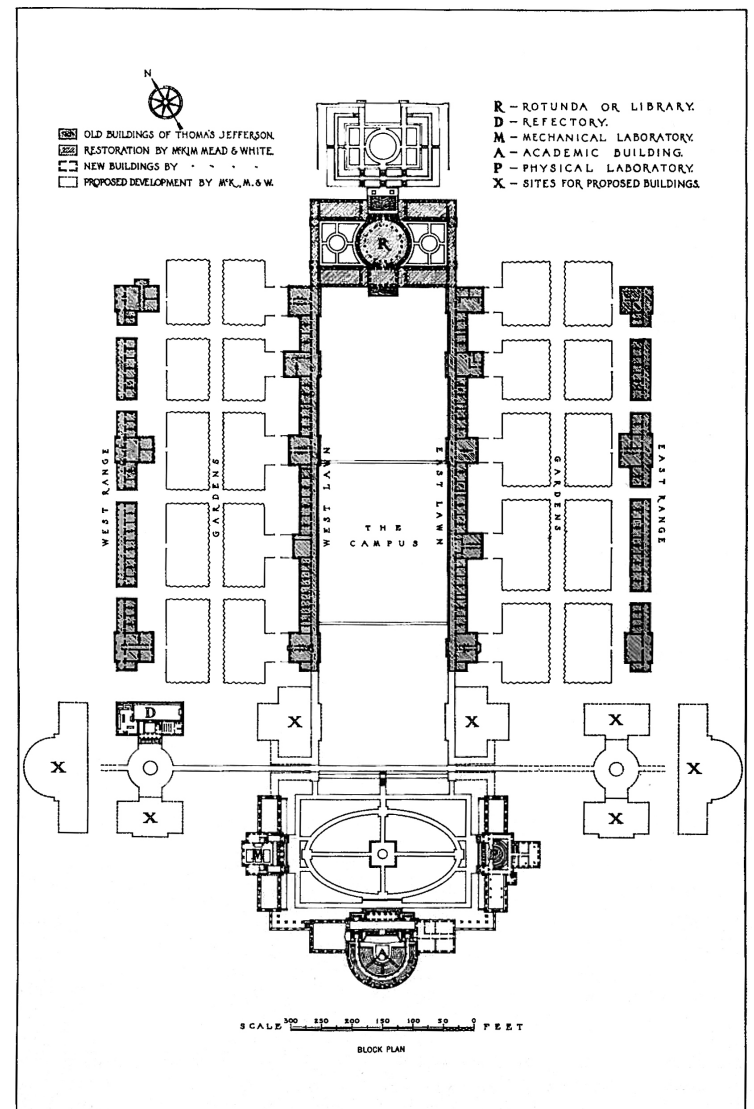
Charlottesville, University of Virginia. Tekening uit 1822 van het uitgevoerde ontwerp van Jefferson

Charlottesville, University of Virginia, 1822, drawing of Jefferson's design that was realized

