

Landschapsvisie TU/e Campus 2040

Landschappelijke uitgangspunten op basis van het Masterplan 2040 TU/e Campus



Voorwoord

De Landschapsvisie TU/e Campus 2040 is een vervolg op het Landschapsplan TU/e Science Park uit 2011. Hierin zijn de landschappelijke kenmerken zowel met betrekking tot de stedelijke groenstructuur van Eindhoven als de interne Campusstructuur en detaillering benoemd en als richtlijn vastgelegd. Het Landschapsplan uit 2011 liep vooruit op en gaf vorm aan het Masterplan TU/e Science Park van 2012. Dit stedenbouwkundig Masterplan vormde een fundament voor de succesvolle ruimtelijke ontwikkeling van de TU/e Campus in het afgelopen decennium.

Met de start van de herstructurering van de gebouwen Gemini-Noord, Gemini-Zuid en Laplace in 2021 komen de 10 jaar geleden geplande projecten tot afronding.

Het recent opgestelde Masterplan 2040 TU/e Campus biedt een kader voor de doorgroei en intensivering van de universiteitscampus de komende twintig jaar. De Landschapsvisie TU/e Campus 2040 geeft vorm aan de landschapsstructuur en biedt een basis aan de in de komende periode op te stellen inrichtingsplannen voor de Campus.

De Landschapsvisie TU/e Campus 2040 is opgesteld in opdracht van de Dienst Huisvesting TU/e.

Paul Achterberg
mei 2020



Inhoudsopgave

Inleiding	7
<i>een inner-city Campus met outer-city kwaliteiten</i>	
Het stedelijk landschap	9
<i>de TU/e Campus in het stedelijk landschap van Eindhoven</i>	
Het landschap ontrafeld	13
<i>een analyse</i>	
De landschapsvisie TU/e Campus 2040	21
overzichtstekening	22
1. Het omringend landschap	25
2. Mobiliteit	33
3. De landschappelijke geleding van de Campusbebouwing	41
3a. Centrale kralensnoer	
3b. Noordelijke ruimtereeks; de waterpartij	
3c. Zuidelijke ruimtereeks: de Groene Loper	
4. Beplantingstypen	55
5. Verharding	59
6. Een recreatief programma voor de Campusgemeenschap	63
Colofon	



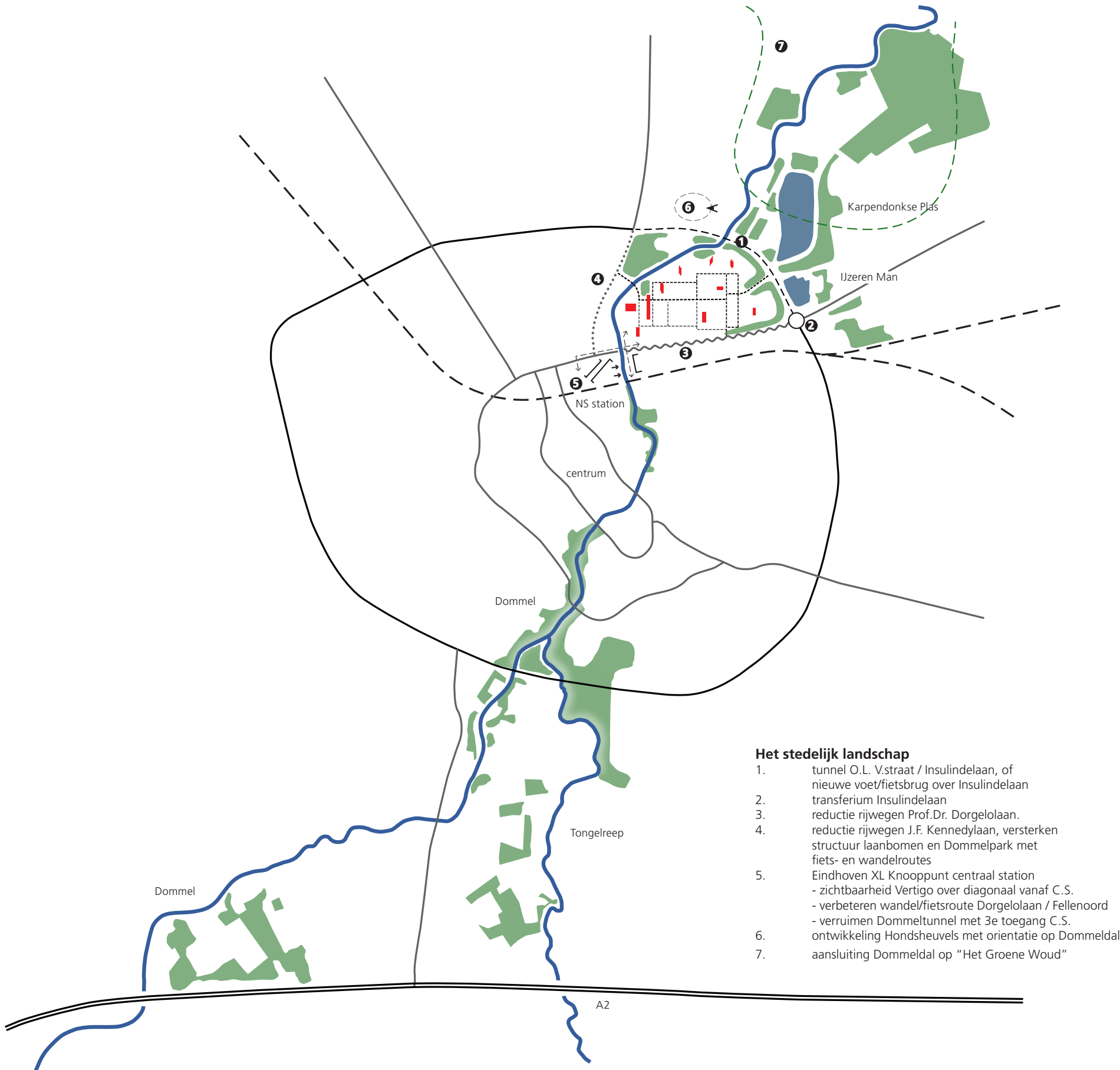
- 6

een inner-city Campus met outer-city kwaliteiten

Tegelijkertijd ontwikkelt de stad Eindhoven zich in de nabijheid van de Campus zeer dynamisch getuige het stedenbouwkundig plan Eindhoven Knooppunt XL. Deze ontwikkeling biedt een kans radiale wegen als de J.F. Kennedy- en de Prof.Dr. Dorgelolaan te herprofiëren ten gunste van openbaar vervoer en langzaam verkeer en de groenstructuur van het Dommeldal te versterken. De verkeerscapaciteit en de vormgeving van de binnenring, de O.L. Vrouwestraat en Insulindelaan, hangen hiermee samen. Gegeven de krachtige ruimtelijke opzet van de TU/e Campus is een vergroting van ecologische waardevolle structuren goed mogelijk als compensatie van nieuwbouw en de aanleg van nieuwe ontmoetings- en verblijfsplekken.

De Landschapsvisie TU/e Campus 2040 en het voorgaande Landschapsplan TU/e Science Park uit 2011 zijn als twee-eenheid te lezen. Gegeven het hechte verband tussen stedenbouw, architectuur en landschap zijn de belangrijkste morfologische analysetekeningen overgenomen met toevoeging van de bouwkundige ensembles zoals weergegeven in het Masterplan 2040 TU/e Campus. Als eerste wordt ingegaan op versterking van de Campus in het stedelijk landschap van Eindhoven. Daarna volgt de morfologische analyse van de ontwikkeling van de Campus tot en met het Masterplan 2040 TU/e Campus. Vervolgens wordt de Landschapsvisie TU/e Campus 2040 toegelicht op deelaspecten en dwarsprofielen. Tenslotte zijn principes voor verharding en beplanting opgenomen.

Het stedelijk landschap
de TU/e Campus in het stedelijk landschap van Eindhoven



Het stedelijk landschap

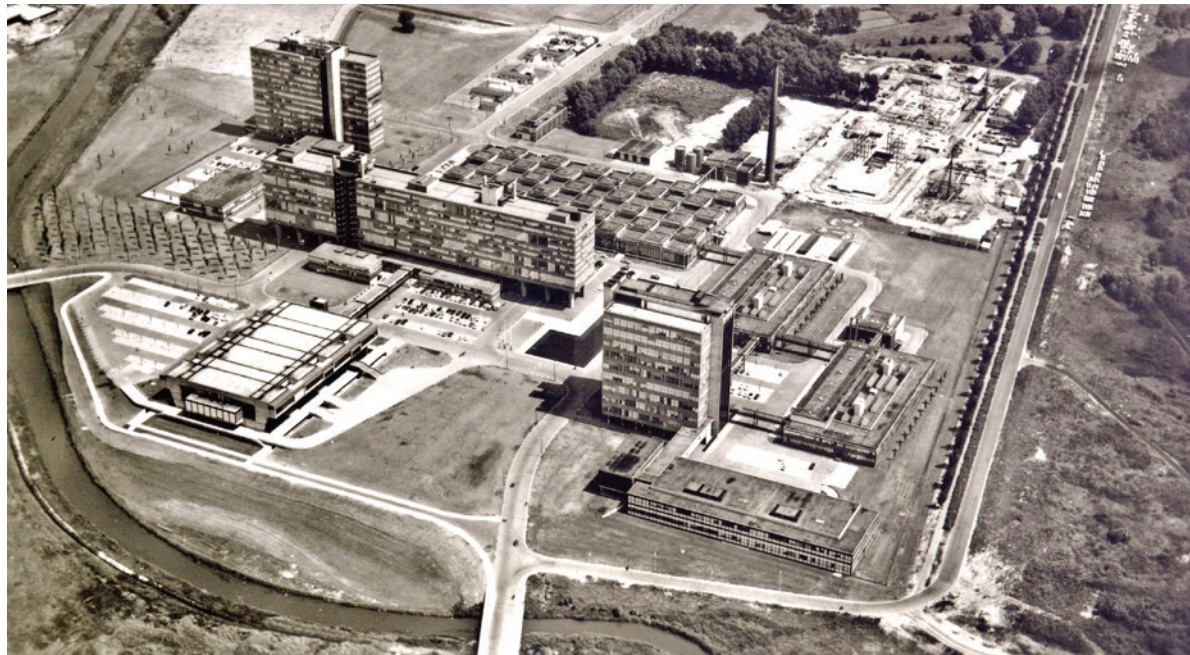
1. tunnel O.L. V.straat / Insulindelaan, of nieuwe voet/fietsbrug over Insulindelaan
2. transferium Insulindelaan
3. reductie rijwegen Prof.Dr. Dorgelolaan.
4. reductie rijwegen J.F. Kennedylaan, versterken structuur laanbomen en Dommelpark met fiets- en wandelroutes
5. Eindhoven XL Knooppunt centraal station
 - zichtbaarheid Vertigo over diagonaal vanaf C.S.
 - verbeteren wandel/fietsroute Dorgelolaan / Fellenoord
 - verruimen Dommeltunnel met 3e toegang C.S.
6. ontwikkeling Hondsheuvels met orientatie op Dommeldal
7. aansluiting Dommeldal op “Het Groene Woud”

