

# High Tech Campus Eindhoven

## Beeldkwaliteitplan



Vastgesteld 21 maart 2012







# High Tech Campus Eindhoven

## Beeldkwaliteitplan

februari 2012







# Inhoudsopgave

## Inhoudsopgave

|                                          |     |                                   |     |
|------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|
| <b>1 Visie</b>                           |     | <b>5 Meubilair en verlichting</b> |     |
| 1.1 Masterplan                           | 8   | 5.1 Bruggen                       | 116 |
| 1.2 Plankaart                            | 10  | 5.2 Vlonders                      | 120 |
| 1.3 Uitgangspunten                       | 12  | 5.3 Verlichting                   | 122 |
|                                          |     | 5.4 Verpozen op de campus         | 124 |
|                                          |     | 5.5 Prullenbakken                 | 126 |
|                                          |     | 5.6 Roken op de campus            | 127 |
|                                          |     | 5.7 Bedrijfsprofilering           | 128 |
|                                          |     | 5.8 Vlaggen                       | 134 |
| <b>2 Landschap</b>                       |     | <b>6 Hardheidsclausule</b>        | 136 |
| 2.1 De vijf landschappen als basis       | 16  |                                   |     |
| 2.2 Geomorfologie                        | 18  |                                   |     |
| 2.3 Het Dommeldal                        | 20  |                                   |     |
| 2.4 Het Transparante Bos                 | 22  |                                   |     |
| 2.5 Het zeggelandschap en de plas        | 24  |                                   |     |
| 2.6 Het Heidelandschap                   | 26  |                                   |     |
| 2.7 Het sportbos                         | 28  |                                   |     |
| 2.8 Hoofdboomstructuur                   | 30  |                                   |     |
| 2.9 Waterhuishouding                     | 32  |                                   |     |
| 2.10 Vista's en Doorzichten              | 34  |                                   |     |
| <b>3 Stedenbouw en architectuur</b>      |     | <b>7 Colofon</b>                  | 140 |
| 3.1 Stedenbouwkundige opzet              | 38  |                                   |     |
| 3.2 Adressering                          | 40  |                                   |     |
| 3.3 Functieverdeling                     | 42  |                                   |     |
| 3.4 Rooilijnen, Grid en bouwvelden       | 44  |                                   |     |
| 3.5.1 Materialisering                    | 48  |                                   |     |
| 3.5.2 Positie van de entree              | 49  |                                   |     |
| 3.5.3 Dakopbouwen                        | 50  |                                   |     |
| 3.6 Gebouwtypologieën                    | 52  |                                   |     |
| 3.6.1 Het transparante Bos               | 54  |                                   |     |
| 3.6.2 landschapspaviljoens               | 58  |                                   |     |
| 3.6.3 The Strip                          | 60  |                                   |     |
| 3.6.4 Het heidelandschap                 | 66  |                                   |     |
| 3.6.5 Gebouwen in de groene rand         | 70  |                                   |     |
| 3.7 Gebouwd parkeren                     | 72  |                                   |     |
| 3.7.1 Parkeergebouwen met beplante gevel | 74  |                                   |     |
| 3.7.2 Parkeergebouw aan de centrale laan | 76  |                                   |     |
| 3.7.3 Ondergronds parkeren               | 78  |                                   |     |
| 3.7.4 Parkeergebouwen in het talud       | 80  |                                   |     |
| 3.8 Bijgebouwen                          | 82  |                                   |     |
| 3.9 Fietsparkeren                        | 84  |                                   |     |
| 3.10 De securityschil                    | 86  |                                   |     |
| 3.11 De securitypoorten                  | 88  |                                   |     |
| <b>4 Infrastructuur</b>                  |     |                                   |     |
| 4.1 Drukke rand, rustig midden           | 92  |                                   |     |
| 4.2 Randweg                              | 94  |                                   |     |
| 4.3 Diffuus netwerk                      | 96  |                                   |     |
| 4.4 Fietser en voetganger op de campus   | 100 |                                   |     |
| 4.5 Materialisering voet-, en fietspaden | 102 |                                   |     |
| 4.6 Materialisering autoverkeer          | 104 |                                   |     |
| 4.7 Openbaar vervoer                     | 106 |                                   |     |
| 4.8 Bewegwijzering                       | 108 |                                   |     |
| 4.9 Afsluiting diffuus netwerk           | 110 |                                   |     |
| 4.10 Ondergrondse infrastructuur         | 112 |                                   |     |









# 1.0 Visie



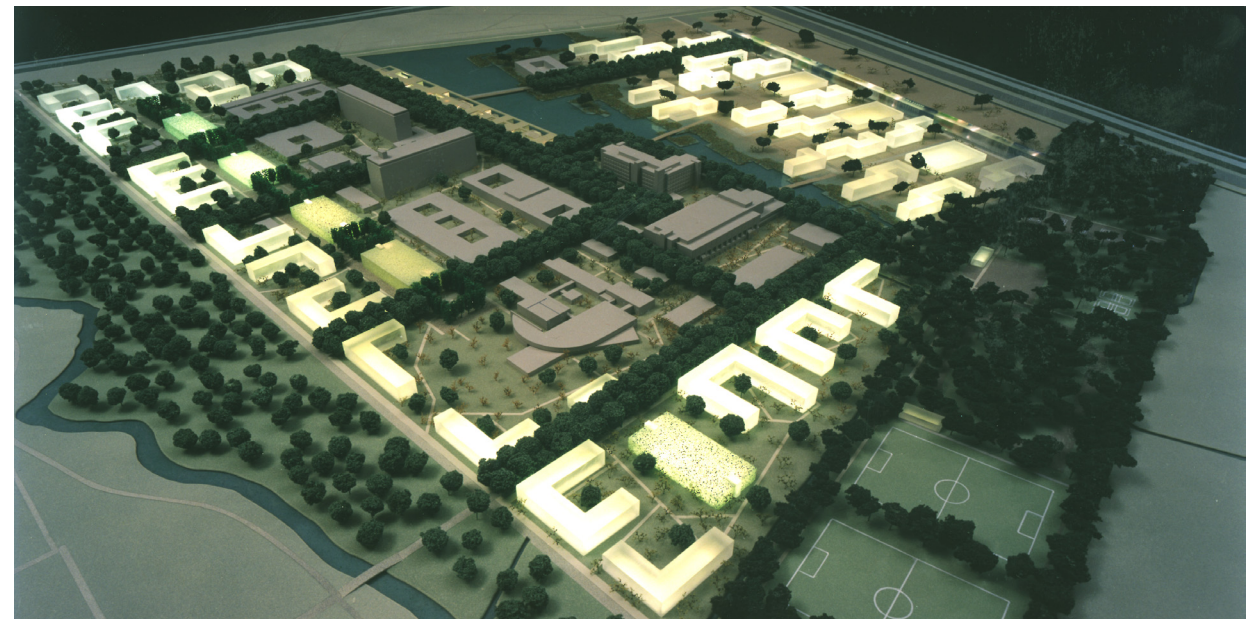
## 1.1 Masterplan

van 1999 tot 2009

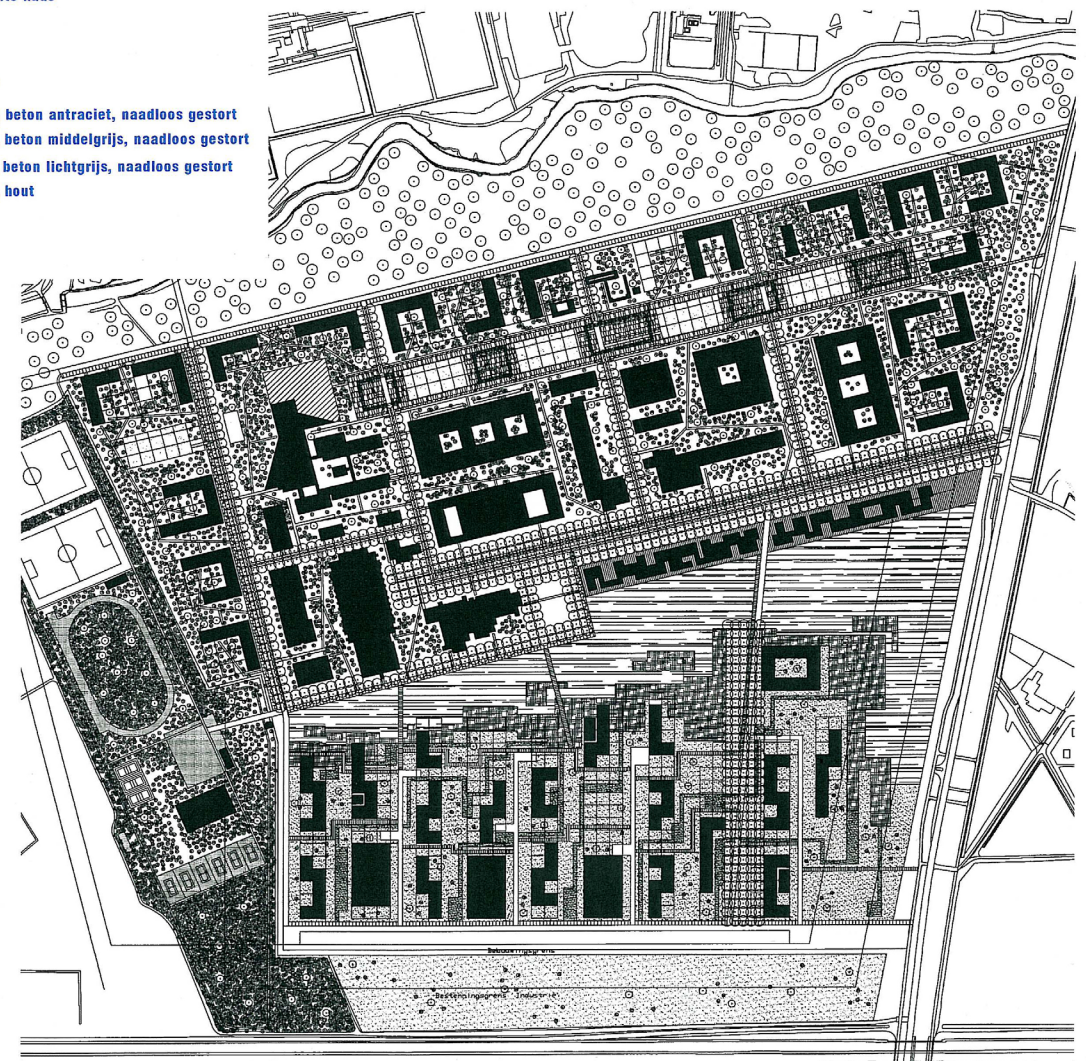
In 1998 is besloten om de technologische basis van Philips uit te bouwen en internationaal allure te geven. De terreinen rond het Natuurkundig Laboratorium zijn ontwikkeld tot de Philips High Tech Campus. Deze campus moet ruimte geven aan tal van research & development activiteiten en huisvesting bieden aan ruim 7.000 medewerkers die zich bezighouden met hoogwaardige technologie op het gebied van software, systems en micro- en nanotechnologie.

De nieuwe werkomgeving moet van hoogwaardige kwaliteit zijn, zowel technisch als sociaal maatschappelijk: IT- en andere voorzieningen moeten de werknemer optimale flexibiliteit bieden, waardoor samenwerken wordt gestimuleerd en efficiënt verloopt. De gebouwen moeten flexibel zijn; rigide kantoorconcepten passen niet in een hoogwaardige, steeds veranderende omgeving. Het complex moet daarnaast attractief zijn voor de arbeidsmarkt en een open omgeving bieden, waarin werken en leven hand in hand gaan: hoogwaardige technologie bedrijven in een natuurlijke omgeving.

Het stedenbouwkundig plan is gebaseerd op deelonderzoeken op het gebied van ecologie, energie, infrastructuur, architectuur, mobiliteit en duurzaamheid. Het totale terrein omvat 100 hectare waarvan het noordelijk deel langs de Dommel en het westelijk deel in de bestaande bos niet wordt bebouwd. Het totale terrein is vormgegeven in een landschappelijke setting.



-  boslandschap, maaiveld gras
-  natuurstenen plein, harde kade
-  waterplas, bodem is leemlaag
-  riet, zachte kade
-  heide
-  greppels
-  autoweg, beton antraciet, naadloos gestort
-  fietspad, beton middelgrijs, naadloos gestort
-  voetpad, beton lichtgrijs, naadloos gestort
-  plankier, hout
-  greppel
-  keien



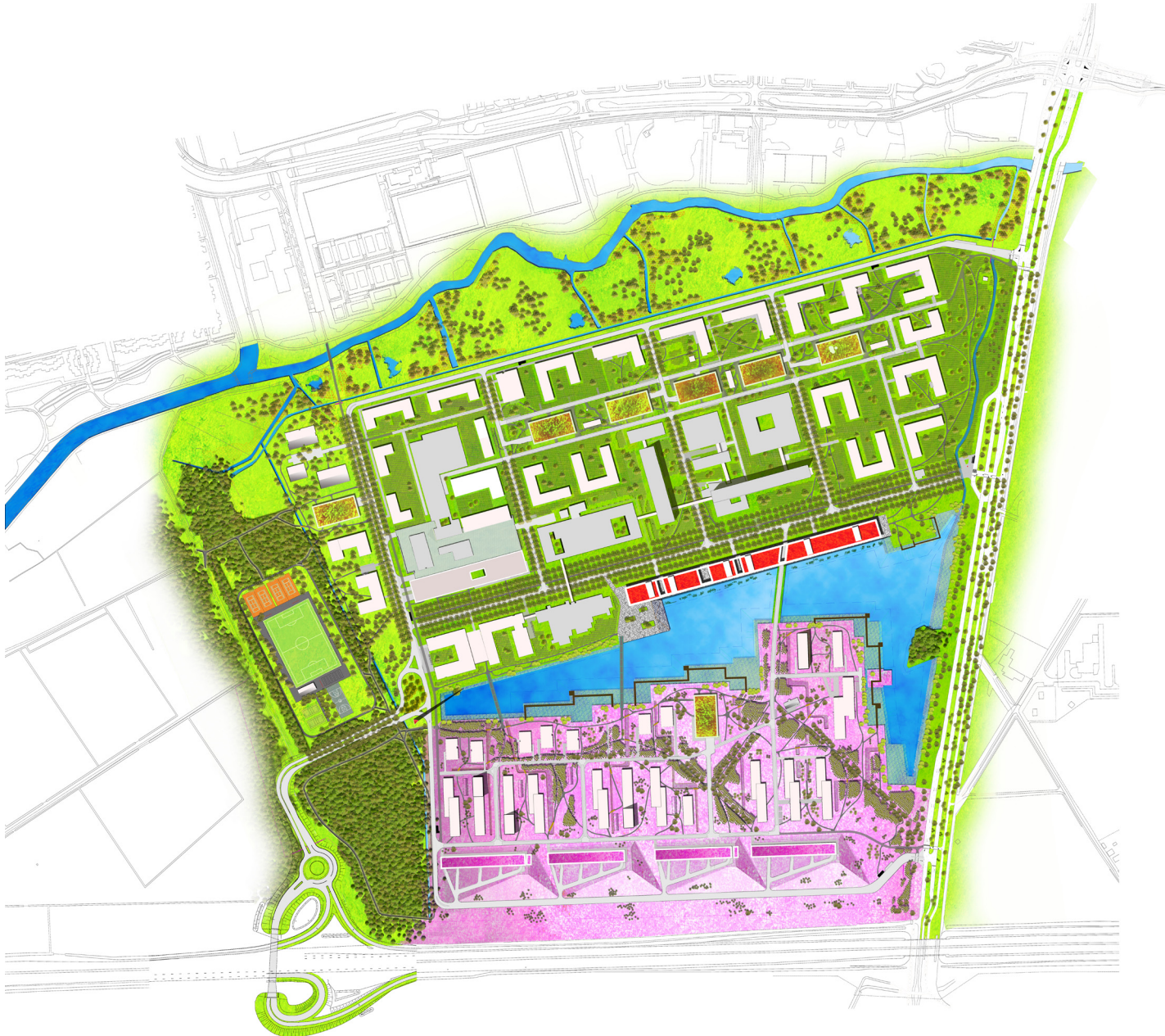




Inmiddels is de uitvoering van de campus zo'n 10 jaar in ontwikkeling en is het masterplan van februari 1999 op een aantal aspecten aangepast en verbeterd. De technologie wordt in hoog tempo complexer. Bedrijven hebben elkaar in toenemende mate nodig bij het ontwikkelen van hoogwaardige nieuwe producten en diensten.

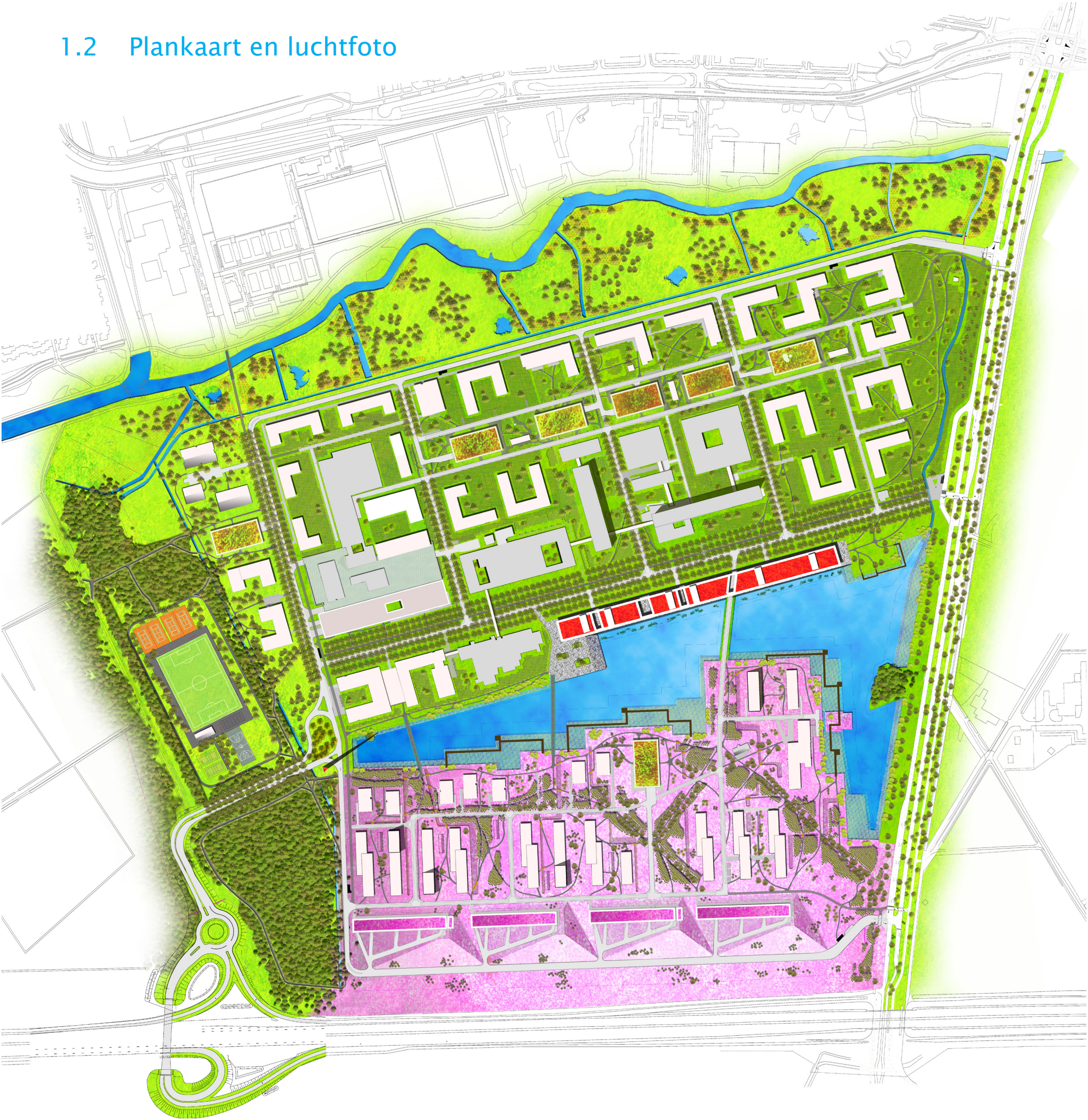
Het R&D palet verschuift naar open innovatie. Niet meer alleen steeds het wiel uitvinden, maar samenwerken, elkaar inspireren en onderzoekskosten delen. Sinds 2003 heeft Philips daarom zijn campus geopend voor de komst van andere R&D-organisaties en wil samen met hen een technologisch ecosysteem voor open innovatie creëren. De naamsverandering tot High Tech Campus Eindhoven ondersteunt die nieuwe filosofie en zal op termijn ook gevolgen hebben voor de open manageriaal aansturing van de campus.

Als maatstaf voor het ontwerp geldt nu een nieuwe masterplan-tekening 2006. Deze tekening bevat informatie op het niveau van de stedenbouw, de architectuur, het landschap en de infrastructuur. Het beeldkwaliteitplan legt uit wat de achterliggende gedachten zijn achter het ontwerp en welke aspecten als leidraad gelden voor een verdere ontwikkeling van het terrein.





1.2 Plankaart en luchtfoto



- Transparant bos  
gras
- berken
- laan (eik)
- solitair
- Heide landschap  
boomstructuur nieuw en oud (eik)
- greppel
- pinus/juniperus
- solitair
- Plas  
water
- wilgen
- zeggezone
- Het Sportbos  
basketbal
- gemengd bos
- open weides
- tennis
- voetbalveld
- Dommeldal  
dommel
- poelen
- struweel
- sloot
- Stedenbouw en architectuur  
fietsenstalling
- gebouwen
- bestaande gebouwen
- gebouwen landschap paviljoens
- gebouwen met kap
- hoogte accent
- het baken
- logistiek hof
- opgetilde bebouwing
- de Strip
- Parkeergarage  
parkeergarage met beplante gevel
- parkeren aan de centrale laan
- parkeren in een heide talud
- Infrastructuur  
bushalte
- diffuus netwerk
- flagstones
- infohaven
- randweg
- voetpad/fietspad
- Meubilair en verlichting  
vlonderbrug
- vijverbrug
- vlonderpad



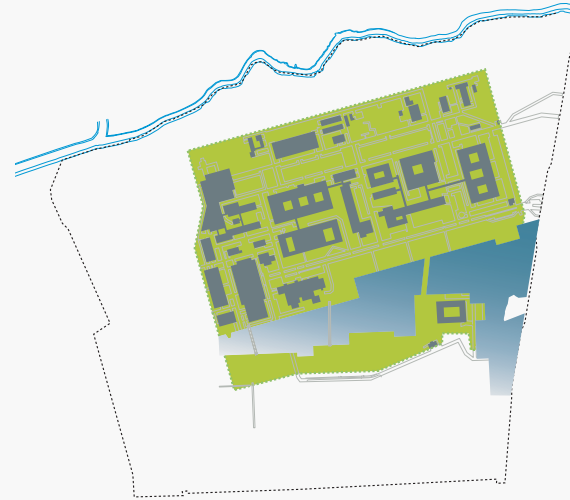




## 1.3 Uitgangspunten

### Het campusmodel

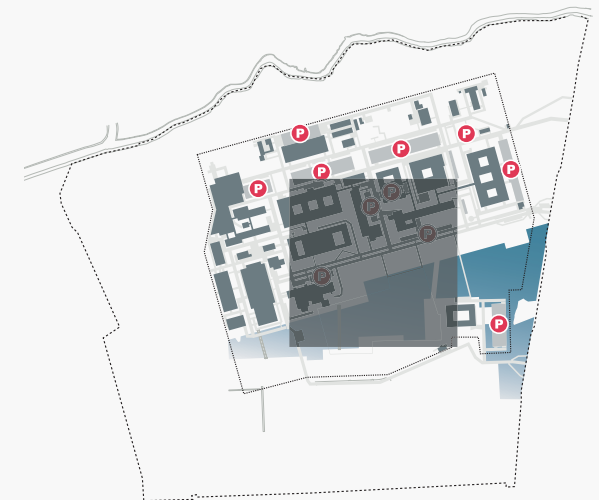
Het ontwerp voor High Tech Campus Eindhoven is niet gebaseerd op de positie en betekenis van het individuele gebouw, maar veel meer op de meerwaarde van het collectief. De collectieve waarde van de campus kan worden vertaald in vijf onderdelen:



#### Werken in het landschap

Er is gekozen voor een campusatmosfeer met een sterk landschappelijk karakter. Het ontwerp heeft de ecologische ambitie om het landschap als het ware onder de gebouwen door te laten lopen.

1



#### Parkeren in garages

Het sterk landschappelijke karakter kan alleen worden verwezenlijkt door op het maaiveld een minimum aan verharding aan te brengen en diensgevolge alle parkeerplaatsen onder te brengen in gebouwde parkeervoorzieningen. Het grijze vierkant is een projectie van het parkeerprogramma op het gebied.

2







### Drukke rand, rustig middengebied

De werkatmosfeer op het terrein wordt ondersteund door het verkeerskundig concept. Het drukke autoverkeer bevindt zich aan de rand, terwijl het hart van het gebied juist rust uitstraalt en het domein vormt voor voetganger en fietser.

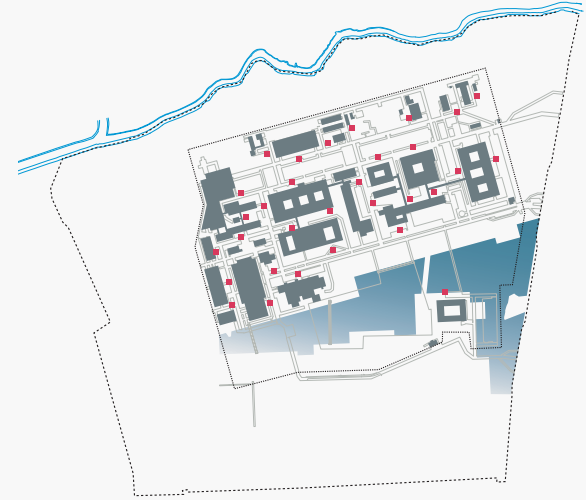
3



### Extraverte uitstraling – aansluiting aan omgeving

Naast de atmosfeer speelt ook de uitstraling van de campus een belangrijke rol: niet langer een in zichzelf gekeerd terrein met een hek er omheen, maar juist een extraverte campus die communiceert met zijn omgeving.

4



### Centrale voorzieningen in The Strip

In het midden van het voetgangersdomein bevindt zich The Strip: de plek waar alle bedrijfsrestaurants, het auditorium, grote vergaderruimtes, een supermarkt, kapper, bank, grand café en tal van andere voorzieningen zijn ondergebracht onder één dak.

5











## 2.0 Landschap



## 2.1 De vijf landschappen als basis

### Werken in vijf Brabantse landschappen

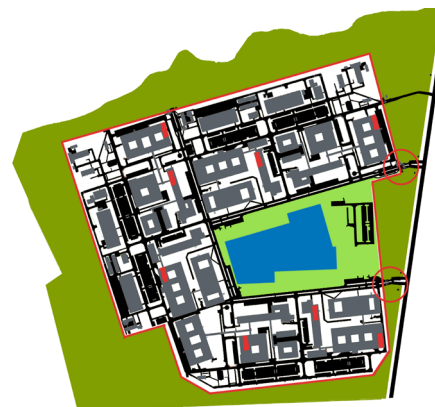
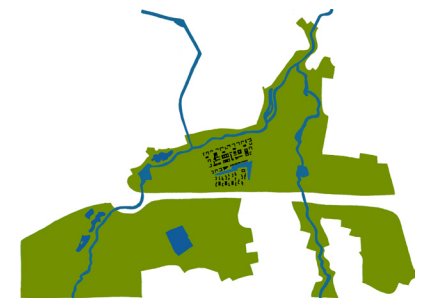
Het landschap is een essentieel onderdeel van de campus filosofie. De positie van de campus in één van de 'groene lobben' van Eindhoven, het Dommeldal, rechtvaardigt de stellingname dat de campus niet alleen in het landschap staat maar ook onderdeel uitmaakt van het landschap. De ecologische ambitie die rondom het terrein in allerlei beleidsdocumenten is vastgelegd zal voor een deel ook voor het terrein zelf kunnen gelden. Deze verankering met de omgeving maakt de campus meteen uniek. Een uitgekende positionering en vormgeving van de werkgebouwen in het Dommeldal zorgt voor een werksfeer die aangenaam is en rust uitstraalt.

### Vijf landschappen

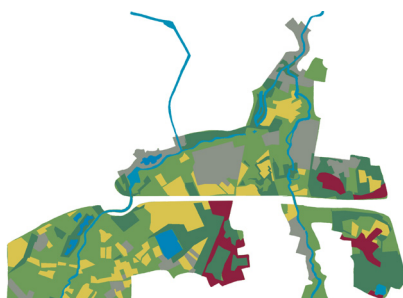
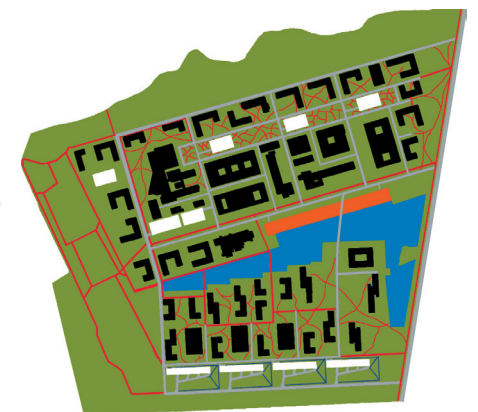
De ecologische ambitie en de geomorfologische opbouw van het terrein bepalen voor een groot deel de inrichting van het landschap op de campus. Opvallend is het gradiënt van dekzand in het zuiden naar het beekdal in het noorden. Dit betekent dat het terrein zowel droge omstandigheden in het zuiden als in het noorden heeft. Dit gegeven is vertaald naar de definiëring van vijf landschapstypen op de campus: het Dommeldal, het sportbos, de plas met zeggenlandschap, het transparante bos en het heidelandschap. In het Dommeldal wordt niet gebouwd maar wordt als natuurgebied heringericht. Het sportbos bevindt zich aan de westzijde van het terrein. Het is voor een groot deel een combinatie van bestaand bos en houtwallen waarin de sportactiviteiten worden ondergebracht op de plaats van bestaande akkers. Centraal op de campus bevindt zich de plas met zeggenzone als representant van de typische Brabantse vennen. Tussen plas en Dommeldal bevindt zich het transparante bos op het overgangsgebied van droog naar vochtig. Aan de zuidkant van de plas ligt het heidelandschap, het meest droge deel van het terrein.



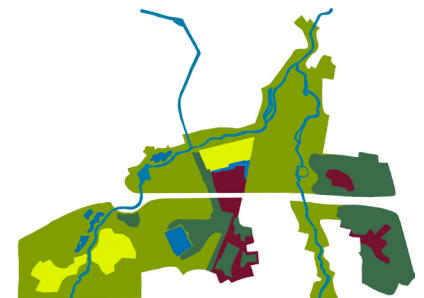
Geen witte vlek in het landschap  
maar een campus die onderdeel is  
van zijn omgeving.



In plaats van een introvert  
georganiseerd bedrijventerrein  
met een restje landschap  
eromheen, een extravert  
georiënteerde campus opgenomen  
in het landschap.



Typerende landschappen uit de  
omgeving vormen de basis voor de  
inrichting van de campus.





- Atransparant bos met laanstructuur
- Bdommeldal met struweel
- Cheideland met houtwal
- Dplas met zeggezone
- Esportbos met open weides



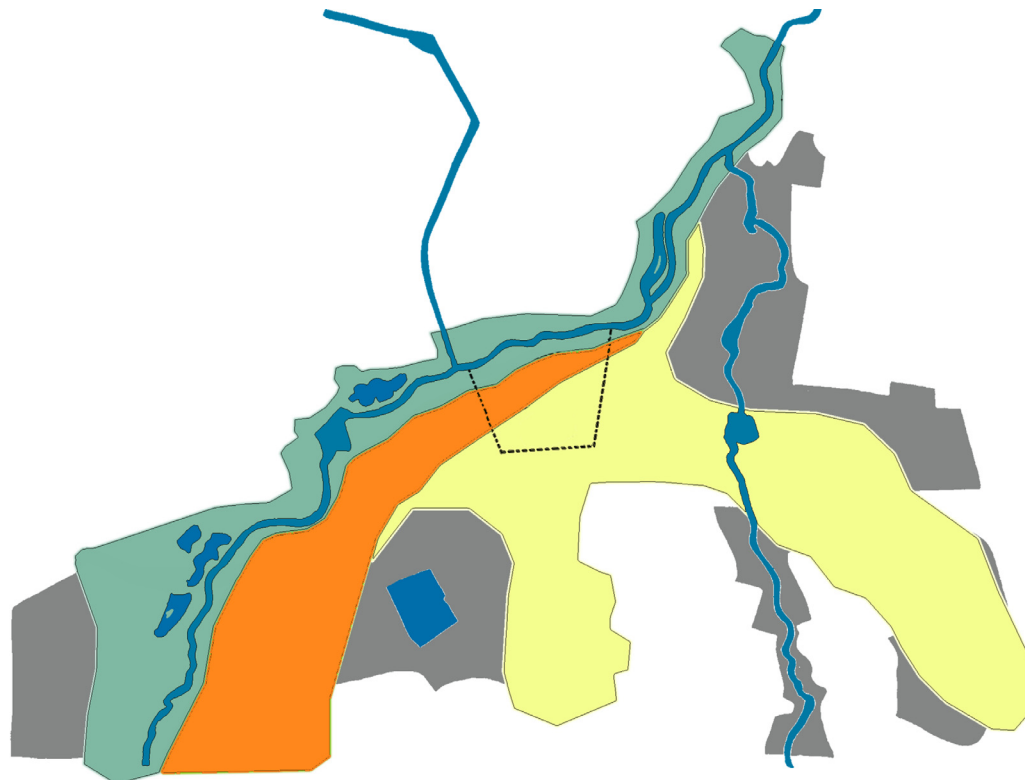


## 2.2 De vijf landschappen als basis

### Geomorfologie

#### Vijf landschappen

De vertaling van de vijf landschappen vindt plaats door de toepassing van streekeigen beplanting. Deze beplanting is nadrukkelijk afgestemd op zowel de bodemsamenstelling als de waterhuishouding in het gebied. Het grote verschil in de bodem/waterhuishouding komt goed naar voren bij de projectie van de geomorfologische kaart op het gebied (overgang van droog naar nat). Voor ieder landschapstype is dan ook een bijzondere beplanting samengesteld.



