TU Delft

Delft University of Technology

Beeldkwaliteit campus UTwente heroverwogen

Emmerik, J.; van Es, E.; Voerman, Lara ; Gramsbergen, E.H.

DOI
10.7480/overholland.2023.22.245

Publication date
2023

Document Version
Final published version

Published in
OverHolland

Citation (APA)
Emmerik, J., van Es, E., Voerman, L., & Gramsbergen, E. H. (2023). Beeldkwaliteit campus UTwente heroverwogen. *OverHolland*, *14*(22), 111-141. https://doi.org/10.7480/overholland.2023.22.245

Important note
To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright
Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy
Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

This work is downloaded from Delft University of Technology.
For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to a maximum of 10.



001
Cubicus 1973, ontwerp Leo Heijdenrijk en Jos Mol. Foto 2011 (Peter Timmerman, Beeldbank UT).

001
Cubicus 1973, design Leo Heijdenrijk and Jos Mol. Photo 2011 (Peter Timmerman, Beeldbank UT).

Beeldkwaliteit campus UTwente heroverwogen

Joost Emmerik, Evelien van Es en Lara Voerman, ingeleid door Esther Gramsbergen

Er is waarschijnlijk geen universiteitsterrein in Nederland waaraan meer getekend en waarover meer geschreven en is dan de campus van de Universiteit van Twente (UT). De inrichting van de eerste en enige echte campusuniversiteit in Nederland, gelegen tussen Hengelo en Enschede op een bosrijk terrein van 150 hectare, heeft geleid tot elkaar in rap tempo opvolgende masterplannen en beeldkwaliteitsplannen. Daarnaast verschenen er talloze artikelen, boeken en een dissertatie.[1] *Deze belangstelling is niet zonder reden. Ten eerste is de wordingsgeschiedenis van wat destijds de derde technische hogeschool van Nederland zou worden bijzonder belangwekkend voor de ontwikkelingen van het hoger onderwijs vanwege het experimentele karakter ervan. Ten tweede liggen verscholen tussen het groen enkele van de meest tot de verbeelding sprekende architectonische objecten uit de jaren zestig en zeventig, zoals De Boerderij naar het ontwerp van Piet Blom, het gebouw voor Chemische Technologie van Samuel van Embden en Jacques Choisy en het kantinegebouwtje van Joop van Stigt. Dan zijn er nog de bijzondere studentenhuisvestingsprojecten, waaronder de zogeheten mastaba's en piramides ontworpen door Herman Haan en het patiocomplex van dezelfde architect. Hoewel een zweem van vergane glorie bij deze projecten niet ontbreekt, dwingt de architectonische kwaliteit nog steeds respect af. Slechts enkele van de bijzondere projecten hebben een beschermde status als rijksmonument (patiocomplex) of als gemeentelijk monument (de piramides en mastaba's, De Boerderij, een historische vakwerkschuur). Meer generieke en eigenlijk alweer gedateerd aandoende gebouwen uit de jaren tachtig en negentig zijn overigens ook volop op het terrein te vinden. Het gaat bij de campus zeker niet om een louter museaal landschap. De veranderende condities, zowel financieel als wat betreft ruimtebehoefte van het universitair bedrijf, hebben voortdurend om aanpassingen gevraagd, die vanuit architectonisch perspectief soms geslaagd en soms ook geforceerd aandoen.*

1
In 1964 en 1969 besteedde het *Bouwkundig Weekblad* uitgebreid aandacht aan het Structuurplan en de bouwprojecten op de campus: *Bouwkundig Weekblad* 82 (1964) 22, *Bouwkundig Weekblad* 86 (1969) 7. De wordingsgeschiedenis van de instelling is beschreven door Winnie Sorgdrager in *Een experiment in het bos. De eerste jaren van de Technische Hogeschool Twente 1961-1972*, Alphen aan de Rijn/Brussel 1981. De belangrijkste architectuurhistorische beschouwing is P. Huygen, *Vormgeven aan de campus. De architectuur van de Universiteit Twente / Designing the campus. Architecture of the University of Twente*, Enschede/Zwolle 1990. Ter gelegenheid van het vijftigjarig bestaan van de UT in 2011 verschenen verschillende publicaties: J. de Boer en J.W. Drukker, *High Tech Human Touch 1961-2011. Een beknopte geschiedenis van de universiteit van Twente / A concise history of the University of Twente*, Enschede 2011, gebaseerd op de dissertatie van Jorrit de Boer: *Een kleine en kwetsbare instelling. Een geschiedenis van de Universiteit Twente 1961-2011*, Enschede 2011. De vernieuwing van de campus komt aan bod in M. Krijnsen, *De nieuwe campus. Leren en leven op de universiteit Twente in de 21ste eeuw / Learning and living at the university of Twente in the 21st century*, Enschede 2011. Architectuurfotograaf

Visual quality campus UTwente reconsidered

Joost Emmerik, Evelien van Es and Lara Voerman, introduced by Esther Gramsbergen

There is probably no university campus in the Netherlands about which more has been drawn and written than that of the University of Twente (UT). The establishment of the first and only true campus university in the Netherlands, located on a 150-hectare wooded site between Hengelo and Enschede, resulted in a rapid succession of master plans and visual quality plans. In addition, numerous articles, books and a dissertation have been published.[1] *This interest is not without reason. First of all, the history of the origins of what would become the third technical college in the Netherlands is of particular interest for the development of higher education due to its experimental nature. Secondly, hidden amongst the greenery are some of the most evocative architectural structures from the 1960s and 1970s, such as De Boerderij (The Farm) by Piet Blom, the Chemical Engineering building by Samuel van Embden and Jacques Choisy and a small canteen building by Joop van Stigt. Then there are the special student housing projects, including the mastabas, pyramids and patio complex designed by Herman Haan. Although there is a hint of faded glory to these projects, the architectural quality still commands respect. Only a few of the unique projects have protected status as national listed buildings (patio complex) or as municipal monuments (the pyramids and mastabas, De Boerderij, a historic half-timbered barn). However, there are also plenty of more generic and rather dated-looking buildings from the 1980s and 1990s on the site. So the campus is certainly not merely a museum landscape. The changing conditions, both financially and in terms of the space required for the university's operations, have prompted constant adjustments, sometimes successful and sometimes appearing forced from an architectural perspective. Thirdly, since the construction of the campus in the 1960s, the immediate surroundings have changed to such an extent that the campus can no longer be regarded as an independent entity. Since the rapprochement between the university and the adja-*

1
In 1964 and 1969, the architectural journal *Bouwkundig Weekblad* paid a great deal of attention to the master plan and building projects on campus: *Bouwkundig Weekblad* 82 (1964) 22, *Bouwkundig Weekblad* 86 (1969) 7. Winnie Sorgdrager described the history of the origins of the institution in her book *Een experiment in het bos. De eerste jaren van de Technische Hogeschool Twente 1961-1972* [*An experiment in the woods. The first years of the Twente Technical University of Applied Sciences 1961-1972*], Alphen aan de Rijn/Brussels 1981. The main architectural history review is P. Huygen's *Vormgeven aan de campus. De architectuur van de Universiteit Twente / Designing the campus. Architecture of the University of Twente*, Enschede/Zwolle 1990. Several books were published on the occasion of the UT's 50th anniversary in 2011: J. de Boer and J.W. Drukker, *High Tech Human Touch 1961-2011. Een beknopte geschiedenis van de universiteit van Twente / A concise history of the University of Twente*, Enschede 2011, based on the dissertation of Jorrit de Boer: *Een kleine en kwetsbare instelling. Een geschiedenis van de Universiteit Twente 1961-2011* [A small and vulnerable institution. A history of the University of Twente 1961-2011], Enschede 2011. The renovation of the campus is addressed in M.

Ten derde is sinds de aanleg van de campus in de jaren zestig de directe omgeving dusdanig veranderd dat de campus niet meer als een zelfstandige entiteit beschouwd kan worden. Sinds de toenadering tussen de universiteit en het aangrenzende bedrijvenpark aan het eind van de vorige eeuw, zijn de gemeente Enschede en de universiteit tot een samenhangende ruimtelijke ontwikkelingsvisie gekomen.[2] Op dit moment is daarbij het stedenbouwkundig plan Kennispark Twente van Karres en Brands uit 2020 leidend.

Onlangs is aan de lange lijst studies een nieuwe toegevoegd. In opdracht van de Universiteit Twente voerden tuin- en landschapsarchitect Joost Emmerik en architectuurhistorici Evelien van Es en Lara Voerman in 2022 een cultuurhistorisch onderzoek uit naar de campus. Dit onderzoek is om een aantal redenen interessant. Allereerst zijn deze keer naast de universiteit zelf, zowel de gemeente Enschede alsook de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed bij het onderzoek betrokken.[3] Met het oog op meer wettelijke bescherming van het erfgoed een belangrijke stap. Daarnaast is ook aandacht uitgegaan naar de tijdsperiode van voor de bouw van de campus, naar het onderliggende landschap en het voormalige landgoed Drienerlo, de locatie waar de campus ontstond. Tot slot is de sterke landschapsarchitectonische invalshoek van het rapport vernieuwend. Een van de uitkomsten daarvan is de opdeling van de campus in deelgebieden. De auteurs breken met het idee dat de campus één geheel zou moeten zijn, bijeengehouden door een of meerdere centra.[4] Met de focus op de deelgebieden, ensembles van gebouwen en landschappelijke elementen wordt de aandacht verbreed van de kwaliteiten van de individuele gebouwen naar de kwaliteiten van de ruimten tussen de gebouwen. Dit opent de ogen voor het zoeken naar samenhang op kleinere schaal, waarbij het landschapsarchitectonische repertoire waarnaar de onderzoekers regelmatig verwijzen optimaal in stelling gebracht kan worden.

Om een indruk te geven van deze benadering zijn hier een aantal delen uit het onderzoek samengevat. Er is gekozen voor ingekorte versies van de ruimtelijke analyse van de huidige campus en de aanbevelingen. De andere onderdelen uit het rapport, de ‘biografie’, de cultuurhistorische waardering, de ‘gebouwendossiers’ en de inventarisatie van de kunstobjecten op de campus zijn achterwege gelaten. Voor de biografie, waarin de ontwikkeling van het gebied beschreven wordt in zes chronologische stappen, deden de onderzoekers nieuw archiefonderzoek. Van deze inzichten is gebruikgemaakt in de Campus-atlas Twente elders in dit nummer. In de analyse worden vijf belangrijke ruimtelijk-historische thema’s onderscheiden die als rode draden door de ontwikkelingsgeschiedenis van de campus lopen. Het zijn deze aspecten die als beeldbepalend en waardevol worden beschouwd en die de basis vormen van de cultuurhistorische waardering. De ontwerpaanbevelingen voor de zeven deelgebieden haken hierbij aan.
E.G.

Te gast in het Twentse landschap

Bij een wandeling op de UT is het niet direct zichtbaar waar de campus eindigt en het omringende landschap begint. De campus ligt volledig ingebed in het Twentse coulisselandschap, dat als het ware tussen de gebouwen doorsijpelt. Die inbedding is te danken aan het feit dat het gebied tussen Hengelo en Enschede in de jaren zestig in het ruimtelijke beleid tot open en groene bufferzone werd bestemd, als een pauze tussen beide steden. Het landgoed Drienerlo en omgeving vormde daar het centrum van. De technische hogeschool mocht zich hier vestigen zolang de bestaande landschappelijke waarden dominant zouden blijven. Voor stedenbouwkundigen Van Tijen en Van Embden was een vanzelfsprekende integratie van de campus in het bestaande landschap een van de belangrijkste pijlers bij het ontwerpen van de hoofdopzet in 1962. Van de volwassen bomen bleef driekwart behouden en het lanenstelsel werd grotendeels geïntegreerd in het Structuurplan. Dankzij deze aanpak, voortbouwend op de kwaliteiten van het bestaande landschap, heeft de campus vandaag de dag een rijk landschapsarchitectonisch karakter en een indrukwekkende collectie oude bosgroepen en monumentale bomenlanen.