Het stedelijk landschap

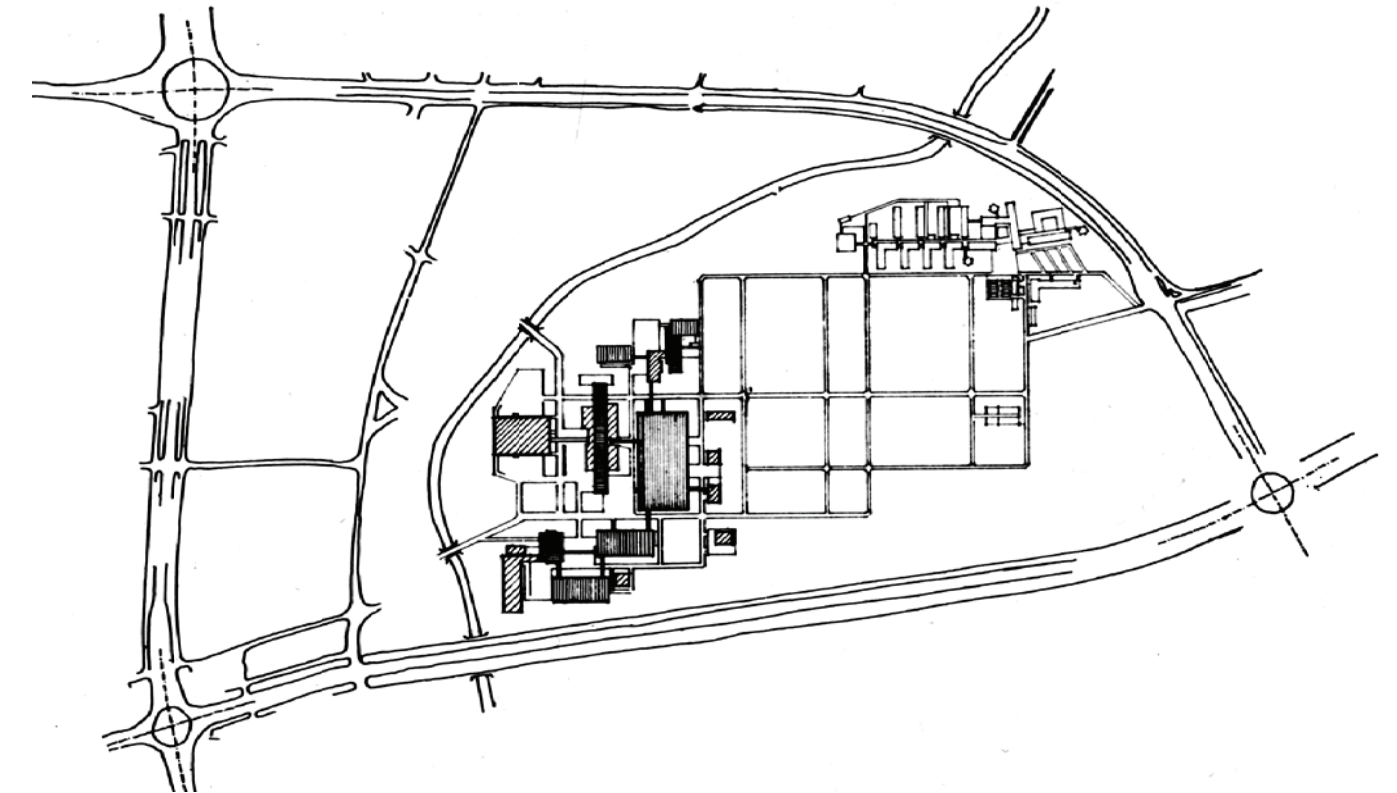
De TU/e Campus ligt in het hart van een in economisch opzicht uitermate succesvolle stedelijke regio. De stad Eindhoven verdicht zich in hoog tempo. De ontwikkeling van het Internationaal Knooppunt Eindhoven XL rond het centraal station getuigt hiervan. Het groene Dommeldal en de groengordel rond de TU/e Campus bieden een aantrekkelijk ruimtelijk contrast aan die stedelijke verdichting. Vergroting van het parkareaal met verbetering van fiets- en wandelroutes kan alleen hand in hand gaan met stedelijke groei als openbaar vervoer wordt gestimuleerd. Door het ontbreken van het noordoost segment in de ring van rijkswegen rond Eindhoven worden de O.L. Vrouwestraat en de Insulindelaan, onderdeel van de binnenring, als semi-snelweg benut. Voordeel van het ontbreken van dat segment is een sterke hechting van het landschap rond de IJzeren Man en de Karpendonkse Plas aan het in ontwikkeling zijnde en omvangrijke Brabants landschap “Het Groene Woud”. Nadeel zijn de geluidsoverlast op en de barrièrewerking ten opzichte van de Campus; de zandwinplassen vormen een zeer aantrekkelijk uitloopgebied en zijn uiterst moeizaam bereikbaar voor wandelaars en fietsers. Als dit deel van de binnenring in een tunnel is opgenomen, met een bescheiden maaiveldprofiel van de O.L. Vrouwestraat, de Insulindelaan en de oostentree van de Campus, is het recreatief areaal van de Campus in een klap met een veelvoud vergroot. Als ondertunneling van de Dommel onmogelijk is is de bereikbaarheid van de zandwinplassen te realiseren door de bouw van een voet/fietsbrug over de Insulindelaan; een veiliger alternatief voor de huidige nauwelijks gebruikte passage onder de Dommelbrug. Reductie van het aantal rijstroken in de J.F. Kennedylaan en de Prof.Dr. Dorgelolaan komt ten gunste van O.V.-banen en vergroting van het Dommelpark, extra laanbeplanting en wateropvang middels wadi's. Op of nabij het Insulindeplein zou een transferium gebouwd kunnen worden. Ook de relatie tussen de Campus en het ten noorden van de O.L. Vrouwestraat gelegen sportcomplex De Hondsheuvels zou aanzienlijk verbeteren en kansen bieden voor doorgroei van de universiteit met behoud van haar identiteit door presentatie aan het Dommeldal.

Op dit moment is de kruising Fellenoord / Prof.Dr. Dorgelolaan voor voetgangers die met trein of bus reizen ronduit belabberd. De verbeteringsvoorstellen binnen de plannen Knooppunt Eindhoven XL zijn toe te juichen, waarbij de zichtbaarheid van de TU/e Campus en het TU/e-logo op het dak van Vertigo over de diagonale route vanaf het centraal station een randvoorwaarde zijn. De positie en lengte van de toekomstige inrit van het nieuwe ondergrondse busstation dient de looproute tussen de Campus en het centraal station niet te belemmeren. Een derde stationsentree aan de Dommelzijde van de perrons van het centraal station is een krachtig statement in het verbinden van openbaar vervoer, Dommellandschap en TU/e Campus. Van groot belang zijn de viaductbreedte, het profiel van het Dommeldal en de tracering van de fiets- en voetpaden parallel aan de Dommeloever tot aan de huidige diagonale route naar de Groene Loper. Dit hangt samen met de monumentale presentatie en vooraankondiging van de Campus aan het Dommeldal.

Het landschap ontrafeld
een analyse

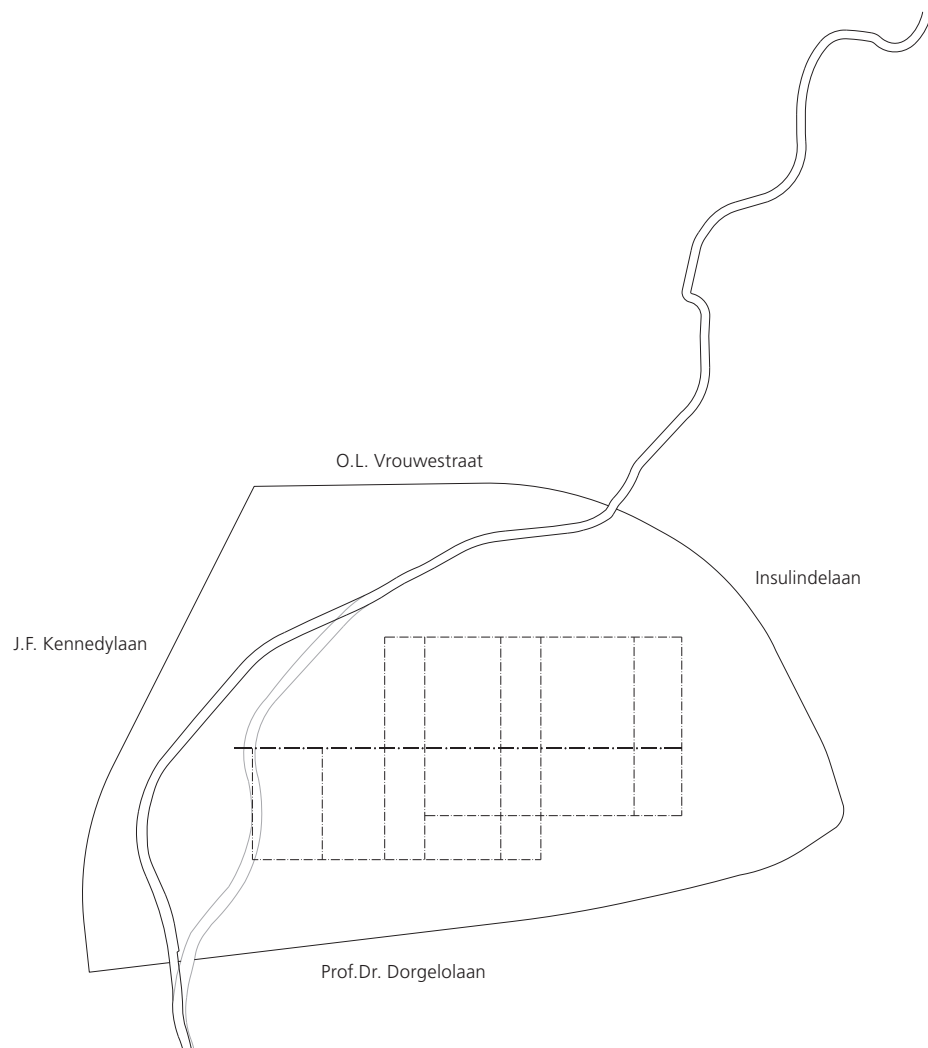


"met stedenbouwkundige plannen kan de toekomst nooit vastgelegd worden, veel belangrijker is het om het heden zo goed mogelijk te doorgronden om daaruit een beeld te vormen van wat er zal komen en het meest wenselijk is"
S.J. van Embden



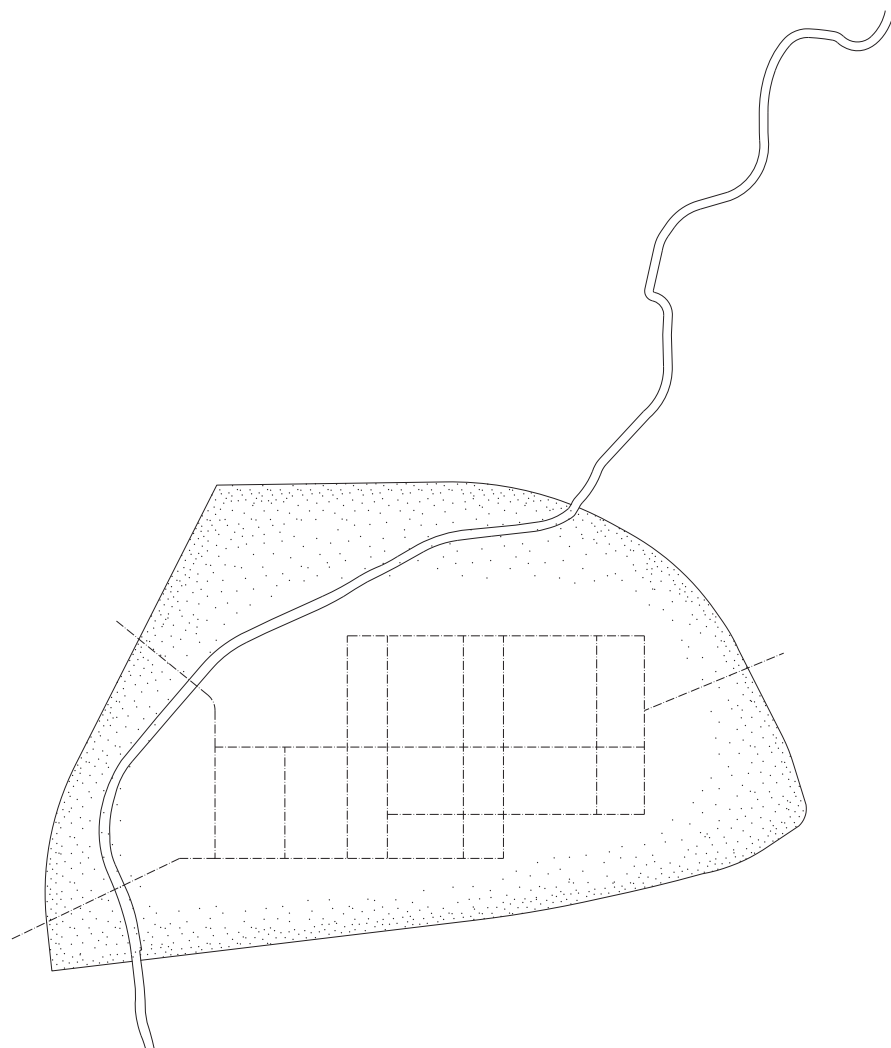
Het landschap ontrafeld

Het schematisch overzicht gebouwen TU terrein 1e bouwfase (ca. 1956-1966) van Van Embden c.s. is bepalend geweest voor de ontwikkeling van de landschappelijke structuur. Een niet rigide planmatig grid van wegen heeft zowel een flexibele opname van gebouwen gefaciliteerd als ruimte geboden voor de groei van een rijke en gedifferentieerde beplantingsstructuur. In een aantal stappen worden de stedenbouwkundige principes geduid die aan de basis liggen van die landschappelijke kwaliteiten.