[ diagram geomorfologische ondergrond



[ diagram projectie campus op de geomorfologische ondergrond met een sterke overgang van dekzand naar beekdal



| Landschaps-<br>eenheid          | Dommel-<br>vallei<br>A1                                                                                                                                                                    | Dommel-<br>vallei<br>A2                            | Sportbos<br>noord<br>B1                                                                                                                                                                                            | Sportbos<br>midden<br>B2                                                      | Sportbos<br>zuid<br>B3                              | Transparant<br>bos<br>C                                                                          | Heide-<br>landschap<br>D                                                         | Zeggen-<br>landschap<br>E                                          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Streefbeeld                     | Gevarieerd half open landschap met struweel, ruigte, grazige vegetatie en verspreid staande bomen. Gedeeltelijk beekbegeleidende bomenrijtjes. Boomopstanden van verschillende leeftijden. |                                                    | Bosstroken en houtwallen met waar mogelijk mantel en zoom. Ertussen open plekken. Beplantingsstroken die in noord-zuidrichting lopen minimaal 25 meter breed. Toename areaal bos ten opzichte van huidige situatie |                                                                               |                                                     | Transparant Berkenbos met gras-ondergroei                                                        | Heide en schraal-grasland met verspreid staande solitairen                       | Drassige kruiden en ruigkruiden met incidenteel struweel           |
| Relatie met Bostype             | Gewoon elzenbroekbos                                                                                                                                                                       | Vochtige Berken Zomereikenbos                      | Elzen eikenbos                                                                                                                                                                                                     | Droog winter-eik-en beukenbos                                                 | Droog berken zomereikenbos                          | Droog berken zomereikenbos                                                                       | Droog berken zomereikenbos                                                       | Op den duur kan zich Berkenbroek ontwikkelen                       |
| Aan te planten soorten bomen    | ALNUS GLUTI-NOSA<br>POPULUS NIGRA<br>Betula pubescens<br>Sorbus aucuparia                                                                                                                  | QUERUS ROBUR<br>Betula pubescens<br>Betula pendula | ALNUS GLUTI-NOSA<br>QUERUS ROBUR<br>Betula pubescens<br>Sorbus aucuparia<br>Pop. tremula<br>Prunus padus                                                                                                           | QUERCUS ROBUR<br>BETULA PUBES-CENS<br>FRAXINUS EXCEL-SIOR<br>Sorbus aucuparia | QUERCUS ROBUR<br>Betula pendula<br>Sorbus aucuparia | BETULA PENDULA<br>solitaire Fagus sylvatica met handhaving van enkele aanwezige speciale soorten | Alleen als solitai-ren<br>wijd uit elkaar:<br>Pinus sylvestris<br>Betula pendula | Zeer incidenteel:<br>Betula pubescens<br>Alnus glutinosa           |
| Aan te planten soorten struiken | RIBES NIGRUM<br>Viburnum opulus<br>Frangula alnus<br>Salix cinera                                                                                                                          | Crataegus mo-nogyna<br>Salix aurita                | Frangula alnus<br>Salix cineres in singels ook Cra-taegus monogyna, Viburnum opulus                                                                                                                                | Frangula alnus in singels ook Crataegus mo-nogyna, Viburnum opulus            | Frangula alnus                                      | Plaatselijk Amelanchier la-marckii                                                               | Alleen als solitaire Juniperus com-munis                                         | Verspreide groepen:<br>Myrica gale<br>Incidenteel:<br>Salix aurita |
| Opmerkingen / beheer            | Jaarrond begrazing met koniks of runderen 1dier per hectare grasland, of rotatiebegrazing met meer dieren per hectare                                                                      |                                                    | Na aanplant geleidelijk stapsgewijs dunnen.Afwisselend bos-beeld met plaatselijk meer struikgroei. Zomen jaarlijks uithar-ken, waar nodig uitmaaien.                                                               |                                                                               |                                                     | Geen zachte maar ruwe berk in verband met grondwaterstand                                        | Begrazing met schapen                                                            | Riet hoort in voedselrijk milieu thuis, dus niet hier.             |



2.3 Het Dommeldal

Het Dommeldal

Het Dommeldal is ecologisch het meest interessante deel van de campus. Een groot deel van het Dommeldal was in de jaren '60 ingericht als populierenplantage. De ecologische doelstellingen verlangen echter een landschap met veel meer variatie in beeld en beplanting. Als inspiratie voor het ontwerp is daarom gekozen voor de situatie van dit gebied rond 1900: een landschap met kamers van struweel en bomen. De inrichting en het beheer van het Dommeldal op de campus staan niet op zichzelf maar vormen onderdeel van het totale Dommelgebied in Eindhoven.



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Streefbeeld         | De opbouw van de Dommelvallei is gebaseerd op de gecombineerde habitateisen van de streefsoorten die voor dit deel van de Stadsdommel zijn vastgesteld. Vanuit de campus moet de loop van de Dommel waarneembaar zijn. Gevarieerd half open landschap met struweel, ruigte, grazige vegetatie en verspreid staande bomen. Gedeeltelijk beekbegeleidende beplanting langs de Dommel in de vorm van korte bomenrijtjes. Boomopstanden van verschillende leeftijden. In totaal 3 tot 4 poelen, waarvan één in de vorm van een restant van een beekmeander (wel afgesloten van de Dommel). De toegankelijkheid vanuit de campus is beperkt. |
| Beplantingskeuze    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Beekbegeleidende beplanting: korte, transparante schermen van <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Populus nigra</i></li><li>• Boomgroepen: <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Betula pubescens</i></li><li>• Struweel: <i>Ribes nigrum</i>, <i>Viburnum opulus</i>, <i>Salix aurita</i>, <i>Crataegus monogyna</i></li><li>• Waar nodig gras inzaaien met B3, verder spontane ontwikkeling kruidgroei.</li></ul>                                                                                                                                                                                             |
| Randvoorwaarden     | Zolang de waterkwaliteit van de Dommel beneden de ecologische streefwaarden is, krijgen aanliggende waterpartijen en eventuele overstromingsvlakten geen open verbinding met de Dommel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Aanlegmaatregelen   | Graven van 1 of 2 poelen;<br>Graven van lagerdelen tbv vochtige struwelen;<br>Aanbrengen van een raster (hek) dat het gebied als geheel omgeeft;<br>Aan de kant van de campus een ha-ha graven, die gelijktijdig dient als infiltratiegeul voor de verharding langs de noordzijde;<br>Aanplant van bosplantsoen;<br>Gefaseerde aanplant van elzen- en populierengroepen (veren).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ontwikkelingsbeheer | Gefaseerd kappen van de <i>Populus euramericana</i> (canadapopulieren). Enkele stammen laten liggen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Beheermaatregelen   | Begrazing door Koniks of runderen (rotatiebegrazing). Criterium is dat 's winters ruigten blijven staan. Zomen en randen kunnen plaatselijk gemaaid worden met dien verstande dat in mei en juni geen maaibeheer plaatsvindt.<br>Poelen krijgen gangbaar beheer (schonen).<br>Twee keer per jaar maaien langs zuidkant raster.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Opmerkingen         | Honden niet toegelaten in terrein. Met beheerders van aangrenzende gebieden overleggen over begrazingsbeheer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



[ diagram situering dommeldal ]







2.4 Het transparante bos

Het transparante bos bevindt zich op de overgang van droog naar nat gebied. Philips Research is onderdeel van dit deel van de campus. Om een samenhang te bereiken tussen nieuwe en oude bebouwing wordt een stevige beplanting van berkenbomen toegepast. Dit deel van de campus appelleert aan een sfeer die vergelijkbaar is met delen van de Brabantse Peel. Als accent in het gebied worden op een aantal plaatsen zogenaamde ‘specials’ toegepast: bomen van een bijzondere soort die in tegenstelling tot de berk een lange levensduur kennen. Een van die eerst geplante ‘specials’ zijn achttien beuken afkomstig van het landgoed van Frits Philips.



|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Streefbeeld                  | Een beplanting van berken met een transparant uiterlijk met een onderbegroeiing van gras. Hier en daar staat een solitaire beuk. Enerzijds ontstaat de transparantie door het karakter van de boom, anderzijds door dat de kronen elkaar net wel, of net niet raken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Aanpassing t.o.v. Masterplan | Plaatsen van solitaire beuken als accenten.<br>Op kruispunten kleine open plekken houden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beplantingskeuze             | Voor berkenbos <i>Betula pendula</i> met als solitaire <i>Fagus sylvatica</i> .<br>Voor de ondergroei B3 mengsel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Randvoorwaarden              | De kronen van de bomen mogen niet dichters dan twee meter van de gevel komen.<br>De beplanting mag niet brandgevaarlijker zijn dan gangbare groenvoorziening.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Aanlegmaatregelen            | Aanplant van berken als veren op een afstand van twee bij twee meter.<br>De berken langs de noord-zuidpaden op minimaal 3 meter afstand van de padrand planten, de plantafstand tot de gebouwen is minstens 5 meter.<br>Aanplant van beuken als grote maat laanboom of veer; hierbij wordt bomengrond aangebracht (4x4 meter, 1 meter diep). De bomengrond wordt geënt voor de beuk.<br>In de beplantingsvakken wordt geen teelaarde aangebracht, maar dekzand met maximaal 2% humus. Als de bestaande grond wat humeus is is dit geen bezwaar.<br>Inzaai van grasmengsel B3, schraal 50 kg/ha. |
| Ontwikkelingsbeheer          | Wanneer de kronen van de berken elkaar raken een eerste dunning uitvoeren. De eerste keer na ongeveer 4 jaar om en om een berk verwijderen, ten gunste van bomen die de rand of het ruimtelijke kader bepalen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Beheermaatregelen            | Bomen waarvan de kroon dichters dan 2 meter op de gevel komt, kappen.<br>Berken die dicht op solitaire beuk staan kappen.<br>De grasondergroei 1 tot 3 keer per jaar maaien en afvoeren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



[ diagram transparante bos ]

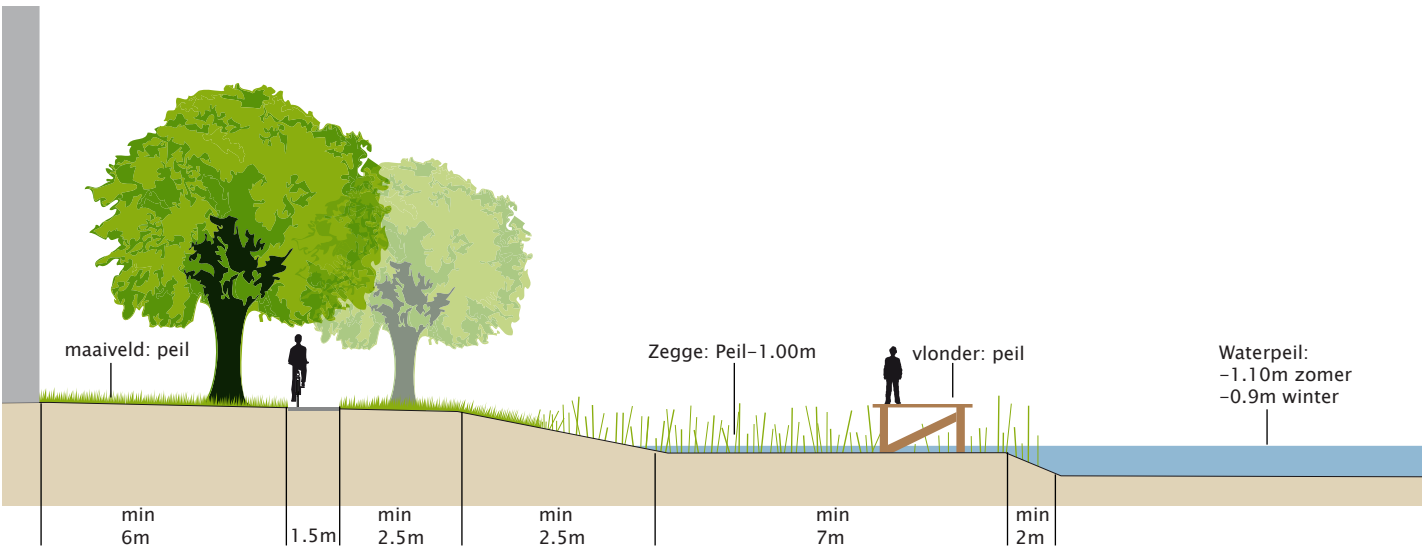






2.5 Het zeggelandschap en de plas

De plas vormt het ruimtelijk middelpunt van het terrein. Het zorgt voor een rustpunt en openheid. Aan de zuidzijde van de plas bevindt zich het zeggenlandschap met een ecologische doelstelling van een oligotroof of mesotroof ven dat overeenkomt met de typische Brabantse vennen. In het zeggenlandschap bevinden zich vlonders die aansluiten op de bruggen, de paden, het plein en de kade bij The Strip. Op deze manier ontstaat een aantrekkelijke centrale wandelgang: het zogenaamde ‘rondje plas’.



|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Streefbeeld                  | Een vijverpartij die voornamelijk onbegroeid is. Aan de noordoever een rand van drijvende en ondergedoken waterplanten. Aan de zuidkant een natuurlijke oever met een zeer flauwe helling met aansluitend een vochtige plas/draszone met een matig voedselarme kruidachtige begroeiing ruim beneden ooghoogte. Plaatselijk enkele groepen van lage struiken (max 5% van het oppervlak).                                                                                            |
| Aanpassing t.o.v. Masterplan | Het maaiveld in de zeggezone ligt op de hoogte van de maximale waterspiegel. Overgang van zeggezone naar heidenlandschap heeft een talud van 1 : 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Beplantingskeuze             | Het zich laten ontwikkelen van een spontane kruidvegetatie. Plaatselijk groepen Myrica gale, groepsgrootte ongeveer 25m² oppervlak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Randvoorwaarden              | De waterspiegel mag (afgezien van korte pieken gedurende enkele dagen) niet meer schommelen dan 20 centimeter.<br>De oever moet overzichtelijk blijven, de kruidvegetatie mag voor het overgrote deel niet hoger worden dan 80 centimeter.<br>Instromende hemelwater mag niet direct op de vijver geloosd worden maar altijd via een voorbezinkbassin (“kreek”) of infiltratievoorziening.                                                                                         |
| Aanlegmaatregelen            | Onder de vijver en de zeggezone een leemlaag aanbrengen die niet waterdoorlatend is. Boven de leemlaag in de zeggezone een laag dekzand van minimaal 50 centimeter aanbrengen. Er wordt geen humeuze grond aangebracht.<br>In de zeggezone plaatselijk groepen van Myrica gale (opp. 25m² per groep) aanplanten. De kruidvegetatie in de zeggezone spontaan laten ontwikkelen.                                                                                                     |
| Ontwikkelingsbeheer          | Ontwikkeling van de vegetatie in het eerste jaar 1x per maand volgen.<br>Waar verruiging optreedt de te hoge vegetatie maaien en afvoeren (niet in het voorjaar). Bij ontstaan van een mesotrofe kruidvegetatie deze ontwikkeling begeleiden.<br>Houtige opslag verwijderen door jaarlijks maaien, met uitzondering van Myrica en een enkele boom.<br>Bij maaien in ieder geval 20% van de ruigvegetatie ‘s winters over laten staan en deze dan in de zomer daaropvolgend maaien. |
| Beheermaatregelen            | Houtige opslag verwijderen, met uitzondering van Myrica gale (tot een oppervlak van 5%) en plaatselijk een berk.<br>Gefaseerd maaien en afvoeren ruigvegetatie, afhankelijk van de biomassa en hoogte 1x per 3 jaar tot 1x per jaar. in de winter 20% van de ruigvegetatie over laten staan.<br>Vegetatie niet maaien als deze lager blijft dan 40 centimeter.                                                                                                                     |
| Opmerkingen                  | De waterspiegel van de vijver staat aan het begin van de zomer tot op het niveau van het maaiveld in het zeggelandschap; in de loop van de zomer zakt het waterniveau geleidelijk tot ongeveer 20 centimeter beneden maaiveld.                                                                                                                                                                                                                                                     |



[ diagram zeggelandschap en de plas ]







2.6 Het Heidelandschap

Het heidelandschap is de meest droge variant van alle campuslandschappen. In het zuidelijk gebied is de grondslag een zandgrond met een relatieve lage grondwaterstand. Het ruimtelijk beeld van het heidelandschap is een open ruigte met een schrale heide- of grasvegetatie. Op ruime afstand van elkaar bevinden zich groepen dennen en jeneverbessen. Dwars door het gebied loopt een oude houtwallenstructuur van inlandse eiken. Deze structuur is tevens de ruimtelijke drager voor het gebied en wordt versterkt met aanplant van nieuwe inlandse eiken. Intergraal onderdeel van het heidelandschap zijn vier zogenaamde talud-parkeergarages aan de zuidzijde van het terrein. De taluds die de garages omringen zijn voorzien van eenzelfde vegetatie waarbij er een verschil in ontwikkeling zal optreden tussen de noord en de zuidhelling.



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Streefbeeld         | Een open landschap met een schrale heide- of grasvegetatie met op ruime afstand van elkaar enkele solitaire dennen en jeneverbessen.                                                                                                                                                                                                                                     |
| Bepantingskeuze     | Droge heide: Caluna vulgaris en Buntgras/Pijpestrootje<br>Op de overgangen naar nattere delen en plaatsen waar water stagneert Erica telralix en Buntgras/Pijpestrootje/Zegges.<br>Ontwikkeling in de richting van heideschrale graslanden (buntgras, pijpestrootje) wordt geaccepteerd.<br>Als solitaire soorten: Pinus sylvestria, Betula pendula, Juniperus communis. |
| Randvoorwaarden     | De heide moet verjongd worden door begrazing en waar nodig plaatselijk maaien. De heide begroeiing binnen de bebouwingszone mag niet hoger worden dan 30 centimeter in verband met brandbaarheid.                                                                                                                                                                        |
| Aanlegmaatregelen   | Aanbrengen van schrale laag dekzand van minimaal 70 centimeter op bestaande humusarme teellaag.<br>Aanbrengen van schapenraster (hekwerk) langs snelweg.<br>Aanbrengen van veekerend rooster in weg.<br>Uitstrooien van heidemaaisel van vitale heide die gebloeid heeft en waarvan het zaad afgerijpt is (maaisel van oktober)                                          |
| Ontwikkelingsbeheer | De aangeplante solitairen tijdelijk omrasteren om deze te beschermen tegen begrazing.<br>De eerste 4 tot 5 jaar geen begrazing toepassen, totdat zich een voldoende vaste vegetatie ontwikkeld heeft.<br>Langs gebouwen en hekwerken de kruidvegetatie 2x per jaar bijmaaien indien deze hoger dan 30 centimeter is.                                                     |
| Beheermaatregelen   | Nadat de vegetatie in sluiting is gekomen de heide begrazen door schapen. Beginnen met een zeer extensieve begrazing van 2 schapen per hectare. De ontwikkeling volgen en indien nodig de begrazing intensiteit vergroten.<br>Na 20 tot 30 jaar waar nodig plaatselijke plaggen maaien.                                                                                  |
| Opmerkingen         | In het gebied worden geen honden toegelaten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



[ diagram heidelandschap ]







2.7 Het Sportbos

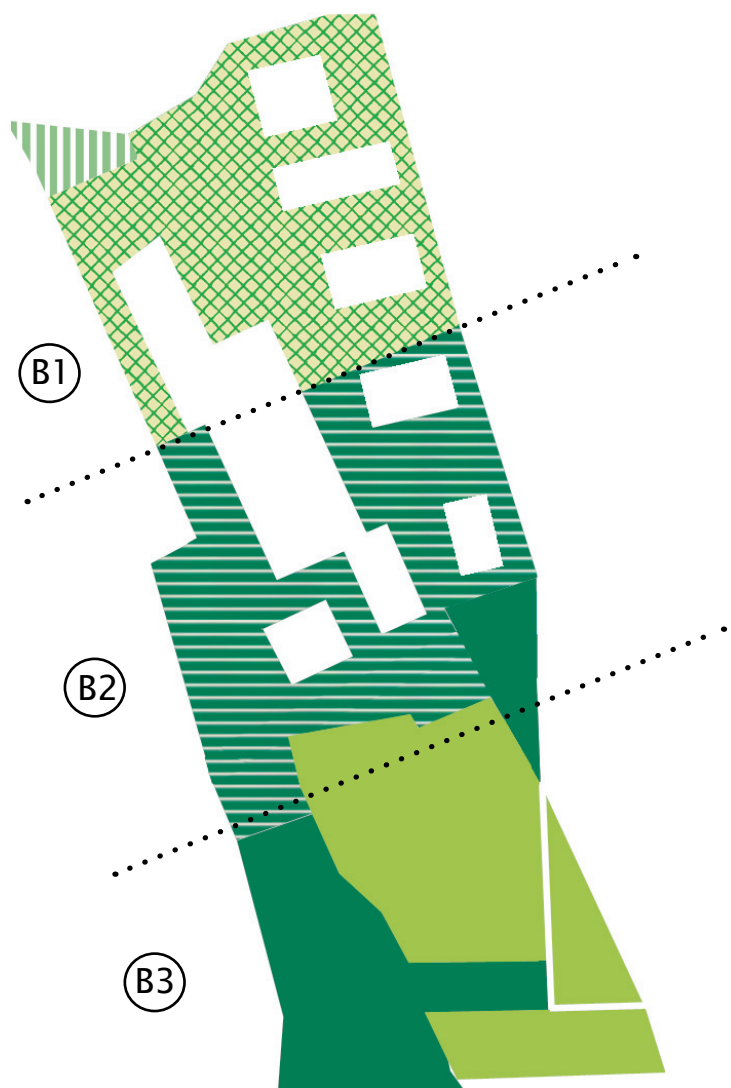
Het ontwerp voor het sportbos is gericht op het realiseren van een beschutte en intieme omgeving voor het beoefenen van buitensport. De sportvoorzieningen zijn gesitueerd op een geconcentreerde plek in het midden van het gebied op de plaats van voormalige landbouwakkers. De beplanting van het bos is voor een groot deel bestaand. Nieuwe beplanting waardeert bestaande houtwallen op tot een aantrekkelijke ecologische zone met ‘mantel en zoom’. Daarnaast veranderen delen van bestaande akkers die niet voor de sportactiviteiten worden benut, in boskavel. Dit gebeurt met name aan de noordzijde waar het bos de Dommel nadert.



[ diagram sportbos ]

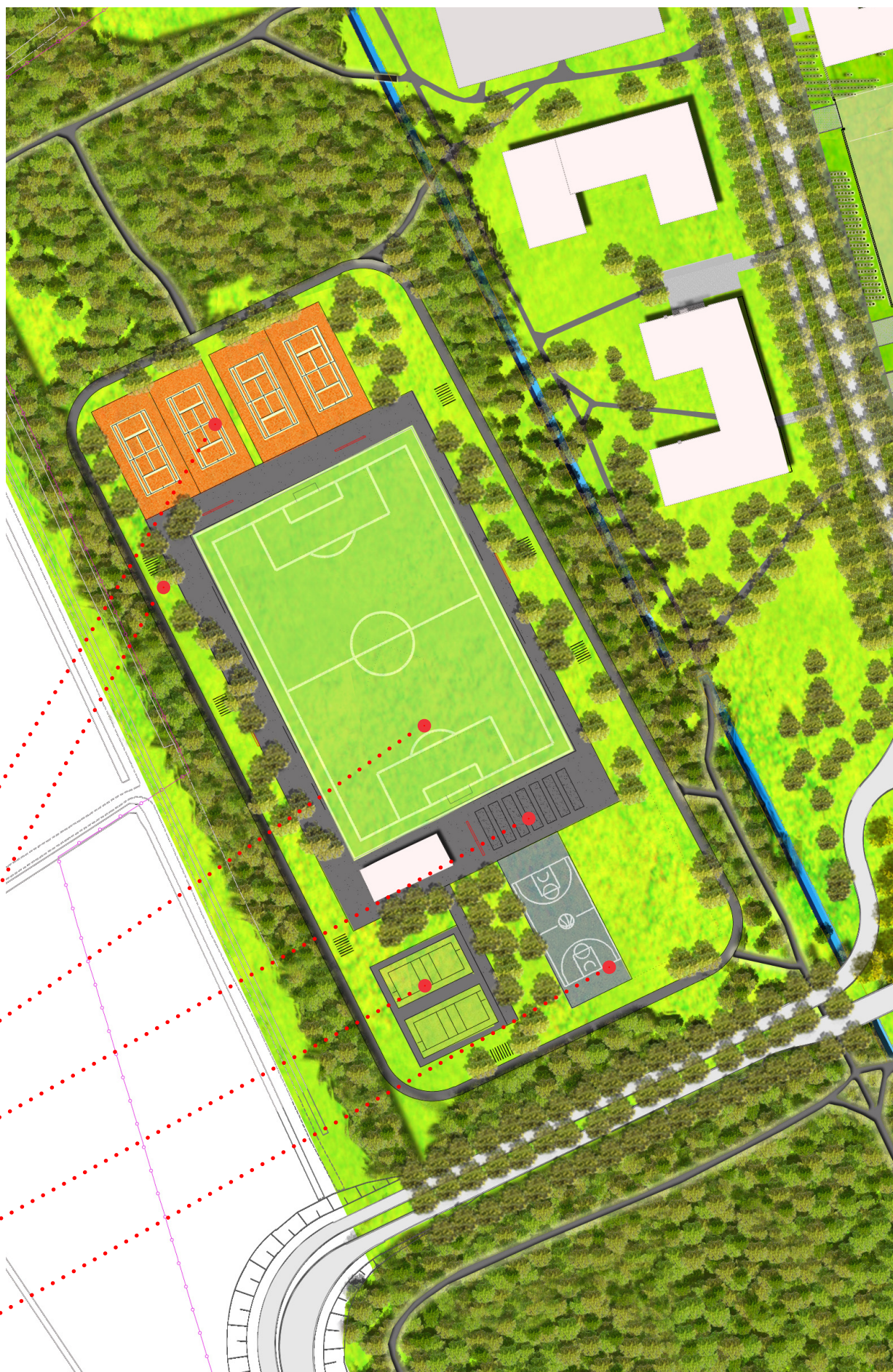
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Streefbeeld              | Een gebied met bospercelen en houtsingels met daarbinnen open ruimte en een padenstructuur. In de open ruimtes zijn sportvoorzieningen gepland.<br>Het bos bestaat uit bosgemeenschappen van de hogere zandgronden: Droog berken-zo-<br>mereikenbos, Droog Wintereiken beukenbos en dicht bij de Dommel Elzen-Eikenbos.<br>De houtsingels hebben als streefbeeld een gesloten struikensingel met enkele overstaande bo-<br>men.                                                                              |
| Beplantingskeuze         | De beplantingskeuze is gebaseerd op de bosgemeenschappen die zich van nature op deze<br>grondslag zullen ontwikkelen.<br>Zone B3: Quercus robur, Betula pendula, Sorbus aucuparia, Frangula alnus.<br>Zone B2: Quercus robur, Betula pubescens, Fraxinus excelsior (spaarzaam),<br>Sorbus aucuparia en Frangula alnus.<br>Zone B1: Quercus robur, Alnus glutinosa, Betula pubescens, Sorbus aucuparia, Populus tremula,<br>Prunus padus met in de mantels Crataegus monogyna, Viburnum opulus, Salix cinrea. |
| Randvoorwaarden          | De te kappen delen van het bestaande moeten gecompenseerd worden door nieuwe aanleg van<br>bos in de “sportboszone”.<br>De houtsingels die in noord-zuid richting lopen zijn minstens 25 meter breed. In de singels<br>aansluitend aan de sportvoorzieningen en sportvelden geen doornige struiken planten.                                                                                                                                                                                                  |
| Aanlegmaatregelen        | De plaatsen van de sportvoorzieningen ophogen met 50 centimeter dekzand.<br>In het zuidelijke bos: aanplant van 80% eik en 20% berk.<br>In het midden: 80% eik, 10% es en 10% berk.<br>In het noordelijke deel: aanplant van 70% eik, 20% els, 5% berk en 5% trilpopulier.<br>In de singels: kern van eik/berk/es en mantel van de struweelsoorten.                                                                                                                                                          |
| Ontwikkelingsbe-<br>heer | De gereserveerde plekken worden beheerd als wildakkers en niet bemest. De percelen worden<br>afwisselend ingezaaid met phacelia, wintertarwe en koolzaad.<br>De singels worden beheerd als hakhout met enkele overstaanders.<br>Het bos wordt ontwikkeld tot plenterbos.                                                                                                                                                                                                                                     |
| Beheermaatregelen        | De singels om de 5 tot 8 jaar gefaseerd terugzetten met enkele overstaanders.<br>Het bos geleidelijk dunnen, op den duur kleine open plekken maken.<br>De zomen plaatselijk uitharken en uitkomend materiaal in het bos verwerken.<br>Bramen die paden overgroeien worden jaarlijks gemaaid.                                                                                                                                                                                                                 |





-  Vochtig-nat struweel en loofbos  
hz-3.11.1 / 3.14.2
-  Elzen-Eikenbos  
hz-3.14.2
-  Berken-Zomereikenbos (d)  
hz-3.13.1 (d)
-  Wintereiken-Beukenbos (d)  
hz-3.14.1 (d)
-  Berken-Zomereikenbos (v)  
hz-3.13.1 (v)
-  Boscultuur (in- en uitheemse soorten)  
hz-4.B.3 / 4.B.4

- tennis 
- fitnessbaan 
- voetbal 
- pétanque 
- volleybal 
- basketbal en trapveld 





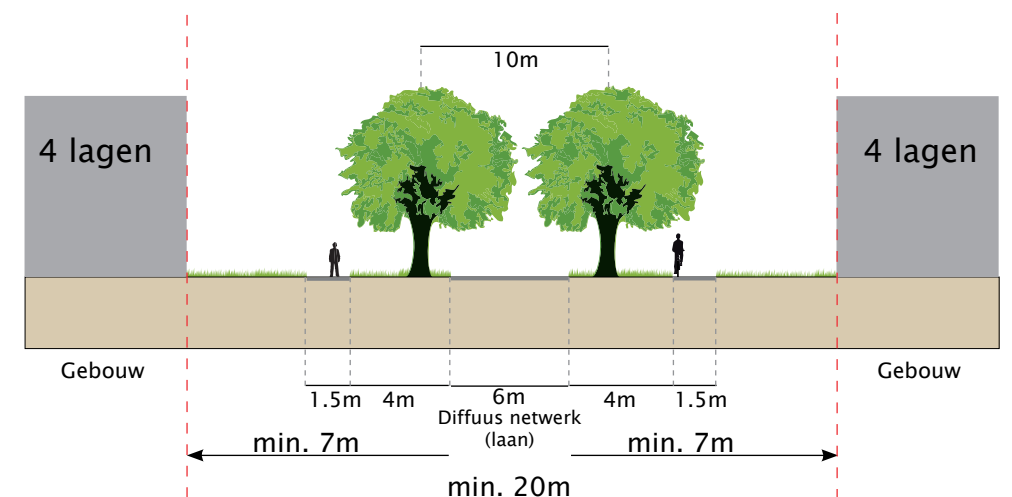
## 2.8 Hoofdboomstructuur

### Het noordelijk deel

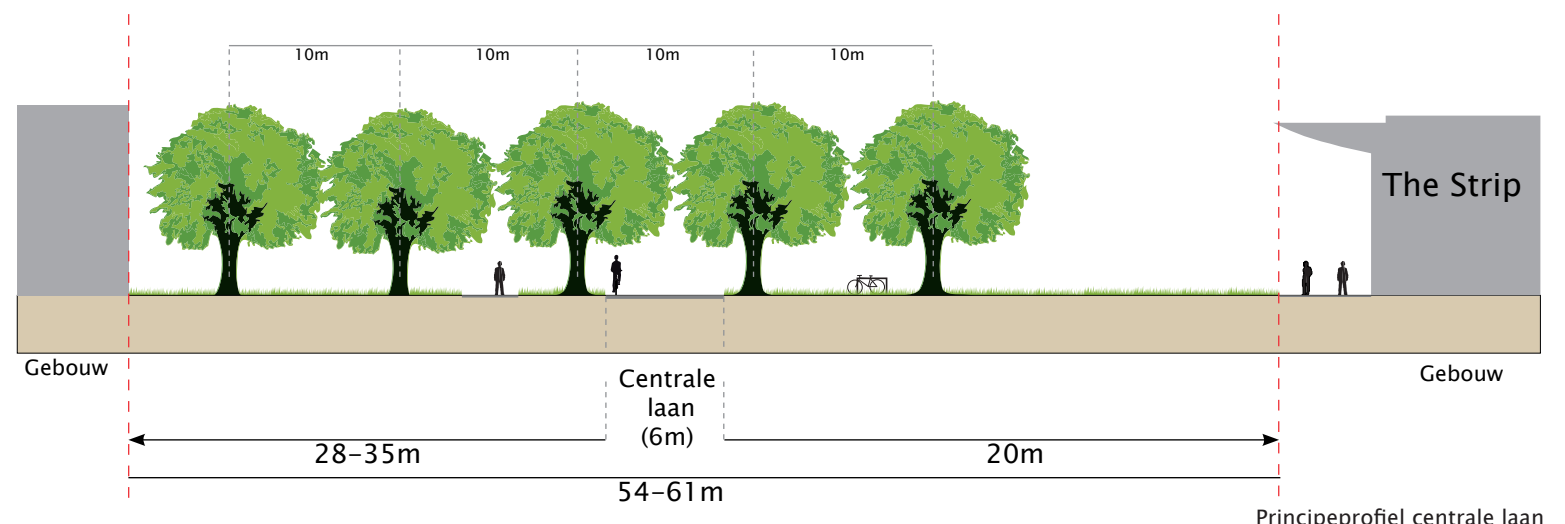
Een aantal lanen vormen structurelementen in het transparante bos. De lanen geven campusbezoekers het gevoel een landgoed te betreden. De uitvoering van de lanen is met inlandse eiken: de structuurdrager van het Brabantse landschap. De meest opvallende structuur is de centrale laan, die met vijf rijen eiken een oost-west verbinding maakt over het totale terrein en tevens de verkeersader naar The Strip en enkele grote werkgebouwen op de campus vorm geeft. De overige lanen zijn noord-zuid gericht en maken een verbinding tussen het Dommeldal en The Strip.