Concept van de twee-eenheid

Het universiteitsterrein van de UT is het enige in Nederland dat naar Angelsaksisch voorbeeld is gemodelleerd. Aan de basis van de campus als sociaalpedagogisch experiment lag het functioneren als een complete gemeenschap, waar zowel geleefd als gewerkt wordt. Op de campus is dat ruimtelijk zichtbaar in twee delen met elk een eigen karakter. Het is een stedenbouwkundige ‘twee-eenheid’, zoals Van Tijen en Van Embden het zelf noemden.[5] In het westen is er de ongedwongen wereld van de studentenvoorzieningen, met ‘een maximum aan bewogenheid, persoonlijke vrijheid en keuzemogelijkheid’. In het oosten is de technische wereld van de universiteitsgebouwen, met ‘een sfeer van perfecte rationaliteit’. Die sociale en ruimtelijke tegenstelling was volgens Van Tijen en Van Embden het wezenskenmerk van Drienerlo. Als schakel tussen de twee werelden functioneerde het centrumgebied (het huidige

Peter Timmerman legde de architectonische kwaliteit van de wat hij de ‘utopische studiestad’ noemde vast in *Architectuur met een grote A*, Enschede 2011.

2
Deze toenadering wordt beschreven in P. Benneworth, ‘Decoding university ideals by reading campuses. Exploring beyond the democratic mass university’, in: P. Temple (red.), *The physical university. Contours of space and place in higher education*, New York 2014, 217-241.

3
Er werd een klankbordgroep gevormd waarin voor de universiteit Ray Klumpert, Nico-Tom Pen en Peter Vermeulen zitting hadden, voor de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed Anita Blom en Eva Wijdeveld, en voor de gemeente Enschede Annemarie Mascunan en Jessica Hammarlund Bergmann.

4
In het Structuurplan uit 1962 van de hand van S.J. Van Embden en W. van Tijen was sprake van één centraal gelegen campuscentrum. Vanaf 2001 werd onder leiding van architect en supervisor Jan Hoogstad een plan ontwikkeld voor een tweede centrum, het zogeheten onderwijs- en onderzoekscentrum. Het oorspronkelijke centrum kreeg toen de benaming ‘woon- en leefcentrum’. J. Emmerik, E. van Es en L. Voerman, *Universiteit Twente. Cultuurhistorisch onderzoek campus UT*, Enschede 2022 (interne rapportage UT), 62.

5
De verwijzing naar uitspraken van Van Tijen en Van Embden in dit artikel zijn afkomstig uit de Nota toelichtingen bij het structuurplan en de eerste bouwplannen voor de T.H.T., 20 juni 1962, Rotterdam, Collectie Nieuwe Instituut (NI), ODEE d1248.

cent business park at the end of the last century, the municipality of Enschede and the university have developed a coherent spatial development concept.[2] This is currently guided by the 2020 urban development plan Knowledge Park Twente (Kennispark Twente) by Karres and Brands.

A new study was recently added to the long list. Commissioned by the University of Twente, garden and landscape architect Joost Emmerik and architectural historians Evelien van Es and Lara Voerman conducted a cultural-historical survey of the campus in 2022. This survey is interesting for a number of reasons. First of all, this time, as well as the university itself, both the municipality of Enschede and the Cultural Heritage Agency of the Netherlands are involved in the survey.[3] In the interest of more legal protection of heritage, this is an important step. In addition, attention was also devoted to the time period prior to the construction of the campus, to the underlying landscape and the former Drienerlo estate, the location where the campus was created. Finally, the report has a strong and innovative landscape architectural perspective. One of the outcomes is the division of the campus into subareas. The authors break with the idea that the campus should constitute a whole, held together by one or more centres.[4] By focusing on the subareas, ensembles of buildings and landscape elements, attention is broadened from the qualities of individual buildings to the qualities of the spaces between them. This opens the eyes to the search for coherence on a smaller scale, with the optimal implementation of the landscape architectural repertoire to which the researchers refer on a regular basis.

To provide an impression of this approach, several parts of the study are summarised here. The decision was made to describe abridged versions of the spatial analysis of the current campus and the recommendations. The other parts of the report, the ‘biography’, the cultural-historical assessment, the ‘building files’ and the inventory of art objects on campus are not included. For the biography, which describes the development of the area in six chronological steps, the researchers conducted new archival research. These insights have been used in the Campus-atlas Twente elsewhere in this issue. The analysis identifies five major spatial-historical themes that form common threads throughout the development history of the campus. These aspects are considered visually dominant and valuable, forming the basis of the cultural-historical assessment. The design recommendations for the seven subareas tie in with this.
E.G.

Guest in the Twente landscape

When walking around the UT, it is not immediately clear where the campus ends and the surrounding landscape begins. The campus is completely embedded in Twente’s bocage landscape, which also filters through between the buildings. This embedding can be attributed to the fact that the area between Hengelo and Enschede was designated as an open and green buffer zone in 1960s spatial planning policy, maintaining a break between the two cities. The Drienerlo estate and its surroundings formed the centre of this. The technical university of applied sciences was allowed to be established here as long as the existing landscape values remained dominant. For urban planners Van Tijen and Van Embden, a natural integration of the campus into the existing landscape was one of the most important cornerstones in designing the main layout in 1962. Three-quarters of the mature trees were retained and the avenue system was largely integrated into the master plan. Thanks to this approach, building on the qualities of the existing landscape, the campus today has a rich landscape architectural character and an impressive collection of old-growth forests and monumental tree-lined avenues.

Concept of duality

The UT’s campus is the only one in the Netherlands modelled after Anglo-Saxon examples. The campus as a socio-pedagogical experiment was based on its functioning as a complete community where people live and work. This is visible spatially on the campus in that it has two parts, each with its own character. Van Tijen and Van Embden themselves referred to this as a ‘duality’ in the layout.[5] To the west is the informal world of student facilities, with “maximum movement, personal freedom and choice.” And to the east is the technical world of university buildings, with “an atmosphere of perfect rationality.” According to Van Tijen and Van Embden, this social and spatial contrast was an essential feature of Drienerlo. The central area (today’s residence and living centre) served as a link between the two worlds. Possible expansions were anticipated in the north, while in the south a site was reserved for ‘institutions’, an innovative idea at the time to complement the educational community with the business community (today’s Knowledge Park). The area for expansion to the north was never purchased, which is one of the main reasons why the site has gradually become more densely built up over the past three decades. Despite the sometimes drastic additions, the idea of duality clearly manifests itself on the

Krijnsen’s book *De nieuwe campus. Leren en leven op de universiteit Twente in de 21ste eeuw / The new campus. Learning and living at the University of Twente in the 21st century*, Enschede 2011. Architectural photographer Peter Timmerman captured the architectural quality of what he called the “utopian student town” in *Architectuur met een grote A [Architecture with a Capital A]*, Enschede 2011.

2
This rapprochement is described in P. Benneworth’s ‘Decoding university ideals by reading campuses. Exploring beyond the democratic mass university’, in: P. Temple (ed.), *The physical university. Contours of space and place in higher education*, New York 2014, 217-241.

3
A sounding board was formed, consisting of Ray Klumpert, Nico-Tom Pen and Peter Vermeulen for the university, Anita Blom and Eva Wijdeveld for the Cultural Heritage Agency, and Annemarie Mascunan and Jessica Hammarlund Bergmann for the Municipality of Enschede.

4
The 1962 master plan by S.J. van Embden and W. van Tijen envisioned a single centrally situated campus centre. Starting in 2001, under the direction of architect and supervisor Jan Hoogstad, a plan was developed for a second centre, called the education and research centre. The original centre was then given the name ‘residence and living centre’ [*woon- en leefcentrum*]. J. Emmerik, E. van Es and L. Voerman, *Universiteit Twente. Cultuurhistorisch onderzoek campus UT* [*University of Twente. Cultural-historical survey of UT campus*] Enschede 2022 (UT internal report), 62.

5
References to statements made by Van Tijen and Van Embden in this article are taken from the memorandum with notes on the master plan and initial building plans for the Twente College, 20 June 1962, Rotterdam, Collection Nieuwe Instituut (NI), ODEE d1248.

woon- en leefcentrum). In het noorden werd voorgesorteerd op mogelijke uitbreidingen, terwijl in het zuiden een terrein was gereserveerd voor ‘instellingen’, een destijds vernieuwend idee om de onderwijsgemeenschap aan te vullen met het bedrijfsleven (het huidige Kennispark). De uitbreidingsruimte naar het noorden is nooit aangekocht, een van de belangrijkste redenen dat het terrein de afgelopen drie decennia gaandeweg verdicht is. Ondanks de soms ingrijpende toevoegingen manifesteert het idee van de twee-eenheid zich duidelijk op het terrein. De UT is zo nog altijd herkenbaar als het meest utopische voorbeeld van een naoorlogs ontworpen universiteitsterrein en de enige echte campus in Nederland.

Groen-blauwe kader

De ruimtelijke hoofdstructuur van de campus bestaat uit lanen, bosgordels, groene kamers, singels, vijvers en beken. Het is een landschappelijk repertoire dat is ontleend aan het oude landgoed en het agrarische landschap en dat is versterkt en robuuster gemaakt in de jaren zestig. Het contrast tussen een natuurlijk ogend landschap, schijnbaar ongerept landschap en de moderne onderwijs- en leefgebouwen is een essentieel onderdeel van het unieke karakter van de UT.

Vóór de bouw van de UT zorgden beken voor de afwatering van het gebied. Het water stroomde van de Enschedese kant naar Hengelo, over een hoogteverschil van zo’n acht meter. In het ontwerp van het campusterrein werden de beken deels vergraven in vijvers en duikers, een groots systeem dat zichtbaar en onzichtbaar het regenwater uit de wijde omgeving verwerkt. Verschillende stuwen houden de peilverschillen tussen de vijvers zo klein mogelijk. Het grote aantal had tot gevolg dat meerdere kleine vijvers ontstonden, die soms onzichtbaar (met duikers) en soms zichtbaar (met smalle beken) met elkaar in verbinding staan. Naast een praktische functie heeft het wateroppervlak een structurerende en esthetische functie. De gekoppelde vijverpartijen verduidelijken, verfraaien en begrenzen de stedenbouwkundige opzet. Het systeem is nog helemaal intact en functioneert uitstekend, zowel praktisch als esthetisch. Een van de weinige toevoegingen is het mooi vormgegeven waterwerk ‘Roombeek’ (2012). Na de vuurwerkramp in de wijk Roombeek in 2000 werd er moeite gedaan de beek zichtbaarder te maken. Nu loopt deze door de stad naar de campus.

Inbedding van de gebouwen

De campus van de UT kon niet vanaf nul ontworpen worden. Er lag een landschap met lanen, essen, en slingerpaden. Toch lijkt het alsof de meeste gebouwen als vanzelfsprekend zijn ingebed in het landschap, alsof beide in samenhang zijn bedacht. Van Embden schreef in 1959: ‘Tussen prachtige boomgroepen in gazons en een fraai daarin geplaatste, goed gevormde bebouwing kan een boeiende spanningsverhouding worden gecreëerd, waarvan de waarde niet onder hoeft te doen voor die van de huidige toestand. Het park wordt niet zozeer gespaard, maar de waardevolle en deels onvervangbare elementen uit het park worden gebruikt in een geheel nieuwe, eigen-geaarde compositie, die niet per se minder waardevol is.’ Een respectvolle samenwerking dus tussen gebouw en landschap, die op verschillende manieren tot stand is gekomen.

Allereerst zijn de gebouwen – met uitzondering van een paar recente – op een identieke manier in het landschap geordend. Ze zijn consequent geplaatst langs denkbeeldige lijnen parallel aan de Hengelosestraat en de Promenade (met uitzondering van de paviljoenzone, zie deelgebied 2). Daarnaast hebben vrijwel alle gebouwen een schaal en maat die zich enerzijds verhoudt tot het landschap, anderzijds tot de campusbewoner. In het westen zijn de gebouwen kleiner en lager, naar het oosten toe zijn ze forser. De hoogte van de meeste gebouwen blijft onder de boomkronen. Hoogbouw is alleen toegepast op betekenisvolle plekken, bijvoorbeeld als beëindiging van een zichtlijn of ter markering van een deelgebied, en komt – met één uitzondering – alleen voor in het oostelijk deel.

De gebouwen zijn altijd opgedeeld of uiteengelegd in kleinere delen, die verschoven ten opzichte van elkaar zijn geplaatst. Tussen de gebouwcomplexen is ruimte vrijgelaten die in maat minimaal gelijkwaardig is aan die van een gebouw(deel). Bij kleine gebouwen is de ruimte ertussen dus kleiner dan bij grotere gebouwen. Ook zijn de overgangen – van buiten naar binnen, van landschap en gebouw, van openbaar naar privé – vormgegeven en benadrukt in de architectuur, bijvoorbeeld door poorten, trappen, muurtjes en overstekken.