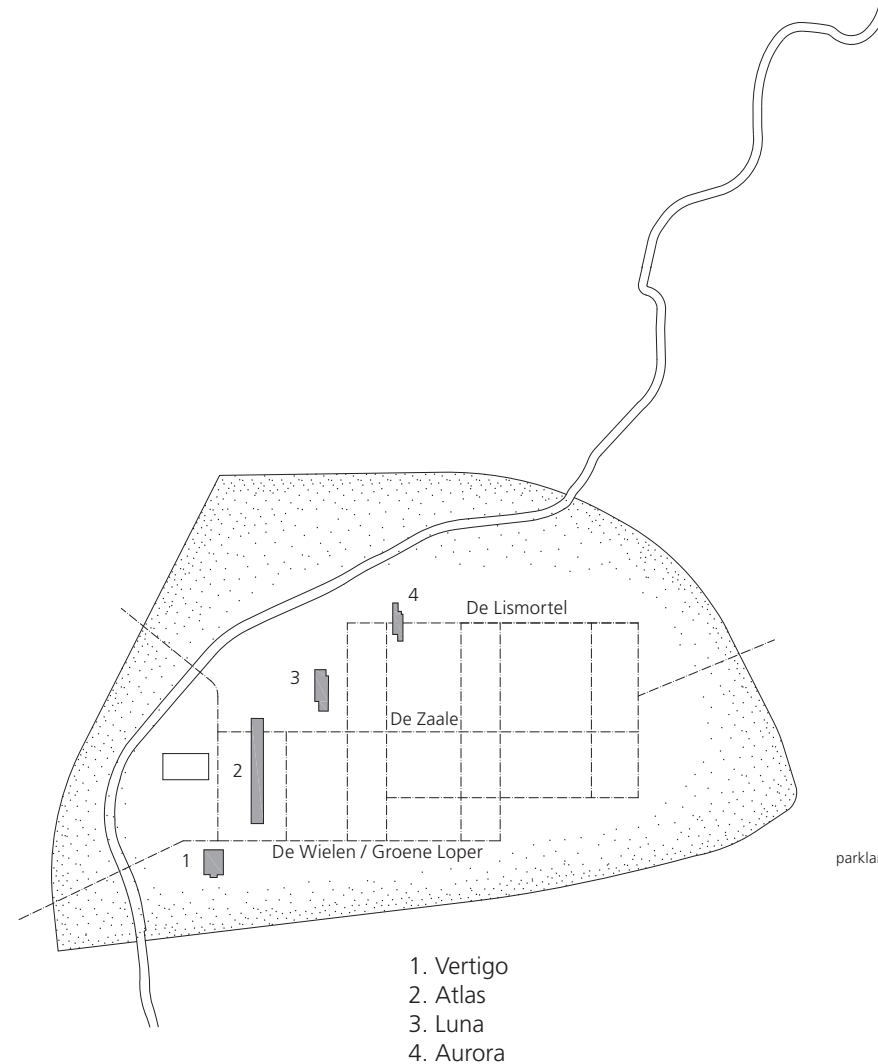
Het basisgrid van wegen

Het campusterrein is een min of meer eivormig terrein omgeven door de J.F. Kennedylaan, O.L. Vrouwestraat, Insulindelaan en Prof.Dr. Dorgelolaan met de grootste maat in oost-westrichting. Het orthogonale basisgrid is in deze richting gepositioneerd met de grootste maat als middenas. Hiervoor is de Dommelloop, in een krachtig ordenend gebaar, westwaarts verlegd.



Het grid neemt afstand van de omringende wegen

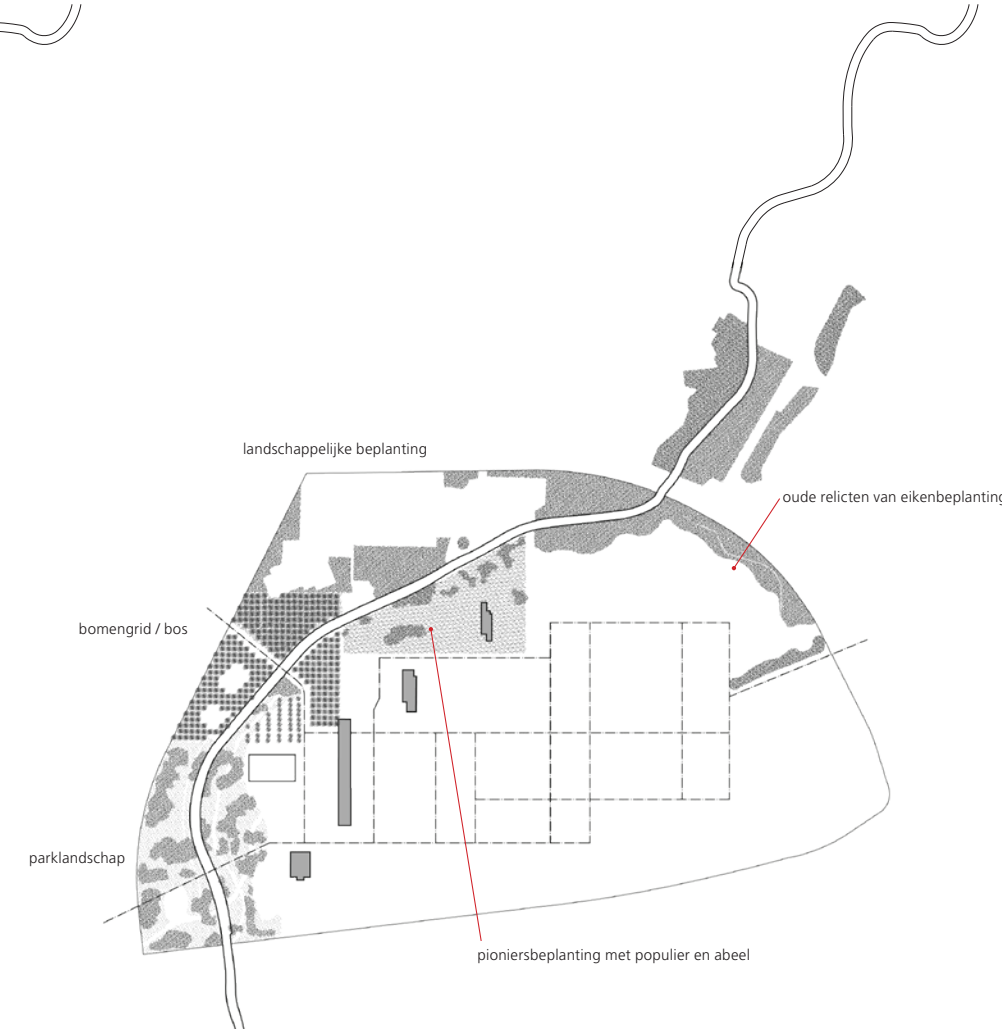
Tussen de campusbebouwing en de stadswegen heeft een landschapsstructuur gestalte gekregen. Campusbebouwing aan de rand van het grid oriënteert zich naar binnen en richt zich alzijdig op het omringende landschap, dat een bemiddelende rol vervult naar de omgeving.



1. Vertigo
2. Atlas
3. Luna
4. Aurora

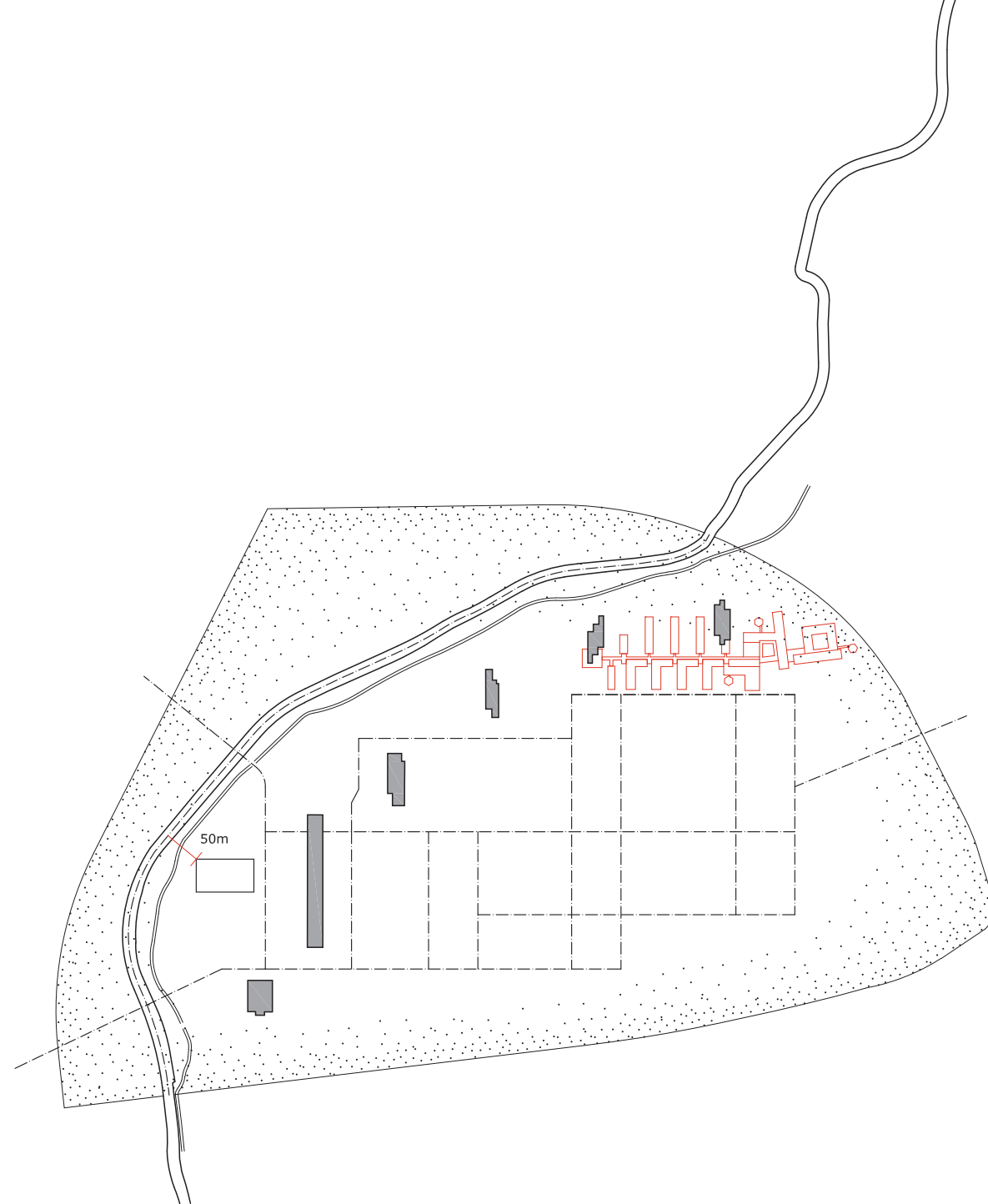
Verspringingen in het basisgrid

De verspringingen in het grid die uit de diagonale ligging van de Dommel en de Prof.Dr. Dorgelolaan zijn voortgekomen worden zichtbaar in een groots stedenbouwkundig ritme door de positie van drie verspringende hoge gebouwen: Vertigo, Atlas en Luna aan het Dommeldal. Aurora is als vierde hoogbouw op de overgang naar het Dommeldal in de as van de Lismortel geplaatst.

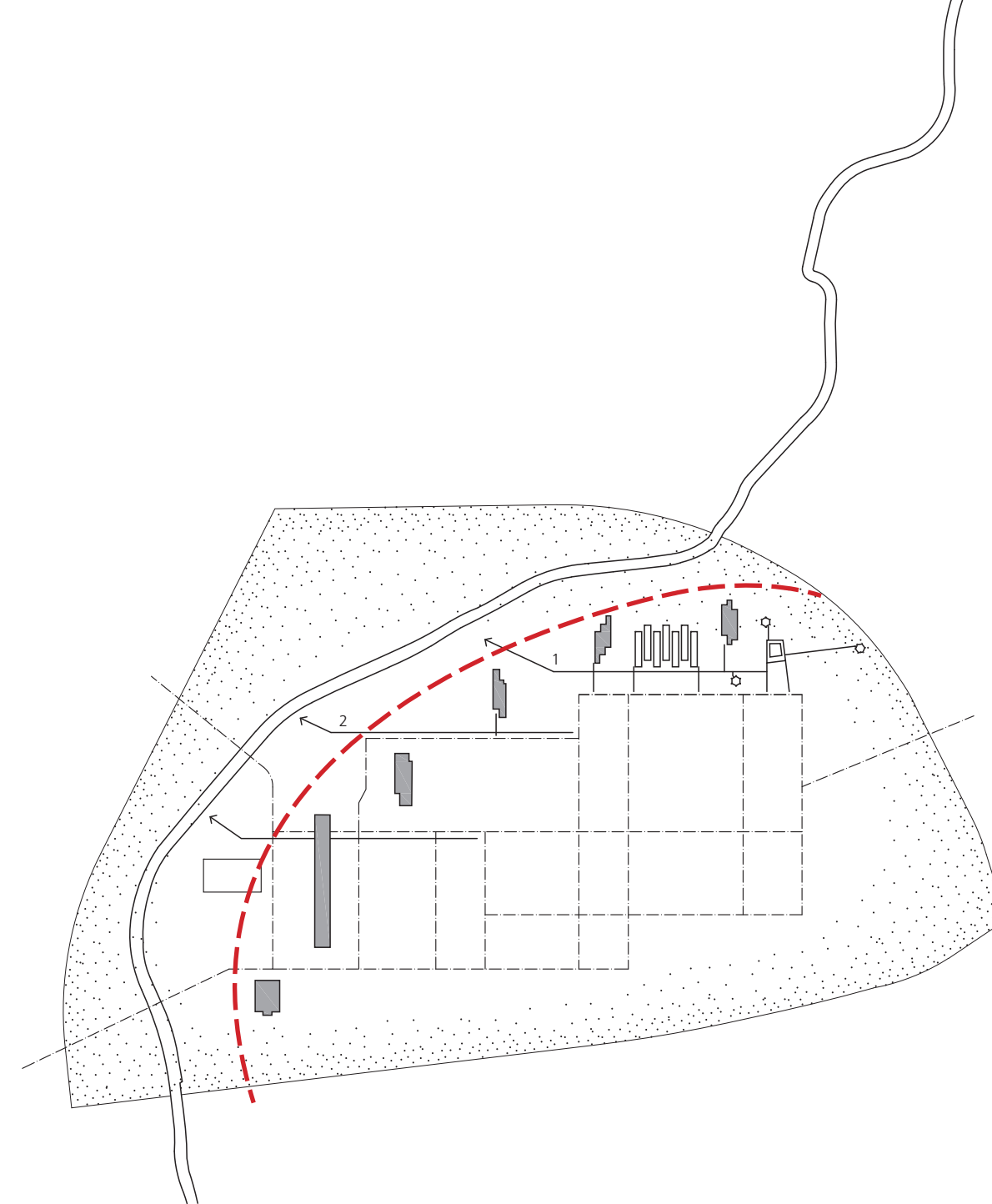


Het Dommeldal

De westzijde, het Dommeldal, heeft een opbouw in drie zones; van parkachtig aan de stadszijde naar landschappelijk aan de noordzijde. Boomclumps in het zuiden begeleiden de entree naar De Groene Loper, een grid van bomen markeert in het midden de entree Den Dolech en naar het noorden is een meer gevarieerde landschappelijke beplanting aangebracht. Deze landschappelijke beplanting vormt een windscherm voor de sportterreinen aan de noordelijke Dommeloever met populier- en esbeplanting en gaat over in beplanting van eik, berk, acacia en grove den in noordoostelijke richting.