### Het zuidelijk deel

– In het zuidelijk deel van het plan zijn de bestaande houtwallen en boomstructuur de drager van de verdere ontwikkeling van het gebied. De bestaande hoofdboomstructuur wordt naar het westen toe uitgebreid waardoor de nieuwbouw zich verankert met het landschap. De bouwvelden worden gedefinieerd door de bosstructuur



[ diagram hoofdboomstructuur ]



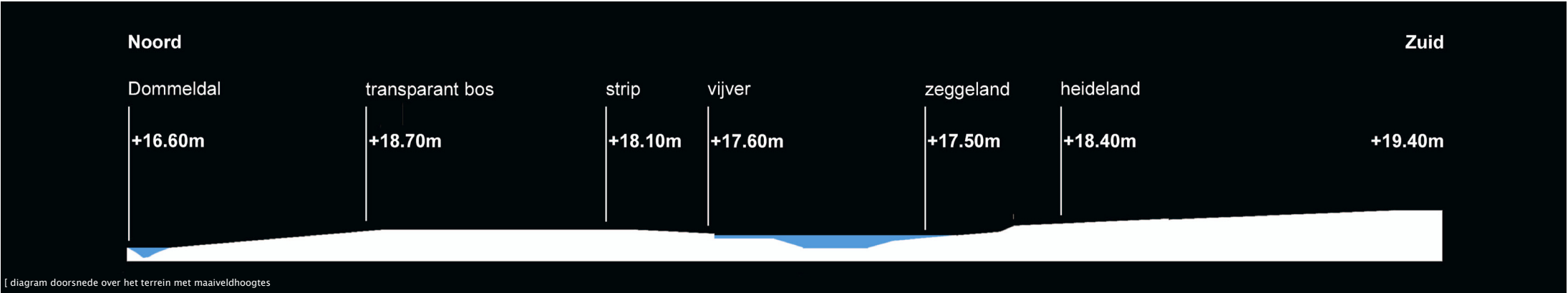






## 2.9 Waterhuishouding

De waterhuishouding op de campus is ontworpen rondom de centrale plas met een verschillende aanpak ten noorden en ten zuiden van de plas. Opvallend voor het terrein is een relatief groot hoogteverschil tussen het zuiden (19.70m +NAP) en het noorden (16.70m + NAP). Het gebied ten zuiden van de plas kan het opgevangen regenwater bovengronds afvoeren door een natuurlijk verval. De greppels zijn nadrukkelijk in het terrein opgenomen waardoor het watersysteem ook zichtbaar wordt. In de zomer staan de greppels vaak droog, in de winter zijn ze vaak nat. De greppels in het zuiden monden uit in de zeggezone aan de zuidzijde van de plas. De zeggezone heeft een reinigende werking in de plas. Aan de noordzijde van de plas is de wateropvang opgenomen in een traditionele hemelwaterafvoer (HWA). Hierop zijn drie waterbassins aangesloten die zorgen voor de watervoorziening van de noordelijke parkeergarages. Aan de westkant ligt het sportbos waarvan het water wordt afgevoerd op de plas door een serie sloten. Het totale pakket aan maatregelen zorgt voor een gesloten waterhuishoudingssysteem dat alleen in geval van hoge uitzondering zijn relatief schone water zal lozen op de Dommel.









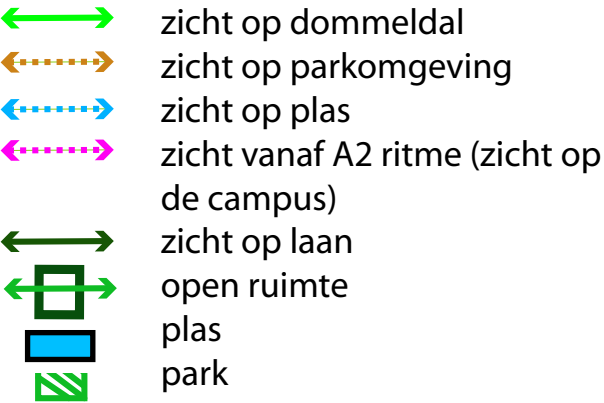
# 2.10 Vistas en Doorzichten

In het plan zijn een aantal zichtlijnen opgenomen.  
De ruimten zijn de lanen en de plas.

- Zicht door centrale laan
- Zicht over de plas
- Zicht op het baken

Relatie met het landschap:  
De relatie met het landschap wordt versterkt doordat tussen de bouwblokken doorzicht behouden blijft naar het omliggende landschap.  
Met name op een aantal routes binnen in het plangebied zijn deze doorzichten van belang.

- Zicht tussen centrale laan en Dommeldal
- Zicht tussen plas en heidelandschap
- Zicht op het sportbos
- Zicht op het naastgelegen Genneper Parken















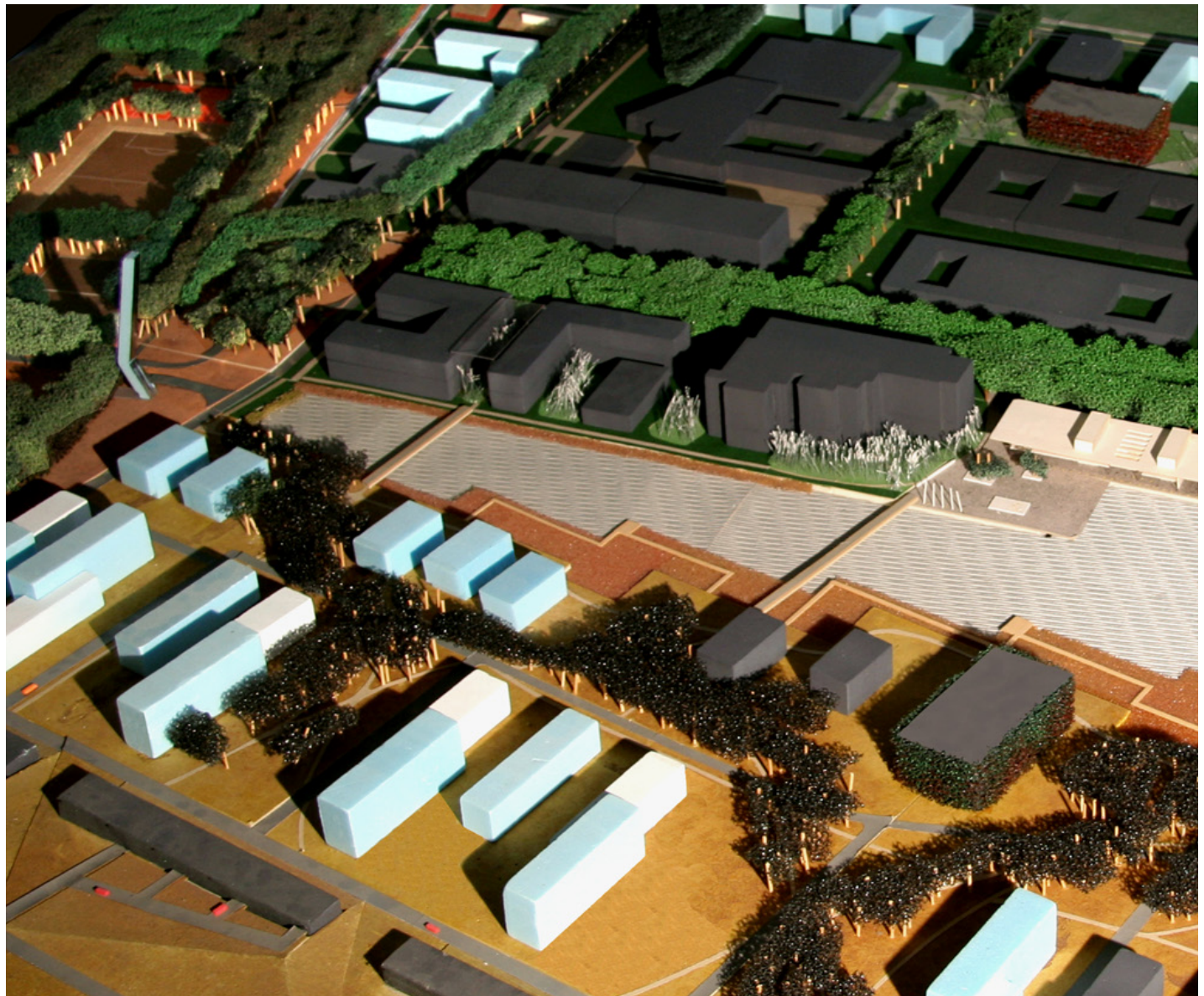
## 3.0 Stedenbouw en architectuur



## 3.1 Stedenbouwkundige opzet

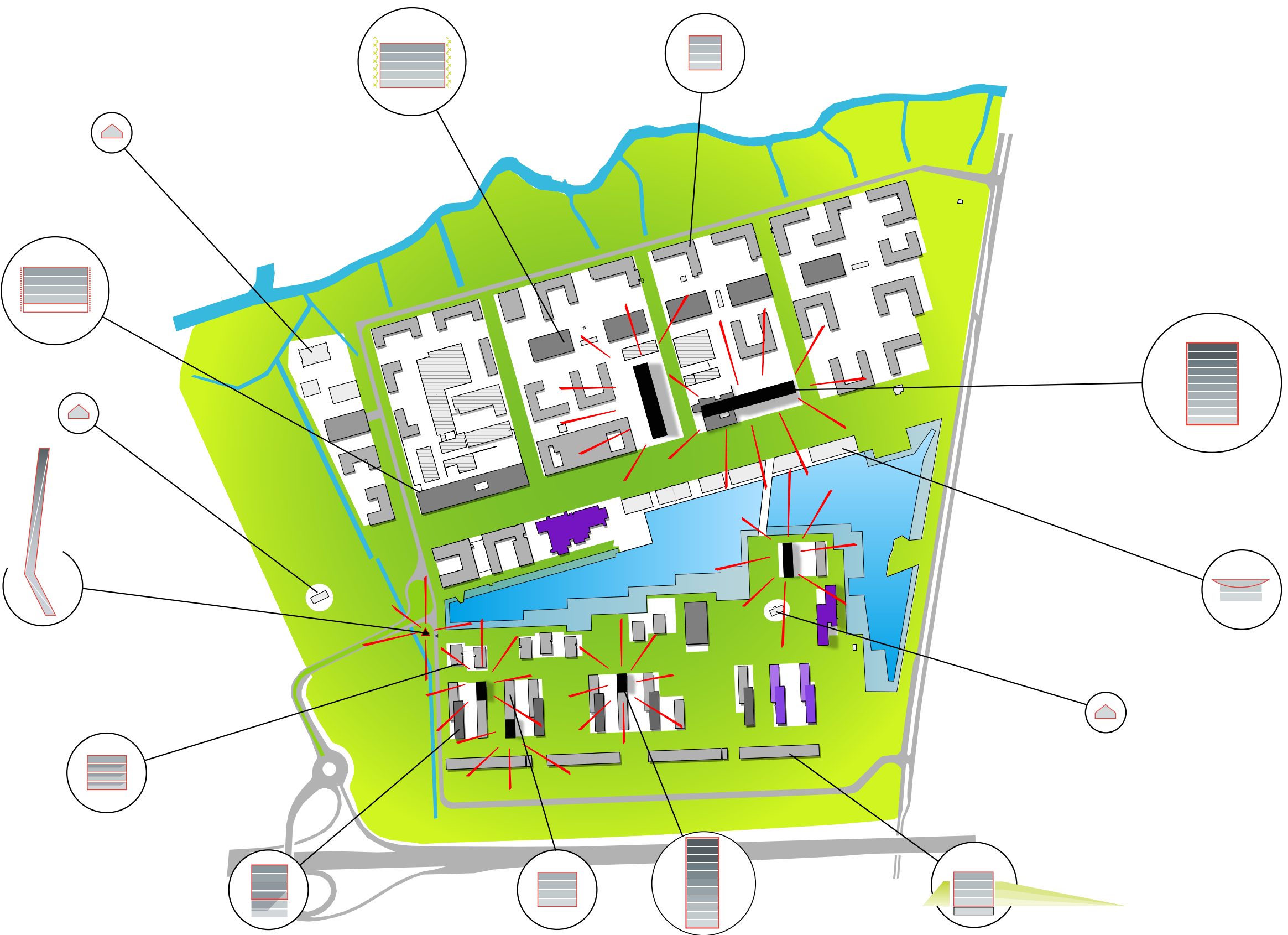
Het stedenbouwkundig ontwerp is eenvoudig van opzet. De basis voor het ontwerp is het vierlaagse werkgebouw in een orthogonale setting. Op deze manier is de structuur van de oorspronkelijke Natlab gebouwen (het huidige Philips Research) onderdeel geworden van de campus als totaal. Binnen deze opzet bevindt zich een aantal uitzonderingen omdat:

- de omgeving dit afdwingt (gebouwen die grenzen aan de zogenaamde groene rand en gebouwen die zich richten op de A2)
- het een bijzonder programma betreft (The Strip, parkeergebouwen)
- het een prominente positie inneemt in de bestaande situatie (de hoge gebouwen van Philips Research)
- het een nieuwe balans zoekt tussen nieuw en oud (het baken, een hoger gebouw aan de zuidkant van de plas).



-  bestaande lage bebouwing
-  lage bebouwing 4–8m
-  standaardhoogte bebouwing 12–21m
-  uitzondering bestaande bebouwing 23–29m
-  opgetilde bestaande bebouwing
-  opgetilde bebouwing 21m
-  Hoge accentbebouwing 35–40m
-  Het baken
-  Orientatiepunt







## 3.2 Adressering

---

De adressering van de gebouwen binnen de High Tech Campus Eindhoven is eenvoudig van opzet en is gerelateerd aan de dichtstbijzijnde parkeergarage. Het nummer van de parkeergarage is tevens het tiental van het huisnummer.

Zo parkeren de bewoners van gebouw 42 parkeren in P4 (oost of west) en heeft het kantoor naast P2 een huisnummer variërend van 20 tot 29.







### 3.3 Functieverdeling

Verschillende functies op de campus

Het campusconcept is eenvoudig opgebouwd op basis van een ontsluiting via de randweg.

In een aantal aangewezen gebieden is er ruimte voor gebouwd parkeren in verschillende vormen.

Centraal in het campushart zijn alle facilitaire functies samengevoegd. Hier bevinden zich de kantine, Albert Heijn, kapper, cafe, etc. Door deze voorzieningen samen te plaatsen onder een kap wordt lichamelijke beweging en het gebruik van de openbare ruimte op de campus bevorderd.

Aan de randweg is een door schanskorven ommuurd gebied ingericht als logistiek centrum.

Een deel van het kantoorgebied is ingericht als research centrum met lab-faciliteiten. Dit is op basis van hergebruik van nog bestaande labs met hieromheen kantoorfuncties.

In de Groene hoofdstructuur bevindt zich een sportterrein, genaamd het sportbos. Dit is een bestaande kamer in het bos, ingericht met verschillende sportfaciliteiten.

Aan de rand van de campus, op de grens tussen het Dommeldal en het Sportbos is een kinderdagverblijf opgenomen.

Een oude boerderij is in het plan behouden en heeft een horecafunctie gekregen.

-   gebouwd parkeren
-  research met kantoren
-  logistiek
-   faciliteiten: The Strip
-   sport
-  Kinderdagverblijf
-  talud parkeren
-  horeca: De Boerderij
-  ondergronds parkeren







## 3.4 Rooilijnen, grid en bouwvelden

### Orthogonaal bouwraaster

Het stedenbouwkundig plan van High Tech Campus Eindhoven is gebaseerd op een orthogonaal bouwraaster van 14.4m x 14.4m. Het bouwraaster vormt de basis voor de structuur van het gebouw, buiten het bouwraaster mag niet worden gebouwd.

Dit bouwraaster is in het bestemmingsplan vertaald in de bouwregels en in bouwvlakken. De maatvoering van dit raster maakt het mogelijk zowel algemene researchgebouwen als gespecialiseerde gebouwen binnen een zelfde helder dimensioneringsprincipe te realiseren.

In het noordelijk plandeel ligt het nieuwe bouwraaster evenwijdig aan de bebouwing van het NatLab uit de jaren '60. In het zuidelijk plandeel ligt het bouwraaster evenwijdig aan de A2. De scheiding tussen de twee richtingen ligt in de centrale plas.



[ diagram orthogonaal bouwraaster ]

### Orientatie en rooilijn

Om de relatie van de gebouwen op de campus met het landschap te verstevigen zijn er in het plan een aantal plaatsen waar alle gebouwen op de rooilijn zijn gebouwd. Hierdoor ontstaat een rechte wand aan het landschap

Dit geldt voor een groot deel van de gebouwendie geïntendeerd zijn op de randweg, en op de plaats waar de randweg aan weerszijden is bebouwd. Tevens zijn aan de noordzijde van de plas om het formele karakter te benadrukken, de bouwvolumen op een lijn met elkaar geplaatst

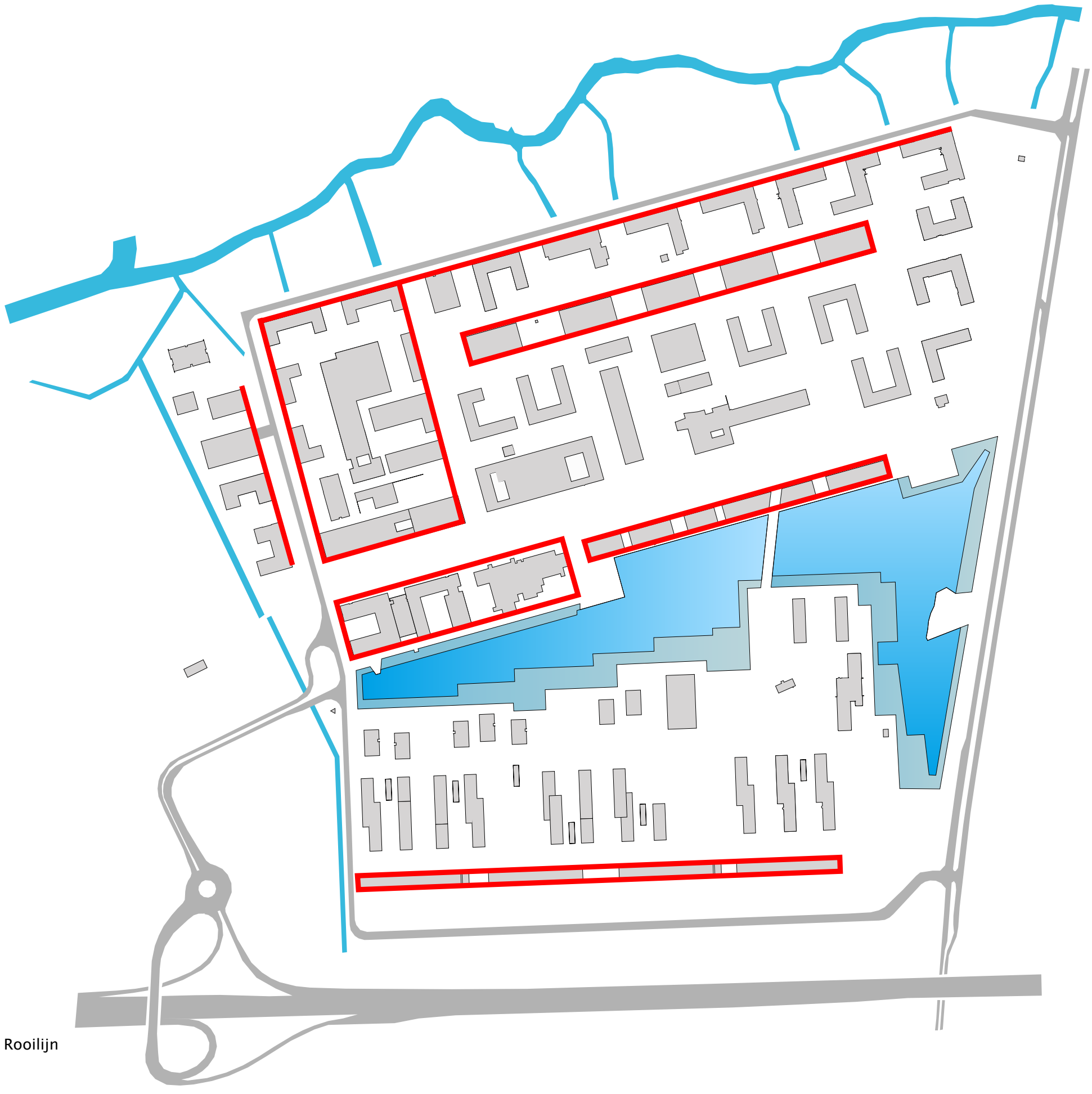
Daarnaast zijn de parkeergebouwen met beplante gevel, en de parkeergebouwen in het talud in een lijn met elkaar geplaatst



[ diagram bebouwingsgrens ]



 Rooilijn





# Rooilijnen, grid en bouwvelden

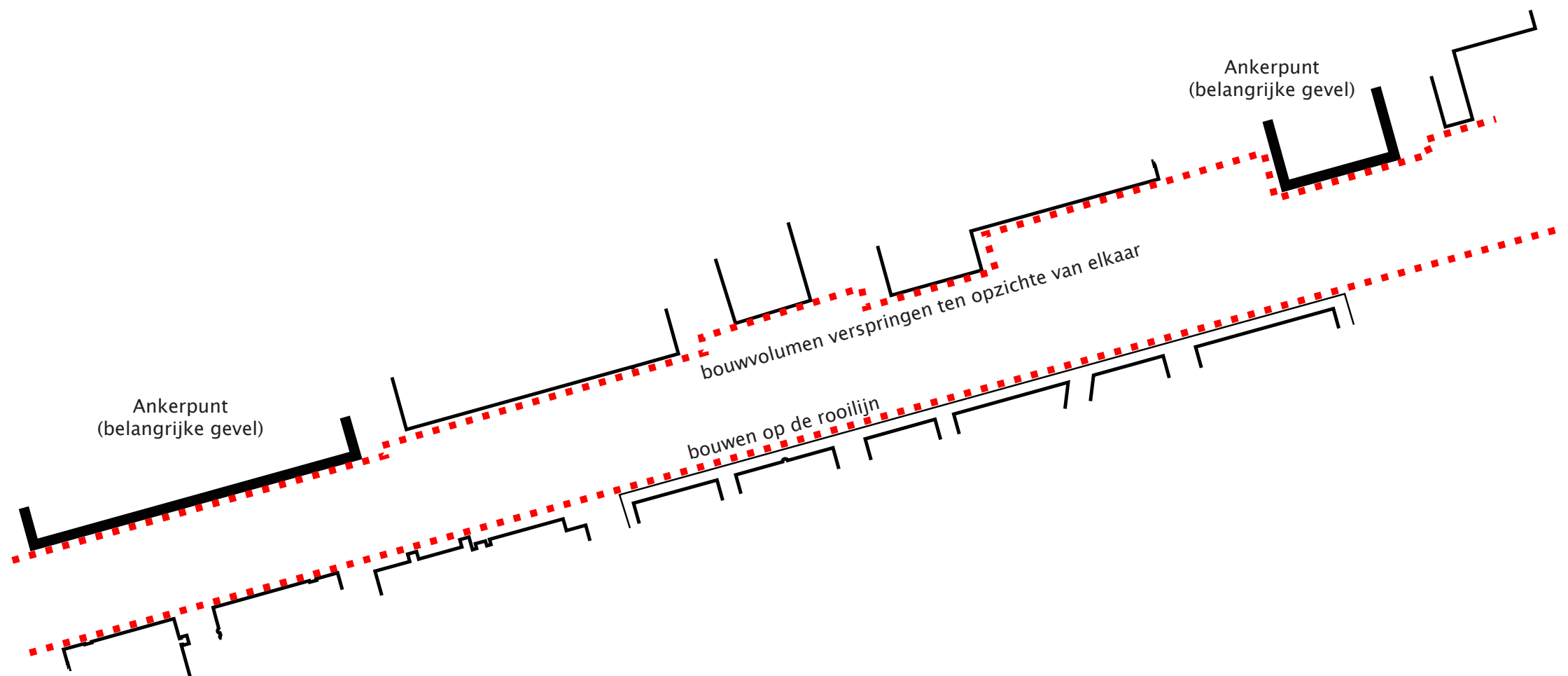
## De verspringende rooilijn

Op enkele plaatsten op het campusterrein is het juist van belang dat het informele karakter wordt benadrukt. Hier staan dan ook de gebouwen niet op een lijn met elkaar.

De zuidzijde van de plas is door de aanwezigheid van de zeggezone met vlonderpaden informeel van karakter. De bouwvolumes zijn klein, en met de kortste gevel geplaatst naar de plas. Hierdoor ontstaan zichtlijnen in het zuidelijk deel van en naar de plas. De gebouwen vormen een stedenbouwkundig ensemble waarbinnen de gevels ten opzichte van elkaar verspringen

De parkeergebouwen met beplante gevel staan in een strakke lijn met elkaar. Om deze ruimte te benadrukken staan de gebouwen aan de overzijde van de omringende weg niet op een lijn, maar verspringen ten opzichte van elkaar.

Dit geldt tevens aan de noordzijde van de centrale laan waar de gebouwen ten opzicht van elkaar verspringen, aan de zuidzijde van de centrale laan staat de gebouwen in een lijn met elkaar





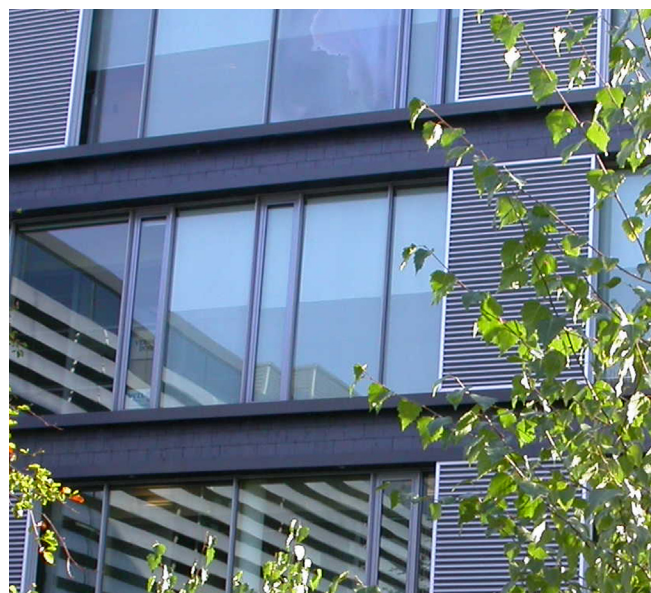




### 3.5.1 Materialisering

#### Materialen

Een hightech uitstraling komt tot stand door de gebouwen een indruk van lichtheid te geven. Materialen als glas, metaal en kunststof lenen zich hiervoor. Houttoepassingen dragen met hun natuurlijke uitstraling bij aan het humane en ecologische karakter van de omgeving. De consequente toepassing van deze materialen en een terughoudend kleurgebruik zorgen er tevens voor dat er een eenheid ontstaat. De gebouwen zijn allemaal verschillend maar hebben door het duidelijke thema een sterke verwantschap.



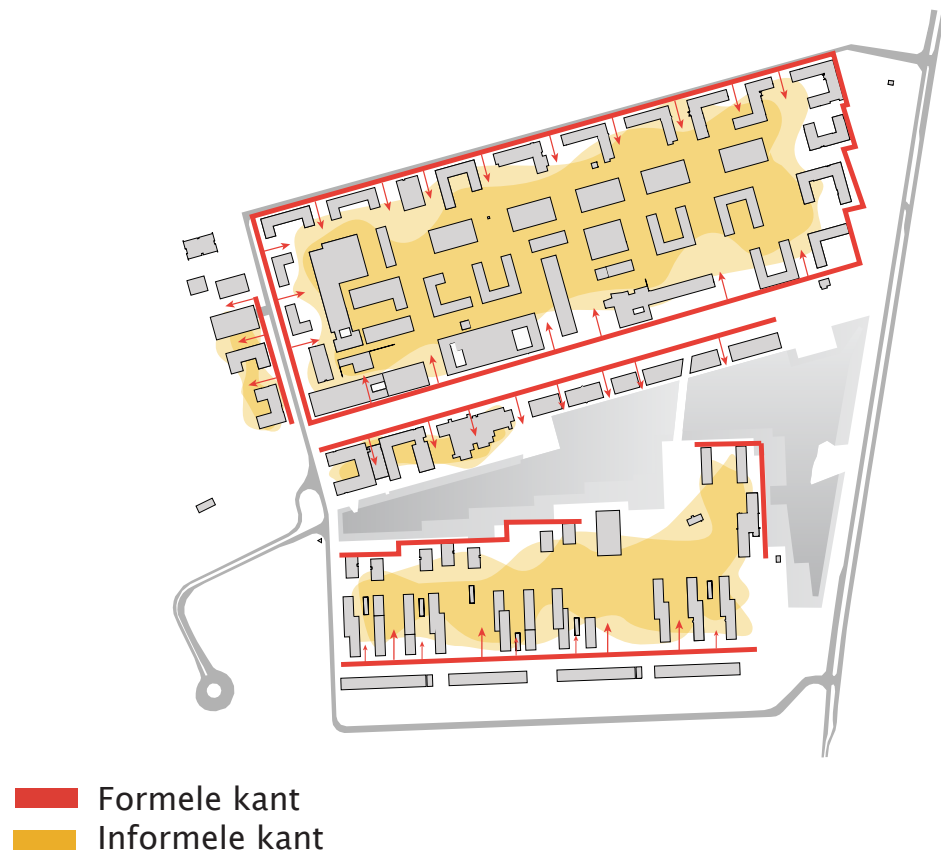


### 3.5.2 Positie van de entree

#### Positie van de entree op de campus

De meeste gebouwen hebben een formele en informele zijde. De formele zijden van het gebouw zijn vaak gericht op grotere ruimten in het gebied zoals het Dommeldal, de Holstlaan, de centrale laan, de plas en de A2. De benadering van de gebouwen gebeurt echter vaak van verschillende kanten omdat de parkeergarages op meerdere locaties aanwezig zijn. De entree van het gebouw moet inspelen op beide behoeften (de formele uitstraling en de praktische bereikbaarheid). Daarom is in het campusconcept de hoofdentree van het gebouw vaak te vinden in de zijgevel.

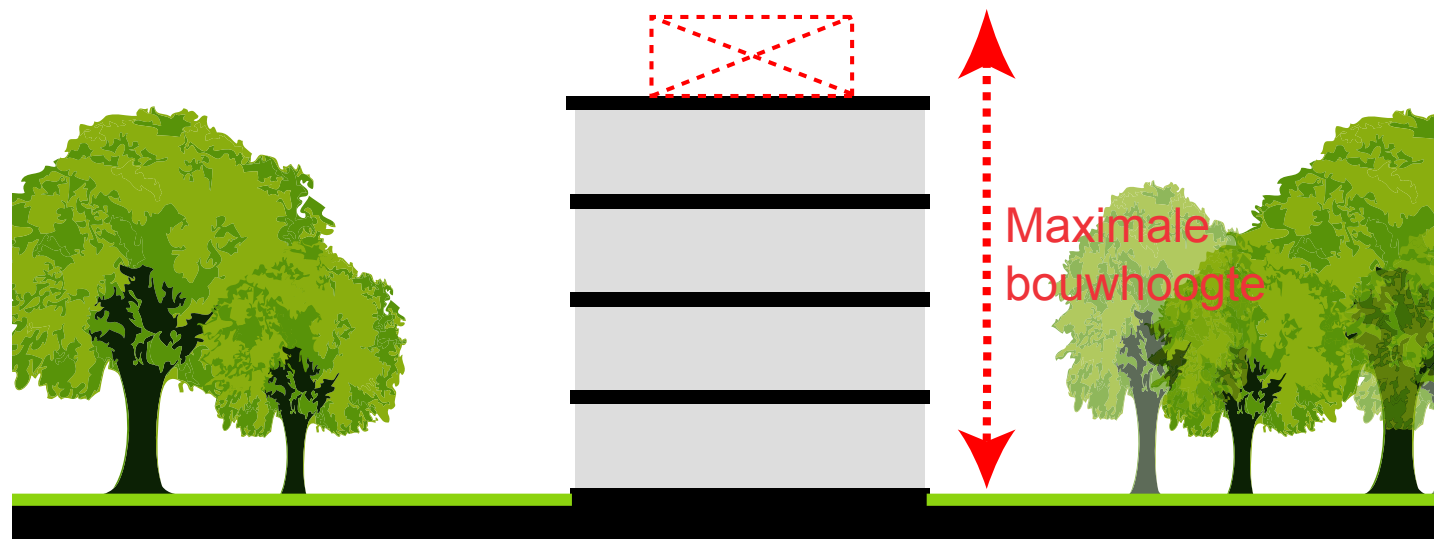
- De entree's bevinden zich binnen de op de kaart aangegeven posities genoemd als 'entreezone'





### 3.5.3 Dakopbouwen

- De dakopbouwen van de gebouwen op de campus vallen binnen de gestelde maximale hoogte van het bestemmingsplan
- De dakopbouwen zijn geen doorgetrokken gevels maar vormen een architectonisch ontworpen ensemble met het hoofdvolume. Doordat de gevels niet zijn doorgetrokken bslaat de dakopbouw slecht een deel van de footprint
- In de dakopbouwen bevinden zich geen verblijfsfuncties, deze bevinden zich op de onderliggende bouwlagen



[ diagram dakopbouwen ]







## 3.6 Gebouwtypologieën

### Algemeen

#### Gebouwwormen

De standaard bouwhoogte voor de nieuwe werkgebouwen op de campus is vier bouwlagen. De vier bouwlagen passen bij een campus die een grote relatie heeft met het landschap—er wordt letterlijk in de kronen van de bomen gewerkt. Op een aantal locaties wordt een uitzondering gemaakt. Dit kan zijn vanwege de aansluiting op de schaal van bestaande gebouwen, een betere zichtbaarheid vanaf de A2, of een accent in de ruimte. Langs het Dommeldal is de bouwhoogte 4 lagen. Naast contact met het landschap wordt ook intermenselijk contact bevorderd door de gebouwclustering. Door de beperkte gebouwhoogte zullen mensen sneller de trap doen nemen.

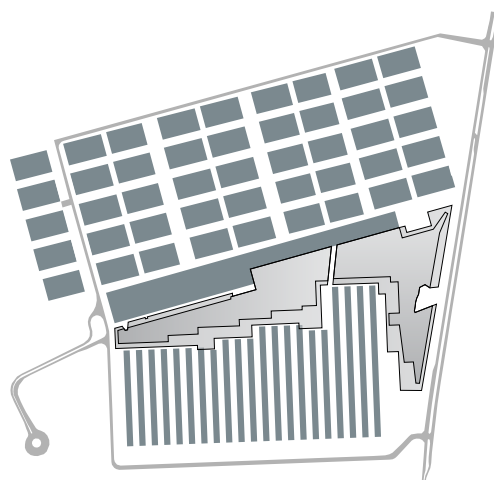
– De vijf landschappen kennen ieder een eigen bebouwingsvorm. in de paragrafen hierna zullen deze verschillende vormen worden behandeld.