Tot slot is opmerkelijk dat het concept van de twee-eenheid destijds tot op de schaal van het materiaal- en kleurgebruik van de gebouwen is uitgewerkt. In het woondeel zijn zwart, grijs- en bruintinten als basis gebruikt – met ruimte voor primaire kleuren op kozijnen of trappen. De materialen hebben een ruwheid: hout, grof beton, kasseien of baksteen. Voor de onderwijsgebouwen werden dezelfde kleuren gebruikt, maar veel gladdere materialen zoals glas, staal en glad beton, wat paste bij de technische functie binnenin. In het campuscentrum werd de keuze gemaakt gebouwen in een rode baksteen uit te voeren, om

site. The UT is still recognisable as the most utopian example of a postwar designed university site and the only true campus in the Netherlands.

Green-blue framework

The main spatial structure of the campus consists of avenues, forest belts, green rooms, canals, ponds and streams. It is a landscape repertoire derived from the old country estate and agricultural landscape that was enhanced and made more robust in the 1960s. The contrast between a natural-looking, seemingly unspoiled landscape and modern educational and residential buildings is an essential part of the UT’s unique character.

Before the construction of the UT, streams provided drainage for the area. Water flowed from the Enschede side towards Hengelo, over a height difference of about eight metres. In the design of the campus grounds, some of the streams were diverted into ponds and culverts, an extensive system that manages rainwater from the wider area both visibly and invisibly. Various weirs are used to help minimise the difference in water levels between the ponds. The large number of these resulted in the creation of several small ponds, some visibly connected (by narrow streams) and some invisibly (by culverts). In addition to its practical function, the water surface has a structural and aesthetic function. The connected ponds clarify, beautify and bound the urban design. The system is still completely intact and functions excellently, both practically and aesthetically. One of the few additions is the beautifully designed ‘Roombeek’ water feature (2012). Following the fireworks disaster in Enschede’s Roombeek neighbourhood in 2000, efforts were made to make the stream more visible. Today, the stream runs through the city to the campus.

Embedding of the buildings

The UT’s campus could not be designed from a blank canvas. There was already a landscape with avenues, fields and winding paths. Nevertheless, most buildings appear to be naturally embedded in the landscape, as if both were conceived together. Van Embden wrote in 1959: “Between beautiful groups of trees in lawns and well-designed buildings arranged attractively among them, a fascinating tension can be created, the value of which is in keeping with the present situation. While the park may not be spared, the valuable and in some cases irreplaceable elements of the park will be used in a completely new individually designed composition, which is not necessarily less valuable.” Thus, a respectful collaboration was created between buildings and landscape, which has come about in various ways.
First, the buildings – with the exception of a few recent ones – are arranged identically in the landscape. They are consistently placed along imaginary lines parallel to Hengelosestraat and the Promenade (with the exception of the pavilion zone, see Subarea 2). In addition, almost all buildings have a scale and size related to the landscape on the one hand, and to the campus residents on the other. The buildings in the west are smaller and lower, while those to the east are larger. The height of most buildings is lower than the tree canopy. High-rise buildings have been used only in significant locations, such as at the end of a line of sight or to mark a subarea, and – with one exception – occur only in the eastern part of the campus.

The buildings are always divided or broken up into smaller sections, which are positioned offset from each other. Between the building complexes are spaces at least equivalent in size to that of a building (or building section). Thus, the space between small buildings is smaller than the space between larger buildings. The transitions – from outside to inside, from landscape to building, from public to private – are also designed and emphasised in the architecture, for example through gates, steps, walls and overhangs.

Finally, it is worth noting that, at the time, the concept of duality was developed right down to the scale of the materials and colours used for the buildings. In the residential section, the basic tones were black, grey and brown, with room for primary colours on window frames or stairs. The materials have a roughness: wood, coarse concrete, cobblestone or brick. The same colours were used for the educational buildings, but with much smoother materials such as glass, steel and smooth concrete, to tie in with the technical function inside. Red brick was used for the buildings in the campus centre, to resemble the character of a town centre more closely.

However, the above principles have been increasingly abandoned in recent decades: buildings are closer together, distinctly different in colour or designed as monoliths.

Subareas

Within the campus there are seven subareas, each with its own atmosphere and character: the entrance area, the pavilion zone, the residence and living centre, the educational environment, housing in forest rooms, the sports belt, and the education and research centre. Each subarea has been given a concise interpretation based on its history, which determines how it is perceived. A map clarifies the main spatial elements of each

dichter bij het karakter van een dorpscentrum te komen.

In de laatste decennia zijn bovenstaande principes steeds meer losgelaten: gebouwen staan dichter op elkaar, zijn duidelijk afwijkend in kleur of als monolieten vormgegeven.

Deelgebieden

Binnen het geheel van de campus zijn zeven deelgebieden te onderscheiden, met elk een eigen sfeer en karakter: het entreegebied, de paviljoenzone, het woon- en leefcentrum, het onderwijsmilieu, het wonen in boskamers, de sportgordel, en het onderwijs- en onderzoekscentrum. Hierna heeft elk deelgebied vanuit de geschiedenis een kernachtige duiding gekregen die bepalend is voor de beleving ervan. Per deelgebied maakt een kaart de belangrijkste ruimtelijke elementen inzichtelijk. Zo ontstaan cultuurhistorische paspoorten per deelgebied, die bij toekomstige ontwikkelingen kunnen fungeren als checklist, inspiratiebron of randvoorwaarden. De deelgebieden zijn uiteraard niet los te zien van de campus als geheel en de grenzen zijn ook niet in steen gebeiteld.

1. Entreegebied

Het campusterrein is aan alle zijden toegankelijk, maar heeft de hoofdentree aan de Hengelosestraat. De plek kwam 'op natuurlijke wijze' voort uit de logica van het landschap, schreven Van Tijen en Van Embden in 1962, want deze ligt op de scheidslijn tussen de twee landschapsdelen – en daarmee precies tussen de twee zones van leven en leren. In aanleg was de compositie ervan al in het landschap aanwezig in 'een verder te vormen samenhangende reeks van mooie groene ruimten'. Wat de stedenbouwers hiermee bedoelden, wordt duidelijk bij het bekijken van deze plek zoals die er voor de aanleg van de UT uitzag. Twee taps toelopende wegen die vanaf de Hengelosestraat noordwaarts liepen, de schuine lijn die daar dwars over liep (een oude grens tussen twee marken), een onbeplante scheg en een dichte boskavel waren de bestaande landschapsstructuren die aanleiding gaven voor het nieuwe ontwerp van de hoofdentree. Het is nog altijd een van meest intacte ruimtelijke composities van het campusterrein, die is ontworpen met het idee dat ter weerszijden van deze ruime inkijk de UT zich in al haar facetten kan manifesteren.

2. Paviljoenzone

De paviljoenzone is een strook die haaks op de oude markenscheiding (nu de Hallenweg) ligt en direct grenst aan het entreegebied. De strook is al op vroegnegentiende-eeuwse kaarten te herkennen. De Oude Drienerloweg en de parallel daaraan lopende toegangslaan (nu de Dienstweg) die vanaf de Hengelosestraat door een bosperceel naar het boerenerf (nu De Boerderij) liep, werden in het stedenbouwkundig ontwerp voor de campus integraal opgenomen. De bescheiden maat en schaal van de bestaande landschapselementen, gecombineerd met de centrale ligging, gaven aanleiding in deze strook plaats te maken voor 'algemene functies in een secundaire grootte'. Kleinere gebouwen dus die de hele campus dienden, zoals een PTT-gebouw met garage (1964), een laboratorium (1962), een personeelskantine (1962) en een tijdelijke mensa (1962). Opvallend is dat deze gebouwen – in tegenstelling tot alle andere uit de beginperiode – niet zijn georiënteerd op de Hengelosestraat, maar op de Hallenweg. Het contrast van de paviljoenzone met de omgeving – in karakter, maat, schaal en oriëntatie – is een van de belangrijkste eigenschappen van dit deelgebied.

3. Woon- en leefcentrum

Het woon- en leefcentrum was oorspronkelijk het campuscentrum. Op deze plek kwam al voor de aanleg van de campus een aantal landwegen samen. Het was ook de plek waar volgens Van Tijen de 'twee onscheidbaar samenhangende, maar in zichzelf wezensverschillende facetten' van de campus samenkwamen: het studentenleven in het westen en de wereld van het onderzoek en onderwijs in het oosten. Het stedenbouwkundig ontwerp voor de hoofdopzet dateert uit 1966, maar er is in de jaren erop wat aan gesleuteld. Het is een aanpassing van het initiële concept, dat uitging van een centrum met twee polen – daarmee uitdrukking gevend aan de campus als twee-eenheid. Het uitgevoerde ontwerp is gebaseerd op de drie verschillende sferen, zoals je die in het centrum van een middelgrote stad tegenkomt (een bestuurs- en kantorencentrum, een winkelcentrum en een cultureel en recreatief centrum), onderling nauw verbonden zodat dat een maximale verwevenheid van al deze functies zou ontstaan. De gebouwen staan geclusterd in die drie sferen langs één lange esplanade. Het is het domein van de voetganger. Die bepaalde de schaal en maat en de vele ontmoetingsplekken. Direct contact met het omringende park vanaf de esplanade was essentieel, aldus de ontwerpers.

4. Onderwijsmilieu

De gebouwen voor onderwijs en onderzoek staan op de UT uitgestald in een voormalig open agrarisch landschap met ruime velden, oude essen en akkers. In alles is dit deelgebied de tegenhanger van het beschutte wonen in het groen (zie deelgebied 5. Wonen in de boskamers). Van Tijen noemde deze zone het TH-milieu, waar de sfeer

002
Zeven deelgebieden op de campus.

002
Seven sub-areas on campus.

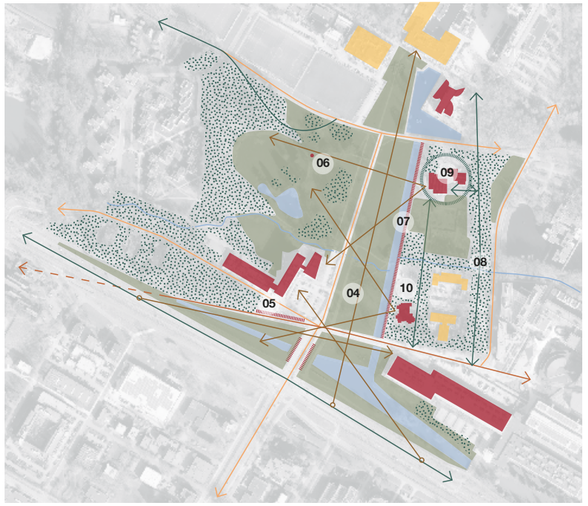


Deelgebieden
Sub-areas

1. Entreegebied
   Entrance area
2. Paviljoenzone
   Pavillion zone
3. Woon- en leefcentrum
   Residence and living centre
4. Onderwijsmilieu
   Educational environment
5. Wonen in de boskamers
   Housing in forest rooms
6. Sportgordel
   Sports belt
7. Het nieuwe onderwijs- en onderzoekscentrum
   New education and research centre

003
Entreegebied en paviljoenzone met waardenstelling van de gebouwen.

003
Entrance area and pavilion zone with valorisation of the buildings.



05 afbeeldingsnummer / picture number
historisch erf of tuin / historical yard or garden
lage muur / low wall
zichtlijn / sightline
route voor 1962 / route before 1962
route na 1962 / route after 1962
markenscheiding / commons enclosure
bosschage / grove
open ruimte / open space
water / water

collectie campus UT / UT campus collection
beeldondersteunend / visually supporting

1. Het entreegebied

Markenscheiding
De markenscheiding fungeerde als grens tussen twee marken. Deze functie is in het oorspronkelijke ontwerp uitgedrukt door aan de noordzijde een bosgordel te maken en aan de zuidzijde een open grasveld met water. Onderzoek hoe de markenscheiding met een landschappelijk repertoire ruimtelijk kan worden getoond.