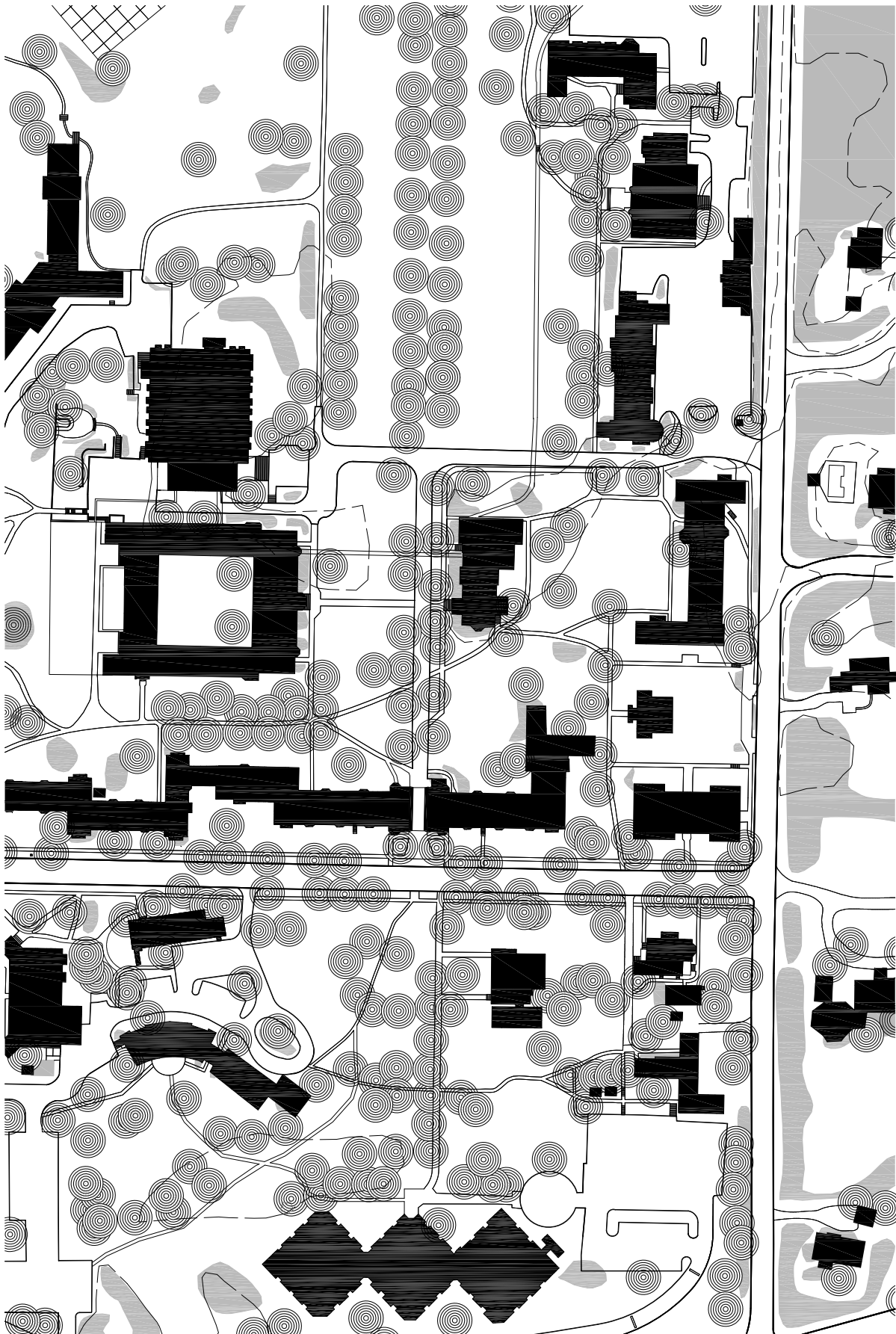


Cambridge, Downing College. Plattegrond met gearceerd het oorspronkelijke plan van Wilkins, in zwart het gerealiseerde deel hiervan. De witte contour geeft de latere aanvullingen weer  
Cambridge, Downing College building plan, with the original plan of Wilkins shaded, and the realized section of this plan in black. The white contour indicates the later additions

Charlottesville, University of Virginia. Tekening van Mc Kim, Mead and White voor uitbreiding van de universiteit. De Lawn, nu de Campus genoemd, wordt aan de zuidzijde afgesloten door nieuwe bebouwing  
Charlottesville, University of Virginia. Drawing by McKim, Mead & White for an expansion of the university. The Lawn, now called the Campus, was closed off on the south side by new buildings







Pennsylvania, fragment van de  
Bryn Mawr Campus  
Bryn Mawr campus between  
Erdman Hall and Merion Hall







Bryn Mawr Campus tussen Erdman Hall en Merion Hall  
Bryn Mawr campus between Erdman Hall and Merion Hall