[ Bebouwingsvorm Noord



[ Bebouwingsvorm Strip



[ diagram hoofdstructuur van de bebouwing





[ Bebouwingsvorm met kap



[ Bebouwingsvorm landschapspaviljoens



[ Bebouwingsvorm zuid



## 3.6.1 Gebouwtypologieën

### Het Transparante Bos

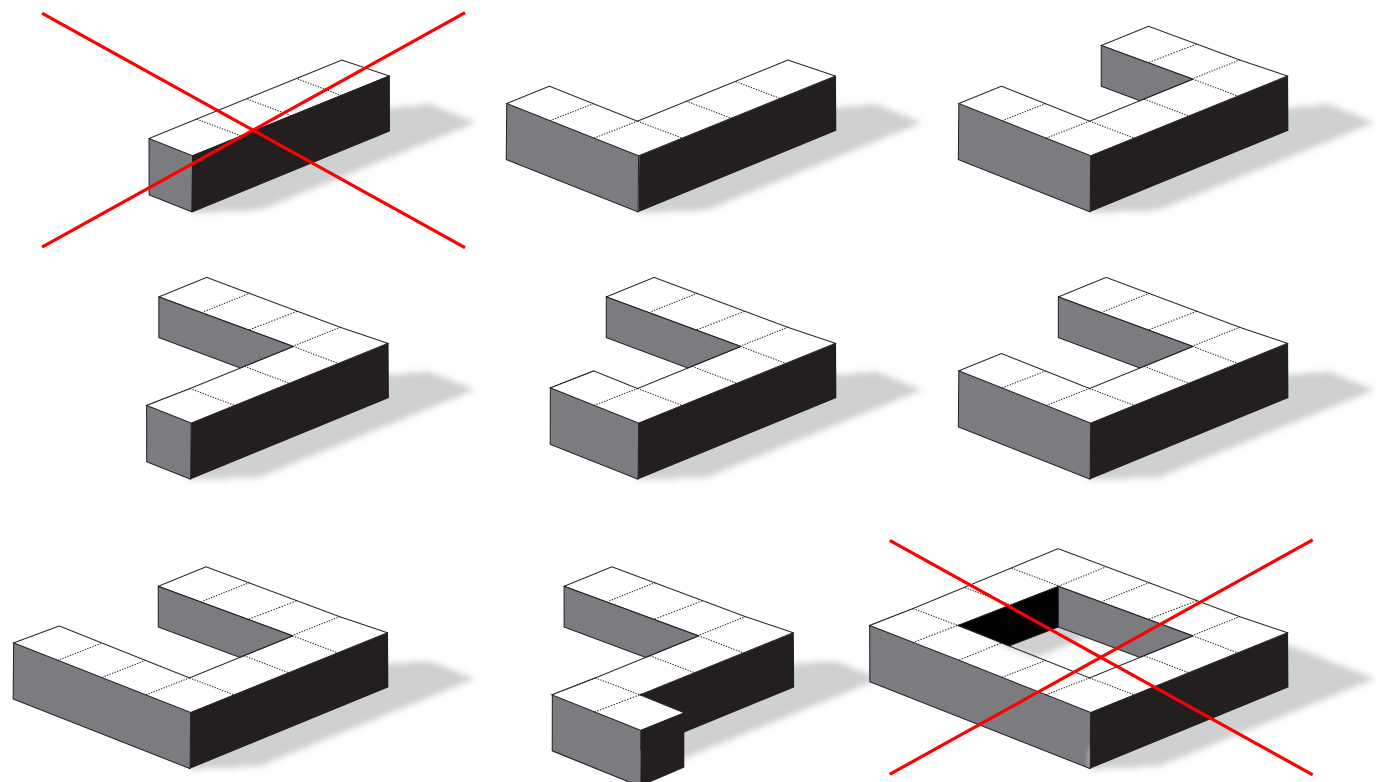
#### Hoofdvorm van het gebouw

Voor de hoofdvorm van de kantoorgebouwen is een onderscheid gemaakt tussen het noordelijk en het zuidelijk gebied. In het noordelijk gebied definiëren de gebouwen een besloten ruimte. Belangrijk is de verhouding tussen lengte en hoogte. De maximale gevellengte bedraagt daarom vier bouwrusters van 14.4m. De besloten ruimte staat altijd in contact met het landschap en is daarmee onderdeel van de totale campus atmosfeer.

- De bouwvorm heeft een variabele lengte met een vaste breedte. Hierdoor ontstaan langwerpige bouwvolumes rondom een open ruimte.
- Het bouwvolume sluit deze ruimte niet af waardoor de verbinding met het omliggende landschap behouden blijft.
- Het gebouw heeft een alzijdige oriëntatie. Hierdoor richt het zich aan alle zijden op het landschap.



- volgens Regels Open Bouwblok
- bij nieuwbouw volgens Regels Open Bouwblok





## Horizontaliteit

Een terugkerend thema in de façades is de horizontale lijn van het gebouw. Door transparantie van vloer tot plafond toe te passen zijn de vloeren prominent in het gevelbeeld opgenomen. De horizontale lijn maakt dat de gebouwen onderdeel zijn van de 'campus familie'. Een bijkomend aspect is het feit dat de bestaande Philips Research gebouwen uit de jaren '60 deze horizontaliteit in zich hebben. Op deze manier wordt 'nieuw' en 'oud' sterker met elkaar in verband gebracht. Dit geldt ook voor alle nieuw te ontwikkelen gebouwen.

- De gebouwgevels zijn zo open en transparant mogelijk



## Accent in de gevel

Ieder gebouw heeft een element wat het bijzonder maakt. Dit kenmerk wordt niet gerealiseerd door bijzondere dakvormen of afwijkende uitstulpingen maar door extra aandacht te geven aan de entrees en de 'verkeersruimten' in het gebouw. Liftten en trappen vormen het collectieve gedeelte van het gebouw, met de meeste activiteiten, de vormgeving en ligging speelt hierop in. De entrees onderscheiden zich door toepassing van overmaat in de hoogte van het plafond en door het gebruik van veel glas.

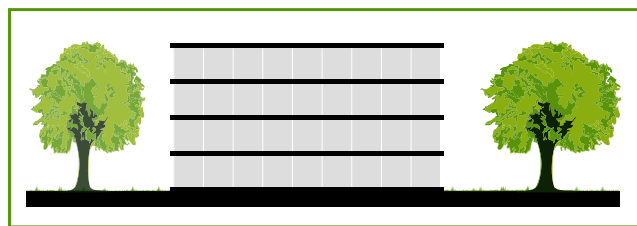
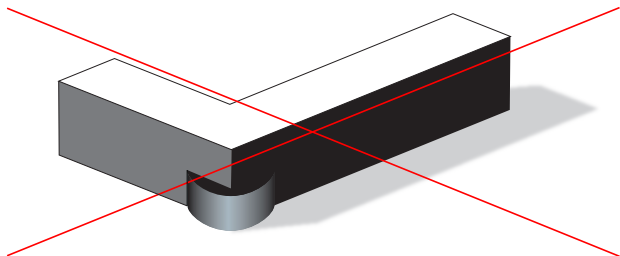
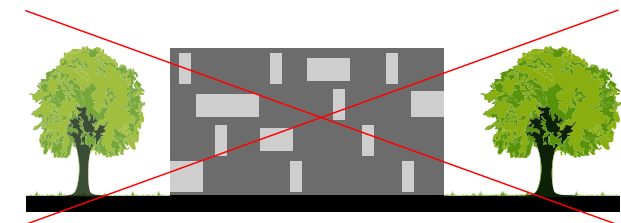


diagram horizontaliteit in de gevel

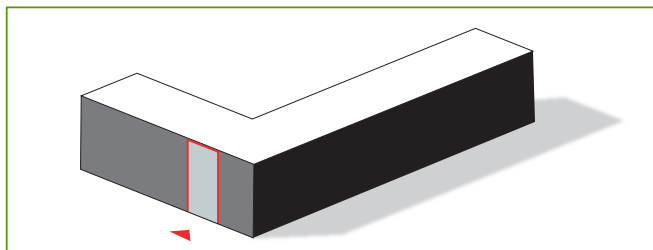


diagram entree als accent in het gebouw is onderdeel van de gevel



### Positie van de entree aan de randweg

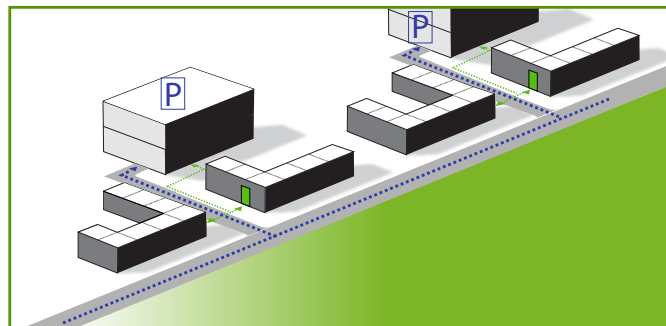
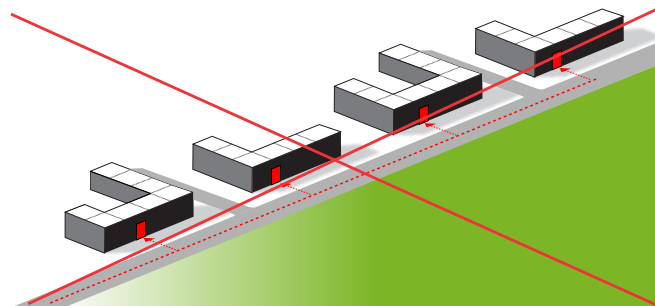
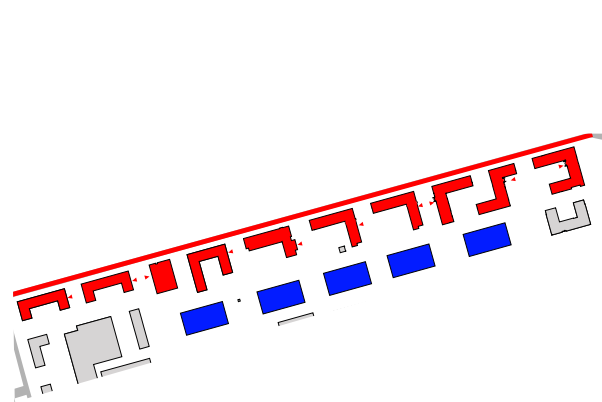
in het campusconcept is de hoofdentree van het gebouw vaak te vinden in de zijgevel.

### Uitzondering op de positie van de entree

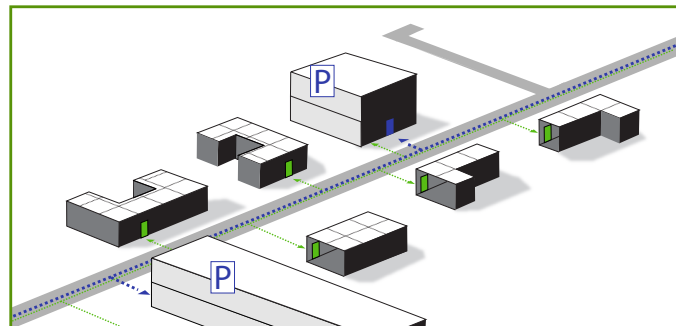
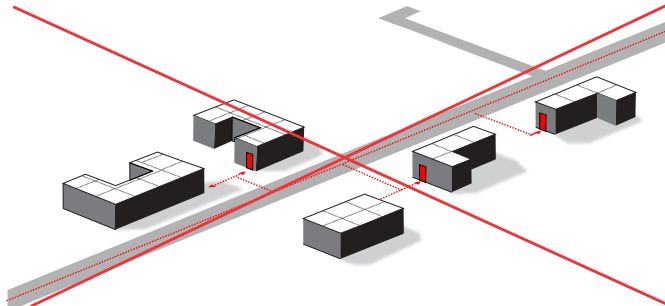
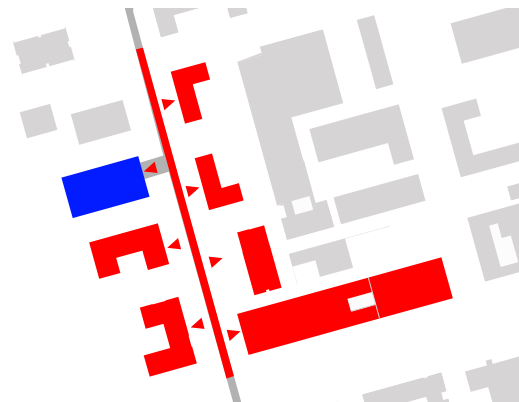
- een uitzondering hierop zijn de gebouwen grenzend aan de randweg aan de noordwest zijde van het plangebied. Dit is de enige plaats waar de randweg aan beide zijden grenst aan bebouwing.
- hier zijn de hoofdentree's van de gebouwen te vinden aan de voorzijde, georiënteerd op de randweg.
- Dienst- en overige toegangen bevinden zich aan de zij- of achterzijden van deze gebouwen

### Positie van de entree binnen het bouwveld

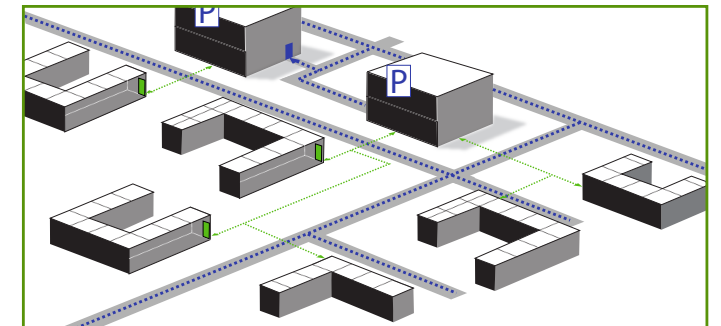
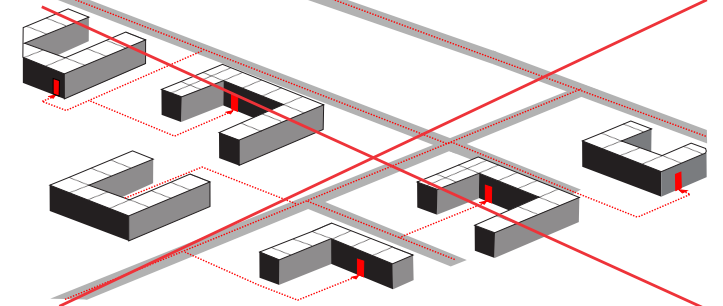
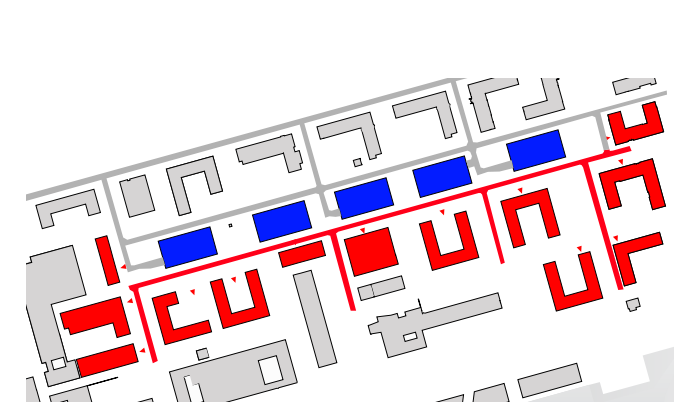
De entree van het gebouw is georiënteerd op een directe verbinding tussen de parkeergarage en de hoofdingang.



[ diagram entrees aan de enkelzijdige randweg ]



[ diagram entrees aan de dubbelzijdige randweg ]



[ diagram entrees binnende bouwvelden ]



### Relatie met het landschap

Het ontwerp van de gebouwen is gebaseerd op een maximale relatie met het landschap. De gebouwen zijn daarom niet opgetild maar staan met hun voeten op de grond. Door toepassing van transparante gevels, van vloer tot plafond, krijgt de interactie tussen gebouw en landschap een maximaal effect.

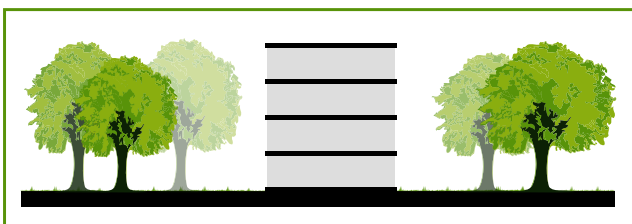
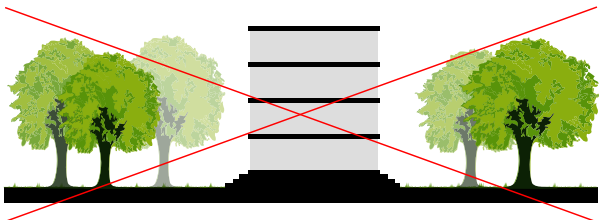
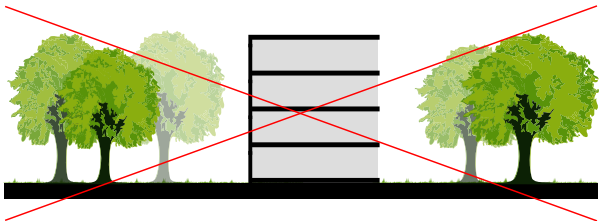
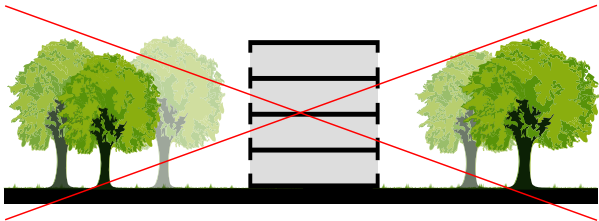


diagram relatie met het landschap

### Zonwering

Het ontwerp van de zonwering zorgt ervoor dat de verschillende geveloriëntaties ook anders worden beleefd. Zo zullen de zuidgevels meer gesloten zijn bij mooi weer en de noordgevels altijd transparant. Een verschillende vorm van zonwering per gebouw geeft ieder gebouw een eigenheid zonder dat daar extreme materiaalverschillen voor nodig zijn.

– de zonweringen van de gebouwen passen bij de high-tech uitstraling van de gebouwen, en een logische voorzetting van de gevel die past bij de typologie van het gebouw

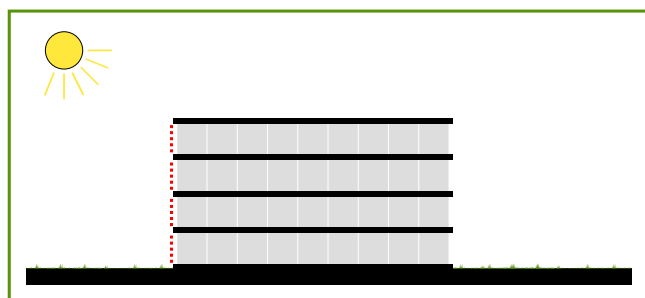
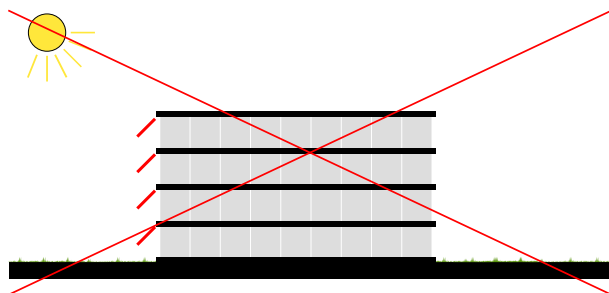


diagram zonwering in de gevellijn



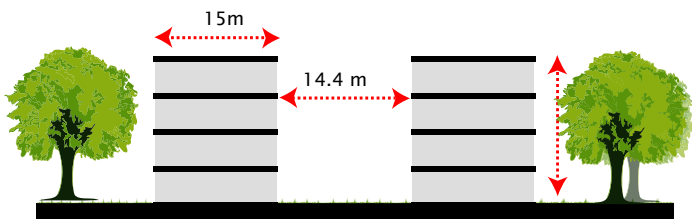
3.6.2

Gebouwtypologieën

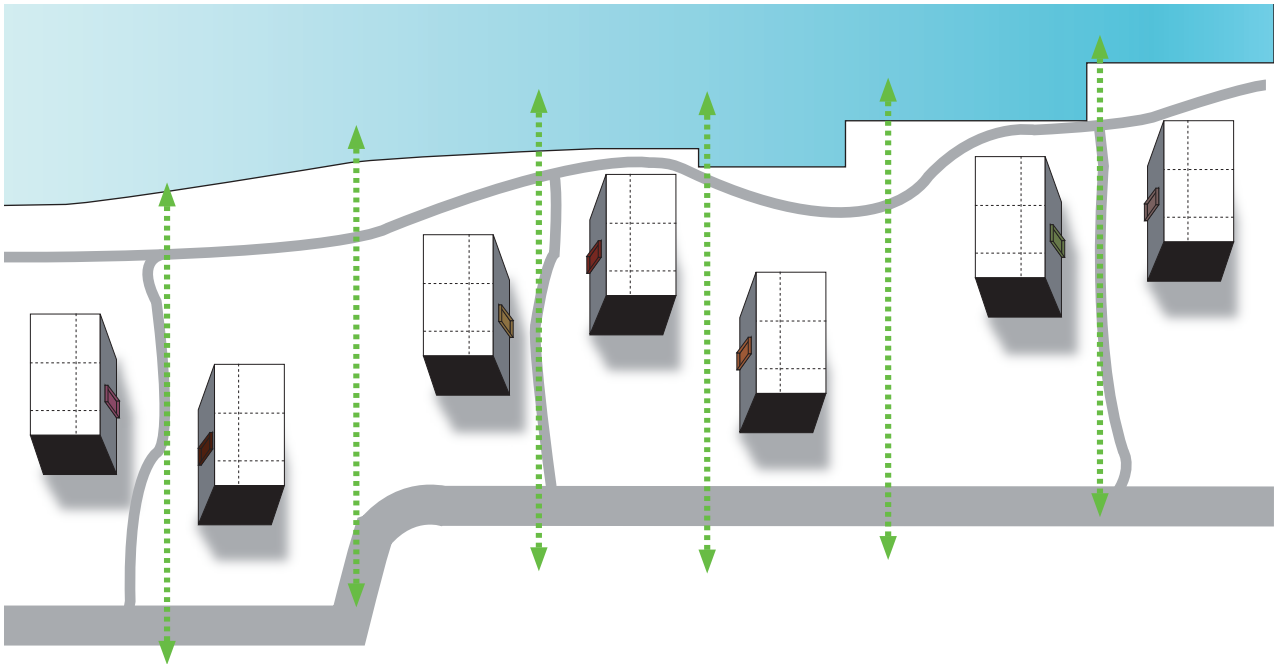
Het Zeggelandschap en de plas – De Landschapspaviljoens

Hoofdvorm van de gebouwen

Aan de zuidzijde van de plas is het lineaire volume veel korter waardoor relatief kleine gebouwen ontstaan. Deze zogenaamde ‘landschapspaviljoenen’ vormen de kleinste korrelgrootte van de campus.



[ diagram overzicht hoofdvorm gebouwen ]



Vrij zicht tussen de landschapsvilla's op de plas







## Relatie met het landschap

Het ontwerp van de gebouwen is gebaseerd op een maximale relatie met het landschap. De gebouwen zijn daarom niet opgetild maar staan met hun voeten op de grond. Door toepassing van transparante gevels, van vloer tot plafond, krijgt de interactie tussen gebouw en landschap een maximaal effect.

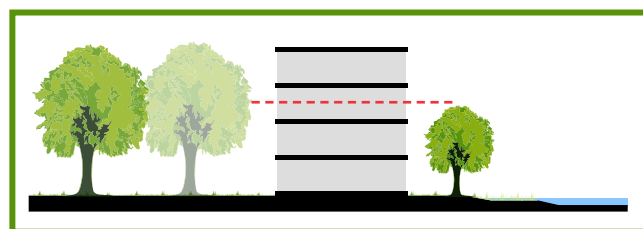
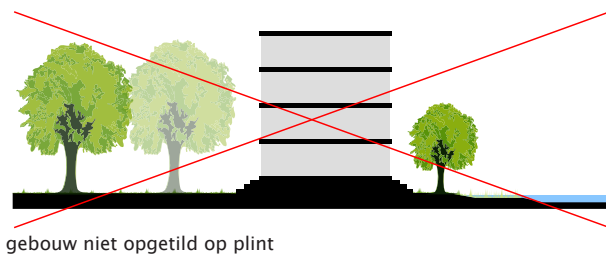
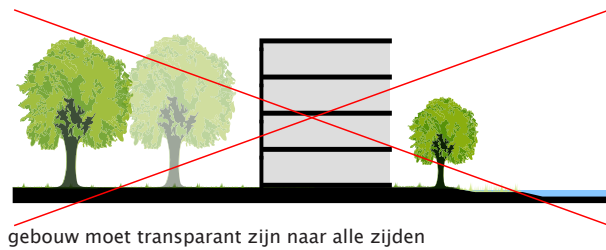
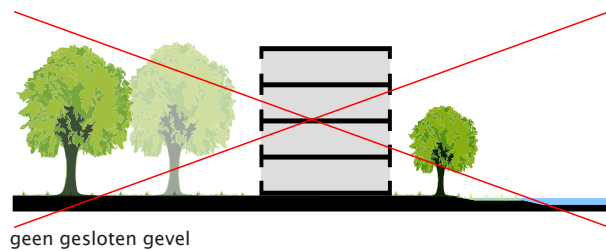


diagram relatie gebouw en landschap

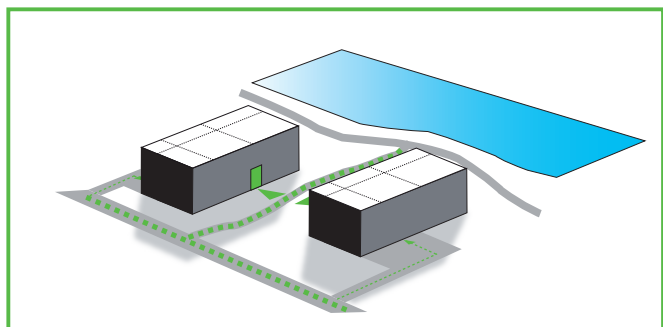
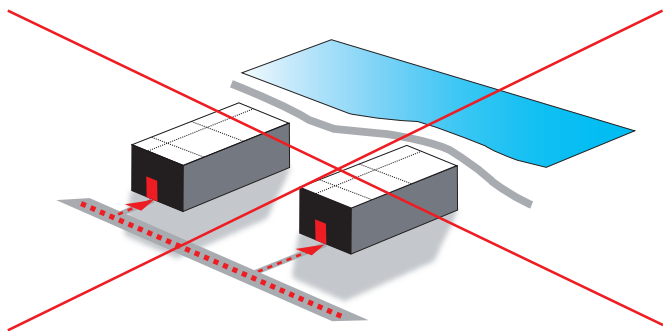
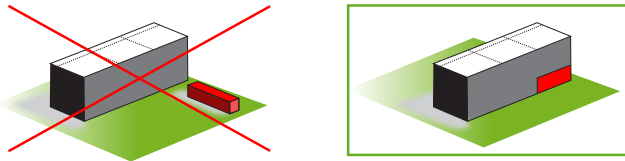




## Entree's

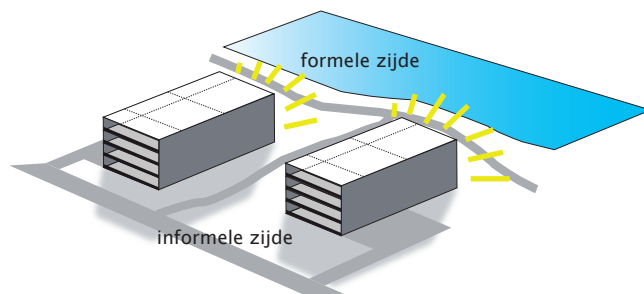
De entree's van de landschapsvilla's bevinden zich aan de oost- of westzijde van het gebouw, zo mogelijk tegenover elkaar. Hierdoor ontstaat er in de ruimte tussen de landschapsvilla's een wat meer besloten karakter

De dienstingang en de technische functies van het gebouw zijn geplaatst aan de buitenzijde van de landschapsvilla's en zijn toegankelijk via een toegangsweg van basaltklinkers



## Formele en informele gevel

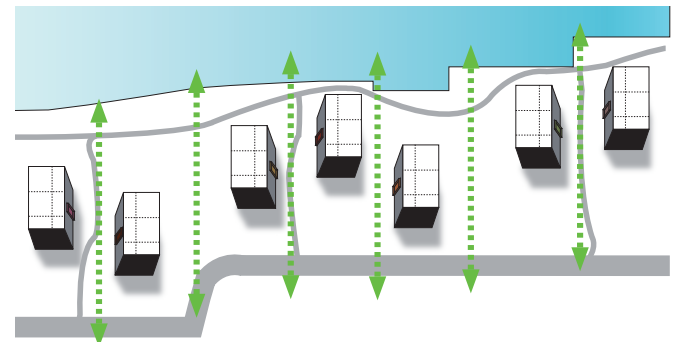
De landschapsvilla's oriënteren zich op de plas. Hierdoor bevindt zich de meest representatieve gevel aan de plas, en de informele zijde met een inpandig balkon aan de zuidzijde van een aantal van de landschapsvilla's



## Orientatie en zicht

Om het informele karakter van de plas te benadrukken staan deze landschapspaviljoens niet op een lijn, maar verspringen de voorgevels ten opzichte van elkaar.

Om het zicht op de plas te behouden voor de achterliggende bebouwing is er minimaal een open ruimte tussen de gebouwen van 14.4 meter





### 3.6.3 Gebouwtypologieën

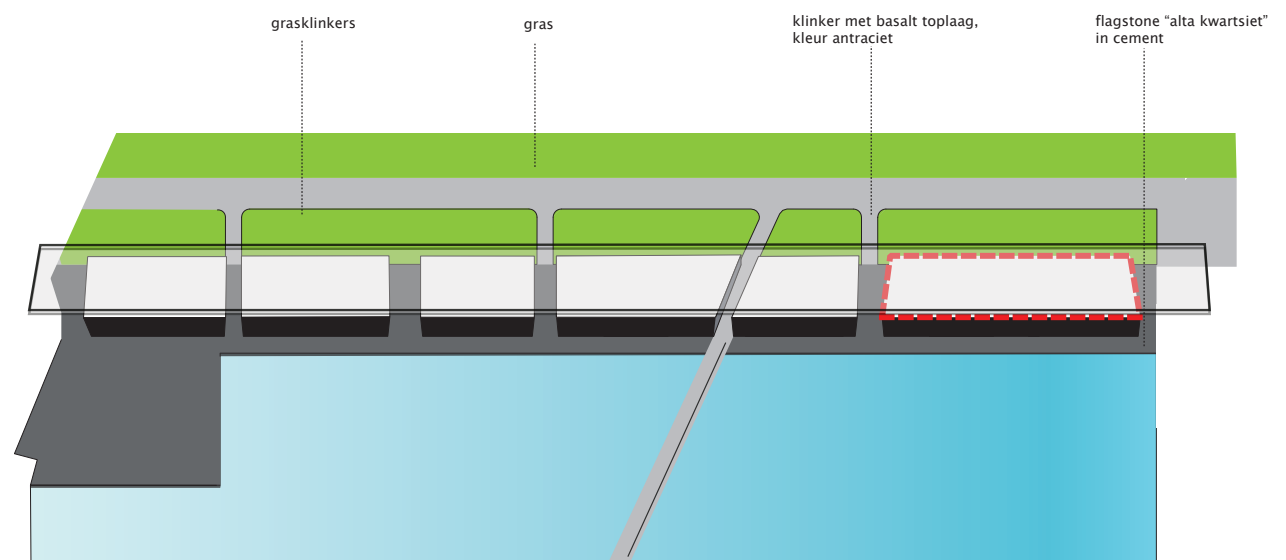
#### Het Zeggelandschap en de plas – The Strip

De campus is georganiseerd rondom The Strip aan de plas. Dit is het kloppend hart van het terrein: The Strip door zijn faciliteiten, en de plas van zeven hectare door zijn ruimte in het midden van het gebied. De bijzondere positie van The Strip is tevens het argument voor de bijzondere bouwvorm: een langgerekt volume van 250 meter met functies in twee lagen. Naast de lengte is met name de gebogen dakvorm de architectonische vertaling van het bijzondere programma.

Door alle bedrijfskantines te bundelen in een divers aanbod aan restaurants ontstaat de basis voor The Strip. Hieraan gekoppeld zijn functies als een auditorium, vergaderruimten, kleine supermarkt, grand café, á la carte restaurant, een dokterspraktijk, een kapper, een bank, en een indoor sportcentrum met een sportcafé. De bijzondere status van The Strip komt ook tot uiting in de omgeving. Aan de zijde van de plas vormt de kade een wandelpromenade in de zon. Deze kade is verbonden met het centrale plein: Campus Plaza.



[ diagram overzicht de Strip ]









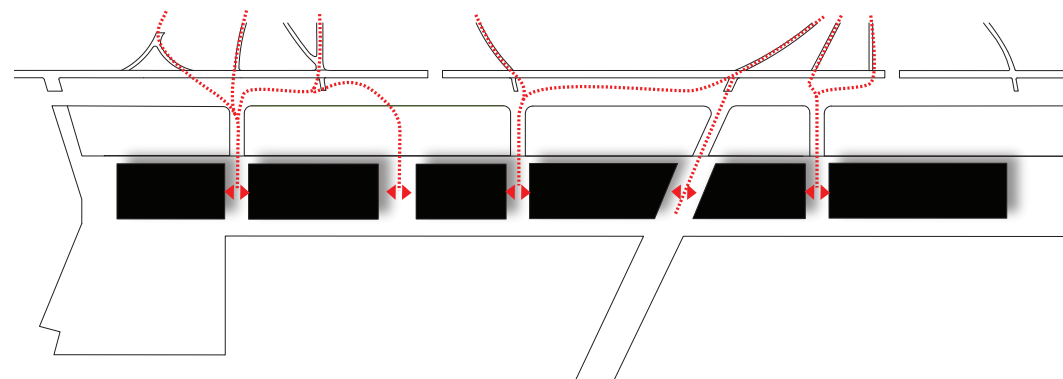
### Entrees bij The Strip

In The strip bevinden zich verschillende programma's. Publieke programma's zoals een cafe, een Albert Heijn hebben een tweede ingang naar de promenade aan het water.

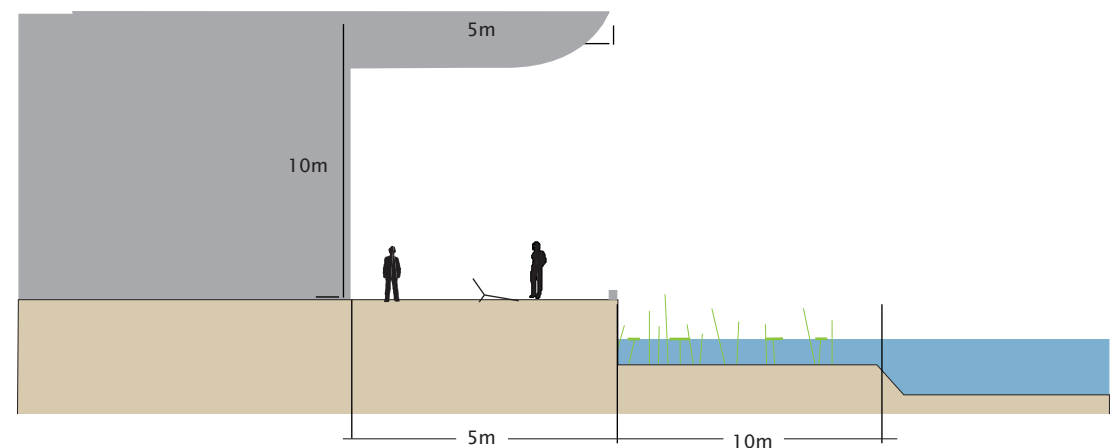
De primaire ingangen bevinden zich tussen de gebouwen in, onder de doorlopende overkapping. Dit zijn tevens de ingangen voor de vergaderruimten en andere minder publieke functies.