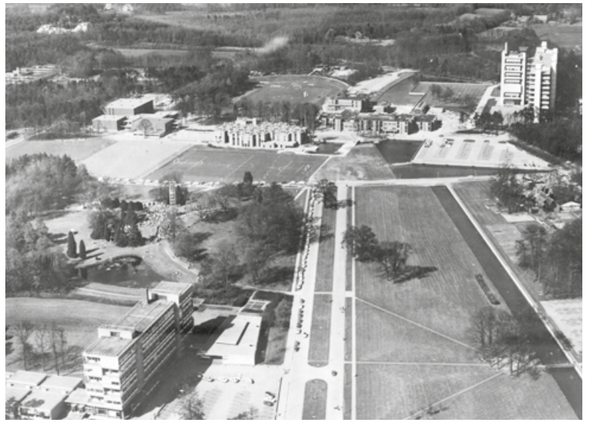
Hoofdentree
De hoofdentree aan de Hengelosestraat is een zorgvuldige compositie, nog in vrijwel originele staat. Hier stoppen de bosgordels en presenteert de UT zich aan de Hengelosestraat. De overige entrees zijn kleinschaliger en meer informeel vormgegeven. Voorkom afzwakking van de hoofdentree door instandhouding van deze landschapsarchitectonische compositie en het kleinschalig houden van de overige entrees. De vormgeving van het ‘einde’ van de hoofdentree met de destijds als sociaal belangrijkst geachte gebouwen van de campus (de mensa/Bastille en de bibliotheek/Vrijhof, in 1987 aangevuld met congrescentrum Drienerburght), waarmee volgens de stedenbouwkundigen ‘een ontvangend gebaar’ richting de hoofdentree ontstond, komt door de onbestemde inrichting van de openbare ruimte niet goed uit de verf.

Kruising Drienerlolaan en Boerderijweg
De vrijliggende, overzichtelijke kruising van de Drienerlolaan en de Boerderijweg is met de uitvoering van het centrumplan na de hoofdentree de belangrijkste geworden. Volgens architect Piet Blom lag op dit punt de daadwerkelijke toegang tot de campus, want pas hier maakt de bezoeker de keuze om linksaf of rechtsaf te slaan. Draag zorg voor de vrije, open ligging van deze kruising in het landschap.

2. Paviljoenzone

Accentueer de bestaande groene kamers. Plaats eventuele nieuwe, bescheiden paviljoens aan de entreezone (‘common green’). Houd de groene ‘rug’ naar de Oude Drienerloweg stevig, met subtiele, ondergeschikte toegangen, zodat het informele karakter van deze oude bosweg overeind blijft.

004



005



004
Entreegebied, foto 1975 (Beeldbank UT).
005
Spiegel 1964, ontwerp Architectenbureau W. van Tijen, M. Boom, J. Posno. Het gebouw voor Bestuur en Beheer is een van de drie ‘all-purpose-gebouwen’ bedoeld als definitief gebouw voor tijdelijke gebruikers dat in een volgende fase makkelijk kon worden aangepast. Het maakt deel uit van het entreegebied van de campus en heeft een sterke samenhang met het sierpark waar zich de toren met carillon van de campus bevindt en daarmee een representatief ensemble vormt. Foto ca. 2015 (Olaf Stokkers, Beeldbank UT).

004
Entrance area. Photo 1975 (Beeldbank UT).
005
Spiegel (Mirror) 1964, design Architectural firm W. van Tijen, M. Boom, J. Posno. The Administration and Management building is one of three ‘all-purpose buildings’ intended as a permanent building for temporary users that could easily be adapted in a subsequent phase. It is part of the entrance area of the campus and has a strong connection with the ornamental park where the tower with the campus’ carillon is located, forming a representative ensemble. Photo c. 2015 (Olaf Stokkers, beeldbank UT).

1. The entrance area

Commons enclosure
The commons enclosure served as a boundary between two commons. This function was expressed in the original design by the creation of a forest belt on the north side and an open field of grass with water on the south side. Investigate how the commons enclosure can be shown by means of a landscape repertoire.

Main entrance
The main entrance on Hengelosestraat is a careful composition, still in virtually its original state. Here the forest belts stop and the UT presents itself on Hengelosestraat. The other entrances are smaller in scale and have a more informal design. Prevent the main entrance from being weakened by maintaining this landscape architectural composition and the small scale of the other entrances. The design of the ‘end’ of the main entrance with the buildings regarded as the most socially important of the campus at the time (the student canteen/Bastille and the library/Vrijhof, with the addition of Drienerburght conference centre in 1987), which, according to the urban planners, created “a welcoming gesture” towards the main entrance, does not come into its own because of the indeterminate design of the public space.

Intersection of Drienerlolaan and Boerderijweg
With the implementation of the centre plan, the open, conveniently arranged intersection of Drienerlolaan and Boerderijweg has become the most important after the main entrance. According to architect Piet Blom, this was the location of the actual access to the campus, because this is where visitors choose to turn either left or right. Ensure that this intersection maintains a free, open position in the landscape.

2. Pavilion zone

Accentuate the existing green rooms. If necessary, add new, modest pavilions to the entrance zone (‘common green’). Keep the green ‘ridge’ to Old Drienerloweg solid, with subtle, secondary access points, ensuring that the informal character of this old forest road remains intact.

006



007



008



006
Toren met carillon 1964, ontwerp Gerrit Rietveld. Aangezien elke Amerikaanse campus een carillon heeft, kreeg de Technische Hogeschool Twente door de steden en dorpen uit de omgeving een carillon aangeboden. Elke klok is vernoemd naar de stad of het dorp die de klok heeft geschonken. De twee grootste klokken zijn vernoemd naar Enschede en Hengelo. De toren met carillon staat op een van de mooiste plekken van de campus, namelijk het Carillonveld waar zich voorheen het theehuis van landgoedeigenaar Lasonder bevond. Foto 2022 (de auteurs).

007
De gracht. Foto 1970 (Henk Brusse, beeldbank UT).

008
Oude Drienerloweg. Foto 2022 (de auteurs).

006
Tower with carillon 1964, design Gerrit Rietveld. Since every US campus has a carillon, Twente University of Technology was offered a carillon by the towns and villages in the region. Each bell is named after the city or village that donated the bell. The two largest bells are named after Enschede and Hengelo. The tower with its carillon is located in one of the most beautiful places on campus, namely the Carillon Field where the teahouse of estate owner Lasonder used to be. Photo 2022 (the authors).

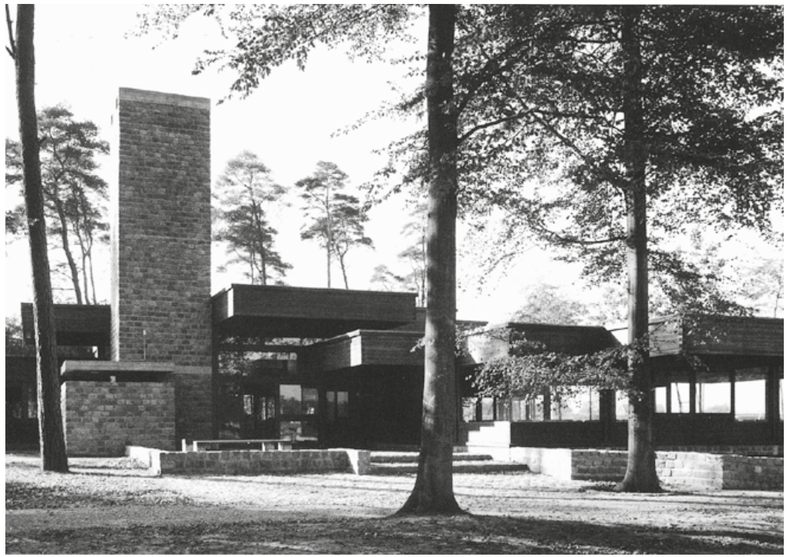
007
De gracht (The moat). Photo 1970 (Henk Brusse, Beeldbank UT).

008
Oude Drienerloweg. Photo 2022 (the authors).

009



010



009
De Boerderij 1964, ontwerp Piet Blom. De eerste gerealiseerde studentenvoorziening die noodzakelijk was voor de campus als 'residential system'. De verbouwde boerderij is een goed voorbeeld van de Forum-gedachte die de mens en sociale interactie centraal stelt. De samenhang tussen het gebouw en de buitenruimte wordt versterkt door de geleidelijke overgang tussen het interieur en exterieur. Het erf en de nabijgelegen moestuin benadrukken de oorspronkelijke functie als agrarisch complex. Foto 1975 (Jan Versnel, Beeldbank UT).

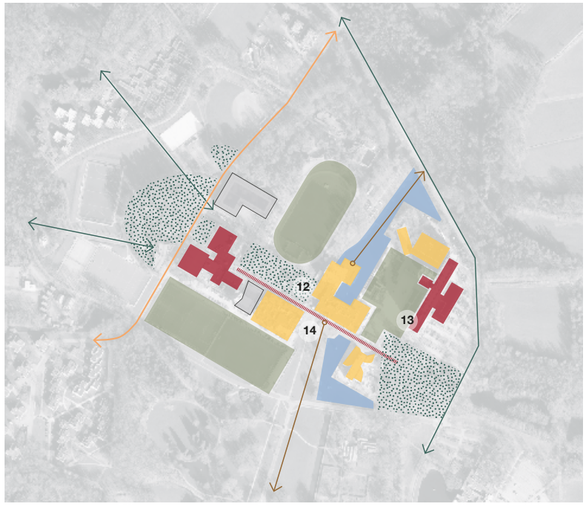
010
Het Paviljoen 1964, ontwerp Joop van Stigt. De eerste gerealiseerde voorziening voor het personeel van de campus. Door de modulaire opbouw is het paviljoen een goed voorbeeld van het structuralisme. De samenhang tussen het gebouw en de buitenruimte wordt versterkt door de transparante gevels. Het paviljoen is specifiek voor deze locatie in de paviljoenzone ontworpen. Foto 1975 (uit Steenhuis, e.a. (2014) *Joop van Stigt, architect: werken vanuit een flexibele structuur 1960-1985*, 64).

009
De Boerderij (The Farm) 1964, design Piet Blom. The first realised student facility necessary for the campus as a 'residential system'. The converted farmhouse is a good example of the Forum idea that focuses on people and social interaction. The connection between the building and the outdoor space is enhanced by the gradual transition between the interior and exterior. The farmyard and the nearby vegetable garden emphasise its original function as an agricultural complex. Photo 1975 (Jan Versnel, Beeldbank UT).

010
Het Paviljoen (The Pavilion) 1964, design Joop van Stigt. The first realised facility for campus staff. Its modular structure makes the pavilion a good example of structuralism. The connection between the building and the outdoor space is enhanced by the transparent facades. The pavilion was designed specifically for this location in the pavilion zone. Photo 1975 (from Steenhuis, e.a. (2014) *Joop van Stigt, architect: werken vanuit een flexibele structuur 1960-1985*, 64).

011
Woon- en leefcentrum met waardenstelling van de gebouwen.

011
Residential and living centre with valorisation of the buildings.



12	afbeeldingsnummer / picture number
	promenade / promenade
	zichtlijn / sightline
	route voor 1962 / route before 1962
	route na 1962 / route after 1962
	bosschage / grove
	open ruimte / open space
	water / water
	collectie campus UT / UT campus collection
	beeldondersteunend / visually supporting

3. Woon- en leefcentrum

Verdichting van de noordrand van de promenade is – geredeneerd vanuit cultuurhistorie – denkbaar. Let op een beperkte bouwhoogte (hoogbouw is hier niet op z'n plek) en een maat en schaal die aansluiten bij die van de Bastille of de Box.

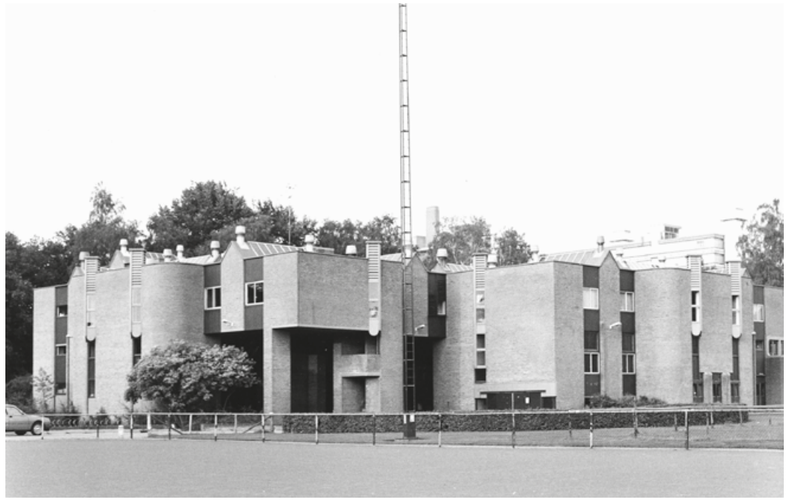
012



013



014



3. Residence and living centre

Based on cultural history, an increase in building density on the northern edge of the promenade is conceivable. Take into account a limited building height (high-rise buildings are out of place here) and a size and scale consistent with that of the Bastille or the Box.