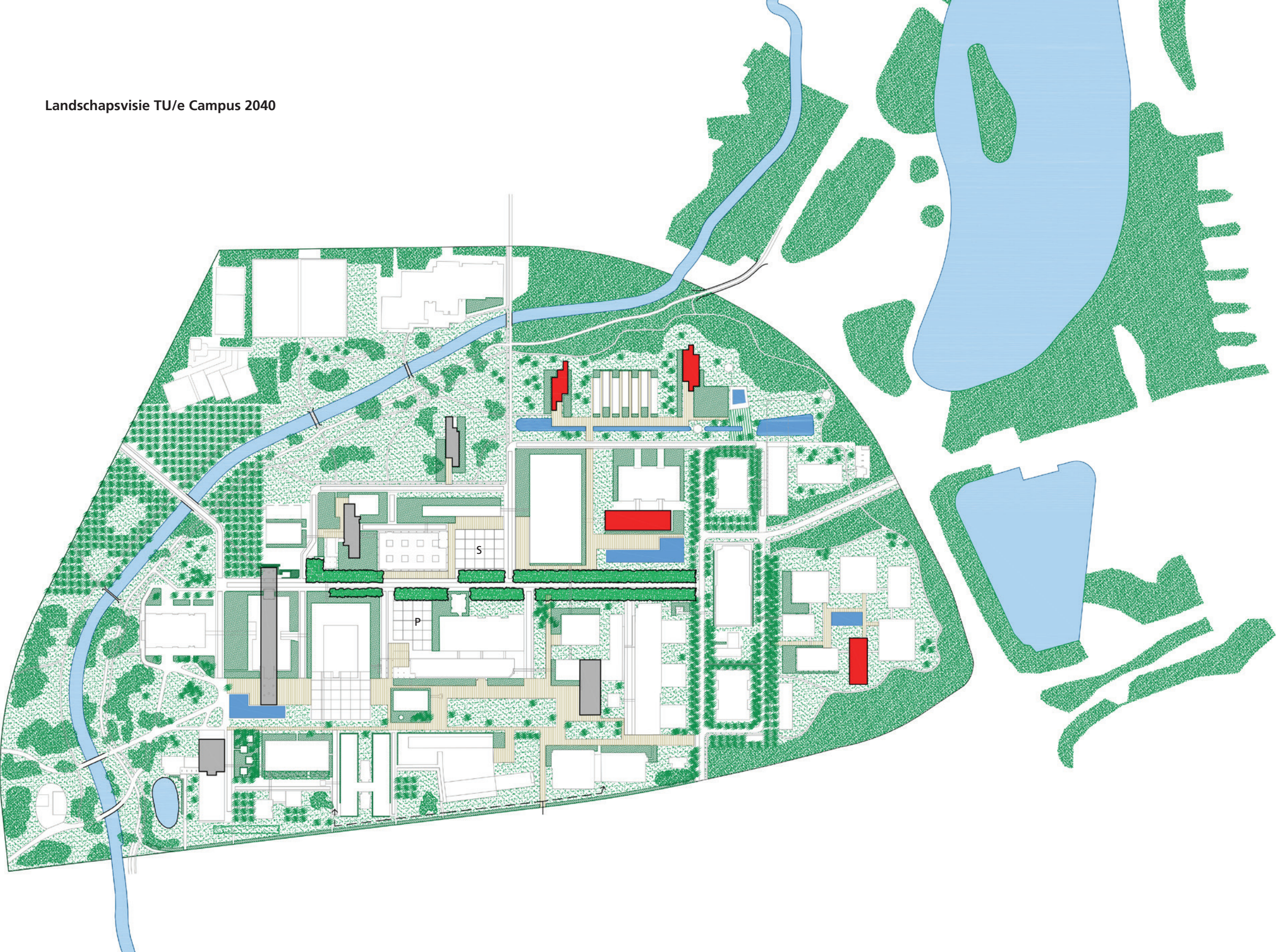
Studentenhuysvesting volgens Masterplan 2040 Campus TU/e



**Studentenhuysvesting volgens Masterplan 2040 Campus TU/e
Met tussenliggende laagbouw en monumentale relictten Paviljoen**
Voetpaden parallel aan De Lismortel (1) en De Lampendriessen (2) buigen af
waar het Dommeldal wordt aangesneden.

De landschapsvisie TU/e Campus 2040

“Een inner-city TU/e Campus met outer-city kwaliteiten” veronderstelt een krachtig omringend landschap, Campusbebouwing die ruimte laat voor zichtlijnen naar dat landschap en verblijfsplekken in zich opneemt. Hier krijgt de voetganger maximaal ruimte, zijn er aantrekkelijke fietsroutes en past het autoverkeer zich aan het langzaam verkeer aan.



legenda

- hoogbouw nieuw
- hoogbouw bestaand
- erven en entree's (beton en graniet)
- vijvers / waterpartijen
- tuinen en randbeplanting
- bos en zoombeplanting
- vrijstaande bomen en clumps
- laanbeplanting en orthogonale boomopstanden
- laanbeplanting De Zaale
- intensief en extensief gemaaid gazon, bloemrijke weide
- wandelpaden
- ongeprofileerde rijloper in baksteen en flanken in betonsteen
- geprofileerde rijloper in baksteen
- pleinen pauze (P) en sport (S)
- kanosteiger aan de Dommel
- logistieke route

Versterking van de landschappelijke en recreatieve structuur van het Dommeldal

- nieuwe fiets-voetbrug over de Insulindelaan, regionale fietsroute (1)
- omzetten rijloper Eeuwsel noord in fietsroute (2)
- nieuwe voetbrug Dommel bij sportcentrum en wandelroute linker Dommeloever (3)
- opheffen parkeerterrein en volwaardige wandelroute (4)
- herstellen visuele relatie Dommel - Aula (5)
- wandelroute bosgordel (6)



1. Het omringend landschap

In het Dommeldal wordt de ruimtelijke sequentie van parkachtig naar landschappelijk versterkt.

In het zuidwestelijk deel domineren losse boomgroepen. Deze boomgroepen zijn zo geplaatst dat diagonale zichtlijnen op het Auditorium, Vertigo, Atlas en Luna gehandhaafd blijven c.q. weer ontstaan. De moeraszone ten zuidwesten van het Auditorium wordt toegankelijker gemaakt en het opgeschoten pioniershout wordt gedund, zodat het zicht op het Auditorium verbetert.

Aan beide zijden van de Dommel liggen voetpaden, aan de rechter Dommeloever is dit voetpad gecombineerd met een regionaal fietspad ("slowlane"), dat via een nieuwe brug over de Insulindelaan richting Son en Breugel en Nuenen voert. Aan weerszijden van de brug Den Dolech bepalen formele boomrijen het beeld en begeleiden deze de route naar het Auditorium, Atlas en De Zaale. Het parkeerterrein ten noorden van het Auditorium is gereduceerd tot een strip parkeren voor bezoekers ten gunste van vergroening van de Dommeloever en wandelpaden.

De linker Dommeloever ten noorden van deze brug behoudt haar landschappelijke vochtminnende beplanting. Een nieuw voetpad loopt van Den Dolech tot het terras van het sportcentrum en de lager liggende zonnige terrasweide en een steiger met kanoverhuur aan de Dommeloever. Losse boomclumps (zoals grauwe abelen) markeren de zonne- en manifestatieweide aan de rechteroever. Deze ruimte heeft de afgelopen 10 jaar na de sloop van de noodwoningen, de bouw van Aurora en de aanleg van wandelpaden zeer aan kracht gewonnen. Tussen het sportcentrum en deze weide is een nieuwe voetbrug over de Dommel gesitueerd als extra verbinding tussen de recreatieve programma's op beide oevers.

Daartoe wordt ook de bestaande westelijk gelegen voetbrug verbreedt. Ten oosten van de Het Eeuwsel-brug naar het sportcentrum keert aan beide Dommeloevers de landschappelijke, bosachtige sfeer terug. Het profiel van Het Eeuwsel is tot een profiel voor fietsers en voetgangers gereduceerd. De bruggenhoofden van de Dommelbrug in de O.L. Vrouwestraat zijn gemarkeerd door groepen grauwe abelen. De landschappelijke beplanting zet zich oostwaarts voort en ontwikkelt zich naar meer droogte minnende soorten als eik, berk en den. De transformatie van het Paviljoen in een meer open structuur met twee woontorens en grondgebonden woningen biedt de kans deze bosgordel zuidwaarts te versterken en het Dommellandschap tot aan de Lismortel voelbaar te maken. Deze bosbeplanting begeleidt ook De Zaale-oostzijde, de entree vanaf de Insulindelaan. Ten zuiden daarvan omringt de bosgordel een nieuw bedrijvencluster rond een binnentuin. Door deze bosgordel voert een nieuw wandelpad langs een wadi en enkele monumentale eiken, restanten van het vroegere agrarisch landschap. De bosrijke rand loopt door tot aan de nieuwe entree die De Rondon met de Prof.Dr. Dorgelolaan verbindt.

De rand tussen de Campus en de Prof.Dr. Dorgelolaan behoudt haar meer formele karakter met een lange beukenhaag langs het fietspad, plataanschermen en losse boomclumps als contrapunten binnen een verstaffelende bebouwing die vrij in het gras is gesitueerd.



formele boombeplanting entree Den Dolech ter weerszijde van de Dommel



contrasterende beplanting linker en rechter Dommeloever oostelijke Campus



raster van eiken bij Atlas



schietwilgen bij manifestatieterein



clump van grauwe abelen manifestatieterein



grauwe abelen ter weerszijden Dommelbrug Insulindelaan



intensief en extensief maaibeheer Dommeldal en manifestatieterein



geschoren platanen en beukenhaag zuidzijde campusterrein



het pad langs de linker Dommeloever verbindt Den Dolech met het sportcentrum



groengordel rond Campus en Karpendonkse Plas, wandel- en joggingroute



oude relictten van eikenbeplanting uit het agrarisch landschap van voor de aanleg van de Campus



zonneweide Dommeloever bij sportcentrum met boomclumps manifestatieweide nabij Luna



nieuwe voet- fietsbrug over de Insulindelaan tussen Campus en Karpendonkse Plas (referentie brug Park Lingezen)



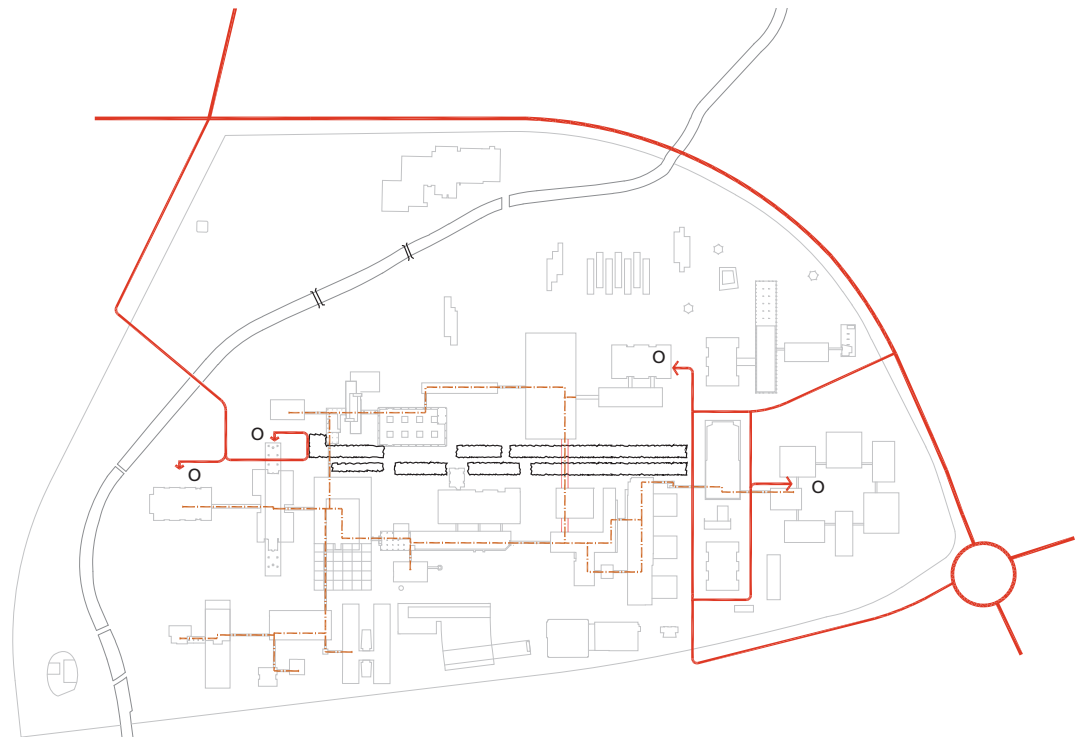
① minimale afstand nieuwbouw landschapszone Dommel



② minimale afstand nieuwbouw landschapszone noordostrand

modellen ontsluiting autoverkeer

- o ontvangsten
- loopbruggenstructuur
- loopbrug tussen “Metaforum 2” en nieuwbouw naast Flux over De Zaale
- MP maaiveldparkeren
- OPG ondergrondse parkeergarage
- BPG bovengrondse parkeergarage



Model 1: autoparkeren in de directe omgeving van de Campus

Dit model gaat uit van bijzonder hoogwaardig openbaar vervoer. De parkeerfaciliteiten liggen nabij de binnenring en in de Spoorzone ten zuiden van de Prof.Dr. Dorgelolaan. Op het oostelijk en westelijk Campusterrein liggen parkeerpockets voor bezoekers bij ontvangsten.