### Bijzondere buitenruimte The Strip

Aansluitend aan de bijzondere betekenis van The Strip is een bijzondere openbare ruimte in de vorm van een plein met een kade aangelegd. Het plein en de kade vormen het natuurlijke hart van de campus waar het met name overdag rond lunchtijd druk zal zijn. Om deze bijzondere betekenis te onderstrepen is de materialisering van plein en kade uitgevoerd in een Noorse leisteen die in een cementbed is aangebracht. Op het plein zijn een aantal verhoogde lavendelborders aangebracht die tevens dienst doen als zitrand.



[ diagram overzicht entrees ]







[ plein ]



[ gebruik van de kade en het plein ]



[ Kade ]



[ Noorse leisteen met lavendel border ]



[ plein ]



[ informeel gebruik van de kade ]



## 3.6.4 Gebouwtypologieën

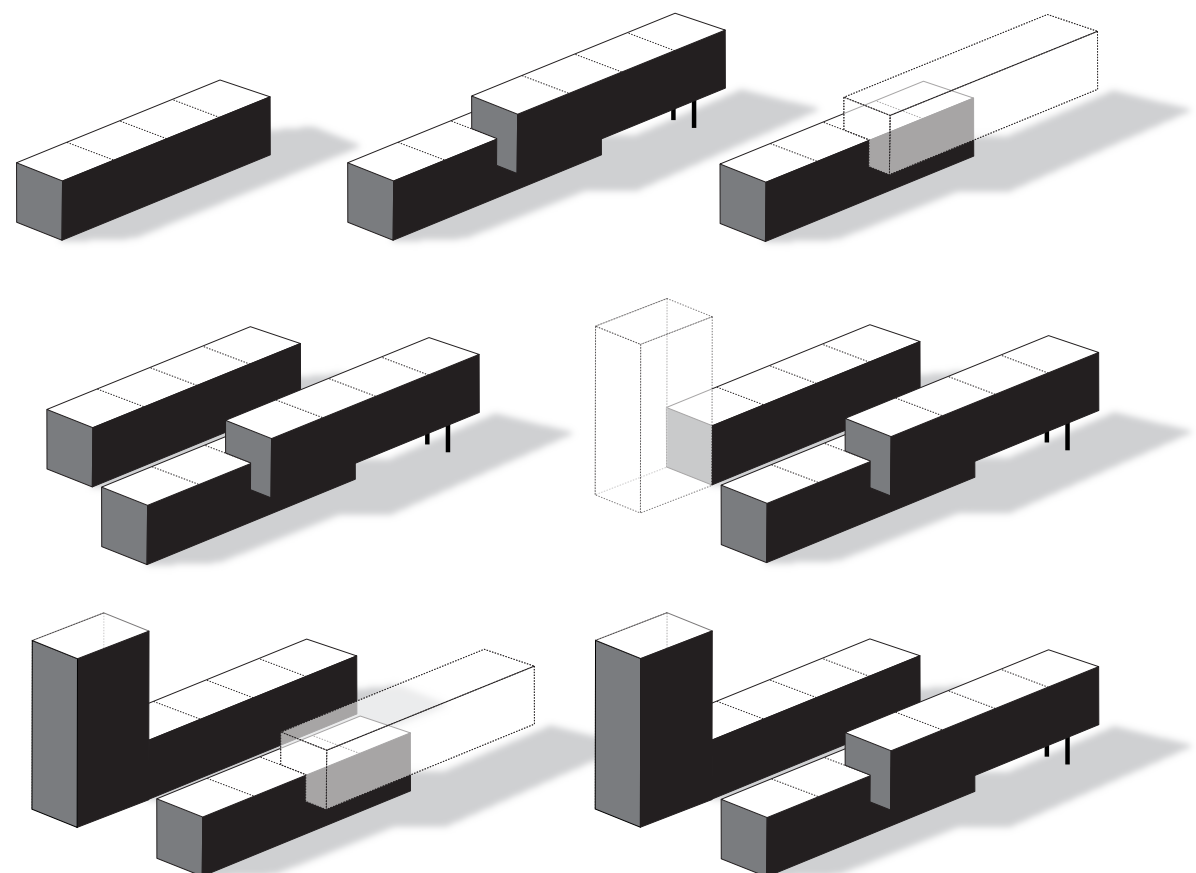
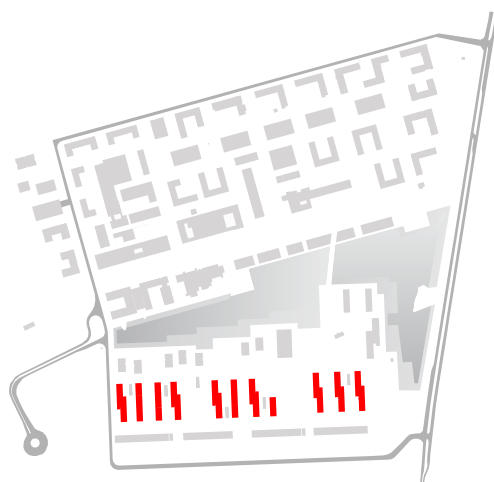
### Het Heidelandschap

#### Hoofdvorm van het gebouw

In het zuidelijk gebied definieert het gebouw een lineaire ruimte van noord naar zuid. De maximale lengte van een enkel volume is hier vier bouwraasters van 14.4m, maar dan in de noord-zuid oriëntatie. Grotere gebouwen zijn opgebouwd met een gedeeld volume. In deze tweedeling kan ook een hoogteverschil zitten. Aan de zijde van de A2 mag de bebouwing zes lagen hoog worden waardoor het volume zichtbaar wordt vanaf de snelweg. Het gedeelde volume kan een bijzondere uitwerking krijgen door één van de twee delen op te tillen.

Indien een koppeling gewenst is tussen maximaal twee volumes dan kan dit gedaan worden door middel van een loopbrug of een verbinding ondergronds

Op drie posities op het zuidelijk plandeel is een hoogteaccent mogelijk tot een hoogte van 11 lagen.



[ diagram overzicht gebouwen zuid ]



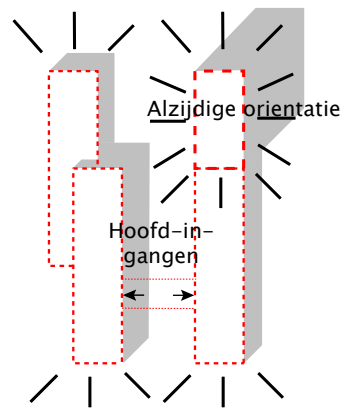
## Entree en orientatie

De gebouwen grenzend aan het talud zijn noord-zuid geïoriënteerd met een opgetild volume aan de zuidzijde.

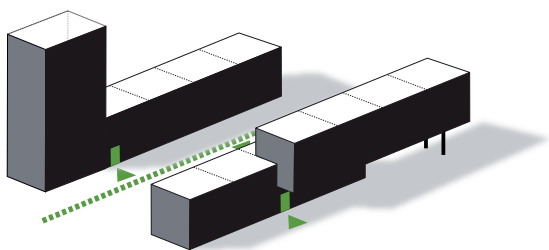
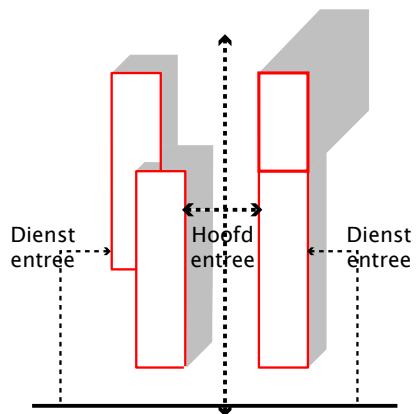
De entrees van deze gebouwen bevinden zich aan de zijgevel van de bouwvolumes, tegenover het naastgelegen bouwblok

De dienstentree bevindt zich aan de andere zijgevel van het gebouw.

### Orientatie op vijverplas



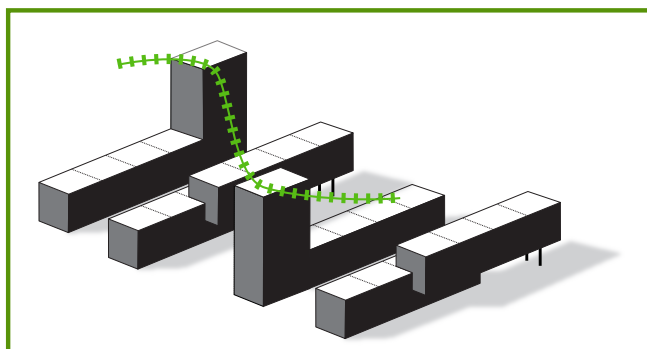
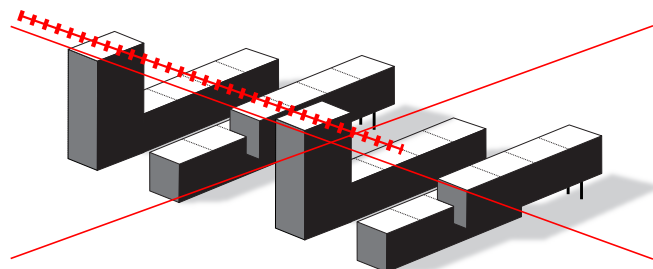
### Orientatie op snelweg



## Hoogteaccenten

In het zuidelijk deel van het plan is de mogelijkheid opgenomen tot een uitbreiding van het bouwvolume maximaal 11 lagen.

De verschillende hoogteaccenten staan niet op een lijn maar verspringen binnen het bouwveld van grenzend aan de zuidzijde tot grenzend aan de noordzijde





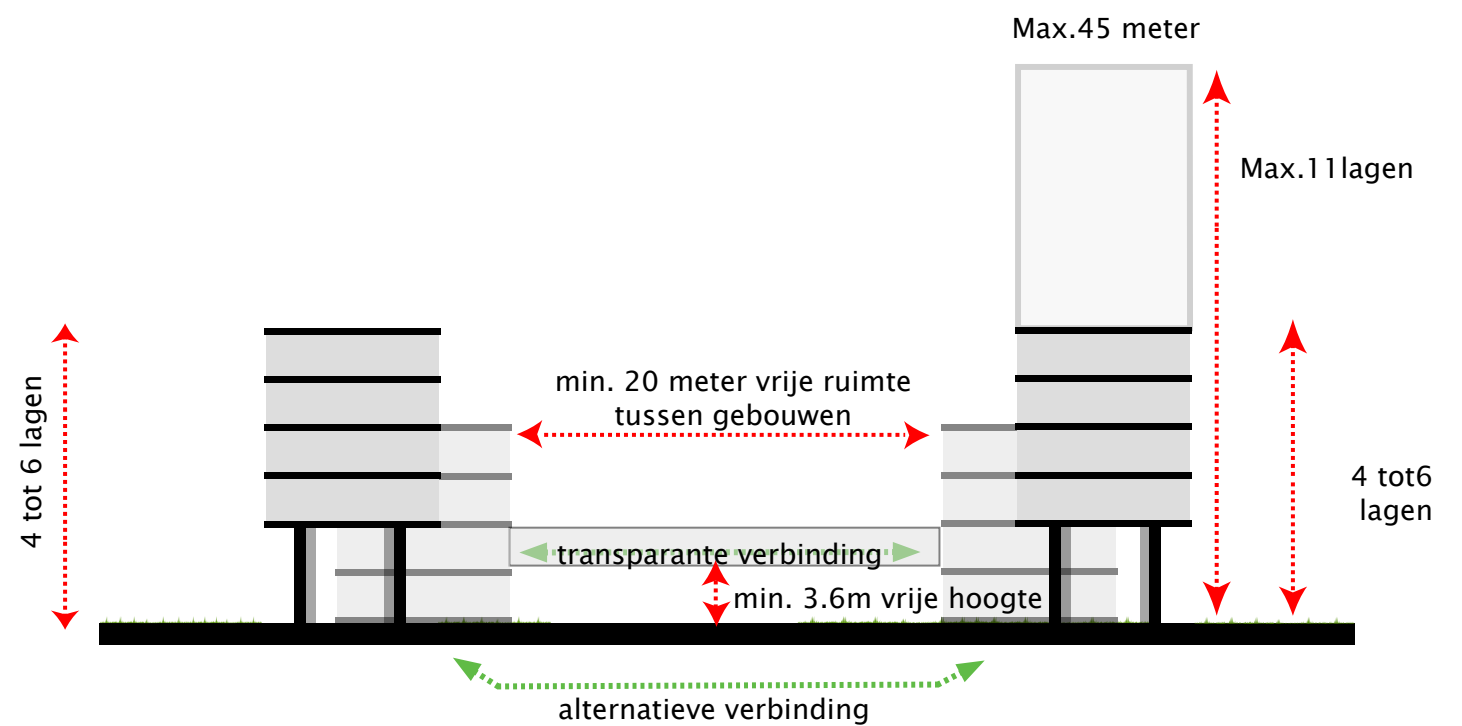
## Koppeling tussen bouwvolumes

In enkele gevallen is het mogelijk grotere volumes te koppelen op de campus tot één bouwvolume. Aan de zuidzijde van het plangebied kunnen maximaal twee gebouwen aan elkaar worden gekoppeld door middel van een loopbrug of een ondergrondse koppeling.

Om de openheid van het landschap tussen de gebouwen te behouden is er minimaal 20meter vrije ruimte tussen de gebouwen.

De onderzijde van de loopbrug die de gebouwen koppelt, bevindt zich op minimaal 3.6meter hoogte.

De verbinding is zo transparant mogelijk







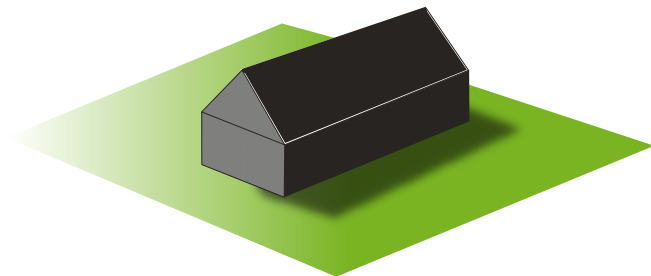


## 3.6.5 Gebouwtypologieën

### Gebouwen in de groene rand

Aan de noord-west zijde van het terrein grenst het campusterrein direct aan de zogenaamde groene rand, een gebied waar provincie, gemeente, milieugroepen en Philips een hoge ecologische, landschappelijke en natuurwaarde aan toekennen. De bebouwing in dit gebied is dan ook van een andere aard. Het plan voorziet hier in drie gebouwen die uitgevoerd zijn in één laag met kap. Als eerste is een kinderdagverblijf gerealiseerd grenzend aan het Dommeldal. Het gebouw is uitgevoerd in hout met een 'mos-sedum' dak. De materialen die in dit gebied worden toegepast zijn 'aards' en hebben een duidelijke relatie met het Dommeldal. Ook het sportgebouw, gesitueerd in het zogenaamde sportbos aan de westkant van de campus, is op een soortgelijke manier uitgevoerd worden.

– Voor het kinderdagverblijf is een informele ruimte ingericht voor het halen en brengen van kinderen. Parkeerplaatsen worden hier afgewisseld met beplanting in de halfverharding



[ 1 laag met kap ]



[ diagram overzicht functie ondersteunend ]

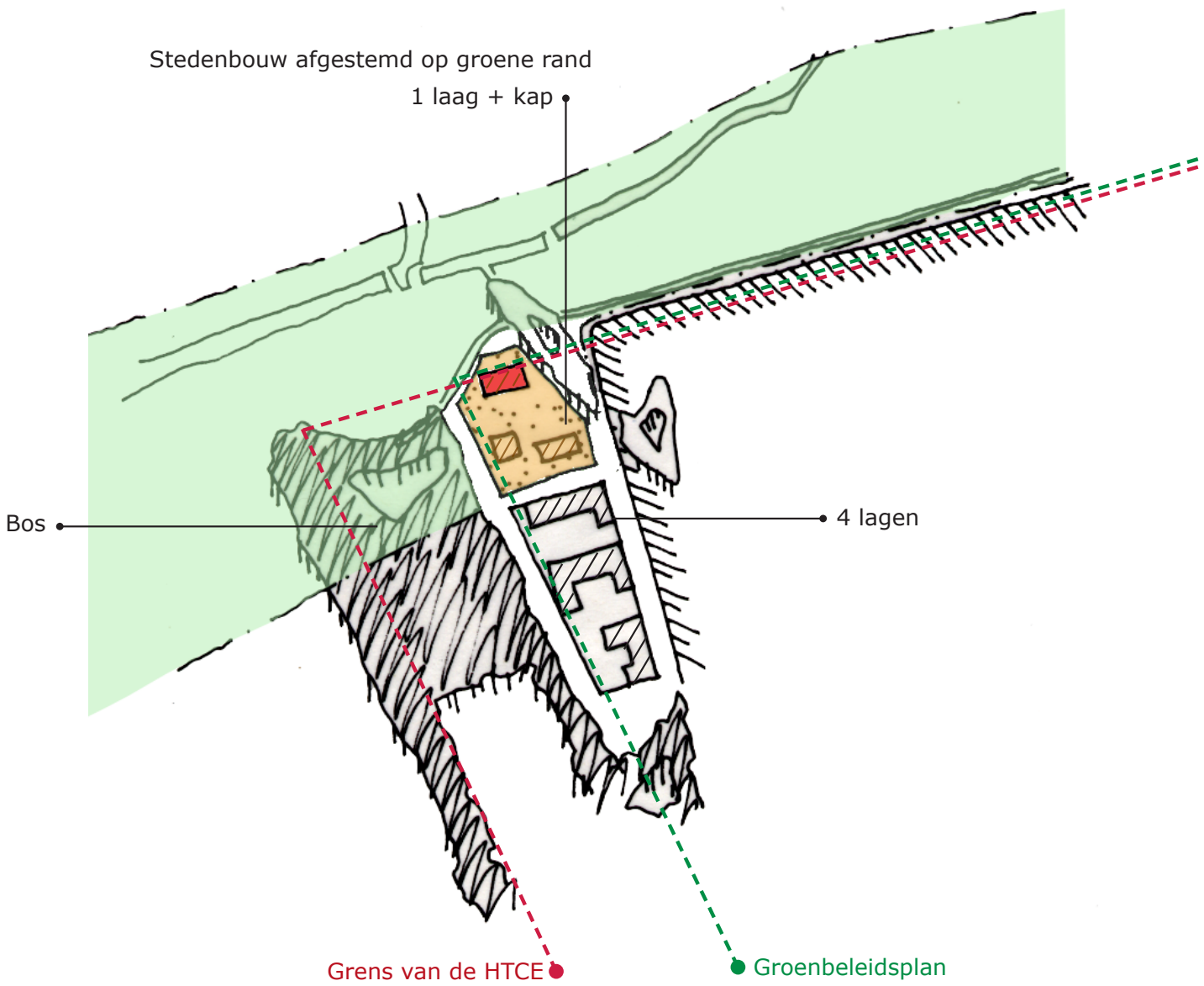


[ het kinderdagverblijf ]



[ de boerderij ]







## 3.7 Gebouwd Parkeren

### Algemeen

De basis voor een groene campusuitstraling is het verplaatsen van parkeren op het maaiveld naar parkeren in gebouwd parkeren. Hierdoor bevinden zich aan de randen van het terrein, maar op kleine afstand van de kantoorgebouwen verschillende soorten parkeergarages.

In het noordelijk gebied van de campus, het transparante bos, staan enkele parkeergarages met een beplante gevel. Deze gevels zijn opgebouwd uit schanskorven met daarop twee verschillende soorten klimop.

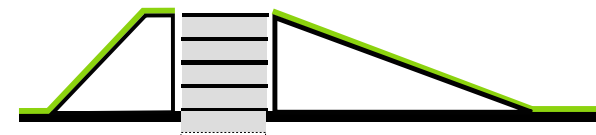
In het zuidelijk deel vormen 4 parkeergarages langs de A2 de geluidwering voor de campus. Hier toont de campus zich ook naar het verkeer op de A2.

Centraal gelegen op het terrein staat een grote parkeergarage aan de laan. Doordat aan de laan, het hart van de campus, publieke functies zijn gesitueerd heeft deze parkeergarage op de begane grond een open ruimte. Deze ruimte wordt gevuld met bedrijfsbestemmingen met een publiekgerichte functie.

Tenslotte is er ruimte gereserveerd aan de zuidzijde van de plas voor ondergronds parkeren.



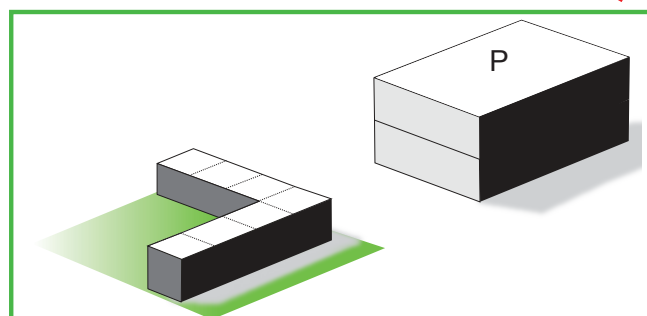
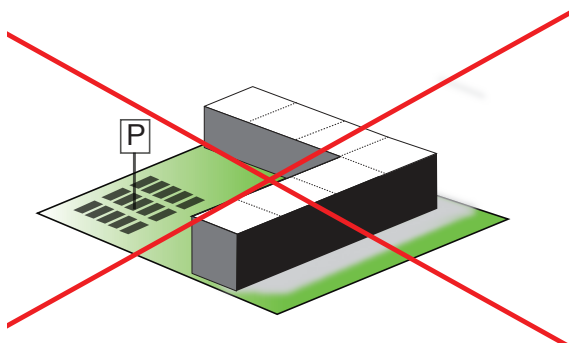
[ parkeergarages noord en aan de plas ]



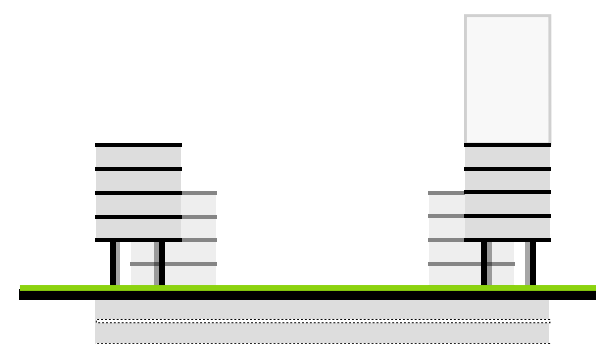
[ parkeergarages in het heideveld ]



[ parkeergarages aan de centrale laan ]



[ diagram van parkeren maaiveld naar gebouwd parkeren ]



[ ondergronds parkeren ]



-  Parkeergarage met beplante gevel
-  Parkeren aan de centrale laan
-  Ondergronds parkeren
-  Parkeren in een heide talud

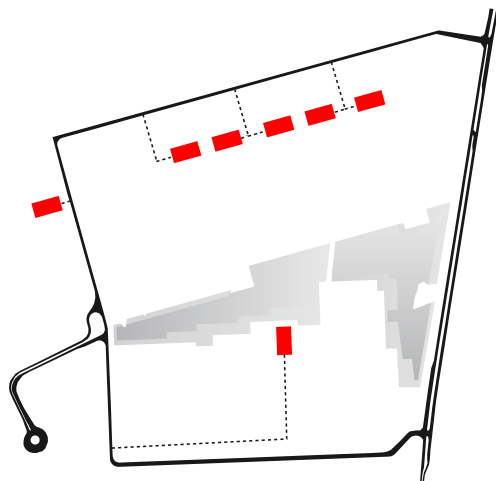
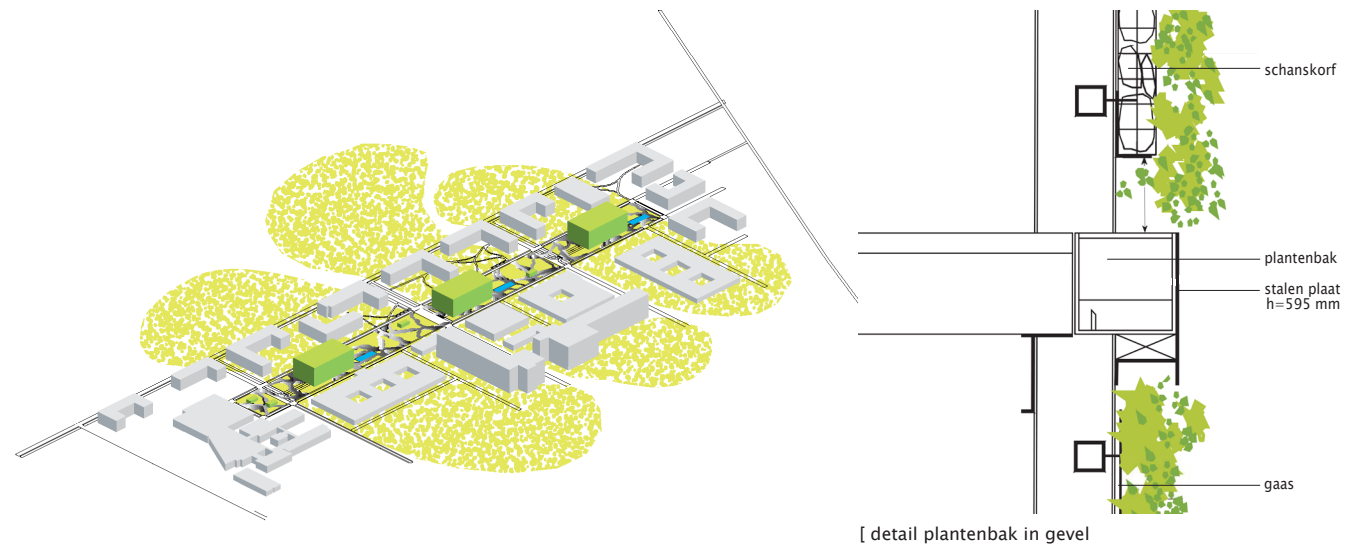




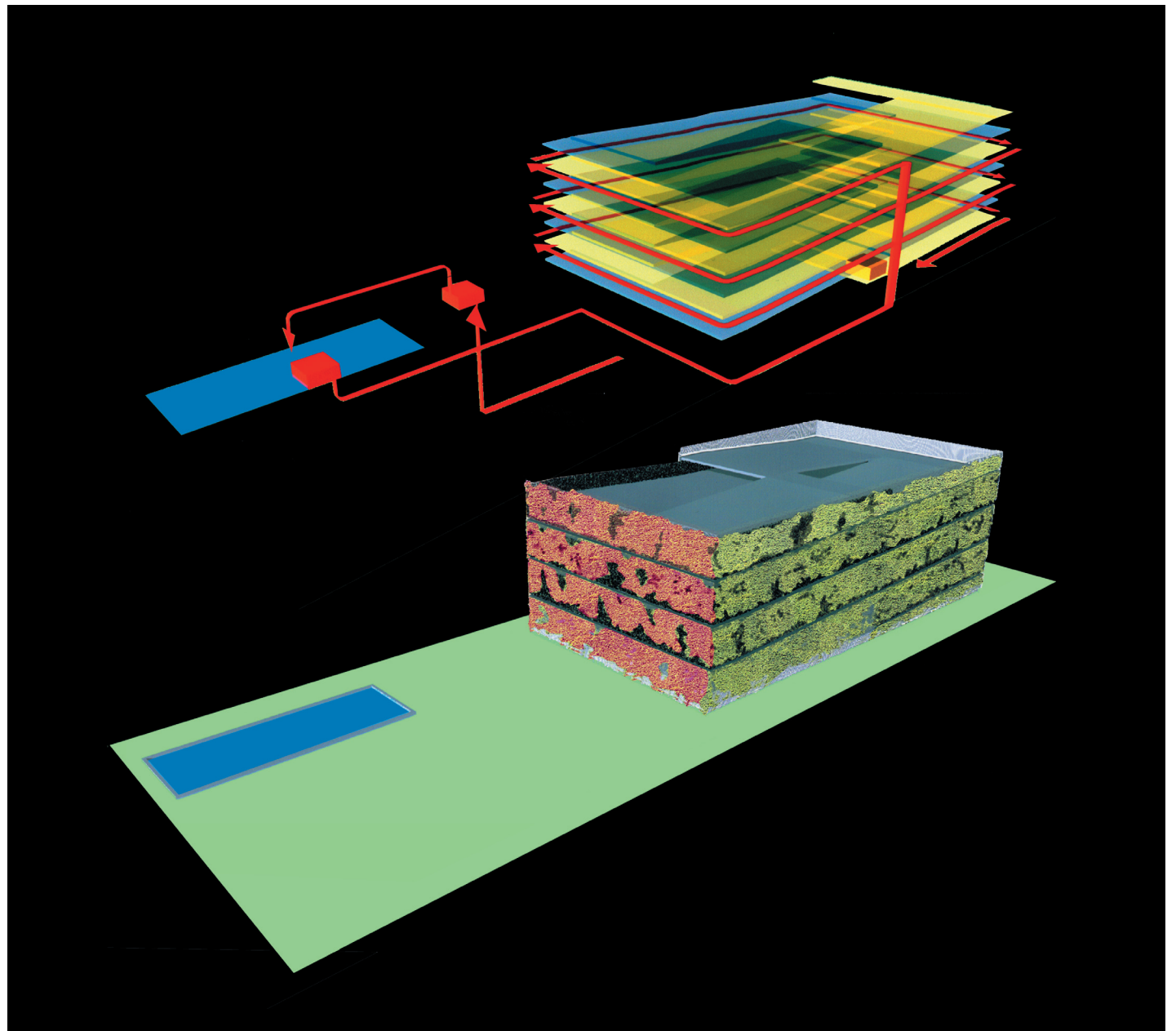
### 3.7.1 Gebouwd Parkeren

#### Parkeergebouw met gevelbeplanting

De parkeergebouwen in het noordelijk gebied en centraal aan de plas zijn uitgevoerd als 'groene dozen' met een beplante gevel. Het uitgangspunt voor het ontwerp is de combinatie van een gevel van schanskorf die beplant is met een variëteit aan klimplanten die kunnen verschillen per geveloriëntatie. Vanwege de hoogte van het gebouw (22 meter) is gekozen voor een beplanting in bakken. Deze wordt toegepast om de twee vloeren (een vloer wel en een vloer niet). Het bijkomend effect is dat er een schalfout optreedt in de perceptie van de gevel (het gebouw lijkt slechts vier verdiepingen hoog). De beplanting wordt kunstmatig voorzien van water uit een naastgelegen waterbassin.



[ diagram overzicht parkeergebouwen met gevelbeplanting ]





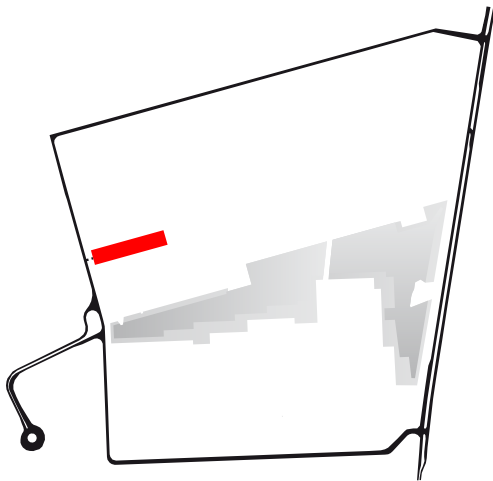
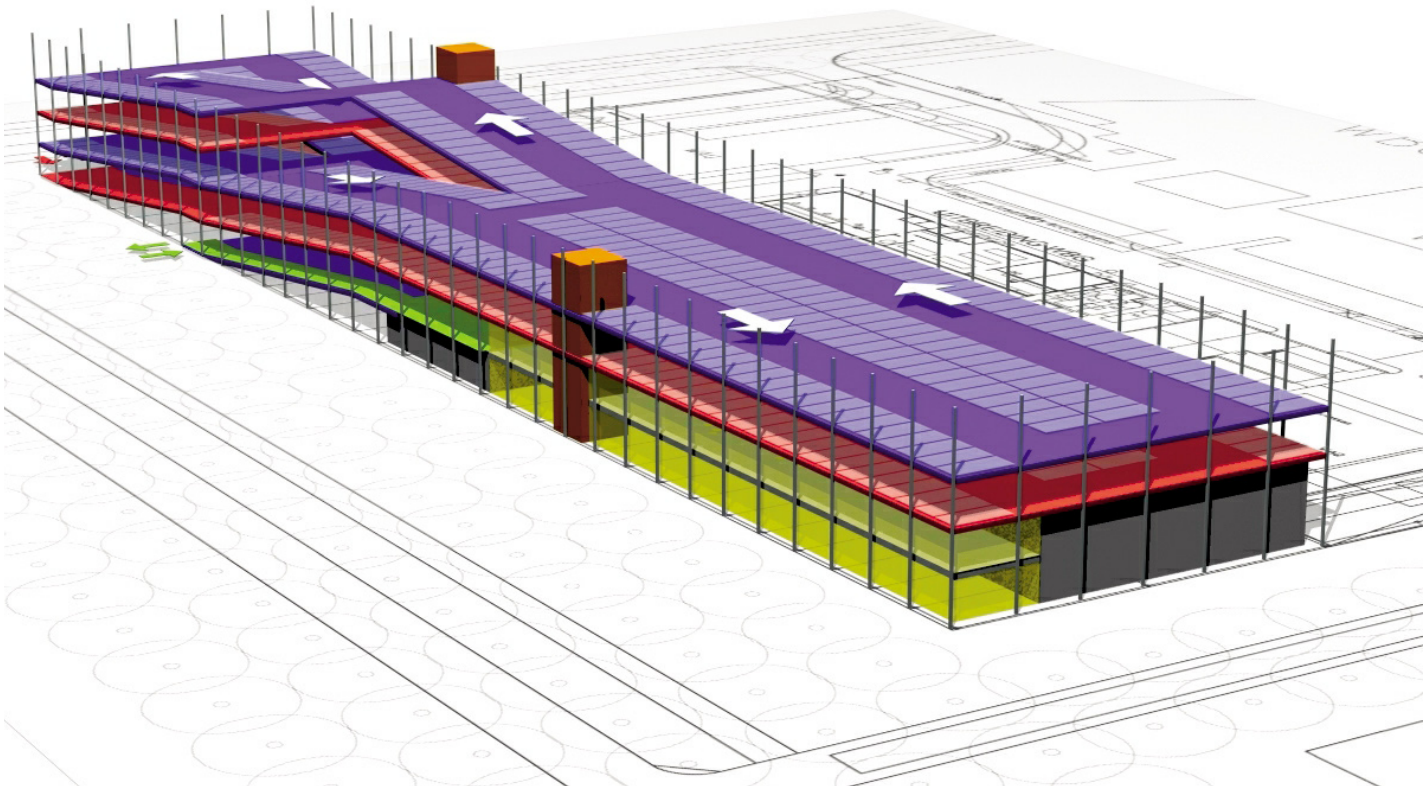




### 3.7.2 Gebouwd Parkeren

#### De centrale Laan

Het parkeergebouw aan de centrale laan is de grootste parkeervoorziening op het terrein. De lineaire vorm en de centrale positie zijn de uitgangspunten voor het ontwerp van het transparante gebouw. Een groene glasgevel met veel open gaten maakt het gebouw bijzonder en toch zo licht mogelijk. Omdat het gebouw een centrale positie inneemt op het terrein is een gedeelte van de plint niet ingericht als parkeergarage maar zal in de toekomst een functie krijgen die een uitstraling heeft naar de centrale laan.