012
Promenade. Foto 2022 (de auteurs).

013
Hogekamp 1967, ontwerp Architectenbureau Van Embden, Choisy, Roorda van Eysinga, Smelt en Wittermans. Een van de drie 'all-purpose-gebouwen' bedoeld als definitief gebouw voor tijdelijke gebruikers dat in een volgende fase makkelijk kon worden aangepast. De evenwichtige gevelcompositie met verticale betonelementen en horizontale stroken met glaspuien geven het gebouw, ondanks de kolossale afmetingen, een transparant en lichtvoetig karakter. Foto 1970 (Beeldbank UT).

014
De Bastille 1969, ontwerp Piet Blom. De Bastille markeert een belangrijk moment in de herziening van het Structuurplan uit 1962. Het centrum van de campus kreeg daarmee een andere invulling dan door het Structuurplan was voorzien. Door zijn opbouw, labyrint-achtig interieur en de complexe verweving van functies was de Bastille een goed voorbeeld van het structuralisme en het Forumgedachtegoed. Foto 1975 (Beeldbank UT).

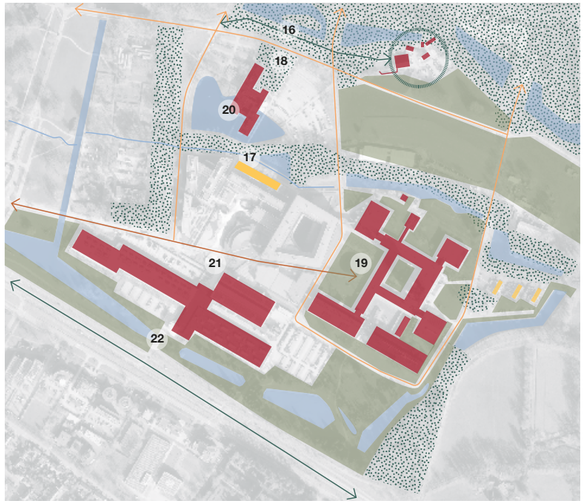
012
Promenade. Photo 2022 (the authors).

013
Hogekamp 1967, design Architectural firm Van Embden, Choisy, Roorda van Eysinga, Smelt en Wittermans. One of three 'all-purpose buildings' intended as a definitive building for temporary users that could easily be adapted in a subsequent phase. The balanced facade composition with vertical concrete elements and horizontal strips of glass facades give the building a transparent and light-footed character despite its colossal dimensions. Photo 1970 (Beeldbank UT).

014
De Bastille 1969, design Piet Blom. The Bastille marks an important moment in the revision of the 1962 master plan. As a result, the centre of the campus was given a different interpretation than envisaged by the master plan. With its configuration, labyrinth-like interior and complex interweaving of functions, the Bastille was a good example of structuralism and the Forum line of thought. Photo 1975 (Beeldbank UT).

015
Onderwijsmilieu met waardenstelling van de gebouwen.

015
Educational milieu with valorisation of the buildings.



16 afbeeldingsnummer / picture number
historisch erf of tuin / historical yard or garden
route voor 1962 / route before 1962
route na 1962 / route after 1962
markenscheiding / commons enclosure
bosschage / grove
open ruimte / open space
water / water

collectie campus UT / UT campus collection
beeldondersteunend / visually supporting

4. Onderwijsmilieu

In dit deelgebied is een deel van de in 1962 benoemde ontwikkelruimte (nog) niet benut. Sluit met nieuwbouw aan bij de historische ontwerptraditie van gebouwen in het landschap. De schaal kan groot zijn, maar wel met een uitgekiende verhouding tot het landschap, een beperkte hoogte en een opdeling in kleinere volumes, maar ook door ontworpen 'harde' overgangen naar het landschap. Oriënteer eventuele nieuwbouw op de denkbeeldige lijnen parallel aan de Hengelosestraat. Gebruik materialen die in dit deelgebied typisch zijn: gladder en minder tactiel dan die van de woongebouwen: met staal, glas en beton, grijze of bruine kleuren met accenten in primaire kleuren. Let op dat de verschillende langwerpige bebouwingsstroken en vijvers intact blijven. Dat laatste is essentieel voor het in stand houden van het idee dat de campus te gast is in het Twentse landschap.

016



017



4. Educational environment

In this subarea, part of the development space identified in 1962 has not yet been used. New buildings should tie in with the historic design tradition of buildings in the landscape. The scale can be large, but carefully proportioned against the landscape, limited in height and divided into smaller volumes, and with designed 'hard' transitions to the landscape. Consider orienting new buildings on the imaginary lines parallel to Hengelosestraat. Use materials that are typical for this subarea: smoother and less tactile than those used for the residential buildings: with steel, glass and concrete, grey or brown colours with accents in primary colours. Ensure that the various elongated building zones and ponds remain intact. The latter is essential to maintaining the idea that the campus is merely a guest in the Twente landscape.

018



016
Oude boslaan. Foto 2022 (de auteurs).

017
De Hallen (gedeeltelijk afgebroken) 1964, ontwerp Architectenbureau Van Embden, Choisy, Roorda, Van Eysings, Smelt en Wittermans. Projectarchitect Choisy. Een van de drie 'all-purpose-gebouwen' bedoeld als definitief gebouw voor tijdelijke gebruikers dat in een volgende fase makkelijk kon worden aangepast. Door deze werkwijze konden Van Tijen en Van Embden het waardevolle landschap van Drienerlo zoveel mogelijk ontzien. Het flexibele bouwsysteem liet verschillende vormen van gebruik toe. De heldere constructie is aan de noordelijke zijde (Hal A) nog herkenbaar. Foto 2022 (de auteurs).

018
Groep beelden van beeldhouwersgemeenschap Tengenenge. Foto 2022 (de auteurs).

016
Oude boslaan. Photo 2022 (the authors).

017
De Hallen (partially demolished) 1964, design Architectural firm Van Embden, Choisy, Roorda van Eysinga, Smelt en Wittermans. Projectarchitect Choisy. One of the three 'all-purpose buildings' intended as a permanent building for temporary users that could easily be adapted in a subsequent phase. This working method allowed Van Tijen and Van Embden to spare the valuable Drienerlo landscape as much as possible. The flexible building system allowed for different forms of use. The clear construction is still recognisable on the northern side (Hall A). Photo 2022 (the authors).

018
Group of sculptures by sculptors' collective Tengenenge. Photo 2022 (the authors).

019



020



019
Horstcomplex 1968, ontwerp Architectenbureau D. van Mourik en J.W. du Pon. Het gebouw voor Werktuigbouwkunde is een van de op maat gemaakte onderwijsgebouwen. Bovendien het eerste onderwijsgebouw dat werd 'uitbesteed' aan een ander architectenbureau dan dat van Van Tijen en Van Embden, maar wel volgens de richtlijnen van het Structuurplan is gerealiseerd. Door zijn robuuste hoofdvorm en een industrieel aandoende detaillering werd het gebouw een 'machine in het landschap' genoemd. Foto 1971 (Ger Dekkers, Beeldbank UT).

020
Cubicus 1973, ontwerp Leo Heijdenrijk en Jos Mol. Het gebouw voor Toegepaste Wiskunde en RekenCentrum (TW/RC) was het eerste onderwijsgebouw dat brak met de opzet van het Structuurplan, want het kreeg geen hoogbouwaccent. Het onderwijsgebouw is een goed voorbeeld van het structuralisme waarin schakelbare basiseenheden de uiteindelijke vorm bepalen, waardoor het gebouwde in elk stadium compleet is en toch uitbreidbaar. De krachtige wisselwerking tussen landschap en gebouw is de wijze waarop het gebouw zich zelfbewust een plek op het land en in het water heeft toegeëigend. Foto 1987 (Beeldbank UT).

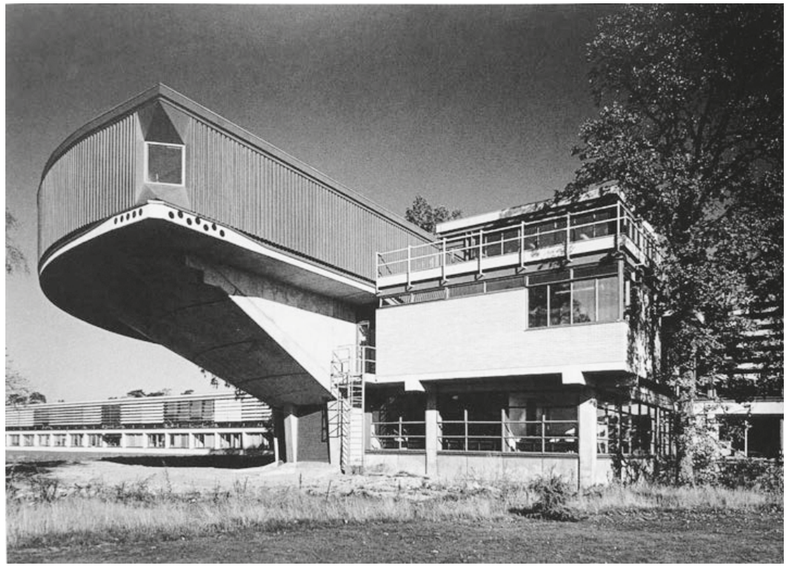
019
Horstcomplex 1968, design Architectural firm D. van Mourik, J.W. du Pon. The Mechanical Engineering building is one of the custom-built educational buildings. Moreover, it was the first educational building to be 'outsourced' to an architectural firm other than Van Tijen and Van Embden's, but built according to the guidelines of the structural plan. With its robust main form and industrial-looking detailing, the building was called a 'machine in the landscape'. Photo 1971 (Ger Dekkers / Beeldbank UT).

020
Cubicus 1973, design Leo Heijdenrijk, Jos Mol. The building of Applied Mathematics & Data centre (TW/RC) was the first education building to break with the design of the master plan, as it was not given a high-rise accent. The education building is a good example of structuralism in which linkable basic units determine the final form, making the building complete at every stage yet expandable. The powerful interaction between landscape and building is characteristic of the way in which the building has self-consciously appropriated a place in the land and water. Photo 1987 (Beeldbank UT).

021



022



021
Chemische Technologie 1970, ontwerp Architectenbureau Van Embden, Choisy, Roorda van Eysinga, Smelt en Wittermans. Het gebouw voor Chemische Technologie is een op maat gemaakt onderwijsgebouw dat uit de eerste fase van campusaanleg dateert. De functie van de ruimtes is afleesbaar in de gevels: een gesloten onderbouw en open bovenbouw met de opvallende buitenzonwering en een uitkragend UFO-achtig volume waarin zich de collegezaal bevond. Die goede afleesbaarheid geldt ook voor de hal voor technologie. Foto 1993 (Daniel Willems, Beeldbank UT).

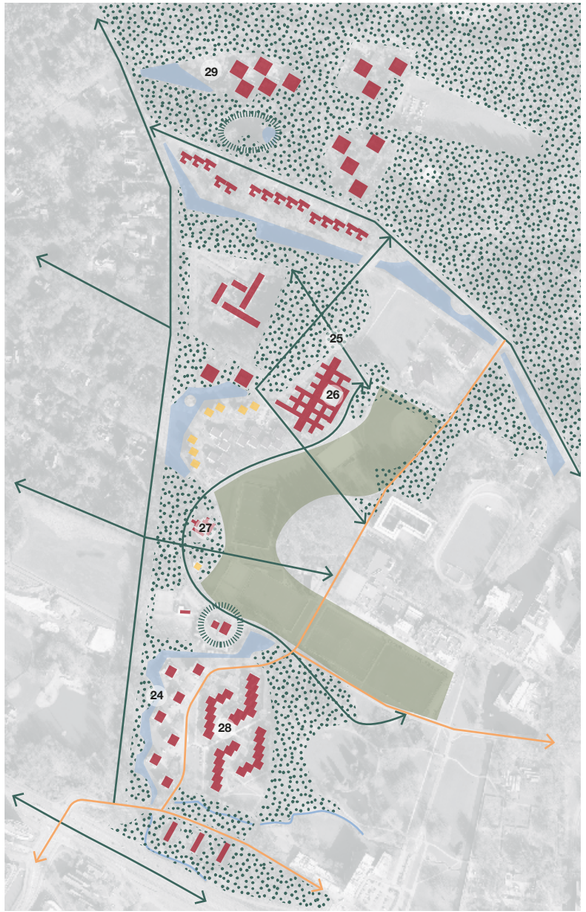
022
Chemische Technologie 1970, ontwerp Architectenbureau Van Embden, Choisy, Roorda van Eysinga, Smelt en Wittermans. Chemische Technologie gebouw van de Universiteit Twente zal in de komende jaren een grootscheepse transformatie ondergaan tot TechMed Centre en Gallery. Foto 2022 (de auteurs).