**New Haven, Yale University, Morse  
and Stiles Colleges**  
New Haven, Yale University, Morse  
and Stiles Colleges



**Cambridge, Gonville and Caius  
College, Harvey Court**  
Cambridge, Gonville and Caius  
College, Harvey Court





inzicht in de problematiek, en in de mogelijkheden van de belangrijke opgaven op dit moment met betrekking tot de huisvesting van studenten. De openheid en onbegrensde van het historische campusmodel legt de tekortkomingen van veel na de Tweede Wereldoorlog gebouwde ‘campussen’ op directe wijze bloot. Veel van deze universiteitscampussen zijn enclaves buiten de stad, niet gekenmerkt door verbinding en openheid, maar door isolement en gebrek aan menging tussen stad en academische wereld. De grootschalige vernieuwing van deze campussen die op dit moment in Nederland en daarbuiten plaatsvindt, zal hier op moeten inspelen. Het toevoegen van nieuwe functies, zoals de bij de aanleg ‘vergeten’ huisvesting voor studenten, is niet voldoende. De verbinding met de stad in ruimtelijke en programmatische zin is cruciaal om de gebieden nieuw, of op zijn minst meer leven in te blazen.

Bij de opgave om in de bestaande stad meer studentenhuysvesting te maken, komen ook andere vraagstukken naar voren. Nieuwe concentraties van studenten worden vaak gezien als bedreiging door de confrontatie van verschillende leefpatronen, naast de meer algemene vrees van omwonenden voor de gevolgen van verdichting voor gebruik en waarde van de publieke ruimte. Het collegemodel biedt een rijke reeks mogelijkheden om verschillende groepen stadsbewoners, studenten en niet-studenten, in een compacte structuur naast elkaar te laten wonen. Dit model introduceert tussenruimten, die afgesloten, en tegelijkertijd verbonden zijn met de omgeving. Het collegemodel voegt ruimte toe aan de stad en verrijkt haar door het maken van nieuwe verbindingen.

Als oppervlakkig etiket zijn de begrippen campus en college van weinig waarde, als helder beschreven ruimtelijk model en voorbeeld des te meer.

this densification will affect the use and value of public space. The college model provides a rich set of possibilities to allow different groups of city residents – students and non-students – to live alongside each other in a compact structure. This model introduces intermediate spaces, which are at once closed off and yet still connected to the surroundings. The college model adds space to the city, and also enriches it by making new connections.

As superficial labels, the concepts of campus and college are of little value. But as clearly described spatial models and examples, their value is all the greater.