2. Mobiliteit

De intensivering van de Campusbebouwing in noordoostelijke richting en de toename van bewoners en gebruikers van de Campus zal het aantal verkeersbewegingen fors doen toenemen. Een Campus doet zijn naam alleen dan eer aan wanneer de voetganger alle ruimte krijgt. Teneinde een volwassen ruimtenetwerk met verblijfskwaliteit tot stand te brengen zijn ingrijpende verkeers- en parkeermaatregelen noodzakelijk. Die zijn een voorwaarde voor een groene Campus met een in ecologisch opzicht evenwichtig gebruik van het landschap in de komende decennia. De karakteristieke ligging van de TU/e Campus, tussen de binnenring en het station Eindhoven C.S. in, biedt een uitgelezen kans dit ruimtenetwerk vorm te geven in een krachtige Campuszonering van zuid naar noord. Voor de drie verkeersmodaliteiten betekent dit:

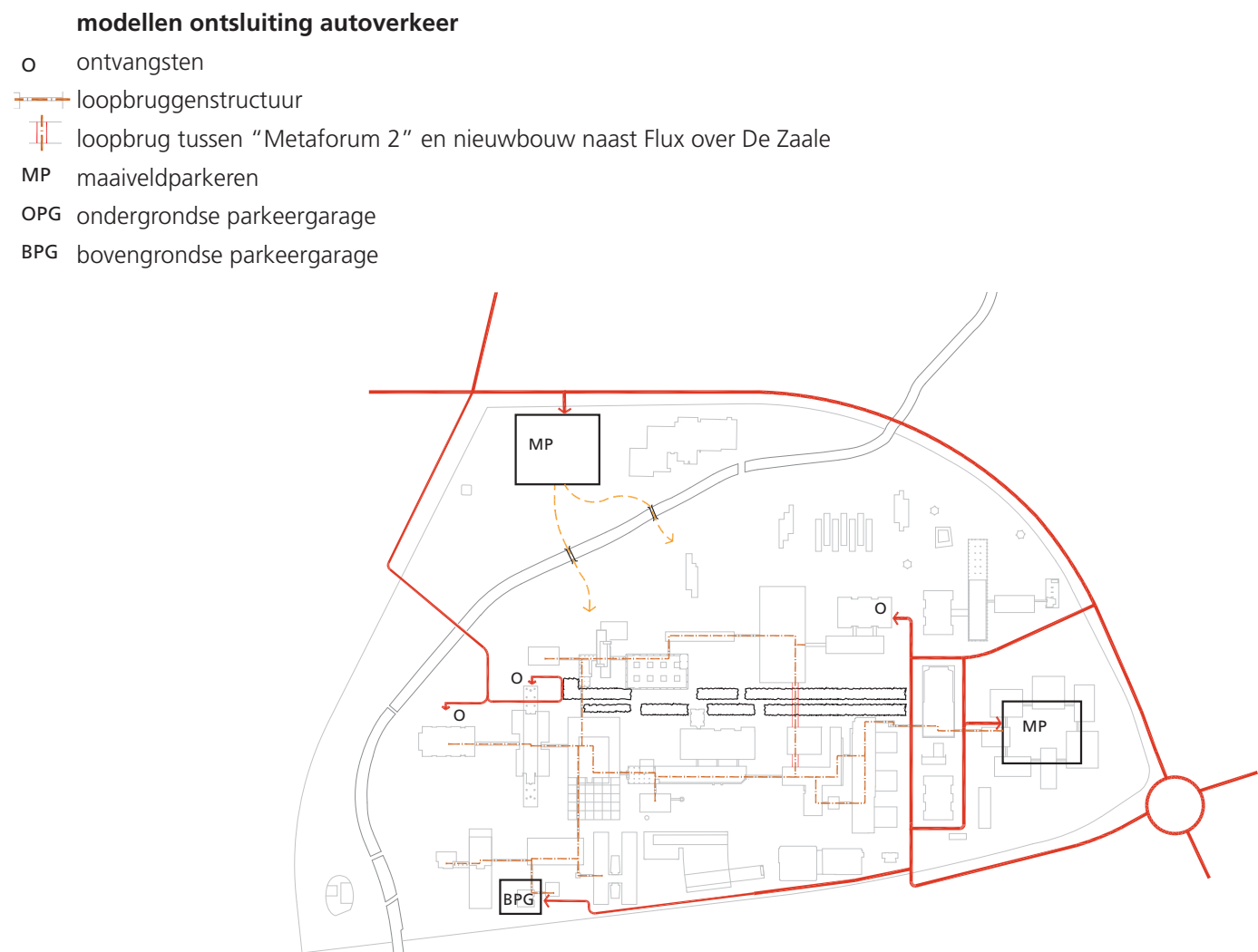
- De autocirculatie bij ontvangsten concentreert zich op de noordwest- en noordoostflank van de Campus te bereiken via de binnenring, de O.L. Vrouwestraat, de Insulindelaan, J.F. Kennedylaan, Den Dolech en De Zaale-oost.
- Het fietsverkeer concentreert zich op De Zaale waarlangs zich nieuwe (half)ondergrondse fietsparkeergarages bevinden, deels in combinatie met publieke verblijfsruimten, deels onder nieuwe bebouwing. Aan de westzijde zijn fietsparkeergarages gesitueerd tussen Vertigo/Gaslab en aansluitend op Impuls. Daarnaast zijn in of onder alle nieuwe gebouwen fietsparkeerruimten opgenomen.
- De voetganger krijgt maximaal ruimte in de verbinding met het centraal station, op de Groene Loper en langs de Dommeloever en op separate paden langs De Zaale-oost, De Horsten en De Rondon. Diagonale informele wandelroutes verbinden de uithoeken van de Campus.

Van de sportvelden naast het sportcentrum voeren twee wandelpaden en voetbruggen over de Dommel naar de noordwestflank van de centrale Campus. Door een nieuwe loopbrug te bouwen over De Zaale ter hoogte van “Metaforum 2” (een multifunctionele laagbouwhal in de geest van de voormalige W-hal) en een nieuw gebouw naast Flux zijn de noordelijke en zuidelijke loopbrugroutes op heldere wijze onderling verbonden.

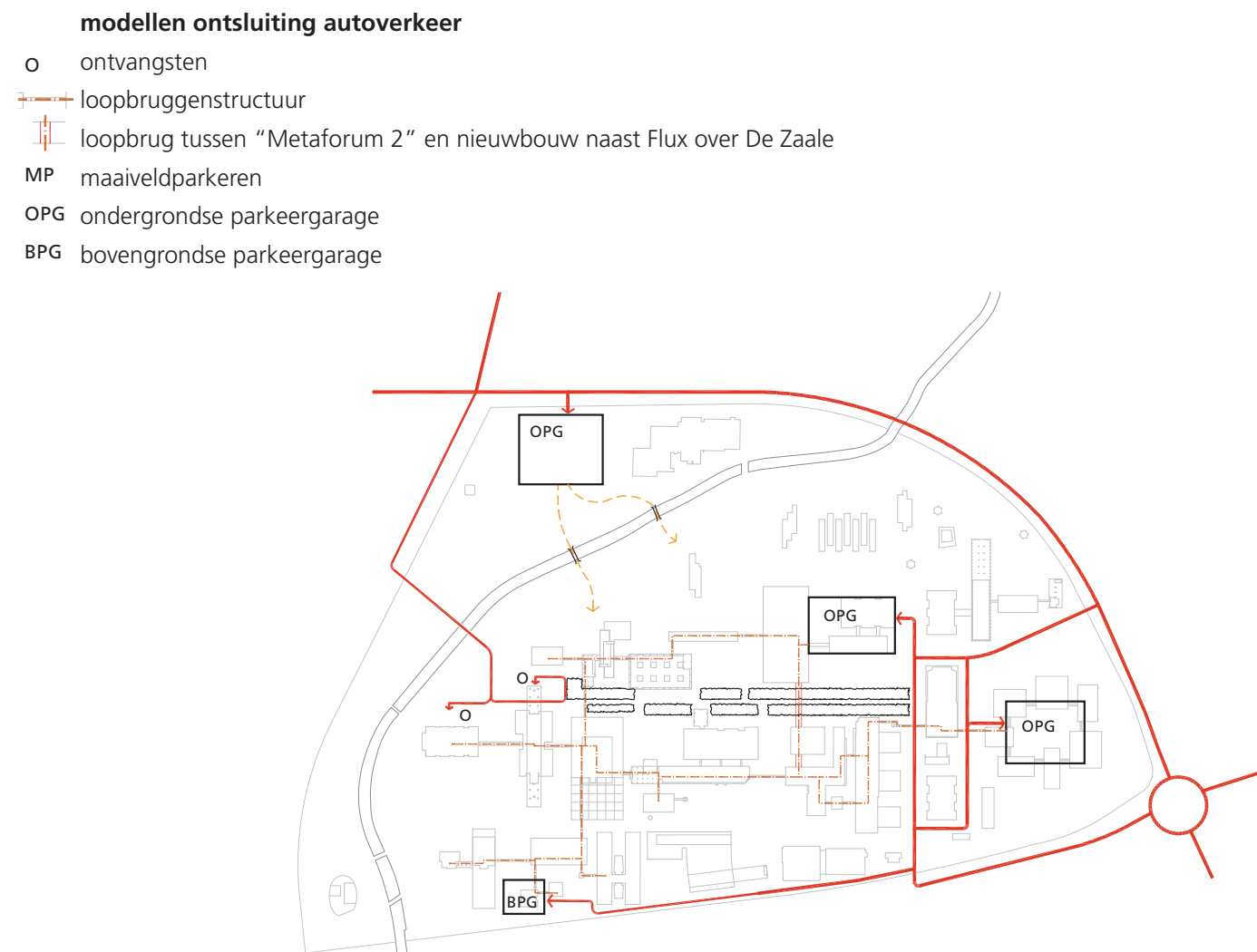
Het Campusterrein is bereikbaar voor bevoorradingsverkeer met venstertijden, taxi's en ontvangsten met een officieel karakter. Op de Campuserven en de niet geprofileerde wegen in gebakken klinker en betonsteen is autoverkeer te gast te midden van voetgangers en fietsers. De Prof.Dr. Dorgelolaan biedt het bebouwingscluster in de zuidoosthoek representatie. Op de oostelijke Campus blijven de rijlopers van De Horsten en De Rondon geprofileerd met fietsstroken i.p.v. langsparkeren. Tussen de boomrijen zijn separate wandelpaden aangelegd.

autoparkeren

Voor het autoparkeren zijn een drietal modellen denkbaar. Met de groei van de universiteit in noordelijke richting zou dit autoparkeren stap voor stap gerealiseerd kunnen worden in de komende decennia.

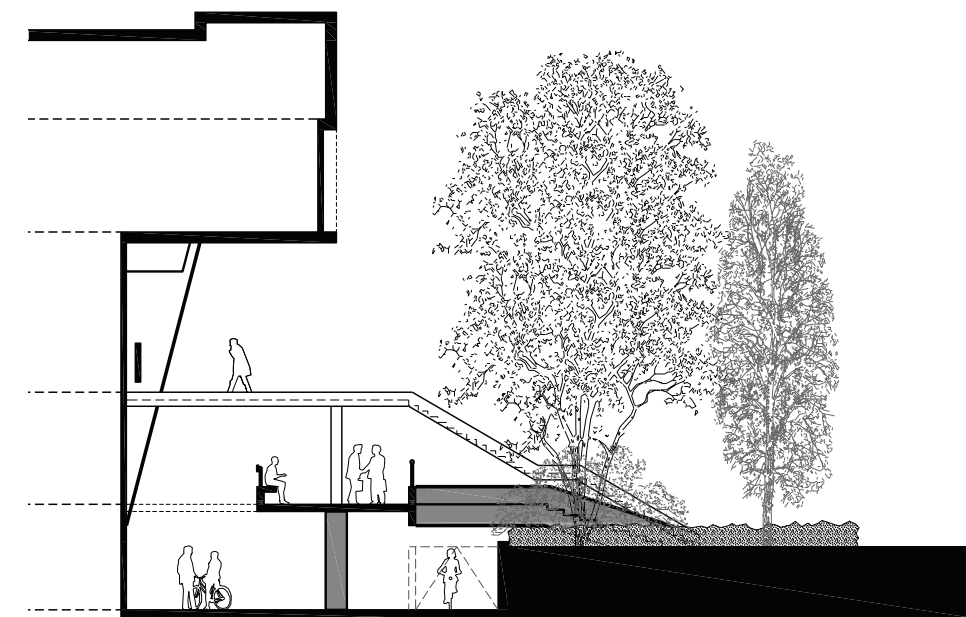


Model 2: maaiveldparkeren en parkeren in bovengrondse garage
Indien de oostelijke bedrijvencluster niet vóór 2035 wordt gerealiseerd kan het bestaande parkeerterrein tot een parkeerveld met ca. 750 plaatsen worden vergroot. Dit terrein bedient de gehele oostelijke Campus. De noordwestelijke Campus kan bediend worden door de sportvelden ten westen van het Studentensportcentrum als parkeerveld in te richten. Via de twee voetbruggen over de Dommel is er een korte en aantrekkelijke looproute naar de Campusbebouwing. Op de velden is ruimte voor ca. 600 parkeerplaatsen.
De zuidwestelijke Campus kan bedient worden door een bovengrondse garage (eventueel in combinatie met een fietsenstalling) tussen Vertigo en Gaslab, ontsloten via het Kranenveld en de Prof.Dr. Dorgelolaan. Deze garage kan gekoppeld worden aan de loopbrug ten zuiden van Matrix. Deze garage kan plaats bieden aan ca. 450 auto's.