021
Chemical Engineering 1970, design Architectural firm Van Embden, Choisy, Roorda van Eysinga, Smelt en Wittermans. The Chemical Engineering building is a custom-built educational building dating from the first phase of campus construction. The function of the spaces is readable in the facades: a closed substructure and open superstructure with the distinctive exterior blinds and a cantilevered UFO-like volume that housed the lecture hall. That good readability also applies to the hall for technology. Photo 1993 (Daniel Willems / Beeldbank UT).

022
Chemical Engineering 1970, design Architectural firm Van Embden, Choisy, Roorda van Eysinga, Smelt en Wittermans. In the coming years, the Chemical Technology Building will undergo a major transformation into TechMed Centre and Gallery. Photo 2022 (the authors).

023
Wonen in de boskamers met waardenstelling van de gebouwen.

023
Living in the forest rooms with valorisation of the buildings.



27 afbeeldingsnummer / picture number
historisch erf of tuin / historical yard or garden
route voor 1962 / route before 1962
route na 1962 / route after 1962
bosschage / grove
open ruimte / open space
water / water

collectie campus UT / UT campus collection
beeldondersteunend / visually supporting

5. Wonen in de boskamers

Het systeem van groene boskamers is een essentieel onderdeel van het landschapsrepertoire van de campus. Het draagt bij aan het gevoel dat het landschap overal doorheen sijpelt. De kamers hebben elk een eigen karakter, verschillen van maat en zijn onderling verbonden door smallere doorgangen. Behoud de bestaande groene kamers en verken hoe nieuwe ontwikkelingen binnen dit systeem plaats kunnen vinden.

024



025



5. Housing in forest rooms

The system of green forest rooms is an essential part of the landscape repertoire of the campus. It adds to the sense that the landscape filters through everything. The rooms each have their own character, differ in size and are connected to one another by narrower passages. Preserve the existing green rooms and explore how new developments can take place within this system.

024
Studentenhuisvesting Catslaan 1964, ontwerp Architectenbureau W. van Tijen, M. Boom, J. Posno. Het eerste complex studentenwoningen op de campus. Het bestaat uit zeven vrijstaande woonblokken in een van de grotere boskamers van de campus. Elk blok bestaat uit een samenstelling van een hoger volume van vier lagen en drie volumes van drie lagen. Door het samenspel van vier volumes hebben de woonblokken een alzijdige oriëntatie met gevarieerde uitzichten. Elke laag telde twaalf kamers in drie verschillende groottes. Het hogere volume had op de onderste drie lagen een gemeenschappelijke ruimte met balkon. De gemeenschappelijke ruimte was bedoeld als ontbijt- en koffiekeuken voor de warme maaltijd waren de studenten op de mensa aangewezen. Op de vierde laag is een grotere woning die bedoeld was voor een ouderejaarsstudent of tutor. Foto 1964 (Henk Brusse, Beeldbank UT).

025
Campuslaan. Foto 2022 (de auteurs).

024
Student housing Catslaan 1964, design Architectural firm W. van Tijen, M. Boom, J. Posno. The first complex of student housing on the campus. It consists of seven detached housing blocks in one of the campus' larger forest rooms. Each block consists of an assembly of a higher four-storey volume and three three-storey volumes. The assembly of four volumes gave the residential blocks an all-sided orientation with varied views. Each floor had 12 rooms in three different sizes. The taller volume had a communal space with a balcony on the lower three floors. The communal area was intended as a breakfast and coffee kitchen; students relied on the mensa for hot meals. On the fourth floor is a larger flat that was meant for a senior student or tutor. Photo 1964 (Henk Brusse / Beeldbank UT).

025
Campuslaan. Photo 2022 (the authors).

026



027



026
Patiocomplex 1965, ontwerp Herman Haan. Volgens het ideeëngoed van de Forum-groep liet architect Haan liet zich inspireren door inheemse bebouwing in Noord-Afrika om een woon-gemeenschap voor studenten te creëren. In het ontwerp zijn ook typische kenmerken van de bungalow-architectuur te herkennen, zoals de patio's en de duidelijke relatie tussen exterieur en interieur. De verdiept gelegen patiowoningen benutten het gehele oppervlak van de boskamer wat de geborgen ligging van het complex benadrukt. Foto 1995 (Piet Rook, uit Vollaard (1995) *Herman Haan, architect*, 159).

027
Meisjeshuisvesting 1967, ontwerp Herman Haan. De studentenhuisvesting is speciaal voor studentes ontworpen en neemt daarmee een bijzondere plaats in binnen de ontwikkelingsgeschiedenis van de UT, omdat het in de jaren zestig niet gebruikelijk was dat meisjes een technische opleiding volgden. Het is de enige vorm van studentenhuisvesting die met inspraak van de toekomstige bewoners tot stand is gekomen. Door de fraaie in splitlevel uitgevoerde rangschikking van eenheden rond een patio is een intieme sfeer gecreëerd. Foto 1995 (Piet Rook, uit Vollaard (1995) *Herman Haan, architect*, 163).

026
Patio complex 1965, design Herman Haan. According to the Forum Group's ideas, architect Haan drew inspiration from indigenous buildings in North Africa to create a residential community for students. The design also recognises typical features of bungalow architecture, such as patios and the clear relationship between exterior and interior. The sunken patio houses use the entire surface of the forest room, emphasising the secure location of the complex. Photo 1995 (Piet Rook, from Vollaard (1995) *Herman Haan, architect*, 159).

027
Girls' housing 1967, design Herman Haan. Designed specifically for female students, the student housing occupies a special place in UT's development history, as it was not common for girls to study engineering in the 1960s. It is the only form of student housing that was created with the participation of the future residents. The beautiful split-level arrangement of units around a patio has created an intimate atmosphere. Photo 1995 (Piet Rook, from Vollaard (1995) *Herman Haan, architect*, 163).

028



029



028
Studentenhuisvesting Calslaan 1969, ontwerp M.D. van Wensveen. Het ontwerp won de tweede prijs in de openbare prijsvraag voor studentenhuisvesting en werd eerder gebouwd dan het ontwerp van de eerste-prijs-winnaar. Het was het derde complex met studentenwoningen van de campus. Het Forum-gedachtengoed spreekt uit de onderlinge variatie en oplossingen als overdekte doorgangen en entrees als 'gestalte van het tussen'. De verspringende verkaveling en de overdekte doorgangen geven verassende doorzichten. Foto 1980 (Beeldbank UT).

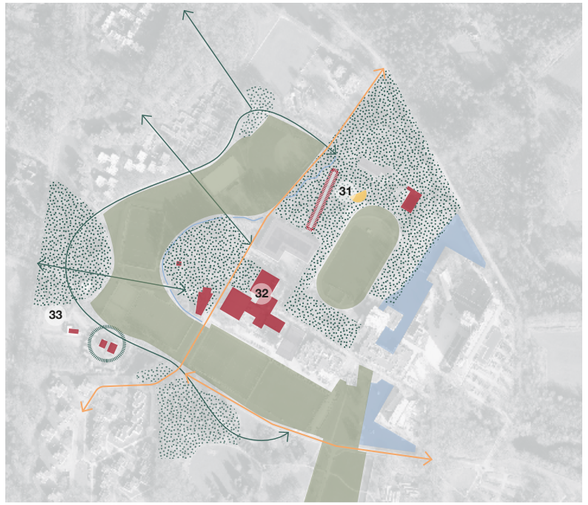
029
Piramidewoningen 1969, ontwerp Herman Haan. Het stedenbouwkundig plan bestaande uit clusters van 29 woongebouwen is ontworpen rond een vijver en een centraal gelegen plein. Uiteindelijk zijn er 14 woongebouwen gebouwd, omdat het aantal nieuwe studenten kleiner was dan verwacht. Haan liet zich inspireren door niet-westerse architectuur, wat resulteerde in eigenzinnige woongebouwen. De piramides en mastaba's met gevarieerde buitenruimtes zoals terrassen, omheinde gazons en bloembedden, liggen verborgen in de boskamers. Foto 1995 (Piet Rook, uit Vollaard (1995) *Herman Haan, architect*, 161).

028
Student housing Calslaan 1969, design M.D. van Wensveen. The design won second prize in the public competition for student housing and was built earlier than the design of the first-prize winner. It was the third complex of student housing on the campus. The Forum spirit speaks from the variation among them and solutions such as covered passages and entrances as the 'shape of the between'. The staggered subdivision and covered passageways provide surprising vistas. Photo 1980 (Beeldbank UT).

029
Pyramid houses 1969, design Herman Haan. The urban plan consisting of clusters of 29 residential buildings was designed around a pond and a central square. Ultimately, 14 residential buildings were built because the number of new students was smaller than expected. Haan drew inspiration from non-Western architecture, resulting in quirky residential buildings. The pyramids and mastabas, with varied outdoor spaces such as terraces, fenced lawns and flower beds, nestle hidden in the forest rooms. Photo 1970 (Piet Rook, from Vollaard (1995) *Herman Haan, architect*, 161).

030
Sportgordel met waardenstelling van de gebouwen.

030
Sporting belt with valorisation of the building.



32 afbeeldingsnummer / picture number
historisch erf of tuin / historical yard or garden
boogschietveld / archery field
route voor 1962 / route before 1962
route na 1962 / route after 1962
bosschage / grove
open ruimte / open space
water / water

collectie campus UT / UT campus collection
beeldondersteunend / visually supporting

6. Sportgordel

In de sportgordel zijn fraaie contrasten tussen de ruime, open sportvelden en de smalle ontwateringsslootjes en hoger gelegen, dichte bosgebieden ervaarbaar. Voorkom dat dit contrast verloren gaat bij eventuele nieuwe ontwikkelingen.

031



032



033



6. Sports belt

Attractive contrasts between the spacious, open sports fields and the narrow drainage ditches and higher, dense forest areas can be experienced in the sports belt. Prevent this contrast from being lost due to any new developments.

031
Openluchttheater nabij de Campuslaan 1964, ontwerp Architectenbureau Van Embden, Choisy, Roorda van Eysinga, Smelt en Wittermans. Projectarchitect R. Quëndag. Het theater maakt deel uit van de sportgordel. Door de kunstmatige ophogingen en afgravingen heeft het openluchttheater een samenhang met de nabijgelegen sintelbaan en zwembad. De oude naam amfitheater dekte de lading niet, want de vorm is ontleend aan het klassieke Griekse theater, bestaande uit een ronde orchèstra met halfronde tribune tegen een aarden helling. Om verzakking tegen te gaan zijn de tribune en trappen verstevigd. De Twentse kasseien van de ochèstra zijn vervangen door een betonnen plaat. Boven de orchèstra is een luifel aangebracht. Foto 2022 (de auteurs).

032
Sportcentrum 1969, ontwerp Herman Haan. Sportvoorzieningen vormen een integraal onderdeel van de campus. Wat een saai en gesloten doosvormig gebouw had kunnen worden, werd een interessant complex vanwege de contrasterende werking van de gesloten sportzaalgevels en de daartussen gelegen transparante kern. De belangrijke rol van de sportfaciliteiten op de campus wordt benadrukt door de prominente situering van de hoofdentree en de trappen van het oorspronkelijke sportcentrum in het verlengde van de Promenade. Foto 1970 (Beeldbank UT).

033
Tennispaviljoen 1964, ontwerp Architectenbureau Van Embden, Choisy, Roorda van Eysinga, Smelt en Wittermans. Projectarchitect R. Quëndag. Het tennispaviljoen en de tennisbanen dateren uit de eerste fase van de campusaanleg en vormen een herkenbaar ensemble in de sportgordel. Het heeft een geraffineerde hoofdvorm en (in zijn oorspronkelijke hoedanigheid) fraaie afwisseling van materiaaltextuur. Foto 1969 (Beeldbank UT).