[ diagram overzicht parkeergebouwen centrale laan ]







[ in-en uitrit parkeergebouw



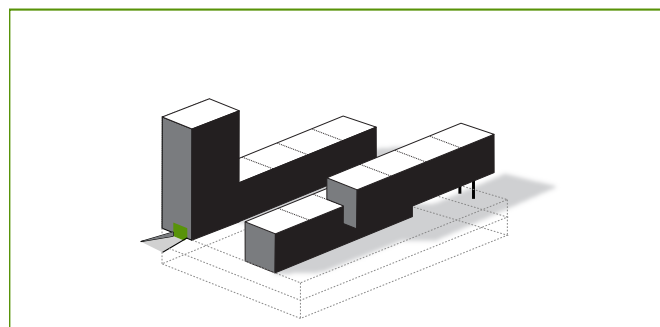
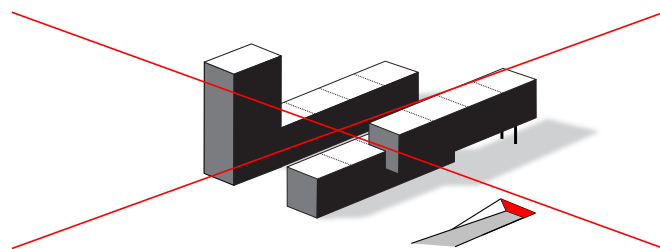


### 3.7.3 Gebouwd Parkeren

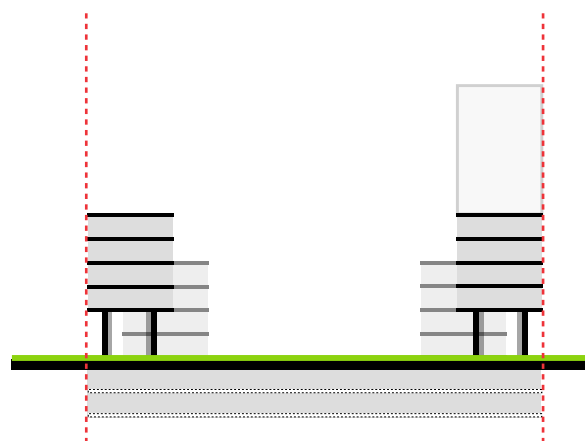
#### Ondergronds parkeren

In een deel van het zuidelijke deel van het plan is ondergronds parkeren opgenomen als mogelijke uitbreiding van de parkeercapaciteit. Deze enkel of dubbellaagse parkeerkelders bevinden zich onder de bouwvelden aan het talud.

De entree van deze parkeerkelders staat niet vrij in het maaiveld, maar is geïntegreerd in het bouwvolume, of binnen de gebouwcontour.



[ diagram overzicht ondergronds parkeren ]



[ diagram ondergronds parkeren binnen bouwvolume ]







### 3.7.4 Gebouwd Parkeren

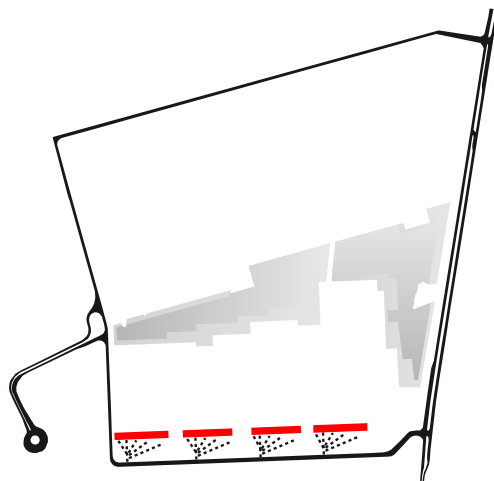
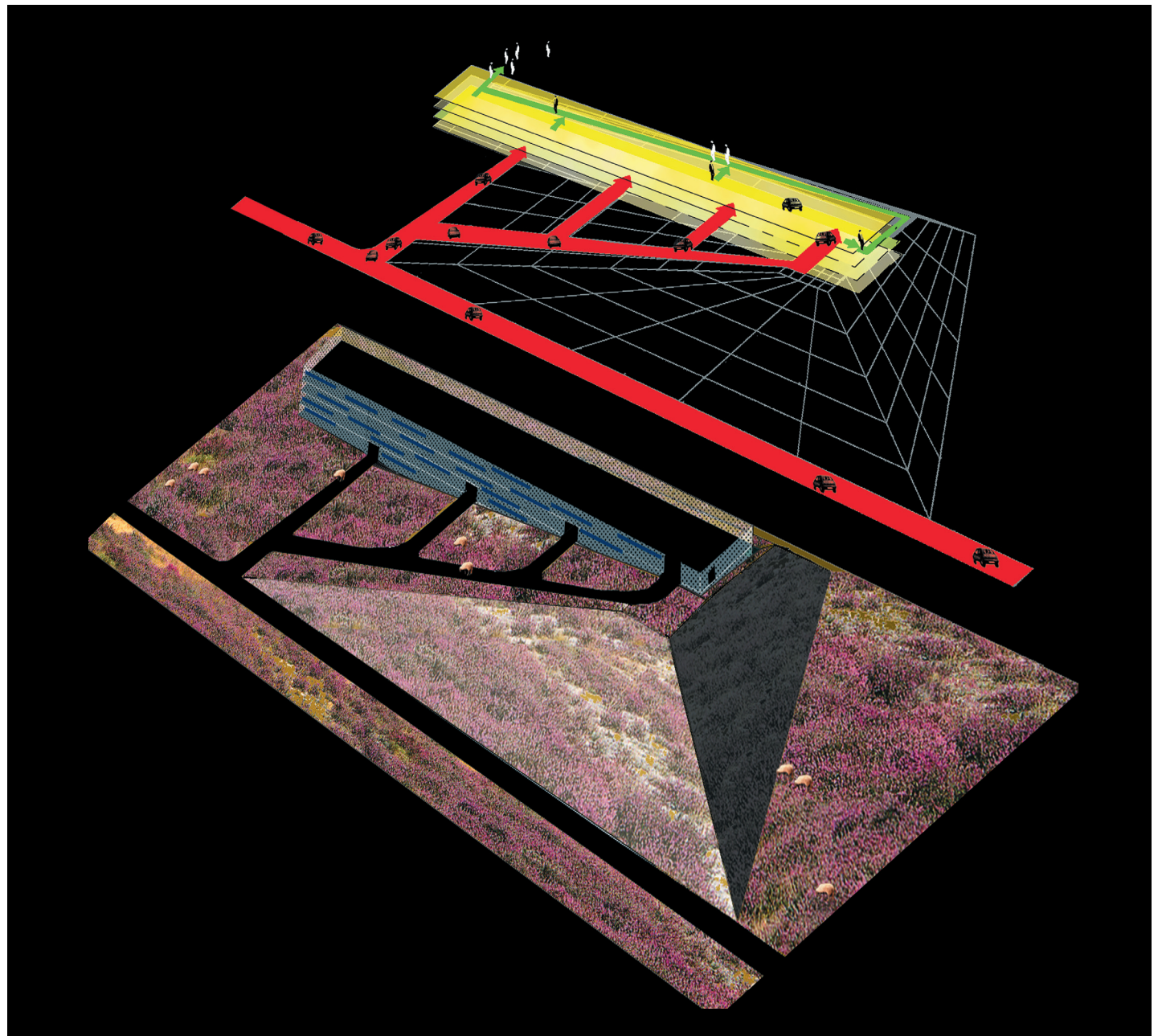
#### Parkeergebouw in heide talud

Aan de zuidkant van de campus zijn vier parkeergebouwen gesitueerd die op grens liggen tussen het campusterrein en de A2. De garages bepalen slechts voor een deel het zicht op het terrein en zijn niet als wand uitgevoerd, maar vormen een ritme van vier 'taludgebouwen'. Het talud wordt aan de buitenzijde gebruikt als stijgpunt voor de auto's richting de parkeerverdieping en aan de binnenzijde als voetpad naar de campus. De combinatie van talud en garage zorgen voor een afwisselende beleving, zowel vanaf de A2, als voor de gebruiker van de garage.

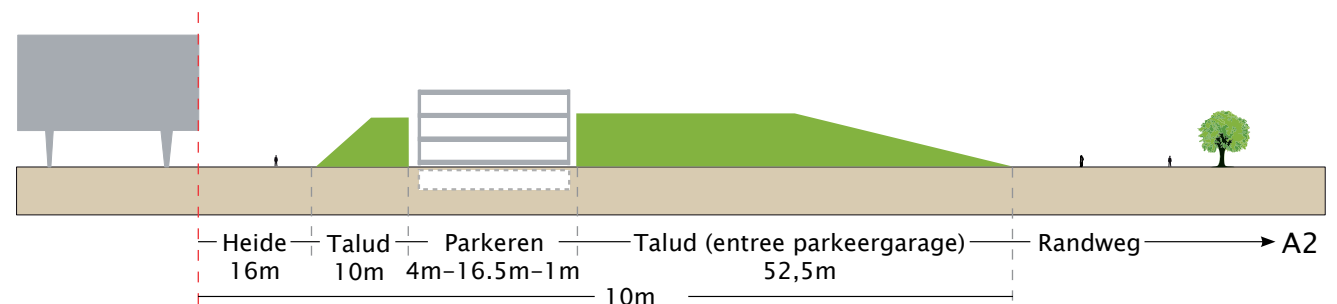
- Het talud is een voortzetting van de beplanting van het maaiveld en zijn dus bekleed met heideplagsel en groepjes opgaande heidebeplanting

- Tussen het talud en de parkeergarage is een vrije ruimte gevouden waardoor het licht de garage kan binnendringen. Aan de Noordzijde is deze strook uitgevoerd als betegeld voetpad. De grondkering is uitgevoerd als schanskorfwand

- De voorzijde van de parkeergebouwen zijn uitgevoerd met een high-tech uitstraling. Als zonwering zijn op deze gevel pv-cellen geplaatst.



[ diagram overzicht ondergronds parkeren heide talud ]









## 3.8 Bijgebouwen

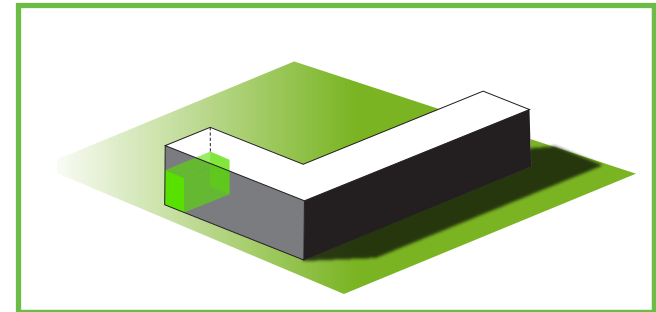
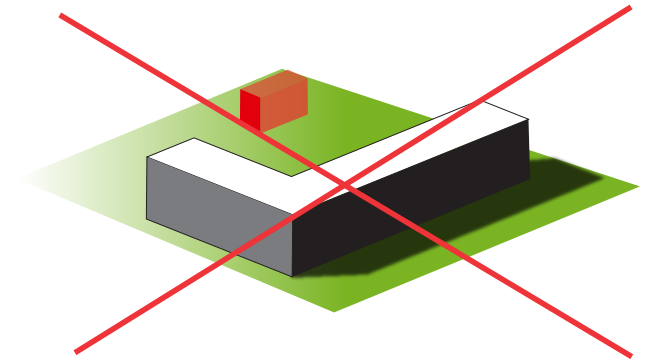
### Objecten in het landschap

De basisgedachte is om zo weinig mogelijk losse objecten in het landschap te hebben. Alle technische installaties, trafokastjes, verdeelstations etc. worden binnen het bouwvolume opgelost

In een aantal gevallen komen er in het campuslandschap gebouwde objecten voor die functioneel van aard zijn en niet binnen het bouwvolume kunnen worden geïntegreerd. Deze objecten zijn wettelijk onmogelijk in een bouwvolume met een andere functie te combineren

Soms is er een functionele afscheiding nodig van een functioneel ingericht gebied: het logistieke centrum.

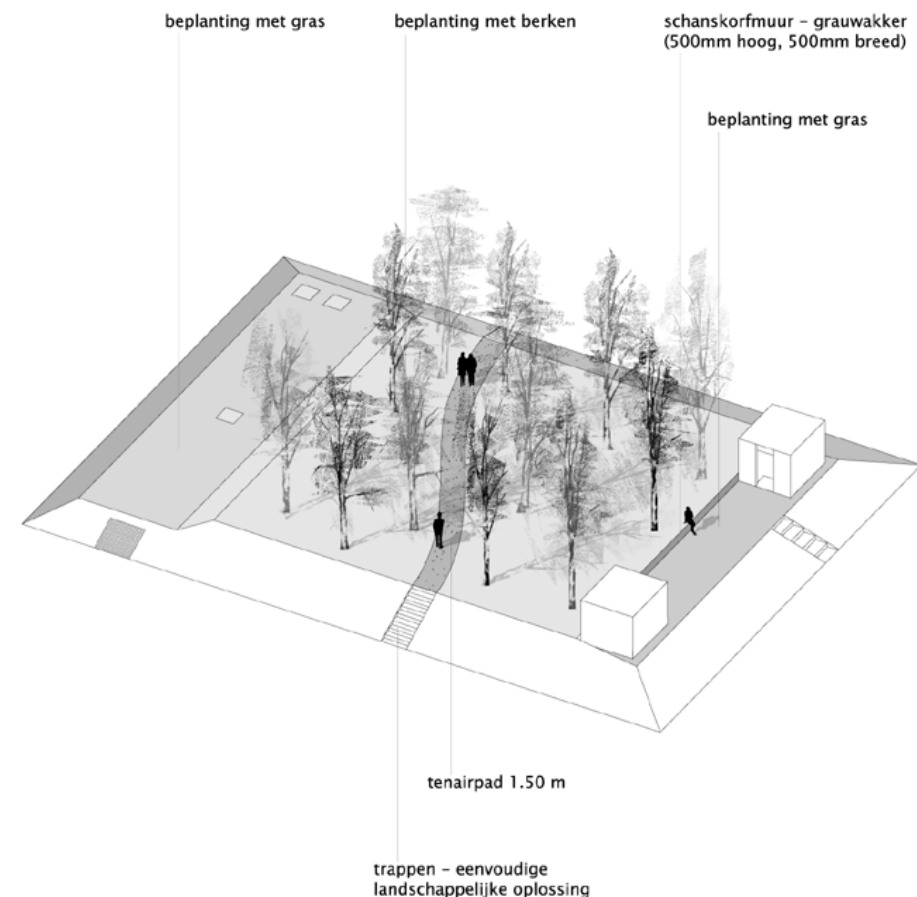
Voor deze gevallen wordt gekozen de objecten te omhullen met (of construeren van) schanskorven. De uitvoering met schanskorven betreft de gebouwen bij het landschap en is tevens een terugkerend thema op de campus. Daarnaast kunnen bijgebouwen ook worden opgenomen in het maaiveld. De beplanting en het gras worden dan doorgezet over dak het bijgebouw.



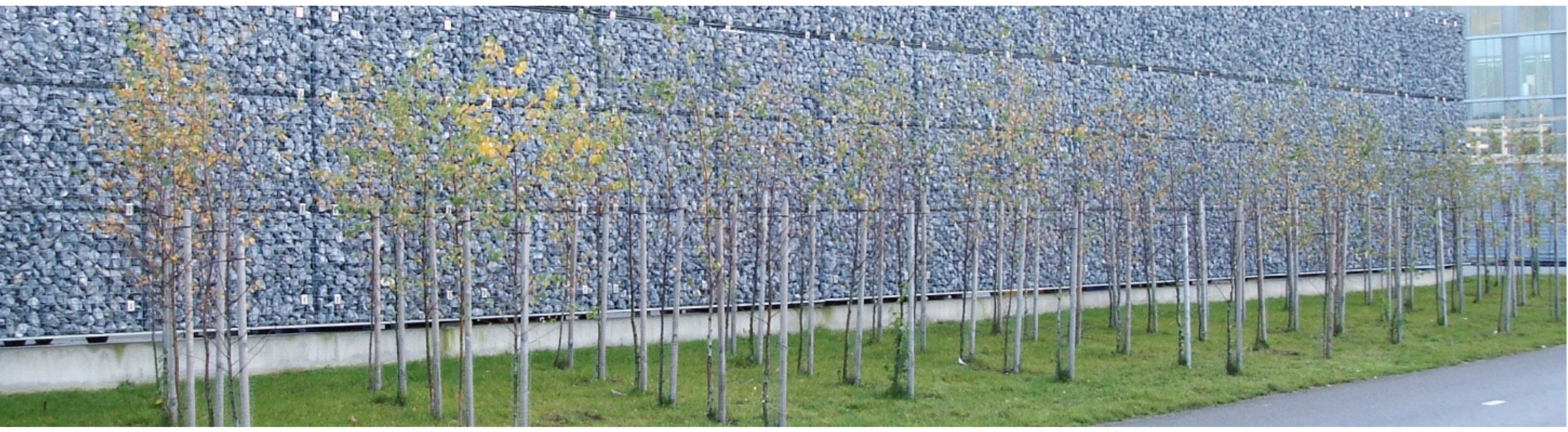
[ bijgebouwen opnemen in bouwvolume ]



[ diagram overzicht objecten in landschap ]







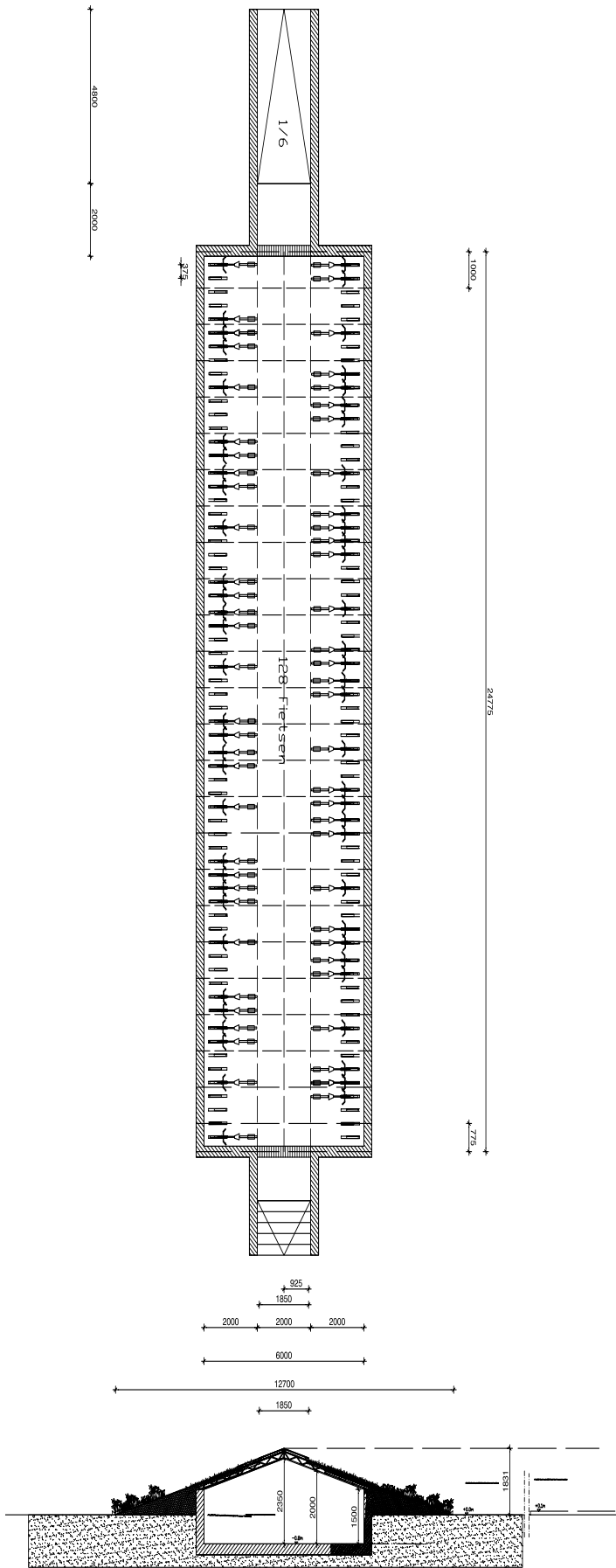


### 3.9 Fietsparkeren

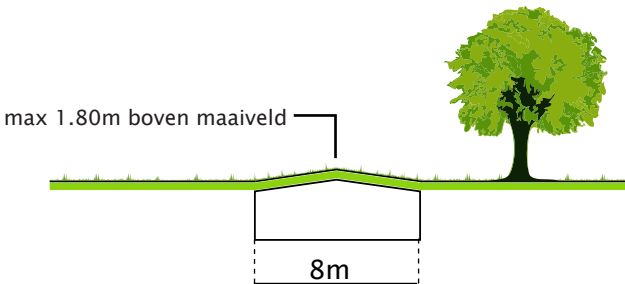
#### Gebouwde stalling van de fiets

Voor de stalling van de fiets is het uitgangspunt een maximale loopafstand van 100m. Dit heeft geleid tot een gevarieerde aanpak waarbij een combinatie is gemaakt van stalling in parkeergarages en in kelders van grote gebouwen in het gebied ten noorden van de plas. In het gebied ten zuiden van de plas is een combinatie gemaakt tussen stalling in parkeergarages, kelders van gebouwen en stallingen die zijn opgenomen in het landschap. Voor deze laatste versie is een speciaal campus ontwerp gemaakt waarbij de stalling voor de helft in de grond is verwerkt en voor de helft is opgenomen in een talud waardoor het landschap waarin de fietsenstalling is opgenomen wordt doorgezet.

Deze fietskelders bevinden zich altijd binnen de bouwvelden op de campus, met uitzondering van één fietsenkelder in de groene hoofdstructuur



ontwerp half verdiepte fietsenstalling in groen talud



[ diagram overzicht fietsenstalling ]



### Fietsparkeren op het maaiveld

Voor de stalling van de fiets op het maaiveld geldt dat de maximale afstand tot de dichtstbijzijnde entree 100m bedraagt

De stalling voor de fietsen bestaat uit een eenvoudige rechthoekige RVS-buis waartegen de fietsen worden geplaatst

De stallingen staan in het gras, op een verharding van grastegels. Hierdoor blijft het beeld van fietsparkeren in het gras bestaan

De stallingen bestaan uit groepen van maximaal vijf beugels (tien fietsparkeerplaatsen) waarna er een minimale afstand van 10 meter is tot de volgende groep beugels. Nabij The Strip (middelste foto rechts) zijn maximaal 20 fietsbeugels toegestaan waarna er een minimale afstand van 10 meter is tot de volgende groep



5 fietsbeugels in grastegelverharding



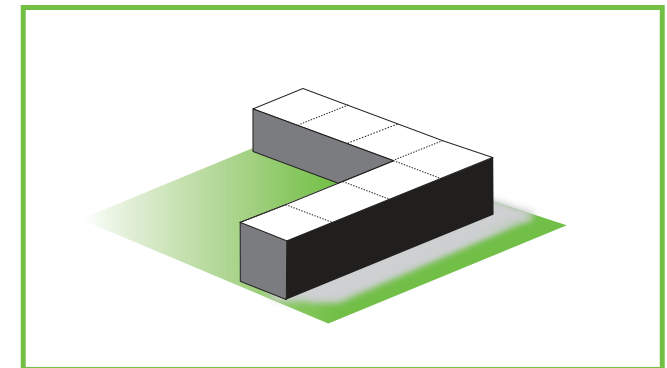
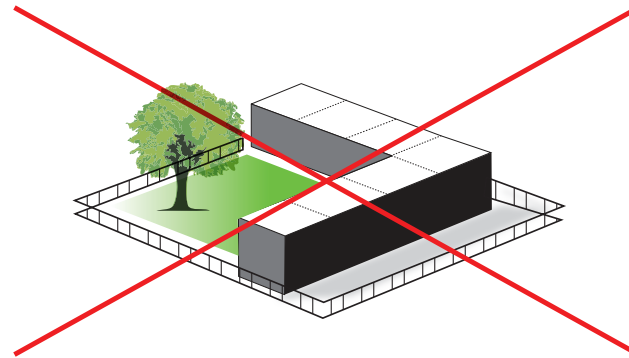


## 3.10 De Securityschil

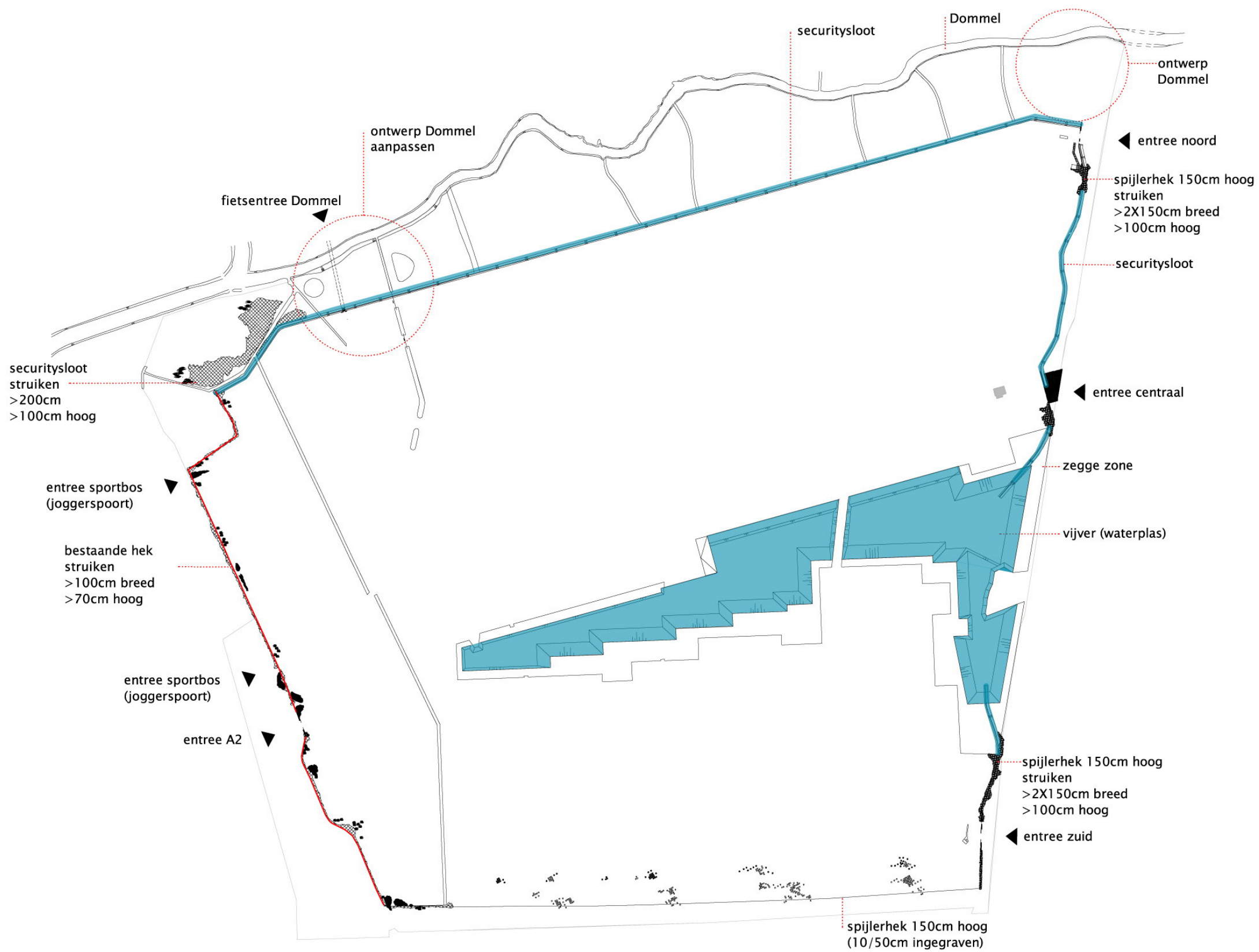
De campus kent een specifiek 'safety en security' systeem waarbij de veiligheid is opgebouwd uit een aantal lagen. De binnenste laag is de beveiliging op het gebouwniveau, deze is altijd in werking. De buitenste laag is die van het totale terrein, waarbij het uitgangspunt is dat het terrein op werkdagen overdag openbaar toegankelijk is en 's avonds/in het weekend gesloten is. Om deze openbaar toegankelijke uitstraling te ondersteunen is een zogenaamde securityschil ontworpen met een landschappelijke uitstraling, passend bij het imago van de campus. Langs de Dommel en langs de Prof. Holstlaan liggen de meest prominente randen van de campus en hier is het terrein afgesloten met een watergang (security sloot) of door de aanwezigheid van de centrale plas. Aan de zuidzijde is het gebied te droog en daarom is hier gekozen voor een chique spijlenhek in een antraciet kleur. Aan de westzijde is de securityschil opgenomen in het bos er kan daarom worden volstaan met een eenvoudig boshek. Een bijzonder accent in de schil vormen de poorten.

### Tuinen en hennen

- De beveiliging van gebouwen op de campus is verspreid over verschillende niveaus. Als eerste de securityschil, de laatste schil is op gebouwniveau. Het is niet toegestaan hekwerken of op andere wijze eigen terrein af te sluiten. Het gebied rondom de gebouwen is openbaar toegankelijk en onderdeel van de totale landschapsstructuur.
- Om de samenhang in het terrein te behouden is het niet toegestaan individuele tuinen aan te leggen.





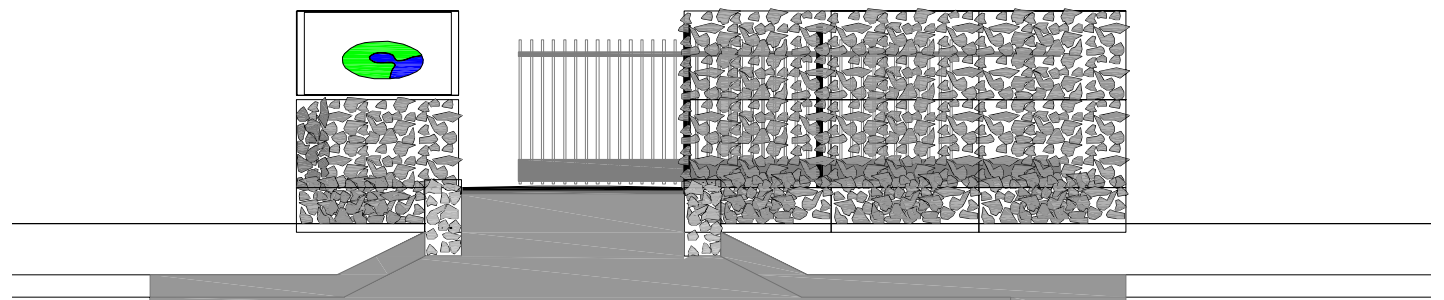




## 3.11 De Securitypoorten

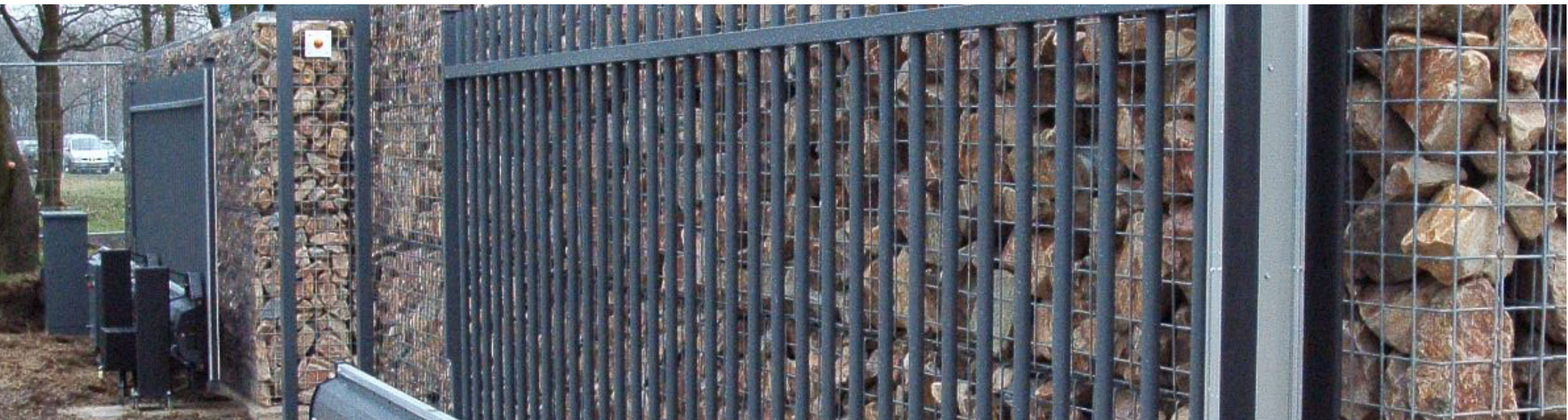
De poorten aan de rand van de campus zijn onderdeel van de buitenste security schil. Dat betekent dat zij overdag, op werkdagen, altijd open staan en 's avonds / in het weekend altijd zijn gesloten. Voor het ontwerp betekent dit dat de 'open' situatie net zo belangrijk is als de 'gesloten' situatie. Om dit te bewerkstelligen is een landschappelijk ontwerp gemaakt met schanskorven en stalen netten waartegen klimplanten groeien. Overdag schuiven de stalen poorten achter de schanskorfwand waardoor zij niet zichtbaar zijn. Het totale beeld geeft een afwisseling van gesloten en transparante delen in de poort.

De uitzondering in de totale poortenserie wordt gevormd door de centrale middenpoort langs de Holstlaan die een meer representatieve rol vervult. In de centrale poort wordt een combinatie gemaakt van een schanskorfplint waarop een serie ramen zijn geplaatst die een venster vormen naar het campusterrein. 's Avonds is deze poort bijzonder verlicht.