Model 3: garageparkeren, bovengronds en (half)ondergronds
In dit model wordt uitgegaan van realisatie van de oostelijke bedrijvencluster en bebouwing op de sportvelden. De parkeergarages liggen onder deze bebouwing. Ook in dit model is uitgegaan van een bovengrondse parkeergarage in de zuidvesthoek van de Campus. Indien de kelderruimte onder hoogbouwcluster bij De Rondon een flexibele opbouw krijgt, zou hier in een latere fase autoparkeren kunnen worden gefaciliteerd.

- fietser**
-  fietsparkeergarage (half)ondergronds
 -  fietsparkeergarage bovengronds
 -  De Zaaie fiets- en wandelboulevard



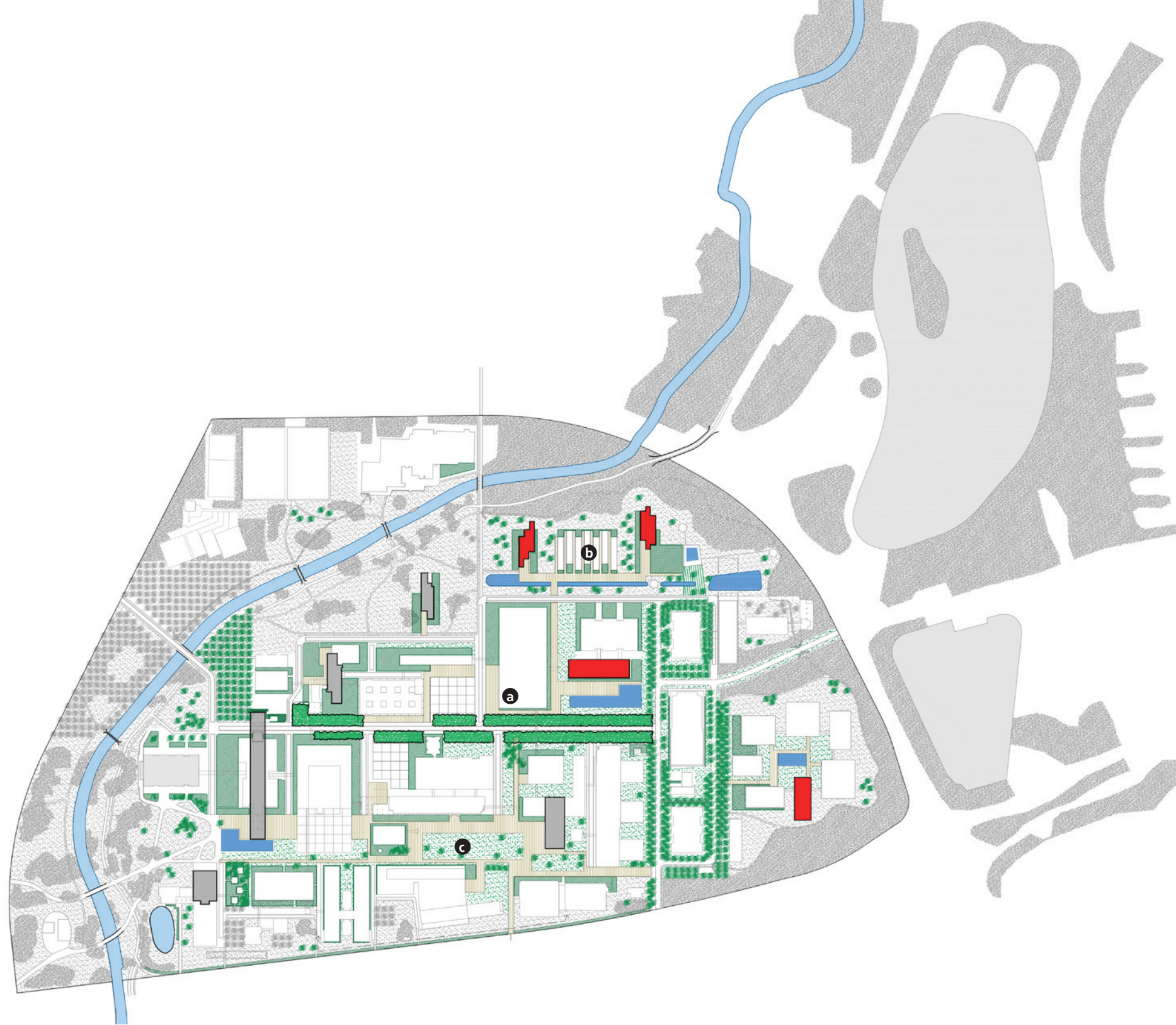
*voorbeeldige bouwkundige integratie fietsenstalling
(Auditorium)*



Voetgangers

Het netwerk van wandelroutes in het Dommeldal en langs de oostrand van de Campus wordt uitgebreid, op de centrale Campus verbindt een diagonale wandelroute de belangrijkste verblijfsplekken.



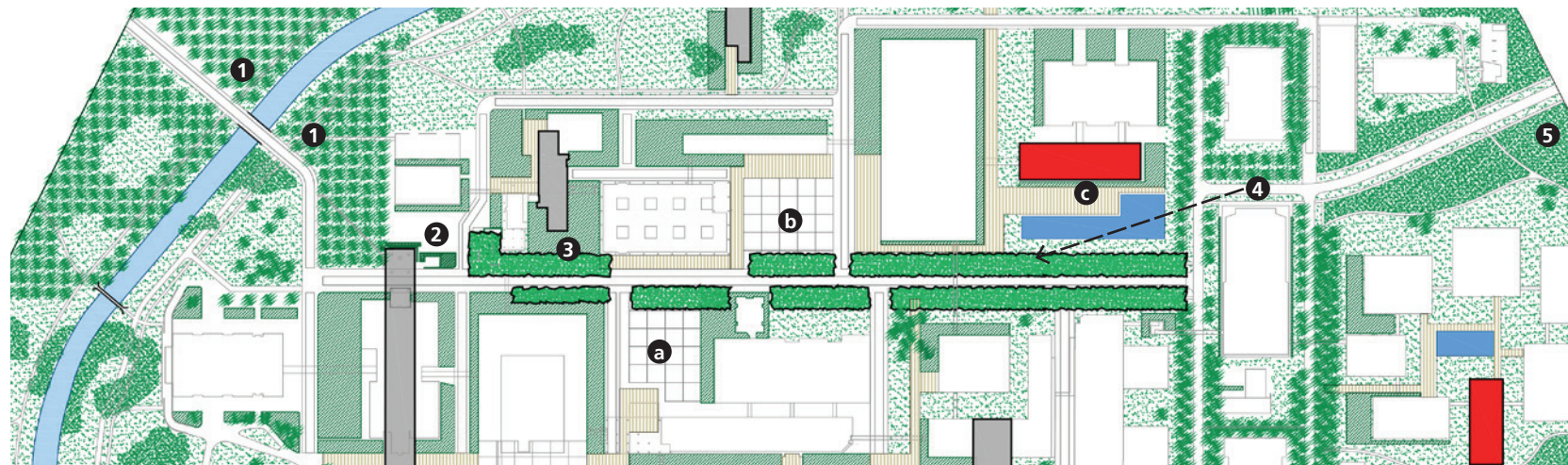


3. De landschappelijke geleding van de Campusbebouwing

De landschappelijke geleding biedt enerzijds een ruimtelijke hiërarchie en verblijfsplekken binnen het gebouwencomplex en anderzijds een hechte relatie met het Dommeldal.

Het geleding omvat drie oost-westgerichte ruimtereeksen:

- a. centrale kralensnoer
- b. noordelijke ruimtereeks; de waterpartij
- c. zuidelijke ruimtereeks; de Groene Loper

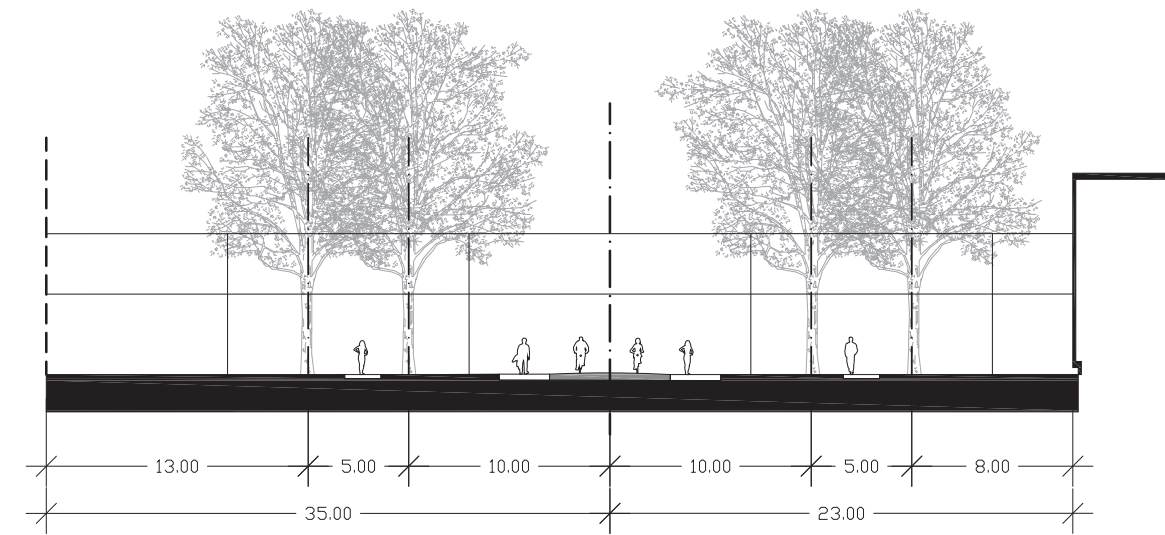


Centrale Kralensnoer

3a. Centrale kralensnoer:

Dit kralensnoer omvat van west naar oost:

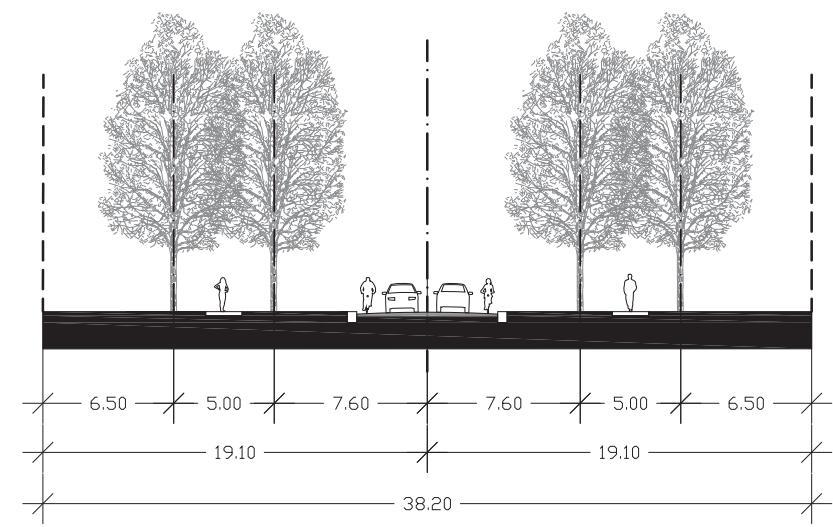
1. monumentale bomenrasters ten weerszijden van de Dommelbrug, Den Dolech;
2. Atlaspoort met aangrenzende tuinen;
3. monumentale beplanting langs De Zaale met platanen in driehoeksverband en kenmerkende asymmetrie met nieuwe verblijfsplekken ten noorden en zuiden van De Zaale:
 - a. Een pauzetuin tussen Laplace en Gemini (in combinatie met halfondergrondse fietsenstalling).
 - b. Een recreatief sportterrein ten oosten van Laplace, het nieuwe sportieve hart van de campus (in combinatie met halfondergrondse fietsenstalling).
 - c. Een spiegelvijver met terras op de hoek van De Zaale en De Horsten aansluitend op de nieuwe hoogbouw en als markering van de oostentree.
4. bomenraster tussen De Rondon en Horsten met zichtlijn over de nieuwe vijver vanuit De Zaale-oost
5. landschappelijke zone met wandelpaden langs De Zaale-oostzijde tot de Insulindelaan