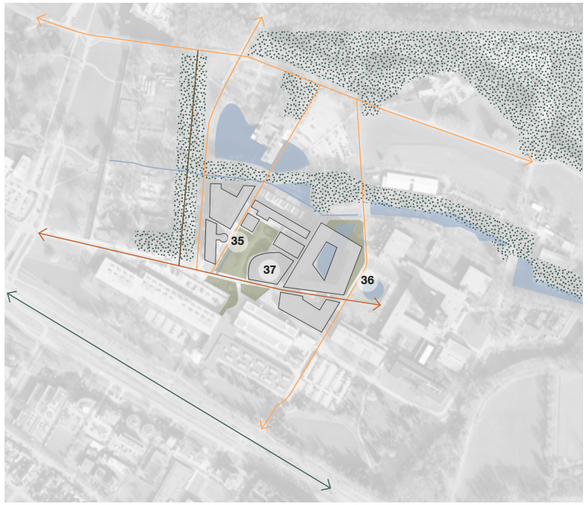
031
Open-air theatre near Campuslaan 1964, design Architectural firm Van Embden, Choisy, Roorda van Eysinga, Smelt en Wittermans. Projectarchitect R. Quëndag. The theatre is part of the sports belt. Due to the artificial embankments and excavations, the open-air theatre has a connection with the nearby cinder track and swimming pool. The old name amphitheatre did not cover the load, as its shape is derived from the classical Greek theatre, consisting of a circular orchestra with semi-circular stands against an earthen slope. To prevent subsidence, the stands and stairs were reinforced. The cobblestones of the orchestra have been replaced by a concrete slab. An awning was installed above the orchestra. Photo 2022 (the authors).

032
Sports centre 1969, design Herman Haan. Sports facilities are an integral part of the campus. What could have become a dull and closed boxy building became an interesting complex because of the contrasting effect of the closed sports hall facades and the transparent core in between. The important role of the sports facilities on the campus is emphasised by the prominent location of the main entrance and stairs of the original sports centre in continuation of the Promenade. Photo 1970 (Beeldbank UT).

033
Tennis pavilion 1964, design Architectural firm Van Embden, Choisy, Roorda van Eysinga, Smelt en Wittermans. Projectarchitect R. Quëndag. The tennis pavilion and courts date from the first phase of campus development and form a recognisable ensemble in the sports belt. It has a sophisticated main form and (in its original capacity) fine variety of material texture. Photo 1969 (Beeldbank UT).

034
Onderwijs- en onderzoeks-centrum met waardenstel-ling van de gebouwen.

034
Education and research centre with valorisation of the building.



35	afbeeldingsnummer / picture number
	route voor 1962 / route before 1962
	route na 1962 / route after 1962
	markenscheiding / marke separation
	bosschage / grove
	open ruimte / open space
	water / water
	collectie campus UT / UT campus collection
	beeldondersteunend / visually supporting

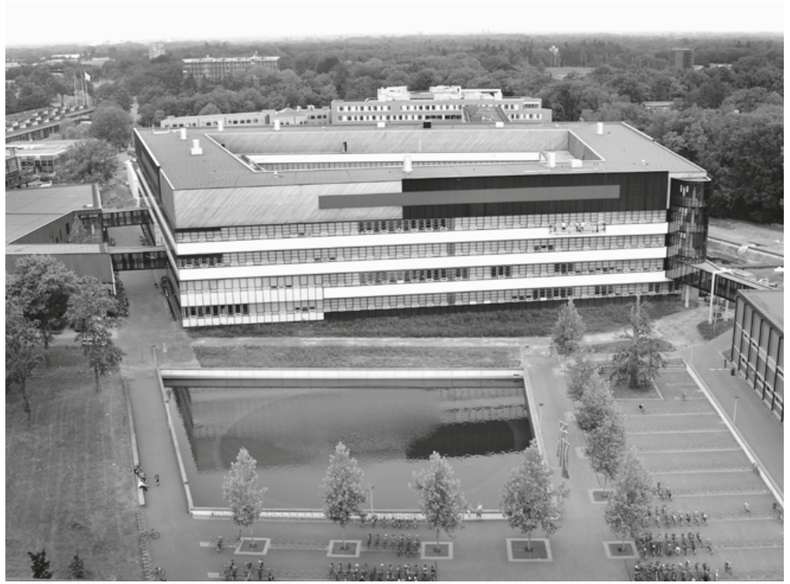
7. Onderwijs- en onderzoekscentrum

Op de campus zijn twee centra: het oudste woon- en leefcentrum en het vanaf de jaren tachtig ontworpen onderwijs- en onderzoekscentrum. Een heldere verbinding door versterking van bestaande lijnen en routes zou beide plekken goed doen. Let op dat de centra niet door extra gebouwen aan elkaar klonteren, maar onderzoek de mogelijkheid om dat met een landschappelijk repertoire te doen. Bekijk ook de mogelijkheid om de met de gebouwen Ravelijn en Citadel dicht-gezette scheg als landschappelijke verbinding te versterken.

035



036



037



7. Education and research centre

There are two centres on the campus: the oldest residence and living centre, and the education and research centre designed from the 1980s. Both areas would benefit from a clear connection by strengthening existing lines and routes. Ensure that additional buildings do not cause the centres to clump together, and instead explore the possibility of doing this with a landscaped repertoire. Also consider the possibility of strengthening the wedge enclosed by the Ravelin and Citadel buildings as a connection to the landscape.

035
Onderwijsplein. Foto 2022 (de auteurs).

036
Carré 2010, ontwerp Jan Hoogstad. Foto 2010 (Agnes Booijink / Beeldbank UT).

037
De Waaier 1995, ontwerp Architectenbureau OD205. Projectarchitecten Jef van der Putten en Peter Defesche. Collegezalencomplex met zelfbedieningsrestaurant en foyer op de locatie van Hal C van het voormalige Hallencomplex. De waaiervorm van de zalen is in de hoofdvorm zichtbaar; aan het Onderwijsplein heeft het gebouw een rondlopende gevel. De entree bevindt zich in de ernaast gelegen Hal B, een gerenoveerd restant van het Hallencomplex. Foto 2005 (Beeldbank UT).

035
Onderwijsplein (Education Square). Photo 2022 (the authors).

036
Carré 2010, design Jan Hoogstad. Photo 2010 (Agnes Booijink/ Beeldbank UT).

037
De Waaier 1995, design Architectural firm OD205. Projectarchitects Jef van der Putten and Peter Defesche. Auditorium complex with self-service restaurant and foyer on the site of Hall C of the former Hallen complex. The fan shape of the lecture halls is visible in the main form; at Education Square, the building has a circular façade. The entrance is in the adjacent Hall B, which is a renovated remnant of the Hallen complex. Photo 2005 (Beeldbank UT).

Kunst op de campus

In de loop van de tijd heeft de Universiteit Twente een uitgebreide kunstcollectie opgebouwd. Onderdeel van deze collectie is de kunst in de buitenruimte. Veel van deze werken hebben een duidelijke relatie tot het landschap en de architectuur van de campus. Recentelijk is ter gelegenheid van het zestigjarig bestaan het kunstwerk *The Head* aan de collectie toegevoegd. Het is een begaanbaar kunstwerk, gelegen naast de hoofdentree van de campus.

Art on campus

Over time, the University of Twente has built up an extensive art collection. Part of this collection is art in outdoor spaces. Many of these works have a clear relationship to the landscape and architecture of the campus. Recently, on the occasion of its 60th anniversary, the artwork *The Head* was added to the collection. It is an artwork that can be entered, located next to the main entrance to the campus.



038
The Head 2022, Atelier Van Lieshout, foto 2022 (Annabel Jeuring).

038
The Head 2022, Atelier Van Lieshout, photo 2022 (Annabel Jeuring).

subarea. This creates cultural-historical passports for each subarea, which can serve as checklists, sources of inspiration or preconditions for future developments. The subareas are of course inseparable from the campus as a whole and their boundaries are not set in stone.

1. Entrance area
The campus is accessible from all sides, but the main entrance is on Hengelosestraat. The location for it emerged ‘naturally’ from the logic of the landscape, Van Tijen and Van Embden wrote in 1962, because it lies on the dividing line between the two parts of the landscape – and thus precisely between the two zones of living and learning. The potential for its composition already existed in the landscape in “a coherent series of beautiful green spaces to be formed.” What the urban planners meant by this becomes clear when viewing this site as it looked before the UT was built. Two tapering roads running northwards from Hengelosestraat, the diagonal line running across them (an old boundary between two commons), an unplanted wedge and a dense forest plot were the existing landscape structures that gave rise to the new design of the main entrance. It remains one of the most intact spatial compositions of the campus site, designed with the idea that the UT can manifest itself in all its facets on either side of this spacious view.

2. Pavilion zone
The pavilion zone is a strip at right angles to the old enclosure of commons (now Hallenweg) and immediately adjacent to the entrance area. The strip can already be seen on early nineteenth-century maps. Oude Drienerloweg and the parallel access road (now Dienstweg) that ran from Hengelosestraat through a forest plot to the farmyard (now De Boerderij) were fully incorporated into the urban design of the campus. The modest size and scale of the existing landscape elements, combined with the central location, gave cause to make room in this strip for “general functions of a secondary size.” Smaller buildings that served the entire campus, such as a post office building with a garage (1964), a laboratory (1962), a staff canteen (1962) and a temporary student canteen (1962). Notably these buildings – in contrast to other buildings from the early period – are not oriented towards Hengelosestraat, but towards Hallenweg. The pavilion zone’s contrast with its surroundings – in character, size, scale and orientation – is one of the most important features of this subarea.

3. Residence and living centre
The residence and living centre was originally the campus centre. A number of country roads converged here even before the campus was constructed. It was also the place where, according to Van Tijen, the “two inseparably related but essentially different facets” of the campus came together: student life in the west and the world of research and education in the east. The urban design for the main layout dates from 1966, but has been changed somewhat over the years.
It is an adaptation of the initial concept, which assumed a centre with two poles – thus expressing the campus as a duality. The implemented design is based on the three different atmospheres, as you would encounter in the centre of a medium-sized city (an administrative and office centre, a shopping centre and a cultural and recreational centre), closely linked to maximise the interconnectedness of all these functions.
The buildings are clustered in those three atmospheres along one long esplanade. It is the pedestrian’s domain. This determined the scale and size and the many meeting places. The designers felt that direct contact with the surrounding park from the esplanade was essential.

4. Educational environment
At the UT, educational and research buildings are arranged in a formerly open agricultural landscape with spacious fields and meadows. This subarea contrasts with the sheltered residential area in the green in every way (see Subarea 5. Housing in forest rooms). Van Tijen called this zone the technical college environment, with an atmosphere “of highly honed technical perfection and intellectual effort. It is a world of mathematics, physics and chemistry, of design studios, laboratories and lathes, of transfer of knowledge.” This character is expressed in the large size and scale of the buildings and the architecture of steel, glass and concrete. The organisational principle of this subarea is based on three east-west oriented strips that already existed in the landscape before the construction of the UT. Each faculty was assigned its own strip, spatially separated from one another and from the campus boundaries by forest belts and staggered ponds. The two southernmost strips were clumped together by the later construction of the education and research centre. The northern strip was never completely filled with buildings. A field recalls other times, as does the Holzik farmyard, which is accessed by old tree-lined lanes.

5. Housing in forest rooms
At the UT, students – and staff as well at the time – live in the woods. Rather than being scattered throughout the campus, housing was deliberately concentrated in one continuous zone. The

heerst ‘van hoog opgevoerde technische perfectie en intellectuele inspanning. Het is een wereld van wiskunde, natuurkunde en scheikunde, van tekenzalen, laboratoria en draaibanken, van kennisoverdracht’. Dat karakter uit zich in een forse maat en schaal van de gebouwen en een architectuur van staal, glas en beton. Het ordenend principe van dit deelgebied is gebaseerd op drie oost-west georienteerde stroken die al voor de aanleg van de UT in het landschap aanwezig waren. Elke faculteit werd een eigen strook toebedacht, ruimtelijk van elkaar en van de campusgrenzen gescheiden door bosgordels en geschakelde vijverpartijen. De twee meest zuidelijke stroken zijn door de latere aanleg van het onderwijs- en onderzoekcentrum aan elkaar geklonterd. De noordelijke strook is nooit helemaal volgebouwd. Een oude es herinnert hier aan andere tijden, net als het boerenerf Holzik, dat is ontsloten door oude bomenlaantjes.