[ diagram overzicht securitypoorten ]













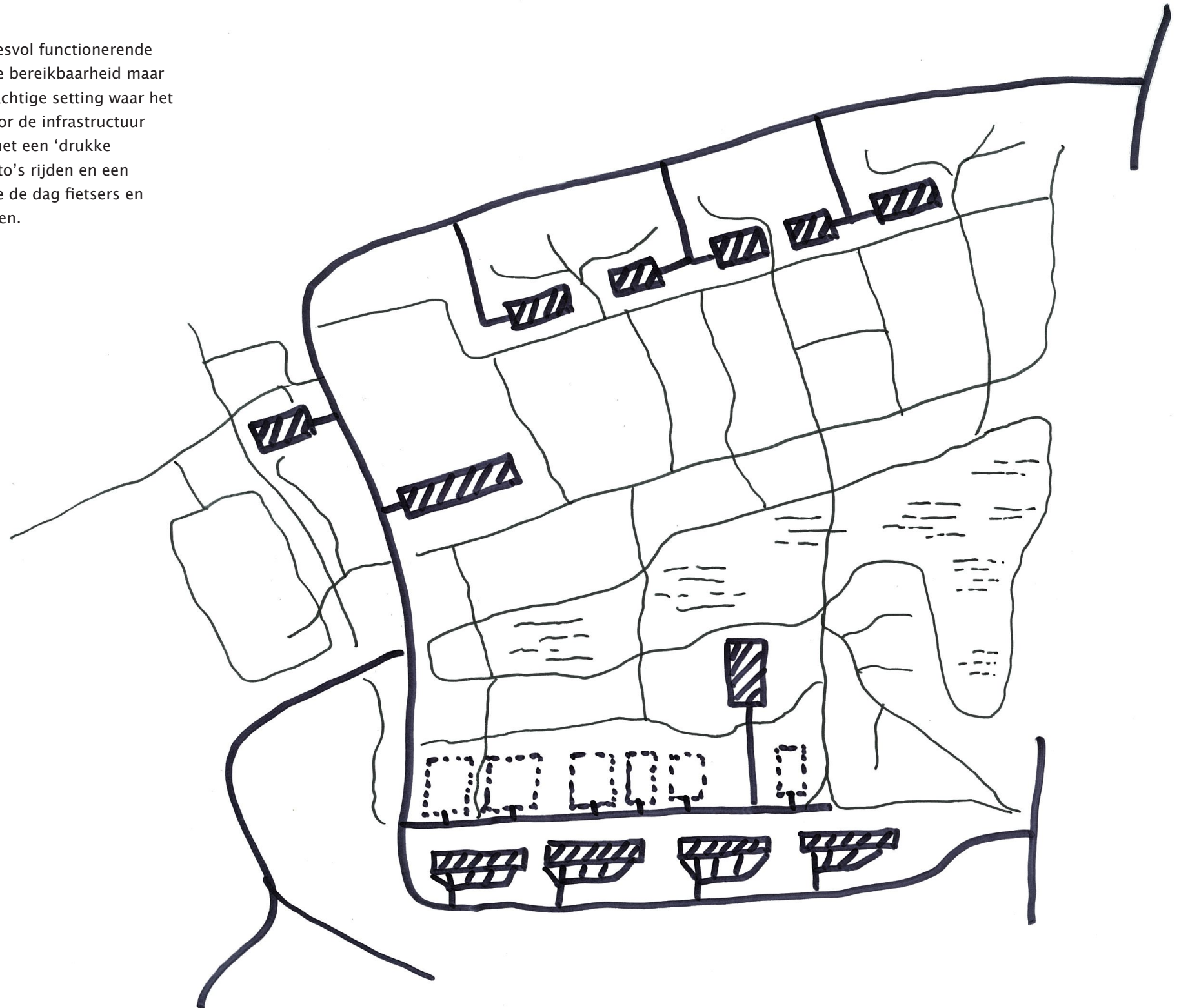
## 4.0 Infrastructuur



## 4.1 Drukke rand, rustig midden

De basisconditie voor een succesvol functionerend bedrijventerrein is goede bereikbaarheid. Voor automobilisten, vrachtovervoer en het openbaar vervoer. Met de introductie van een directe aansluiting op de A2, een nieuwe fietsbrug over de Dommel, en een buslijn die een rondje maakt over het terrein ligt voor de ontsluiting een goede basis.

De basisconditie voor een succesvol functionerende campus is niet alleen een goede bereikbaarheid maar tevens een aantrekkelijke parkachtige setting waar het goed toeven is. Het ontwerp voor de infrastructuur is hier dan ook op afgestemd met een 'drukke rand' waarin in de spits veel auto's rijden en een 'rustig midden' waar gedurende de dag fietsers en voetgangers het beeld domineren.



[ diagram drukke rand, rustig midden







## 4.2 Randweg

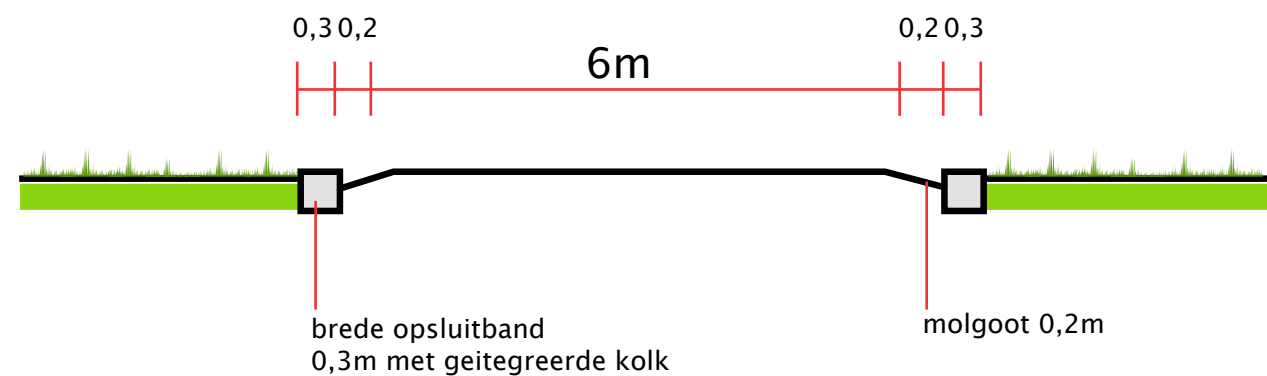
### Auto op de campus

Om het uitgangspunt van drukke rand en rustig midden goed te kunnen realiseren is in het ontwerp een randweg voor autoverkeer opgenomen die een directe aansluiting heeft op zowel de A2 als de Prof. Holstlaan. Direct aangetakt aan de randweg zijn de parkeergarages die zorgen voor de stalling van de auto's van zowel de bewoners als de bezoekers. Ook direct aangetakt aan de randweg is een logistiek centrum dat zorgt voor de centrale ontvangst van goederen die later met elektronwagentjes over het terrein worden verspreid. Op de campus zelf ontstaat hiermee overdag een autoluw gebied dat wordt ontsloten met een zogenaamd 'diffuus netwerk van weggetjes'. Op dit stelsel van wegen bevinden zich uitsluitend auto's met een bijzondere status zoals invaliden, taxi's, koeriers en de huisvuil-ophaaldienst. De toegang tot het 'diffuse netwerk' wordt fysiek gecontroleerd.

### Materialisering randweg en toeritten parkeergarages

De materialisering van de verschillende typen wegen is ondersteunend aan het gebruik. Zo is de randweg voorzien van asfaltverharding en zijn de toeritten tot de parkeergarages eveneens geasfalteerd. Langs de randweg ligt een brede (30cm) opsluitband die de weg nadrukkelijk positioneert in zijn omgeving.

aan de randweg bevinden zich geen parkeerhavens, stopplaatsen etc. Enkel bij de de ingangen is een infohaven opgenomen en zij en halteplaatsen voor de HOV opgenomen.









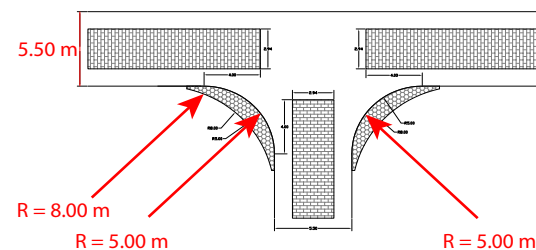
## 4.3 Diffuus netwerk

### Materialisering diffuse netwerk

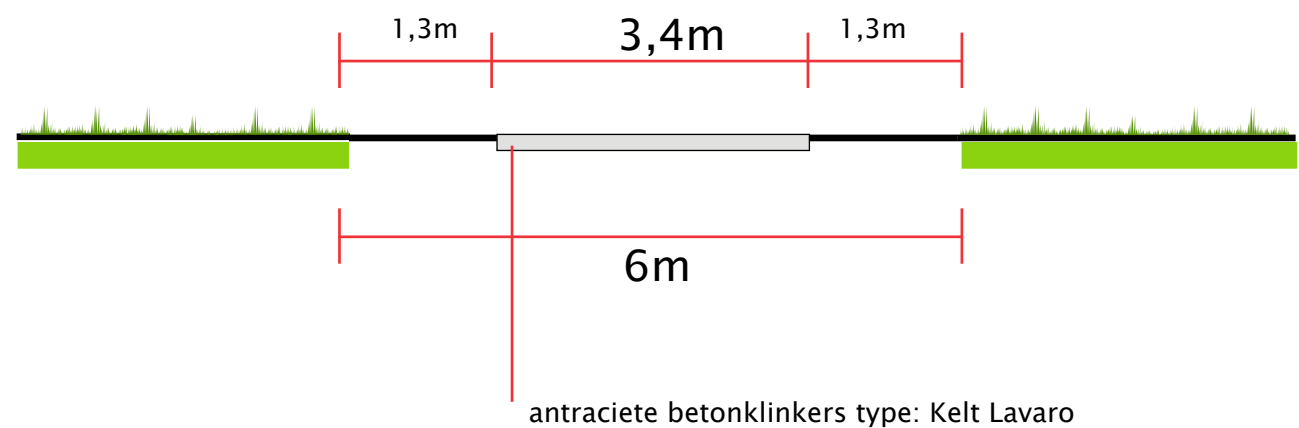
Het divers gebruik van het diffuse netwerk komt ook tot uiting in de materialisering: op een totale wegbreedte van 5.50 – 6.00m is een opdeling gemaakt van antraciete betonklinkers (type Kelt Lavarò) in het midden en twee stroken asfalt van 1.20m aan de zijkant. Hierdoor lijkt de weg optisch smaller zonder dat de gebruiksmogelijkheden omlaag gaan. De verschillende materialen leiden tot de vanzelfsprekendheid van het gebruik door fietser en voetganger. De automobilist zal zich hierdoor te gast voelen.

Aan het diffuse netwerk bevinden zich een beperkt aantal parkeerplaatsen (gemiddeld vier per gebouw) die kunnen worden gebruikt door de voornoemde uitzonderingsgroepen, taxi, invaliden, koerier, huisvuil ophaal en specifieke levering goederen. De parkeerplaatsen worden tevens uitgevoerd met een antraciet betonklinker (type Kelt Lavarò).

De opsluiting van de wegen op het diffuse netwerk vindt niet plaats met een band maar is gelijk met het maaiveld van het landschap. Deze detaillering zorgt ervoor dat alle wegen meer worden gezien als paden en dus uitnodigend zijn voor het gebruik door voetganger en fietser. Om te voorkomen dat met name in de bochten het landschap wordt beschadigd zijn basalttonkeien opgenomen.



[ diagram afmetingen en radialen ]







 Diffuus netwerk

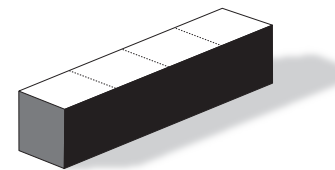
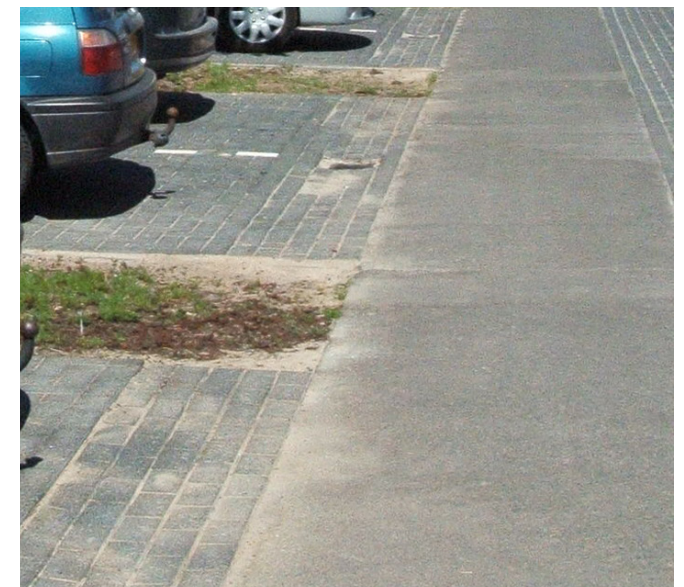


### Parkeren aan het diffuus netwerk

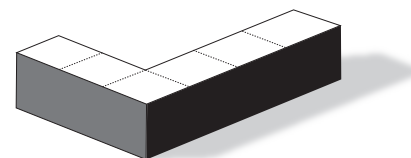
- Een aantal parkeerplaatsen dienen bij ieder gebouw aanwezig te zijn voor invaliden, laden en lossen, etc. Deze worden als onderdeel van het diffuus netwerk ontworpen
- De parkeerplaatsen zijn niet ontworpen met afscheidingsmaterialen als beugels, hekjes en dergelijke. De enige aanduiding voor de parkeerplaatsen is een stootbalkje van beton met hierop een naamplaatje gemonteerd
- De parkeerplaatsen worden gemaakt van dezelfde klinker met basalt toplaag als de klinker van het diffuus netwerk.

### Parkeren op het maaiveld

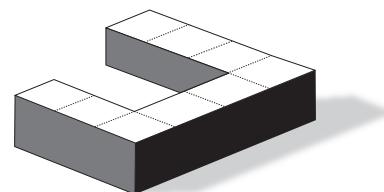
- Naast parkeren in parkeergarages zijn er een minimaal aantal parkeerplaatsen beschikbaar per gebouw op het maaiveld, bestemd voor invaliden, laden en lossen, taxi, klusjesmannen etc.
- Deze parkeerplaatsen zijn uitgevoerd in dezelfde basaltklinker als de bestrating van het diffuus netwerk
- op de kop van de parkeerplaats staat een betonnen element waarop het te lezen voor wie deze parkeerplaats is bestemd



1.500–4.000m<sup>2</sup> BVO  
2 parkeerplaatsen  
op het maaiveld

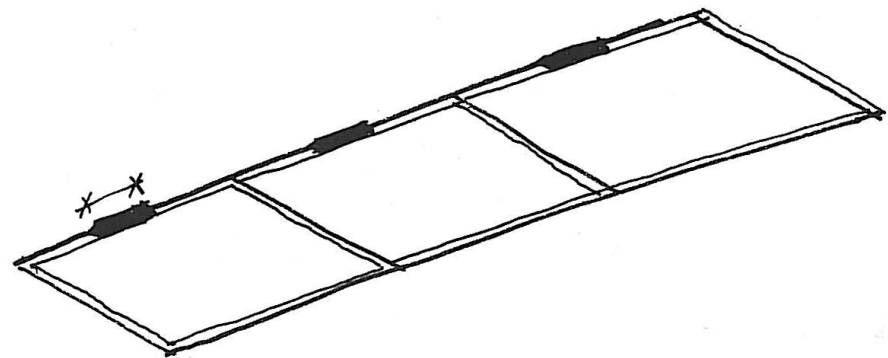
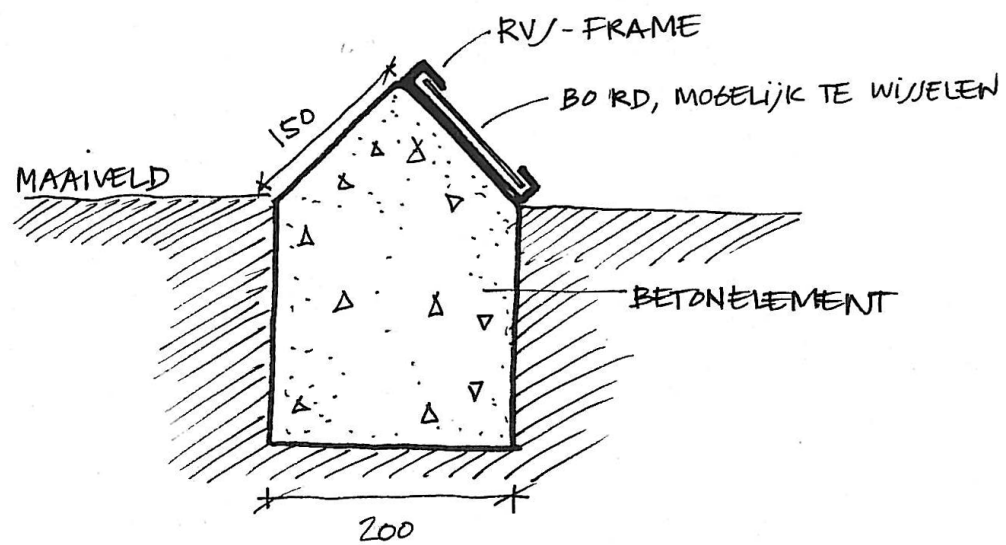
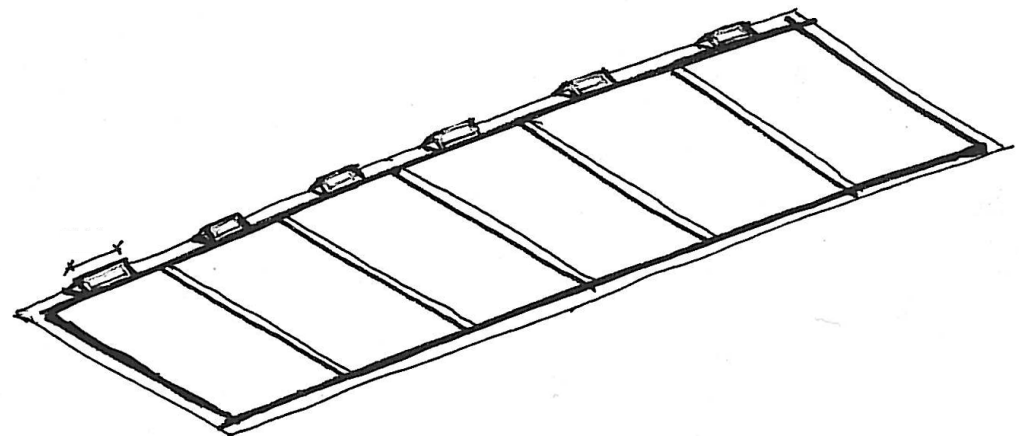
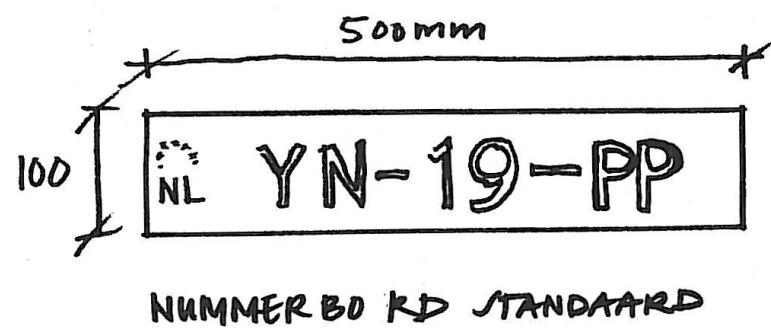


4.000–6.000m<sup>2</sup> BVO  
4 parkeerplaatsen  
op het maaiveld



6.000–9.000m<sup>2</sup> BVO  
6 parkeerplaatsen  
op het maaiveld







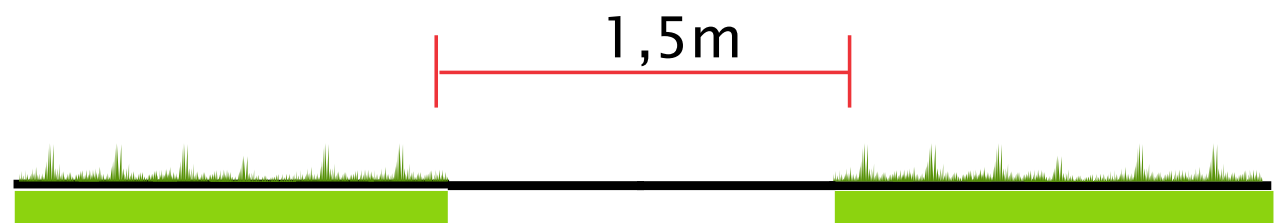
## 4.4 Fietser en voetganger op de campus

### Fiets op de campus

In tegenstelling tot de auto is het gehele terrein voor de fietser toegankelijk. Het grofste netwerk is het diffuse wegnnet, waarop gecombineerd verkeer plaatsvindt met het 'sporadische' autoverkeer en de voetganger. Vrij liggende fietspaden komen alleen voor waar het strikt noodzakelijk is: bij de aansluiting op de fietspaden langs de Holstlaan en aan de westzijde langs de randweg. Naast het diffuse net mag de fietser gebruik maken van alle overige paden. Hier vindt een combinatie met het voetgangersverkeer plaats. De combinatie van wegen en paden levert de fietser een fijn vertakt netwerk op.

### Voetganger op de campus

De parkachtige campus is ideaal ingericht voor de voetganger. Het ontwerp speelt in op een aantal belangrijke momenten die de campusbewoner per dag beleefd. Het eerste moment is een directe relatie tussen de parkeergebouwen en de werkgebouwen. Het tweede moment is de relatie met centrale voorzieningen als The Strip en het sportbos. Het derde moment is de beleving van de campus op zich zoals een route langs het Dommeldal en een rondje plas. Het ontstane netwerk voorziet verder in de onderlinge relaties tussen de werkgebouwen.







fietser en voetganger op de campus



## 4.5 Materialisering voet en fietspaden

### Halfverhard pad / asfaltpad

De materialisering van de paden is een halfverhard of asfaltpad met een toplaag van gebroken basaltsteen. Het geeft de paden direct een informeel karakter dat past bij de landschappelijke uitstraling van het campusterrein. De breedte van de paden varieert van 1.50m – 3.00m.



### Formeel pad / gebouw entree

Op een aantal plekken is de verharding formeel gemaakt: bij de entrees van de gebouwen in de vorm van een grote antraciete betontegel van 0.5m x 1.0m. Aan de noord / westzijde van het terrein ligt een pad langs de randweg. Dit pad (in totaal meer dan een kilometer lang) is de formele route langs het Dommeldal. De uitvoering van dit pad is gemaakt met een kleine versie (0.25m x 0.50m) van de antraciete tegels die bij de entrees liggen.

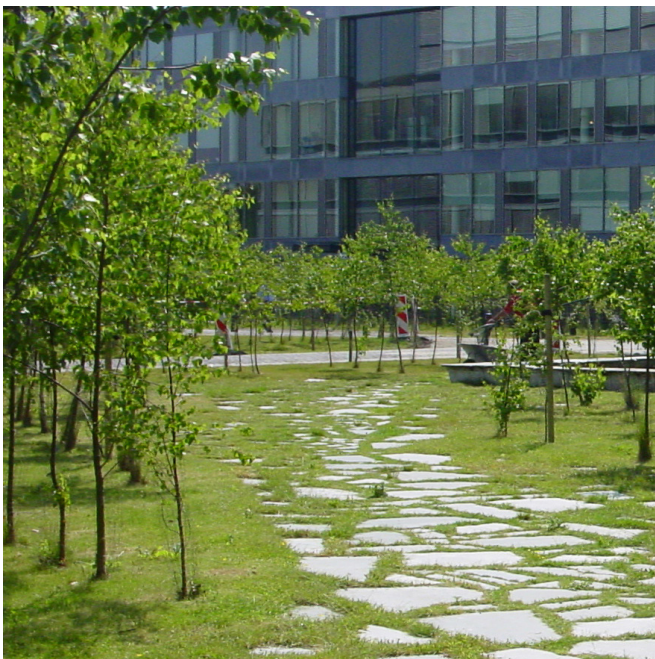


[ Formeel tegelpad langs de randweg (25x50cm tegels)



## Natuursteen bij The Strip / noordelijke parkeergarages

Rondom The Strip ligt op de kade en op het plein een natuursteen verharding in de vorm van een Noorse leisteen gelegd in een cementbed. In de strook rondom de noordelijke parkeergarages is dezelfde natuursteen toegepast, afhankelijk van het gebruik in de specie, of in het gras. Met name het gebruik van natuursteen in het gras ondersteunt het landschappelijke karakter van de campus.



## Materialisering verstevigd gazon

Op een aantal plaatsen wordt het buitengebied incidenteel betreden. Om het groene karakter van de campus optimaal tot zijn recht te laten komen worden twee soorten van verstevigd gazon toegepast: rondom de werkgebouwen ligt een strook van 4.00m waar een kunststof mat (tensarmat, CTN) in het gazon is opgenomen. Bij The Strip liggen een aantal zones voor stalling van fietsen. Hier is een bijzondere antraciete grassteen verwerkt in het gazon.





## 4.6 Materialisering infrastructuur

### autoverkeer

#### Randweg

De randweeg heeft de uitstraling om te stromen. Asphalt is hier het basismateriaal met een lichtgrijze brede opsluitband. De kolken zijn in de banden opgenomen.



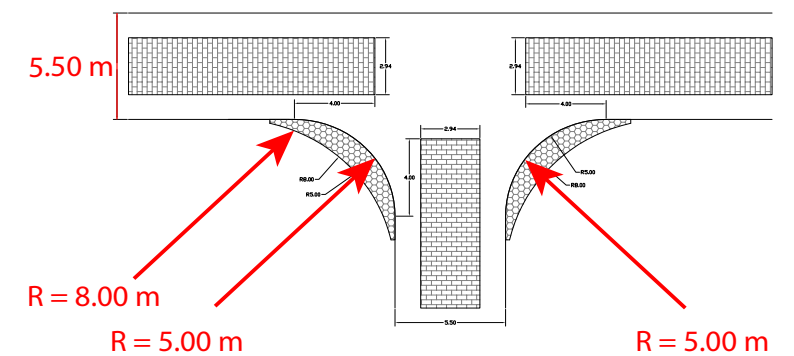
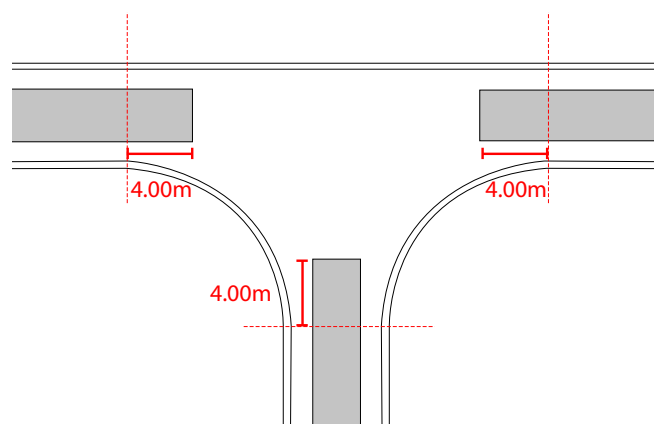
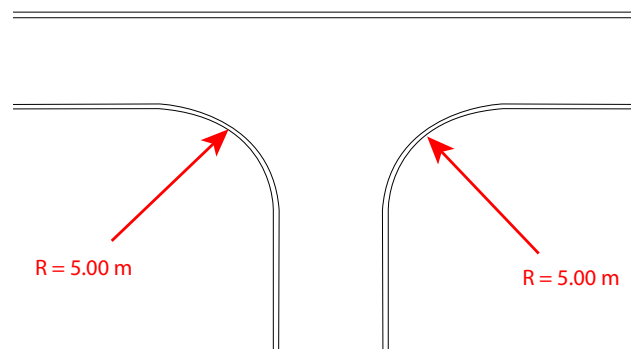
#### Diffuus netwerk

Het diffuus netwerk heeft een dubbelfunctie. Het is zowel voor autoverkeer mogelijk hierover te rijden, maar in eerste plaats bedoeld voor fiets- en voetgangers. Aan weerszijden van de antraciete klinkerstrook (keiformaal, elleboogverband) liggen twee stroken asphalt. Hier zijn langs de verharding geen opsluitbanden toegepast waardoor de weg op het omliggende groen afwaterd



#### Basaltonkeien

om de hoeveelheid asphalt in het plan laag te houden is gekozen om de bochtstralen klein te houden (5m voor autoverkeer). Om hier echter grotere voertuigen te kunnen faciliteren zijn de bochtstralen in basaltonkeien uitgevoerd.





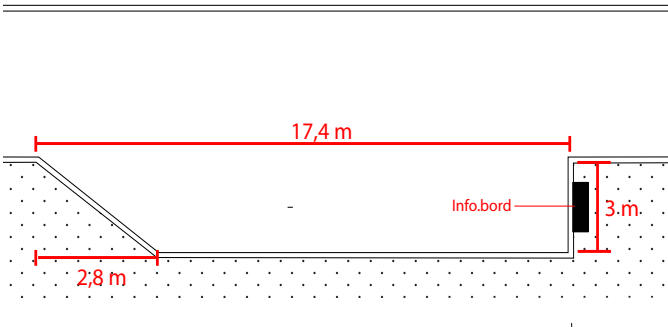
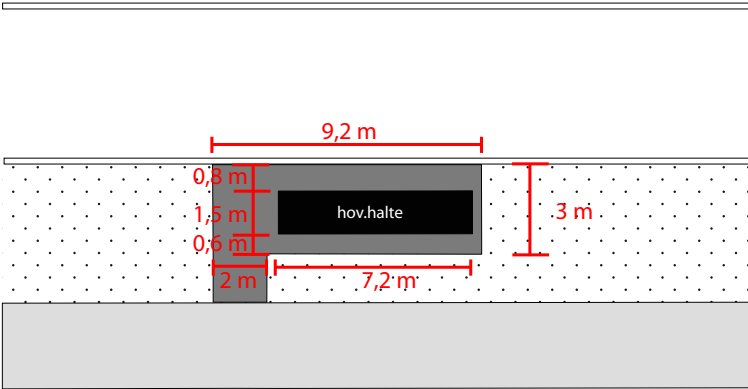
HOV-halte

Op het plangebied zijn vijf haltes aanwezig voor de HOV-lijn richting het centrum van Eindhoven. Deze haltes zijn vormgegeven volgens de eisen van de HOV en in een tegelverharding verbonden met de voetpaden



Infohavens

Na de entrees van het plangebied zijn infohavens aangebracht. Op de voorzijde van het informatie bord staan de gegevens en de geldende regels van het terrein, op de achterzijde een kaart van het gebied. Hierdoor bevindt zich de haven achter de infozuil en is in keiformaat klinkers (elleboogverband zoals in de rest van het plan) uitgevoerd.





## 4.7 Openbaar vervoer

### Openbaar vervoer op de campus

Voor het openbaar vervoer op en naar de campus is er een busverbinding. In de spits stopt elke 15 min een bus. De bus stopt niet alleen bij de halte op de Holstlaan maar maakt ook een rondje over terrein via de randweg. Op de randweg zijn vijf haltes. Samen met de halte langs de Holstlaan zijn er dus zes plaatsen waar reizigers kunnen op- of afstappen. De vormgeving van de haltes is eenvoudig met een trottoir langs de weg. In de bushokjes is gekozen voor de type HOV abri, die ook elders in Eindhoven voorkomt.







 Route Openbaar vervoer  
 bushalte

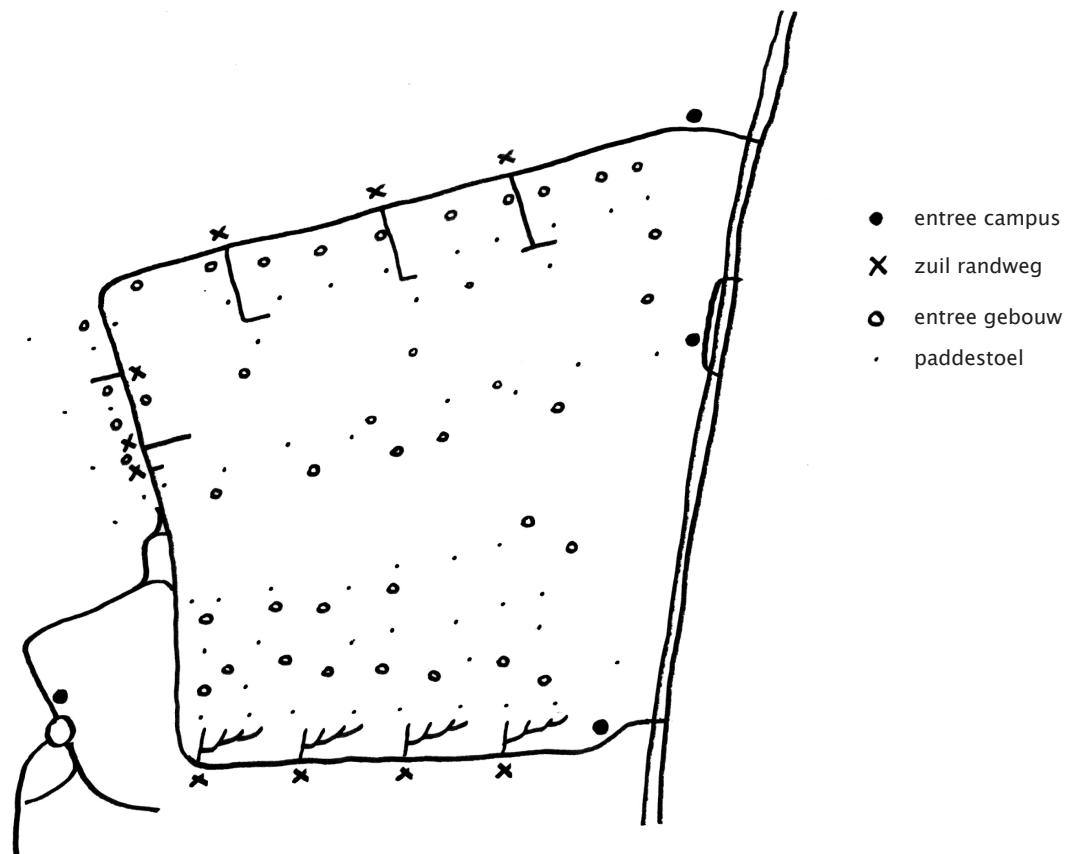
[ diagram situering bushaltes



## 4.8 Bewegwijzering

### Bewegwijzering op de campus

Voor de bewegwijzering van bewoners/gasten op de campus zijn specifieke bewegwijzeringszuilen ontworpen. Het ontwerp is gebaseerd op een combinatie van een landschappelijke sfeer (schanskorven) met een chique hightech uitstraling (RVS). De bewegwijzering is uniek voor de campus. Het ondersteunt het beeld van de campus als bijzonder gebied. Ten behoeve van de functie zijn een viertal zuilen ontworpen: één zuil die is geplaatst bij de entree van de campus (hierop zijn de campus regels en campus info te vinden), langs de randweg wordt door grote zuilen een verwijzing gemaakt naar de belangrijkste functies (parkeergarage, logistiek centrum) die met de auto bereikbaar zijn. Op de campus bevinden zich op belangrijke plaatsen in het voetgangersnetwerk zogenaamde paddestoelen waarop de werkgebouwen en collectieve gebouwen (The Strip, sportgebouw) worden aangeduid, en bij de gebouwentrees wordt een slanke zuil geplaatst die de ingang markeert en tevens aangeeft welke bedrijven zich in het gebouw bevinden.