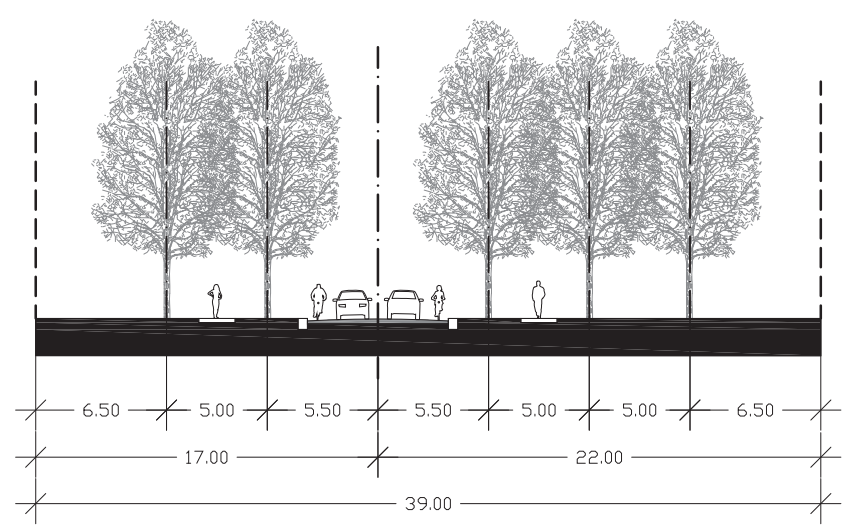
1 toekomstig profiel De Zaale



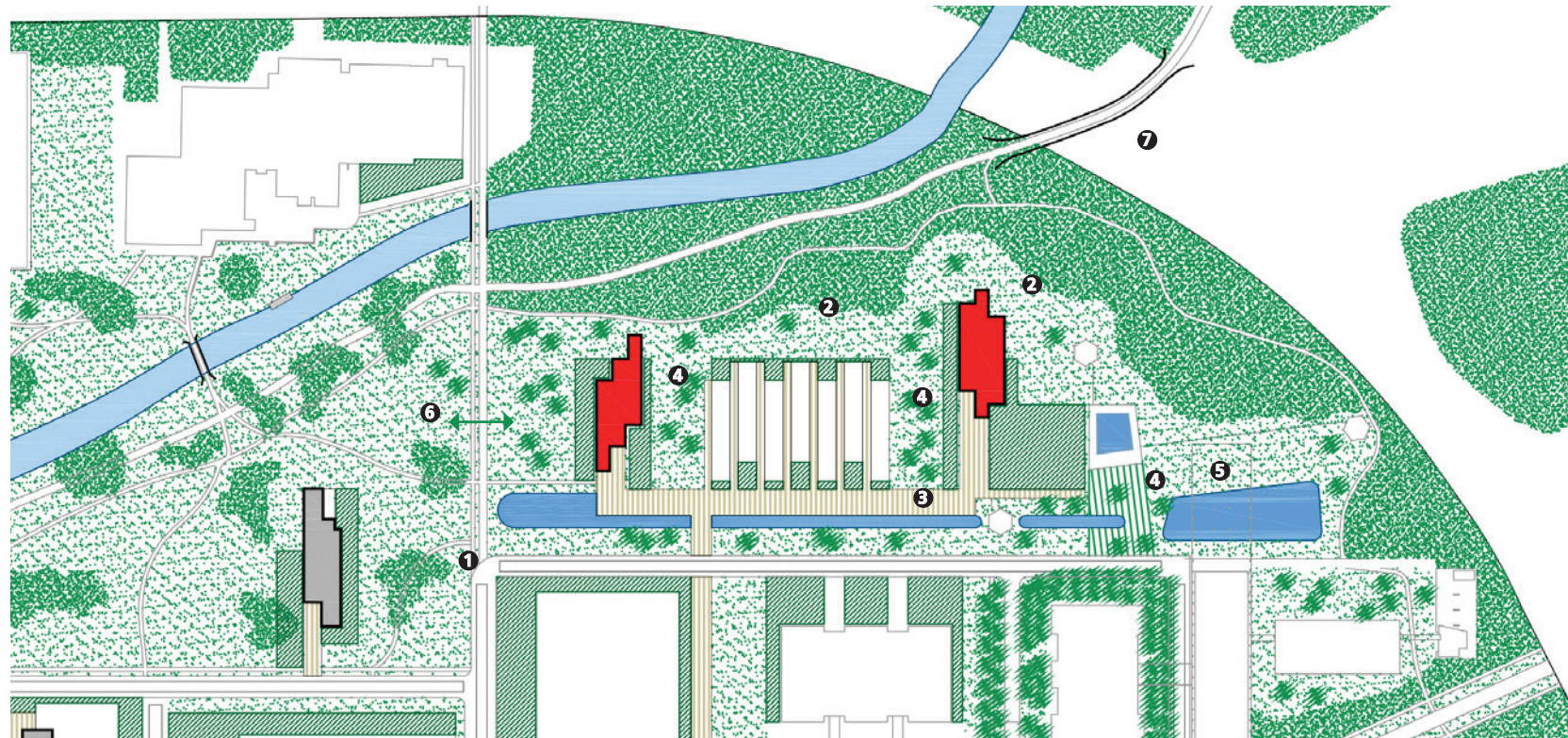
ref. High Tech Campus, Eindhoven



2 profiel De Rondon



3 profiel De Horsten



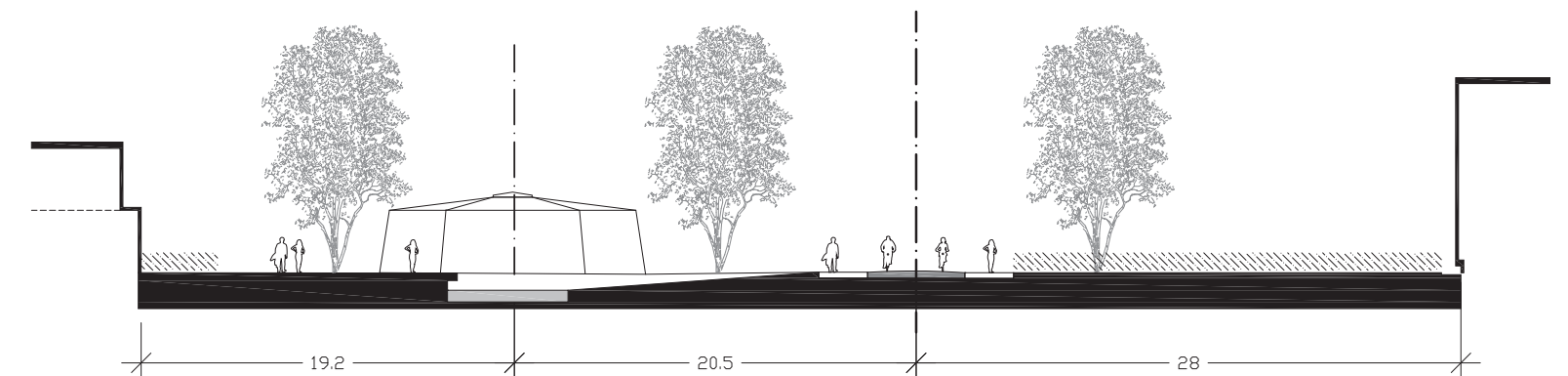
Noordelijke ruimtereeks

1. versmallen Eeuwsel tot fietsroute
2. uitbreiding bosgordel zuidwaards
3. aslijn vm. paviljoen is nieuwe looproute tussen te vergroenen voorplein paviljoen, nieuwe Dommelbrug bij sportcentrum en zonneterras studentenwoningen
4. bos-tuin milieu als gradient naar de bosgordel
5. grassentuin onder overstek
6. manifestatieweide ter weerszijde fietsroute
7. fiets-voetbrug over de Insulindelaan

3b. Noordelijke ruimtereeks

Na de sloop van Het Paviljoen ontstaat hier een “lieu de memoire”, een verblijfsplek rond de te behouden waterpatio, drie kiosken en een deel van het diagonaal bestrate voorplein. Ter weerszijde van deze voorruimte ligt een langgerekte waterpartij die zich ten noorden van de Lismortel uitstrekt. Hier kan afstromend regenwater van daken en verhardingen worden opgevangen en ten goede komen aan de beplanting van dit relatief droge campusterrein. Het profiel van deze waterpartij is afgestemd op de proportie van de zuidelijke Paviljoenkiosk.

De ontmoeting van de orthogonale structuur van de campusbebouwing en de ringvormige structuur van de Insulindelaan werd voorheen opgevangen in het wegdraaien van de oostvleugel van Het Paviljoen. Deze ruimtelijke ontspanning keert in een afgeschuind waterbekken terug. Via de langgerekte waterpartij ten noorden van de Lismortel en langsij Het Eeuwsel vindt noodafwatering op de Dommel plaats. Een vijfde en zesde hoogbouw als vervolg op de reeks Vertigo, Atlas, Luna en Aurora markeren de overgang naar het Dommeldal. De monumentale boombeplanting van de voormalige Paviljoenhoven blijft zoveel als mogelijk behouden. De bosgordel is zuidwaards uitgebreid.



profiel De Lismortel



referentie bos-tuin milieu Catalyst



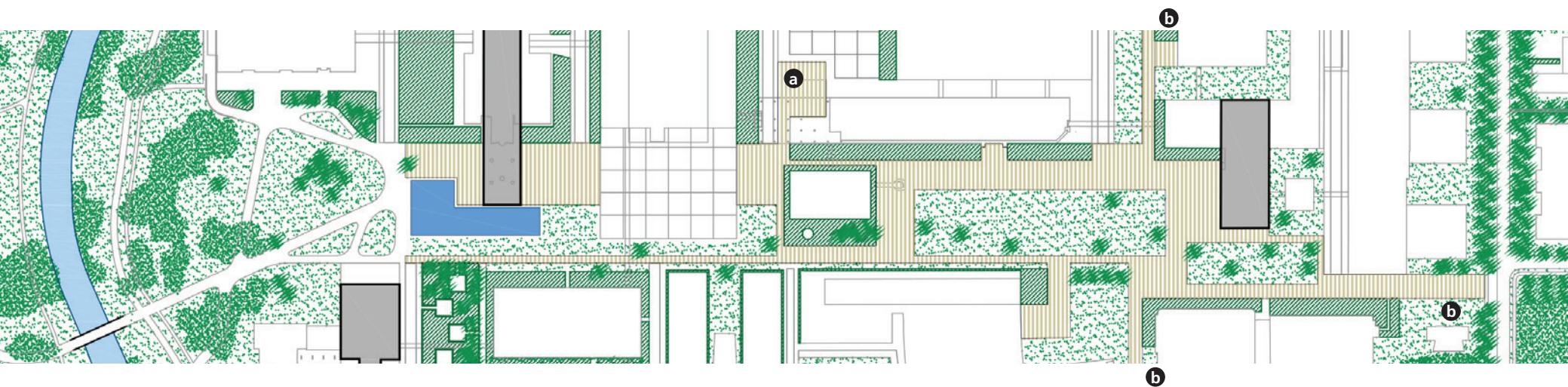
*te behouden monumentale tamme kastanje
Paviljoenhof*



schaduwminnende boszoom beplanting



*referentie grassentuin onder overstek
museum Branly Parijs*



Zuidelijke ruimtereeks: de Groene Loper
a. uitbreiding verharding Groene Loper naar nieuwe entree Gemini-zuid
b. uitbreiding verharding Groene Loper naar De Zaale,
de Prof.Dr. Dorgelolaan en De Rondon

3c. Zuidelijke ruimtereeks: de Groene Loper

De Groene Loper is het afgelopen decennium aangelegd en kent een succesvol gebruik. De verplaatsbare gele picknickbanken laten flexibel gebruik toe. Een weefsel van erfverharding in betonnen platen formaat 50x100 cm. sluit aan op de verschillende faculteiten waar de verhoogde vloeren met brede granieten treden toegankelijk zijn. De verharding omringt groene parterres en een spiegelvijver die de overgang naar het Dommeldal markeert. In de zuid-oosthoek van de Groene Loper is deze verharding doorgetrokken tot aan De Rondon en de nieuwe campusentree aan de Prof.Dr. Dorgelolaan teneinde deze hoek meer bij de centrale campus te betrekken. De poort onder Gemini-zuid transformeert in een toegangsruimte met een ruime verbinding met de entree van het tegenoverliggende Laplace. De Campusbebouwing hecht zich stevig aan het maaiveld met een grote mate van voetgangerstoegankelijkheid en verblijfskwaliteit. De plintdetaillering en terrassen van Flux zijn hier een voorbeeld van. Samen met de loopbruggen is een zeer ruimtelijk voetgangersdomein ontstaan kenmerkend voor het TU/e Campuslandschap.



- Beplantingstypen**
- tuinen
 - plintbeplanting
 - H** hovenbeplanting
 - P** patiobeplanting



4. Beplantingstypen

Vier beplantingstypen zijn bepalend voor het verbinden van de meest compacte Campusedelen met het omringende landschap. Deze zijn van grote waarde in het zicht vanuit souterrains, bel-etages en luchtbruggen. Deze beplantingen blijven behouden en worden waar mogelijk uitgebreid.