5. Wonen in boskamers
Op de UT wonen studenten – en destijds ook de staf – in het bos. De huisvesting is bewust niet verspreid over het terrein, maar gebundeld in één doorlopende zone. De zelfstandigheid van het studentenleven was een belangrijk vormend principe op ‘Drienerlo’. De wooncomplexen ziin ingebed in de bestaande landgoedstructuren. Ze liggen in ‘mooie, door bomen ingesloten, kleinere ruimten – groene kamers’, schreef Van Tijen in 1964. Het verstopte karakter past perfect bij het campusideaal. De student moest zich in zijn woonomgeving ‘volkomen heer en meester’ voelen, met voldoende mogelijkheden voor ‘ongedwongen persoonlijke uitleving en groepsactiviteiten’. Dat werkt nog altijd zo: dit deel van de campus is overduidelijk het domein van de student. Elk complex is in opzet en architectuur verschillend. Vanwege de opzet met boskamers hoefden de complexen in architectuur zich niet aan elkaar te conformeren of met elkaar te concurreren. Het gaf een zekere vrijheid aan de architecten, die hier vrijuit konden experimenten. Het enige waarin de gebouwcomplexen overeenkomen is hun oriëntatie, die zich zonder uitzondering op denkbeeldige lijnen parallel aan de Hengelosestraat richt. In 1989 is kinderdagverblijf De Vlinder en in 1995 gastenverblijf Mondriaan gebouwd op een veld dat in het Structuurplan al bestemd was voor woningbouw, maar met mindere aandacht voor het concept van de boskamer. Verder is er sinds de opening van de campus in 1964 weinig veranderd in dit deelgebied. De bijzondere relatie tussen landschap en gebouwen is intact. Daarom is hier de hoogste concentratie van gebouwen te vinden met een bijzondere cultuurhistorische betekenis: een unieke en uitzonderlijke collectie woongebouwen uit de periode na 1965.

6. Sportgordel
In tegenstelling tot andere universiteitsterreinen zijn sportvoorzieningen op de UT een gelijkwaardig en integraal onderdeel van de campus. Het was een belangrijk uitgangspunt van het sociale experiment in Drienerlo, van belang voor de groepsvorming, maar ook vanuit de overtuiging dat een gezonde geest thuishoort in een gezond lichaam. Met een zwembad, sintelbaan, sportvelden voor voetbal, hockey, tennis en honkbal waren de voorzieningen destijds zelfs beter dan die in de stad Enschede. Het sporten kreeg, heel symbolisch, een centrale plek op de campus, direct grenzend aan het centrumgebied. Daar bepaalt het als belangrijk landschappelijk element nog altijd de ruimte. En niet alleen dat: het zorgt de hele dag door voor reuring. De sportvelden zijn destijds binnen de oude structuren van het landgoed ingepast, het honkbalveld is daar een van de fraaiste voorbeelden van. Het levert mooie contrasten op tussen de strakke sportvelden en de smalle ontwateringsslootjes en hoger gelegen bosgebieden.

7. Onderwijs- en onderzoekscentrum
Dit deelgebied is het enige waarvan de stedenbouwkundige opzet niet (meer) dateert uit de jaren zestig. Door de Wet op het wetenschappelijk onderwijs werd de Technische Hogeschool Twente in 1986 een universiteit. Naar aanleiding daarvan maakte architect Arie Hagoort van bureau OD205 een stedenbouwkundig plan voor het Hallengebied, de aanzet voor wat uiteindelijk het onderwijs- en onderzoekscentrum zou worden. Een belangrijke rol was weggelegd voor een opvallend structurerend element, namelijk de opbouw van gebouwen ter weerszijden van een diagonale as die ontleend is aan de middeleeuwse markenscheiding. Verschillende nieuwe gebouwen zorgden voor een verdichting van dit deelgebied en het ontstaan van een tweede campuscentrum.

Aanbevelingen

De huidige campus is het resultaat van een stapeling van visies op het functioneren van de UT, van begin jaren zestig tot nu. Als onderlegger voor die visies dienden het agrarische en buitenplaatslandschap. Het op een respectvolle manier werken met die gelaagdheid zal de rijkheid en uniciteit van landschap en architectuur op de campus bestendigen.

Versterking van de twee sferen
Zet in op behoud en versterking van het verschil in sfeer tussen het westelijke en het oostelijke deel van de campus: kleinschalig en besloten in het westelijk deel, groots en open in het oostelijk deel.

independence of student life was an important formative principle at ‘Drienerlo’. The housing complexes are embedded in the existing estate structures. Van Tijen wrote in 1964 that they are located in “beautiful smaller spaces enclosed by trees – green rooms.” The hidden character fits perfectly with the campus ideal. Students had to feel in charge of their living environment, with ample opportunities for “unconstrained personal indulgence and group activities.” It still works this way today: this part of the campus is clearly the students’ domain. Each complex has a different layout and architecture. Because of the layout with forest rooms, the complexes did not have to conform to or compete with each other in terms of architecture. This gave a certain sense of freedom to the architects, who were free to experiment here. The only thing the building complexes have in common is their orientation, which without exception aligns with imaginary lines parallel to Hengelosestraat. De Vlinder day nursery was built in 1989 and Mondriaan guest house in 1995, on a field already zoned for housing in the master plan, but with less attention for the forest room concept. Not much else has changed in this subarea since the campus opened in 1964. The unique relationship between landscape and buildings is intact. Therefore, this is where the greatest concentration of buildings with special cultural-historical significance can be found: a unique and exceptional collection of post-1965 residential buildings.

6. Sports belt
Unlike at other university sites, at the UT sports facilities are an equal and integral part of the campus. It was an important starting point in the social experiment in Drienerlo, important for group formation, and also based on the belief that a healthy mind requires a healthy body. With a swimming pool, cinder track, sports fields for football, hockey, tennis and baseball, the facilities were even better than those in the city of Enschede at the time. Very symbolically, sports received a central location on campus, immediately adjacent to the centre area, where the sports belt still defines the space as an important element in the landscape. And not only that: it provides liveliness throughout the day. At the time, the sports fields were incorporated into the old structures of the estate, the baseball field being one of the finest examples of this. The clean lines of the sports fields contrast beautifully with the narrow drainage ditches and higher wooded areas.

7. Education and research centre
This is the only area of which urban design no longer dates back to the 1960s. Thanks to the University Education Act, the Twente Technical College became a university in 1986. Following this, architect Arie Hagoort of the firm OD 205 created an urban plan for the Hallen area, the impetus for what would eventually become the education and research centre. An important role was reserved for a striking structural element, namely the construction of buildings on either side of a diagonal axis derived from the medieval common enclosure. Several new buildings provided an increase in density in this subarea, leading to the creation of a second campus centre.

Recommendations

The current campus is the result of an accumulation of views on the UT’s functioning from the early 1960s to the present day. The agricultural and estate landscape has served as a foundation for those views. Working respectfully with this stratification will perpetuate the richness and uniqueness of the landscape and architecture on the campus.

Reinforcement of the two atmospheres
Commit to maintaining and enhancing the difference in atmosphere between the western and eastern parts of the campus: small-scale and enclosed in the western part, large-scale and open in the eastern part. The enclosed nature of the western part is necessary in order to experience the openness of the eastern part. Ensure that these two atmospheres are preserved and avoid destroying the enclosed nature of the western part and giving the whole campus one and the same atmosphere.

Open and closed along Hengelosestraat
The route of Hengelosestraat between Enschede and Hengelo can be perceived as a cadence of open and closed with the UT campus as a green buffer zone. The south side of Hengelosestraat, with the Knowledge Park, has a more urban character here. Take into account the cadence of open and closed along Hengelosestraat and the role played by the UT’s greenery.

The connection of the UT to the Knowledge Park
Seek the connection between the Knowledge Park and the UT primarily in the landscape repertoire of avenues, forest belts and green rooms and position any buildings within new or existing green rooms.

Reinforce the green framework
The forest belts serve multiple spatial functions; they provide the campus with a green image and they create a sheltered living environment for

De beslotenheid van het westelijk deel is nodig om de openheid van het oostelijk deel te kunnen ervaren. Draag zorg voor behoud van deze twee sferen en voorkom dat de beslotenheid van het westelijk deel tenietgaat en de hele campus een en dezelfde sfeer krijgt.

Open en gesloten langs de Hengelosestraat
Het tracé van de Hengelosestraat tussen Enschede en Hengelo is te ervaren als een cadans van open en gesloten met het terrein van de UT als een groene bufferzone. De zuidzijde van de Hengelosestraat, met het Kennispark, heeft hier een meer stedelijk karakter. Houd oog voor de cadans van open en gesloten langs de Hengelosestraat en de rol die het groen van de UT hierin speelt.

De verbinding van de UT met het Kennispark
Zoek de verbinding tussen het Kennispark en de UT vooral in het landschappelijke repertoire van lanen, bosgordels en groene kamers en positioneer eventuele bebouwing binnen (nieuwe) groene kamers.

Versterking groen raamwerk
De bosgordels vervullen meerdere ruimtelijke functies; ze dragen zorg voor een groen beeld van de campus en ze creëren een beschut leefmilieu voor woningen. De bosgordels zijn essentiële onderdelen van de ruimtelijke compositie; inperking of verwijdering doet hier afbreuk aan.

Inbedding van gebouwen
Bouw voort op de betekenisvolle wisselwerking tussen gebouwen en landschap, die op een aantal manieren tot stand komt, zoals in de analyse te lezen is. Oriëntatie, maat en schaal, bouwhoogte, materiaal- en kleurgebruik zijn direct gekoppeld aan de plek op de campus.

Ontwikkelregimes van de gebouwen
Voor de cultuurhistorische waardering van de gebouwen en kunstobjecten zijn twee waardeniveaus gebruikt. De meest bijzondere en exemplarische gebouwen vormen samen de zogeheten Collectie campus UT. Borg de cultuurhistorische kwaliteiten van deze gebouwen in rijks- of gemeentelijk beleid (dat is deels al het geval). Ga bij transformatieopgaven uit van behoud van het bestaande.

Gebouwen die ruimtelijk of verhalend bijdragen aan de ontwikkelings- en gebruiksgeschiedenis van de UT, maar op andere vlakken net iets minder kwaliteit hebben, zijn als beeldondersteunend aangemerkt. Zet bij deze gebouwen in op behoud van de karakteristiek en de beeldkwaliteit. Aanpassingen zijn mogelijk.

Kunst
Het onderzoeksgebied kenmerkt zich door de aanwezigheid van een groot aantal kunstwerken. Een aantal daarvan is specifiek voor een bepaalde plek ontworpen. Vanuit cultuurhistorisch perspectief is inzetten op behoud van het werk op die plek, in de eigen ruimtelijke context, wenselijk.

Deelgebieden
Binnen het geheel van de campus zijn zeven deelgebieden te onderscheiden, met elk een eigen sfeer en karakter. Sluit bij toekomstige ruimtelijke opgaven aan bij de karakteristieken van elk deelgebied, die in de analyse zijn beschreven en in de voorgaande beeldpagina's zijn gedocumenteerd. Daarbij worden ook, per deelgebied, de aanbevelingen vermeld die een wat meer specifieke ontwikkelingsrichting aangeven, vaak naar aanleiding van concrete toekomstplannen.[6]

6
Deze aanbevelingen zijn tot stand gekomen op basis van een workshop met betrokken partijen namens de UT, de gemeente Enschede en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

housing. The forest belts are essential parts of the spatial composition; curtailing or removing them would detract from this.

Embedding of buildings
Build on the meaningful interaction between buildings and landscape, which is established in a number of ways, as seen in the analysis. Orientation, size and scale, building height, use of materials and colours are directly linked to the location on campus.

Development regimes of the buildings
Two value levels were used for the cultural-historical assessment of the buildings and art objects. The most unique and exemplary buildings together make up what is referred to as the UT Campus Collection. Secure the cultural-historical qualities of these buildings in central government or municipal policies (this is already done in some cases). Base transformation projects on preserving what already exists.

Buildings that contribute spatially or narratively to the UT's history of development and use, but have slightly lower quality in other respects, have been designated as visually supportive. Aim to preserve the character and visual quality of these buildings. Adjustments are possible.

Art
The survey area is characterised by the presence of a large number of artworks. Some of these were designed specifically for a particular location. From a cultural-historical perspective, aiming to preserve the work in that location, in its own spatial context, is desirable.

Subareas
Within the campus there are seven subareas, each with its own atmosphere and character. Tie in future spatial projects with the characteristics of each subarea, as described in the analysis and documented on the previous image pages. This also includes, for each subarea, the recommendations that indicate a more specific direction of development, often in response to concrete future plans.[6]

6
These recommendations came about on the basis of a workshop with the parties concerned on behalf of the UT, the municipality of Enschede and the Cultural Heritage Agency of the Netherlands.