## Noten

- 1 Kerstin Hoeger en Kees Christiaanse (red.), *Campus and the City* (Zurich: GTA Verlag ETH, 2007).
- 2 Voor de beschrijving en tekeningen is gebruikt gemaakt van: Royal Commission on the historical Monuments of England, *An Inventory of the Historical Monuments in the City of Cambridge*, 2<sup>e</sup> druk (Londen: Her Majesty's Stationery Office, 1988). Nikolaus Pevsner, *The Buildings of England, Cambridgeshire*, 2<sup>e</sup> druk (Londen: Penguin Books, 1970).
- 3 Voor de beschrijving en tekeningen is gebruikt gemaakt van: Royal Commission on the historical Monuments of England, *An Inventory of the Historical Monuments in the City of Oxford* (Londen: Her Majesty's Stationery Office, 1939). Jennifer Sherwood en Nikolaus Pevsner, *The Buildings of England, Oxfordshire*. (Londen: Penguin Books, 1974).
- 4 Kenneth Powell, *Powell & Moya* (Londen: The Twentieth Century Society, RIBA Publishing, 2009).
- 5 Elain Harwood, Alan Powers en Otto Saumarez Smith, *Oxford and Cambridge* (Londen: The Twentieth Century Society, 2013).
- 6 R.W. Liscombe, *William Wilkins 1778-1839* (Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1980).
- 7 Richard Guy Wilson (red.), *Thomas Jefferson's Academical Village* (Charlottesville, VA: University Press of Virginia, 1993).
- 8 Michael Dennis, *Court & Garden* (Cambridge, MA: MIT Press, 1986).
- 9 Charles E. Beveridge en Paul Rocheleau, *Frederick Law Olmsted* (New York, NY: Rizzoli, 1995).
- 10 Joseph Rykwert, *Louis Kahn* (New York, NY: Harry N. Abrams Inc., 2001).
- 11 In het onvoltooid gebleven manuscript over *Townscape* van Nikolaus Pevsner worden New College Lane en High Street in Oxford uitgebreid beschreven als voorbeeld van *visual planning* en *townscape* avant-la-lettre. Nikolaus Pevsner, *Visual Planning and the Picturesque*, red. Mathew Aitchison (Los Angeles, CA: Getty Publications, 2010).
- 12 Peter Smithson, 'Oxford and Cambridge Walks', *Architectural Design*, jrg. 46 (1976) nr. 6, 331-355.
- 13 Antonio Roman, *Eero Saarinen, an Architecture of Multiplicity* (Londen: Laurence King Publishers, 2002).
- 14 Roger Stonehouse, *Colin St John Wilson, Buildings and Projects* (Londen: Black Dog Publishing, 2007).

## Notes

- 1 Kerstin Hoeger and Kees Christiaanse (eds.), *Campus and the City* (Zurich: GTA Verlag ETH, 2007).
- 2 For the description and the drawings, use was made of: Royal Commission on the Historical Monuments of England, *An Inventory of the Historical Monuments in the City of Cambridge* (London: Her Majesty's Stationery Office, second impression, 1988). Nikolaus Pevsner, *The Buildings of England, Cambridgeshire*, 2nd edition (London: Penguin Books, 1970).
- 3 For the description and the drawings, use was made of: Royal Commission on the Historical Monuments of England, *An Inventory of the Historical Monuments in the City of Oxford* (London: Her Majesty's Stationery Office, 1939). Jennifer Sherwood and Nikolaus Pevsner, *The Buildings of England, Oxfordshire* (London: Penguin Books, 1974).
- 4 Kenneth Powell, *Powell & Moya* (London: The Twentieth Century Society, RIBA Publishing, 2009).
- 5 Elain Harwood, Alan Powers and Otto Saumarez Smith, *Oxford and Cambridge* (London: The Twentieth Century Society, 2013).
- 6 R.W. Liscombe, *William Wilkins 1778-1839* (Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1980).
- 7 Richard Guy Wilson (ed.), *Thomas Jefferson's Academical Village* (Charlottesville, VA: University Press of Virginia, 1993).
- 8 Michael Dennis, *Court & Garden* (Cambridge, MA: MIT Press, 1986).
- 9 Charles E. Beveridge and Paul Rocheleau, *Frederick Law Olmsted* (New York: Rizzoli, 1995).
- 10 Joseph Rykwert, *Louis Kahn* (New York: Harry N. Abrams Inc., 2001).
- 11 In Nikolaus Pevsner's uncompleted manuscript about townscape, New College Lane and High Street in Oxford were extensively described as examples of visual planning and townscape *avant la lettre*. Nikolaus Pevsner, *Visual Planning and the Picturesque*, ed. Mathew Aitchison (Los Angeles: Getty Publications, 2010).
- 12 Peter Smithson, 'Oxford and Cambridge Walks', *Architectural Design*, vol. XLVI (1976) no. 6, 331-355.
- 13 Antonio Roman, *Eero Saarinen, an Architecture of Multiplicity* (London: Laurence King Publishers, 2002).
- 14 Roger Stonehouse, *Colin St John Wilson, Buildings and Projects* (London: Black Dog Publishing, 2007).