- De tuinen in de boog tussen Vertigo, Atlas, Luna en Aurora. Bij de ontwikkeling van een vijfde en zesde hoogteaccent ten noorden van de Lismortel zouden tuinen kunnen worden toegevoegd als overgang naar de vijverpatio, de Paviljoenkiosken en de tuinen rond Catalyst.

- De heester- en haagbeplanting met solitaire heesters tegen de gebouwplinten en geschoren plataanrijen in het compacte midden deel van de Campus.

- Hovenbeplanting naast De Rondon zuidwestzijde als ritmering langs deze laan.

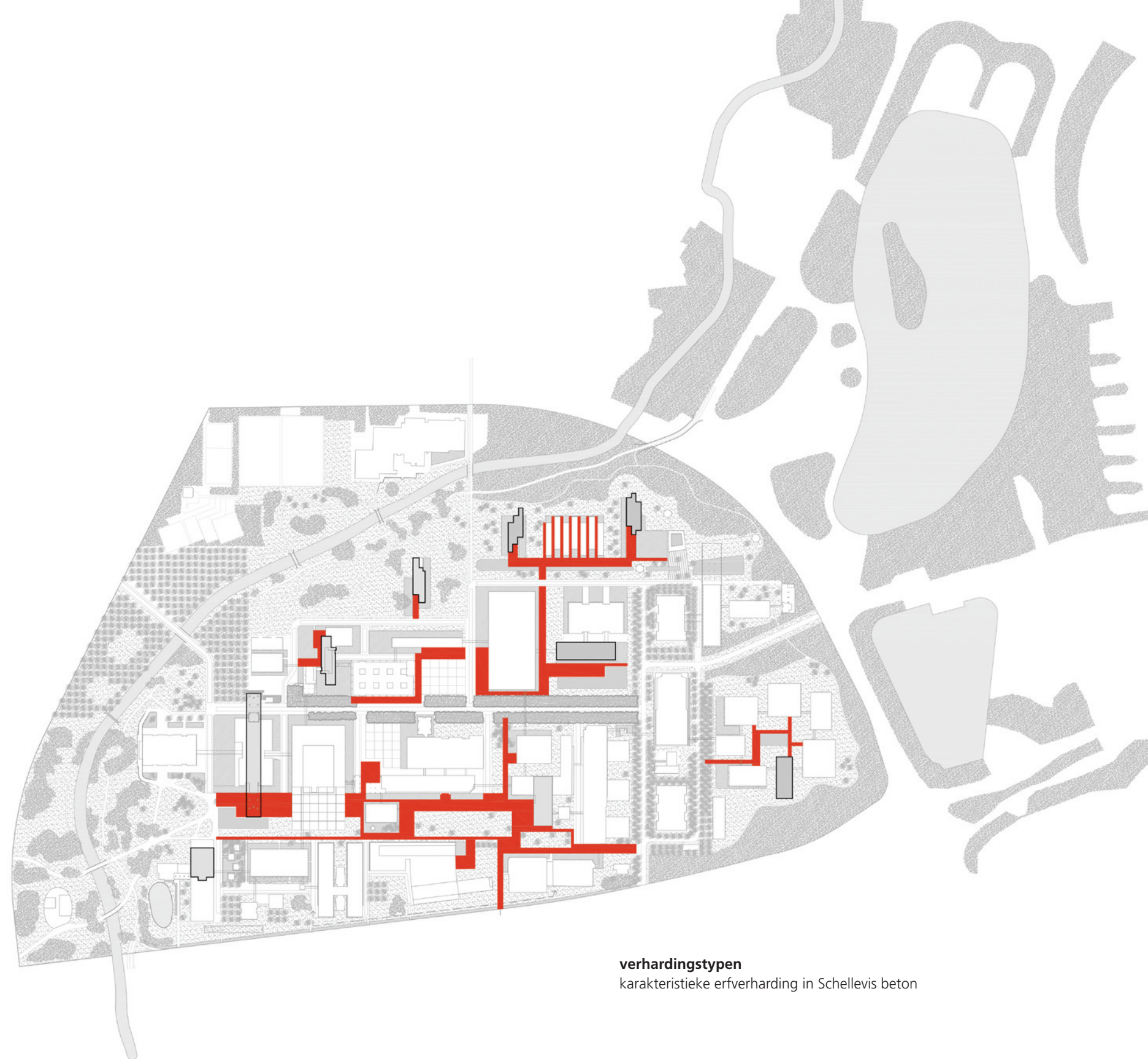
- Patiobeplanting:
 - in nieuwe gebouwen tussen de bomenlanen en –velden van De Rondon en De Horsten,
 - te midden de nieuwe gebouwencluster ter plaatse van de meest oostelijke Campus,
 - in de te behouden Paviljoenpatio als vijverbepanting.



Atlastuin



plintbeplanting Differ en gasopslag Spectrum



verhardingstypen
 karakteristieke erfverharding in Schellevis beton

5. Verharding

De karakteristieke erfverharding van Schellevis in grijs beton 50x100 cm. in de Groene Loper wordt als een weefsel doorgetrokken over De Zaale heen en markeert het voetgangersgebied op de Campus. Hierop sluiten brede trappen en hellingbanen in graniet aan. Deze overgangen zijn aantrekkelijke verblijfsplekken.

Op De Zaale-oost, De Horsten en De Rondon blijft de rijloper in rode gebakken klinkerkeien gehandhaafd.

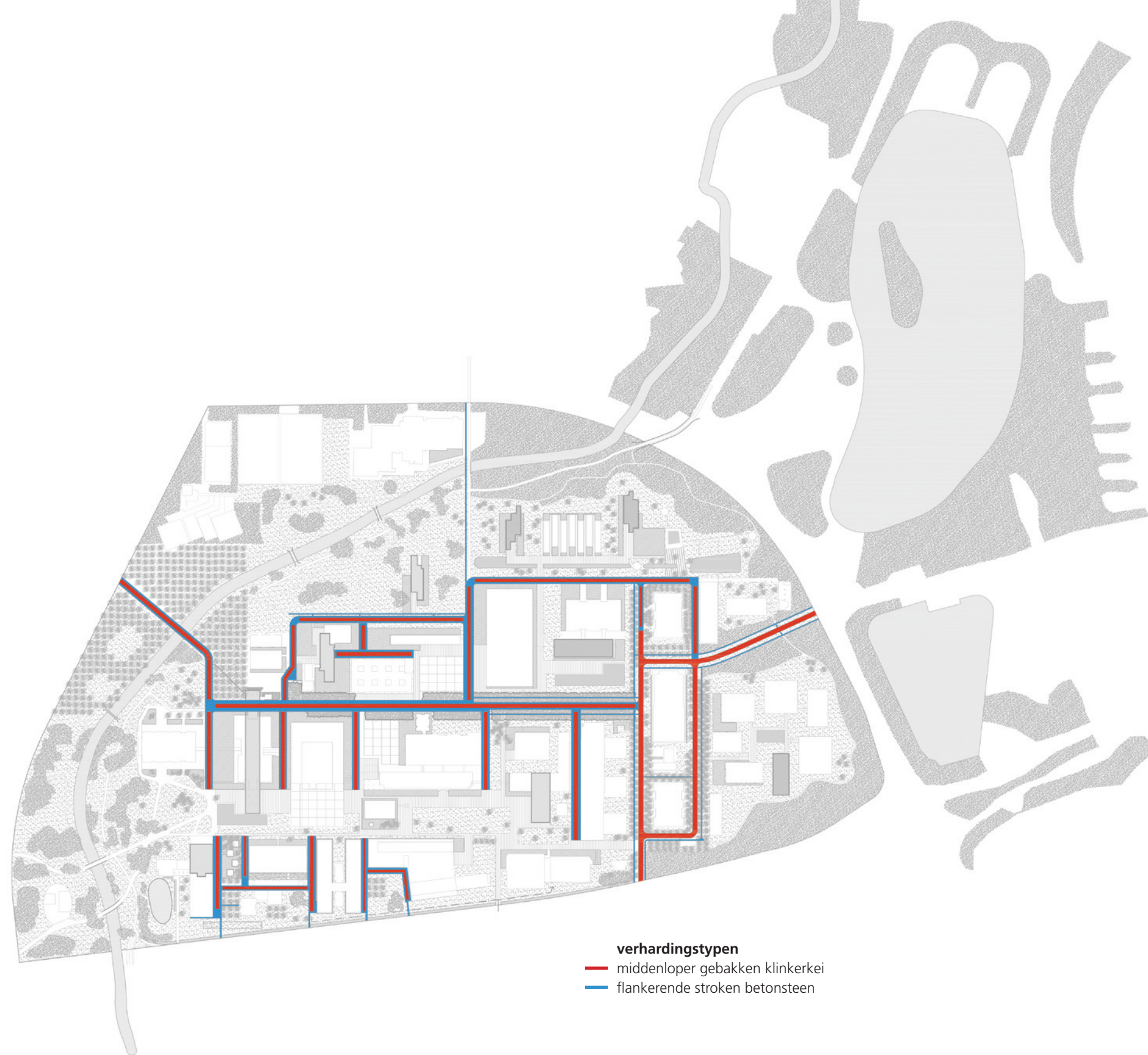
De Zaale, de Lampendriessen en Den Dolech transformeren fasegewijs in een ongeprofileerde loper in rode hergebruikte gebakken klinkerkeien ten behoeve van fietsverkeer, bevoorradingsverkeer en hulpdiensten. Flankerende stroken in zoveel mogelijk hergebruikte betonsteen markeren het voetgangersgebied. Ter weerszijde van Metaforum is deze profilering reeds gerealiseerd.



betonplaat Groene Loper en entreezones



granietplaat terrassen, trappen en hellingbanen



*middenloper in gebakken klinkerkeien
flankerende stroken in betonstraatsteen*



verharding granietkei ter plaatse van Pauzetuin



6. Een recreatief programma voor de Campusgemeenschap

Het afgelopen decennium heeft de Campus zich gaandeweg als een stad binnen een stad ontwikkeld. Stedelijke voorzieningen als horeca, supermarkt en kinderopvang hebben een plek gekregen. Zoals in een grote stad wrijft het soms tussen functies. De buitenruimte bij de kinderopvang in de plint van Luna bijvoorbeeld ondervindt overlast van de daarboven gehuisveste bewoners, waardoor noodvoorzieningen getroffen moeten worden die afbreuk doen aan de ruimtelijke kwaliteit. De kinderopvang is beter op zijn plaats in de noordoosthoek van de Campus, de oorspronkelijke plek, waar kort parkeren voor halen en brengen goed te realiseren is. Een van de Paviljoenkiosken zou in die kinderopvang een rol kunnen vervullen.

Het digitale studeren en werken beperken de lichaamsbeweging en het ontmoeten.

De vormgeving van de hal van Atlas en de bibliotheek in Metaforum zijn zeer geslaagde voorbeelden van monumentale ruimten waarbinnen het belang van het ontmoeten en kennisuitwisseling is onderkend en een plaats heeft gekregen. Vanuit vele binnenruimten is het boomrijke Campuslandschap als schitterend contrast zichtbaar waarop de ogen na langdurig digitaal lezen en turen kunnen accommoderen en de symbiose tussen techniek en natuur gestalte krijgt.

De overgangen tussen gebouwen en het Campusterrein hebben aan kwaliteit gewonnen. De trappen bij Metaforum en Flux bijvoorbeeld geven ruimte aan informeel gebruik. Met name bij woongebouwen kunnen hieraan tuinen worden toegevoegd als aantrekkelijke verblijfsruimte. Het centraal gelegen enorme dak van “Metaforum 2” is goed zichtbaar vanaf de omringende hoogbouw. Actief tuinieren op dit dak symboliseert de fusie tussen techniek en natuur. (ref. dakakker Schieblock, Rotterdam)

De verplaatsbare gele picknickbanken op de Campusvelden zijn een even eenvoudig als effectief antwoord op de vraag naar ontmoeten, in de open lucht studeren en overleggen. In de zomerhitte zijn de banken naar een schaduwrijke plek verplaatsbaar. Tegelijkertijd kunnen zij verschoven worden om ruimte te bieden aan korte manifestaties.

Het inperken van het autoparkeren en het uitbreiden van het loopbrugsysteem is een even vanzelfsprekende als grote stimulans voor lichaamsbeweging zo goed als dit sinds jaar en dag geldt voor de O.V.-reiziger die naar en van de TU/e Campus wandelt.

Op regionaal verkeersniveau stimuleren fietsroutes en aantrekkelijke gebouwde stallingen met reparatiewerkplaatsen de gezondheid. De nog te ontwikkelen Dommeldalroute verdient nationale bekendheid.



een promotiefeest aan de Dommeloever bij het Sportcentrum



de Dommel ook vanaf het water beleefbaar

Colofon

ontwerp
P. Achterberg
R. Bijhouwer
S. Gall
E. de Jong

p. achterberg
r. bijhouwer
s. gall
-maatschap

Q U A D R A T



atelier voor stedenbouw, landschap en architectuur
schiedamsedijk 85-d 3011 en rotterdam
telefoon 010 413 30 88 email atelier@quadrat.nl
website www.quadrat.nl