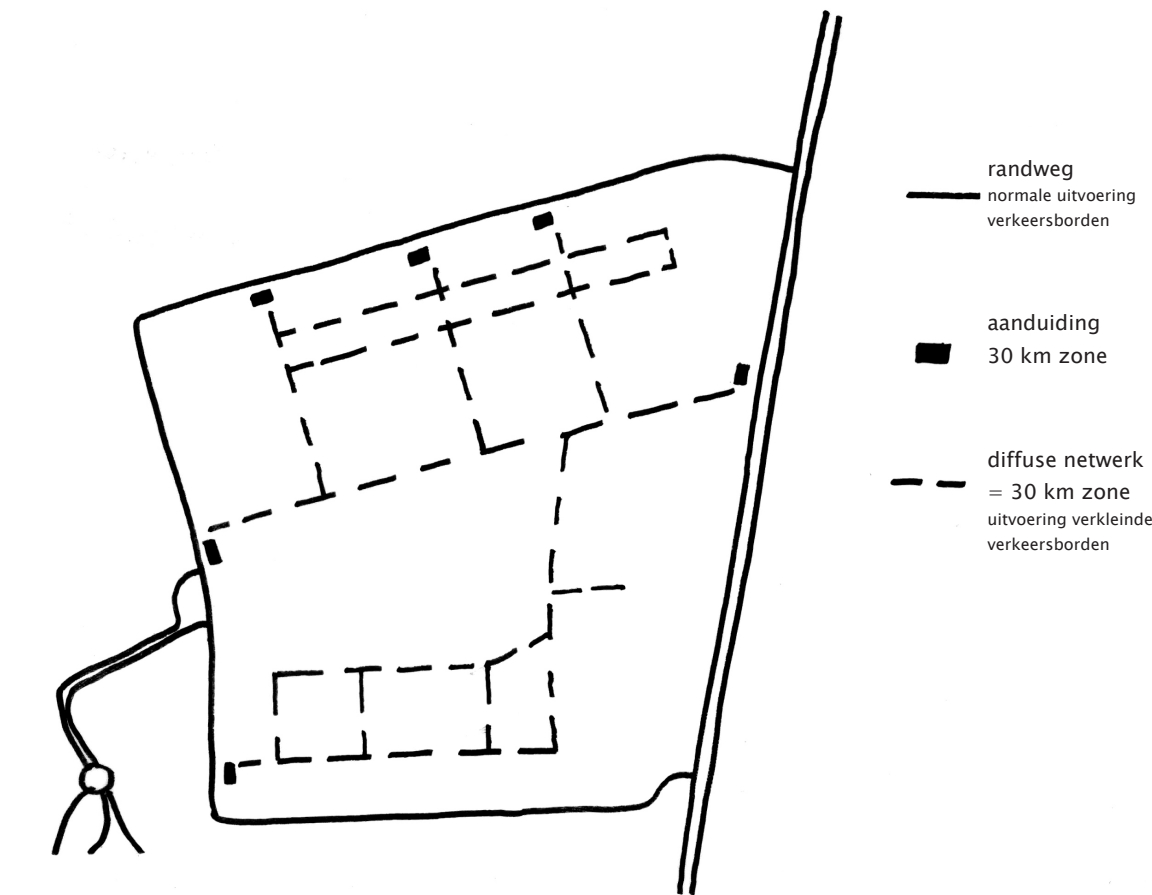


[ diagram bewegwijzering ]



Verkeersaanduiding op de campus

Op de campus gelden twee zogenaamde verkeersregimes: een verkeersregime van maximaal 50 km op de randweg en een verkeersregime van maximaal 30 km op het diffuse netwerk. De verschillende verkeersregimes ondersteunen hiermee het uitgangspunt van de drukke rand en het rustige midden. De verkeersborden langs de randweg zijn overeenkomstig vormgegeven met de vormgeving in het openbaargebied, op het diffuse netwerk worden de verkeersaanduidingen aangebracht op kleine zuilen. Om de hoeveelheid verkeersaanduidingen – met name op het diffuse netwerk – te minimaliseren zijn de geldende verkeersregels op de campus aangebracht op de speciale zuilen bij de entree van het terrein.



[ diagram verkeersaanduiding ]





## 4.9 Afsluiting diffuus netwerk

### Afsluiting diffuus netwerk

- Om het hart van de campus rustig te maken en het verkeer via de randweg te geleiden, worden er afsluitingen gemaakt tussen de randweg en het diffuus netwerk.
- Deze afsluitingen bevinden zich op de plekken waardoor enkel de randweg en de toegang tot de parkeergarages openbaar toegankelijk zijn voor autoverkeer.
- De afsluiting bestaat uit een beweegbare zuil, waardoor het binnenterrein toegankelijk blijft voor uitzonderingen.
- Het diffuus netwerk achter deze afsluitingen is alleen toegankelijk voor verkeer dat nadrukkelijk hier moet zijn, bijvoorbeeld invalieden, interne diensten, vuilophaaldiensten etc.









## 4.10 Ondergrondse infrastructuur

### Ondergrondse infrastructuur

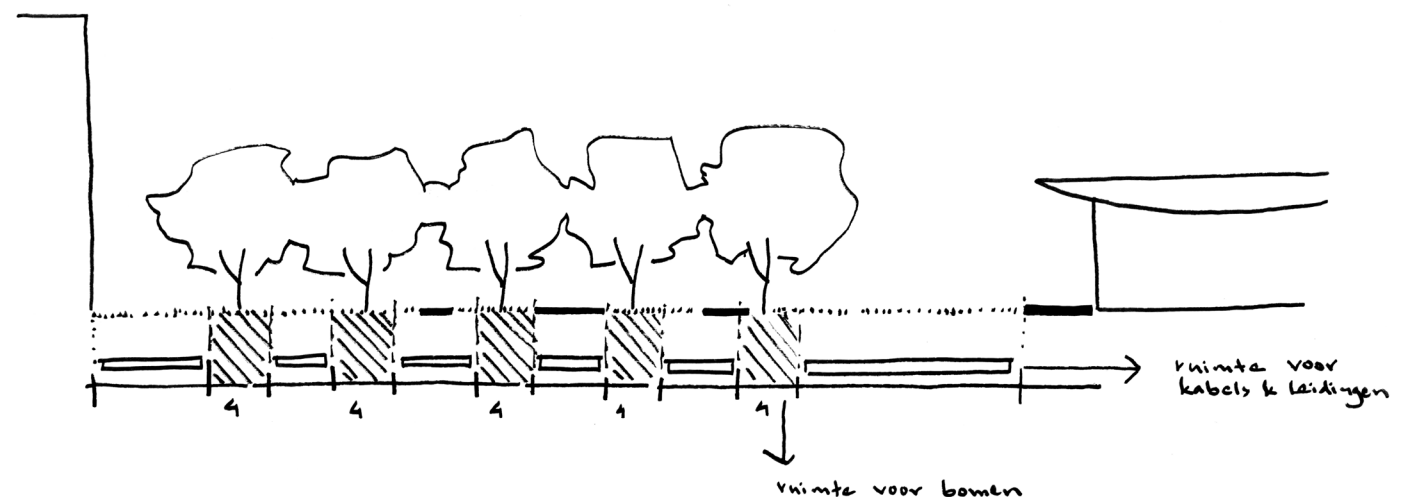
Traditioneel kent ieder bedrijventerrein veel ondergrondse infrastructuur. Op de campus is nog meer aanwezig vanwege het hoge ambitieniveau op het gebied van databekabeling. Daarnaast is de campus bijzonder vanwege de aanleg van een systeem van zogenaamde koude-warmte opslag. De combinatie van een hoge dichtheid aan ondergrondse infrastructuur en de aanwezigheid van veel bomen die het landschappelijk karakter bepalen vraagt een uitgekiende afstemming tussen het ontwerp van het bovengrondse landschap en de ondergrondse infrastructuur.

### Telefoon en ICT

Op de campus is een basis ICT-infrastructuur gerealiseerd, passend bij een hoogwaardige R&D-omgeving. Uitgangspunten bij het ontwerp van deze omgeving waren flexibiliteit, mobiliteit, beschikbaarheid en breedbandigheid. In deze context is een netwerk gerealiseerd, waarop de diverse bewoners van de campus hun eigen infrastructures kunnen bouwen, en waarin partijen de mogelijkheid hebben om samen te werken en informatie te delen.

### KWO

De campus beschikt over een KWO-installatie. Voor deze installatie zijn diepe bronnen geslagen die het mogelijk maken dat in de winter relatief warm water diep uit de bodem wordt gebruikt om de verwarmingsinstallaties te voeden. In dezelfde winterperiode wordt het relatief koude water dat uit de gebouwen terugkomt elders in de bodem opgeslagen. Dit relatief koude water wordt in de zomerperiode weer gebruikt om de koelinstallaties in de gebouwen te voeden. Het relatief warme water dat dan uit de gebouwen komt, wordt weer opgeslagen in de bodem om het in de winter weer te gebruiken. Deze cyclus herhaalt zich ieder seizoen. De KWO-installatie werkt energiebesparend en draagt bij aan de duurzame ontwikkeling van de campus.















## 5.0 Meubilair en verlichting



## 5.1 Bruggen

### Vijverbruggen

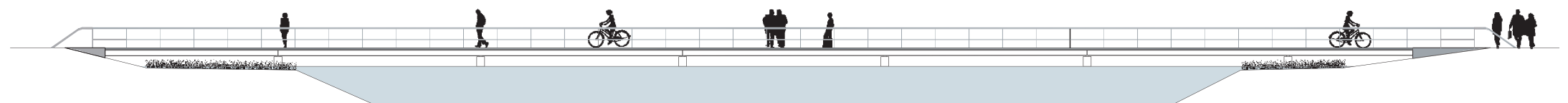
– De HTC heeft twee belangrijke oriëntaties op het water: aan de noordzijde de Dommel en in het hart de centrale plas. Op een drietal plaatsen voorziet het campusplan in een overbrugging: aan de noordwest zijde met een fietsbrug over de Dommel, en over de centrale plas met een tweetal bruggen primair voor voetgangers met medegebruik van fietsers. De bruggen over de plas zorgen zowel voor korte looproutes vanaf de werkgebouwen naar De Strip als voor de mogelijkheid een aantal recreatieve routes te lopen in het hart van de campus.

– een constructie die zo laag mogelijk over het water zweeft en zo dun mogelijk is gedetailleerd, hetgeen tot gevolg heeft dat er geen hellingen in de aanloop naar de bruggen worden gemaakt.

– een breedte die riant is voor voetgangers, waar medegebruik van de fiets goed op mogelijk is zonder dat dit leidt tot een overdimensionering

– Het brugdek dient comfortabel beloopbaar te zijn, ook in de natte periodes. Dit stelt eisen aan de houten profielen, om de stroefheid van het dek nog eens te optimaliseren zou je een kunststof dek kunnen toepassen in plaats van hout. In dit document hebben wij het alternatief kunststof vanuit een aantal aspecten bekeken. Qua uitstraling hebben beide opties hun eigen karakter. Met hout liggen de bruggen als zelfstandige elementen in het landschap en met kunststof zijn de bruggen als een onderdeel van de paden structuur.

– De bijzonderheid van de bruggen komt tot uiting in de leuningen die van RVS zijn gemaakt en waarin een lichtlijn is opgenomen.









## Dommelbrug

Aan de noord-west kant van het terrein is gekozen voor een nieuwe ontsluiting voor fietsers. Dit verbetert de bereikbaarheid van de campus vanuit een groot deel van Eindhoven aanzienlijk. Om de campus te kunnen bereiken is een nieuwe brug over de Dommel gerealiseerd. Het ontwerp van deze brug houdt sterk verband met de ecologische ambitie van het terrein. Met name de zuidoever van de Dommel is een belangrijk ecologisch verplaatsingsgebied voor diverse diersoorten. Aan de noordzijde van de Dommel leunt de brug op een zwaar bruggenhoofd, terwijl aan de zuidzijde de aanlanding van de brug zo zacht mogelijk is gemaakt. De overspanning zorgt ervoor dat de dieren die zich langs de zuidoever willen verplaatsen makkelijk onder de brug door kunnen.



[ diagram situering fietsbrug





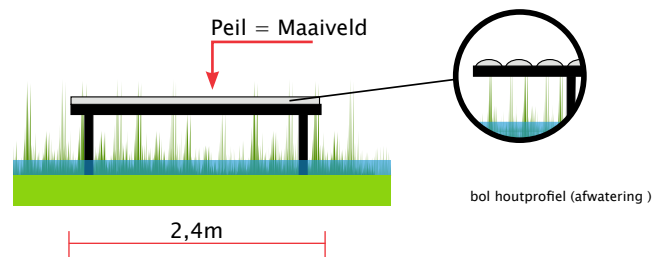




## 5.2 Vlonders

### Vlonderbruggen

– Om een goede stroefheid van het houten dek te bereiken, stellen wij een bol houtprofiel voor. Het bolle profiel watert meteen af en het water loopt door de spleten (tussen de profielen) weg. Met betrekking tot de stroefheid (voor het lopen), is het belangrijk dat de nerven van het hout in de lengte van de planken lopen, en ook de houtsoort speelt een rol. Eén van de betere soorten is “Basralocus” vanwege de textuur van het hout. Bij sneeuw en ijs is gladheidsbestrijding door middel van zout niet toegestaan vanwege de water kwaliteit. Een goed alternatief is strooien met zand. Het houten dek maakt de brug als zelfstandig element visueel sterker, de beleving is anders dan van de aansluitende paden.









## 5.3 Verlichting

### Verlichting op de campus

Het verlichtingsplan van de campus is een uitgekiende combinatie van 'functionele' verlichting en 'sfeerverlichting'. De functionele verlichting bevindt zich op de randweg met masten van 6.00m en een armatuur type 'Milewide'. Op het diffuse netwerk is een mast van 4.00m toegepast en een armatuur type 'Torino'. De totale opzet van 'Milewide' op de randweg en 'Torino' op het diffuse netwerk zorgt voor zowel verkeersveiligheid als sociale veiligheid op het terrein. Aanvullend op de sociaal verlichte routes, wordt op de kleinere paden oriëntatieverlichting aangebracht met RVS paddestoelen.

Op een aantal plekken heeft de verlichting een bijzonder karakter: in het hart van het gebied wordt de centrale laan voorzien van een netwerk van draden waaraan armaturen worden opgehangen in de kruinen van de bomen, het gebouw The Strip wordt van onderaf aangelicht met grondspots, op de dijk wordt speciale lichtlijn aangebracht en ook de vlonders over de plas worden voorzien van een speciale 'blauwe verlichting'. De fietsbrug en de waterplasbruggen krijgen een bijzondere verlichting met een lichtlijn van led's.



[ verlichting randweg



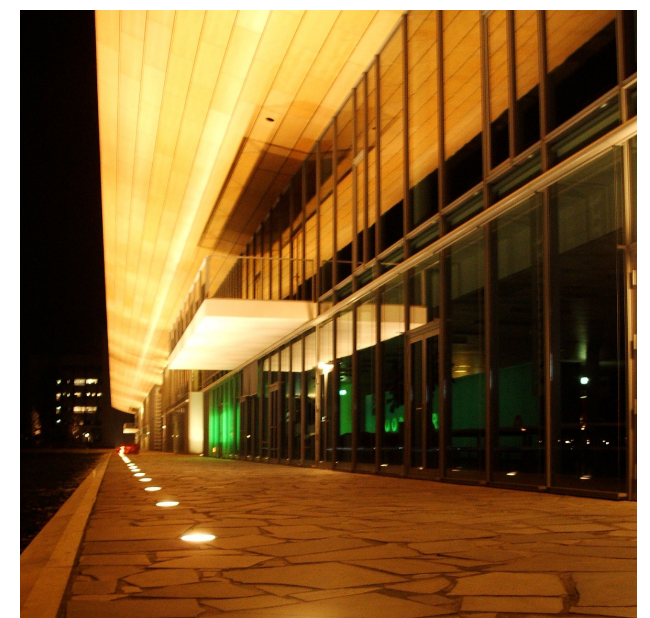
[ oriëntatieverlichting



[ sociaal veilige verlichting



[ lichtlijn





-  oriëntatie verlichting
-  verlichting randweg
-  sociaal veilige verlichting
-  spandraad verlichting laan
-  verlichting The Strip met grondspots
-  lichtlijn





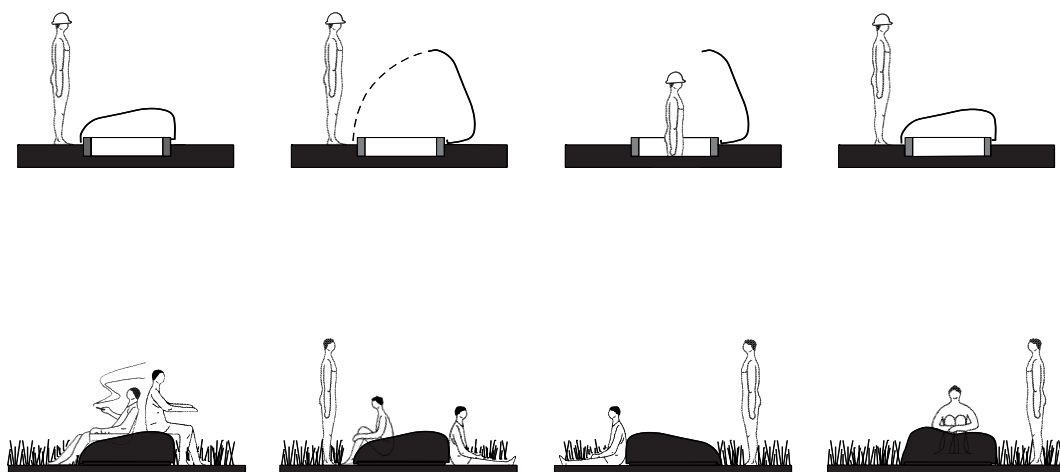
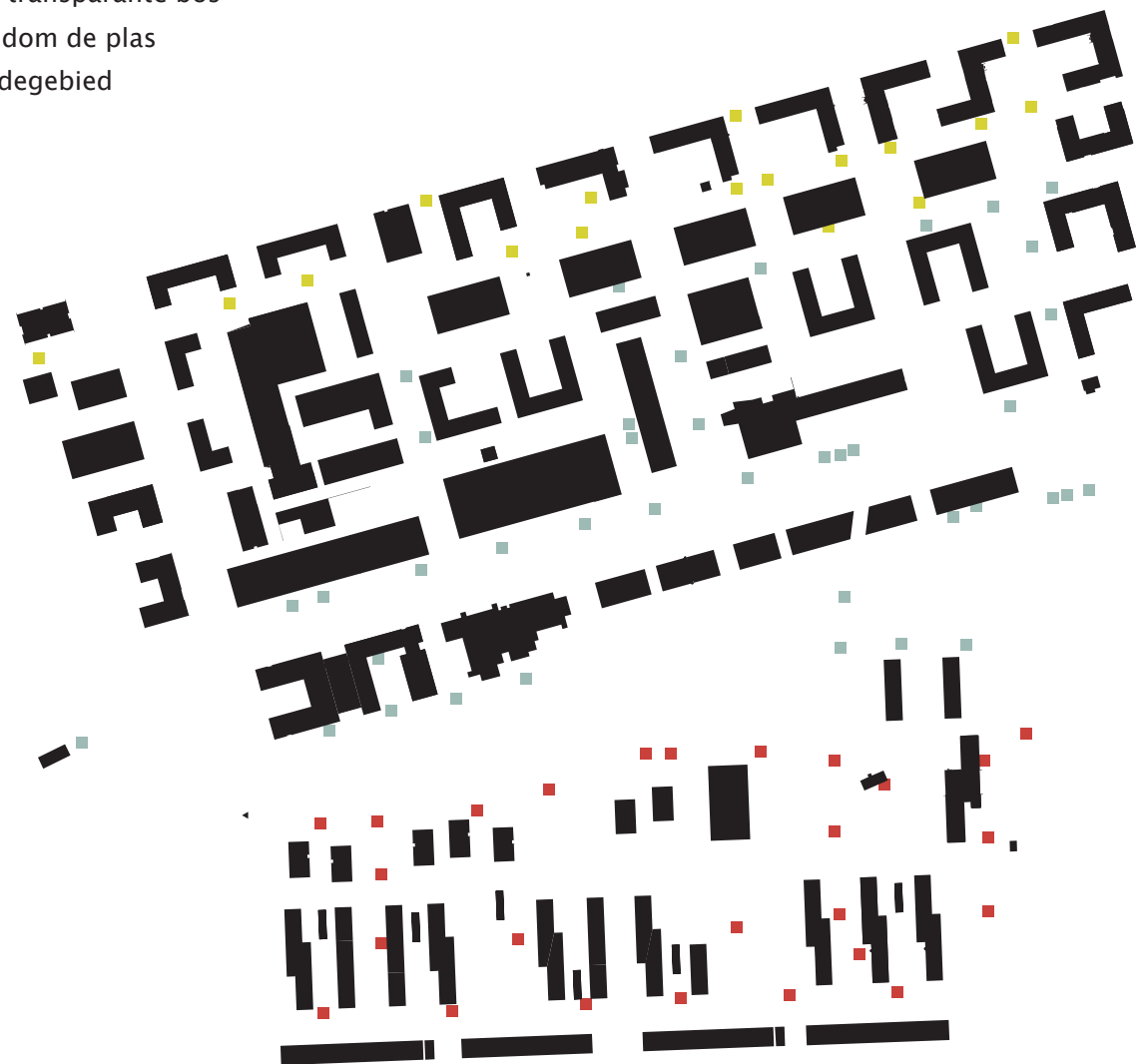
## 5.4 Verpozen op de campus

### Verpozen op de campus

Het landschap van de campus leent zich uitermate goed voor een korte informele verpozing. Voor het ontwerp van een zitgelegenheid die typisch is voor de campus is een kunststof object gerealiseerd in drie kleuren: donkerrood in het heidegebied, blauw-grijs rondom de plas en groen in het transparante bos. Het kunststof object is niet alleen een zitgelegenheid, het is tevens het deksel op de veel in het terrein voorkomende 'dataputten'. Deze zogenaamde 'putpoef' voorziet dus in twee functies. De uitstraling van de putpoef is opvallend en contrasteert met het landschap.

Soms is er een sterke behoefte ergens een zitgelegenheid op te nemen zonder dat er sprake is van de benodigde dubbele functionaliteit. Voor deze plekken, zoals het plein bij The Strip en de zitplek bij de oude boerderij, zijn eenvoudige banken gemaakt met bijbehorende papierkorven van schanskorfnetten. De uitstraling van bank en papierkorf is 'ruig' en harmonieert met het landschap.

- het transparante bos
- rondom de plas
- heidegebied







[ schanskorfbank bij de boerderij



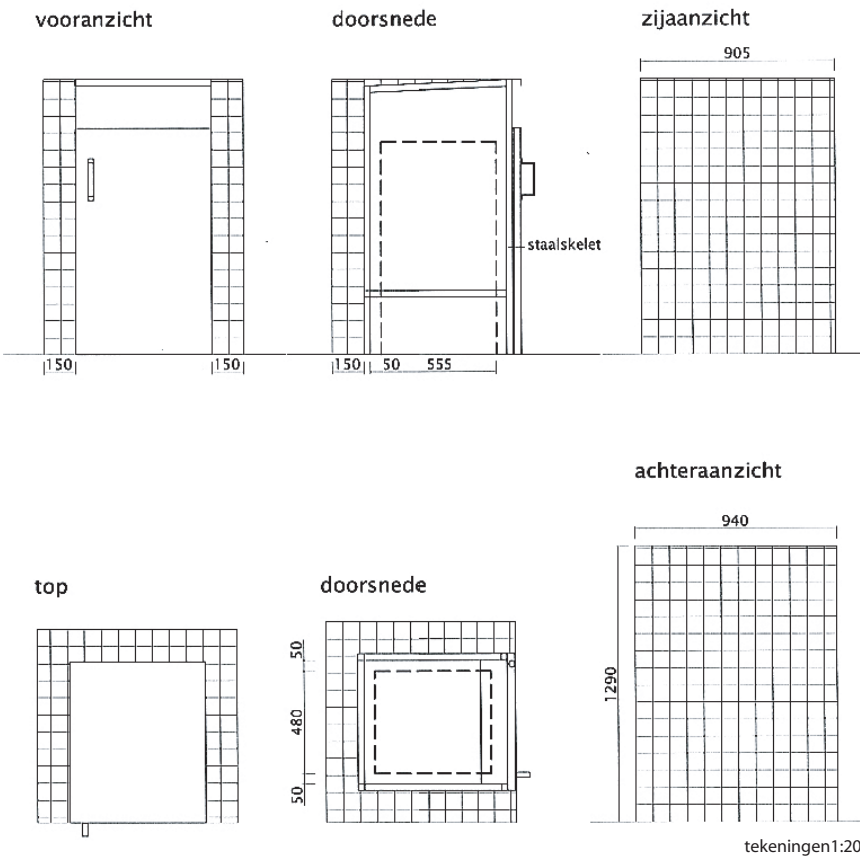
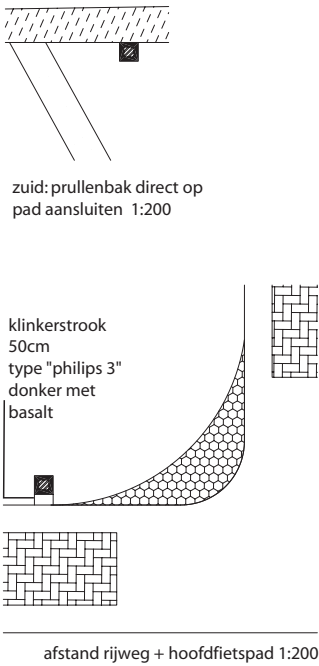
[ schanskorfbank op het plein bij The Strip



# 5.5 Prullenbakken

## Prullenbakken

- De prullenbakken op de campus die in het landschap staan, zijn met dezelfde beeldtaal ontworpen als het zitmeubilair. De prullenbak is een simpele door een schanskorf omhulde bak.
- De prullenbakken zijn gepositioneerd aan de rand van de weg of aan het pad.
- De bakken zijn geplaatst op een afstand van 50cm vanaf het pad of de weg. De ruimte tussen pad en prullenbak is opgevuld met een donkere klinkerverharding met basalt toplaag





## 5.6 Roken op de campus

### Roken op de campus

– er zijn twee vormen van meubilair voor rokers op de campus. De eerste variant is de rookpaal. De tweede variant is de rookabri.

#### Rookpalen

– Rookpalen worden geplaatst dicht bij de voor- en achterentree van het gebouw, echter op voldoende afstand zodat er geen overlast ontstaat door rook rondom de entrees.

– De rookpalen zijn zo eenvoudig mogelijke RVS cylinders, zonder aanhangende bakken of potjes

#### Rookabris

– De rookabri's worden geplaatst op logische routes tussen parkeergarage en hoofdentree of gedeeld tussen twee gebouwen, tussen de twee entrees

– De rookabri is zo transparant mogelijk, zowel gevels als plafond waardoor slechts de constructie zichtbaar is.

– De rookabri's staan maximaal 5 meter uit het voetpad en hebben een afmeting van 2.7x1.5x2.2 meter (LxBxH) en staan op een betonplaat waaroverheen een basaltsplitlaag is aangebracht

– De orientatie van de abri is parallel aan de richting van het berkenbos.





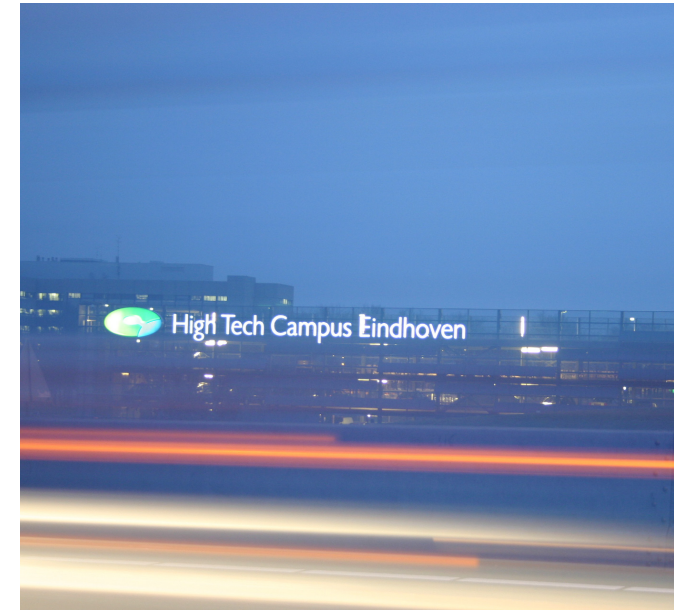
## 5.7 Bedrijfsprofilering

### Presentatie van de campus

De campus presenteert zich door zijn typische stedenbouwkundige en landschappelijke verschijningsvorm als een duidelijk herkenbaar complex. Op een aantal manieren wordt de identiteit van het fenomeen 'High Tech Campus Eindhoven' extra benadrukt.

### Langs de A2

Langs de A2 staan de taludgarages op de eerste rij. De garages zijn niet van individuele bedrijven maar behoren tot het campusdomein. Op de garages is het logo van High Tech Campus Eindhoven aangebracht. Het logo staat niet op zichzelf maar vormt een onderdeel van een serie bedrijfslogo's die de uitstraling naar de A2 bepalen.



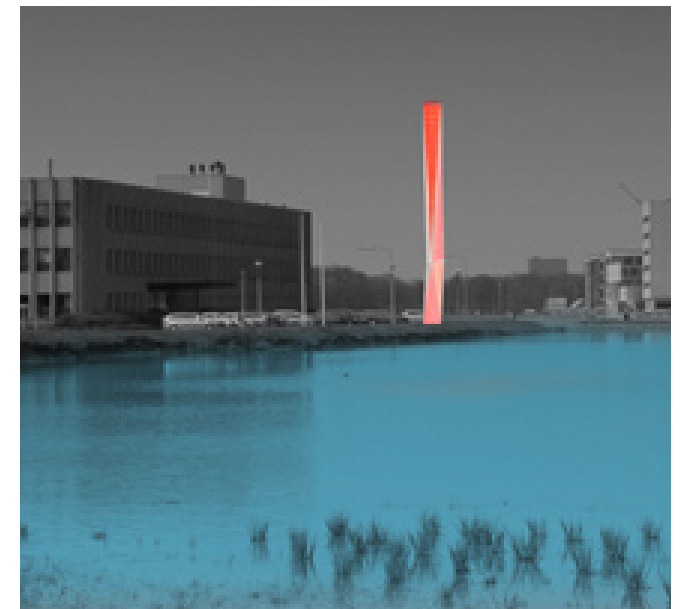
### Bij binnenkomst

Het campusterrein wordt altijd via een poort betreden. De poort is niet alleen functioneel maar is tevens het welkom gebaar voor 'bewoners' en bezoekers. Op de poorten is het logo van High Tech Campus Eindhoven zichtbaar. Tevens heeft iedere poort een naam: bijvoorbeeld 'Heide poort'.

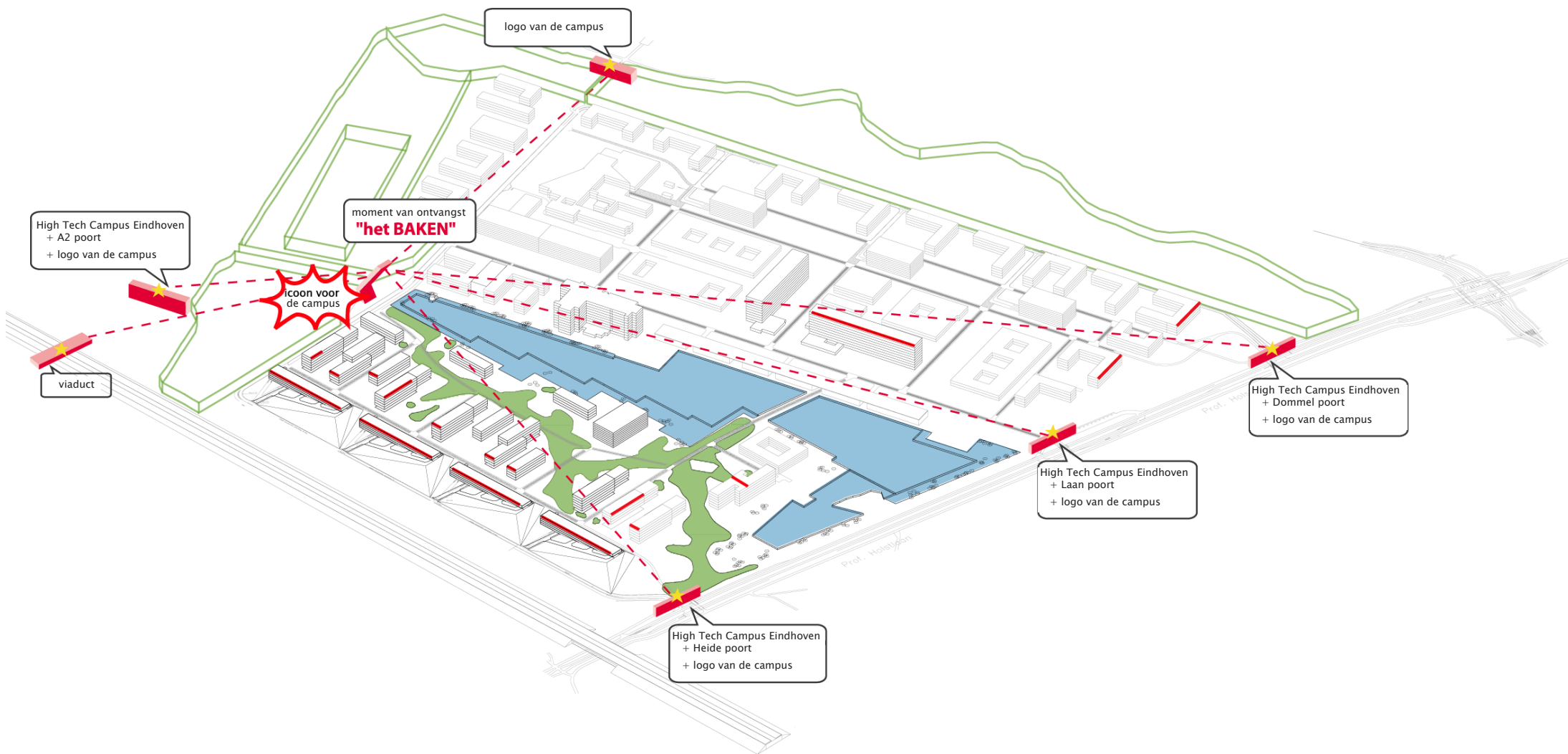
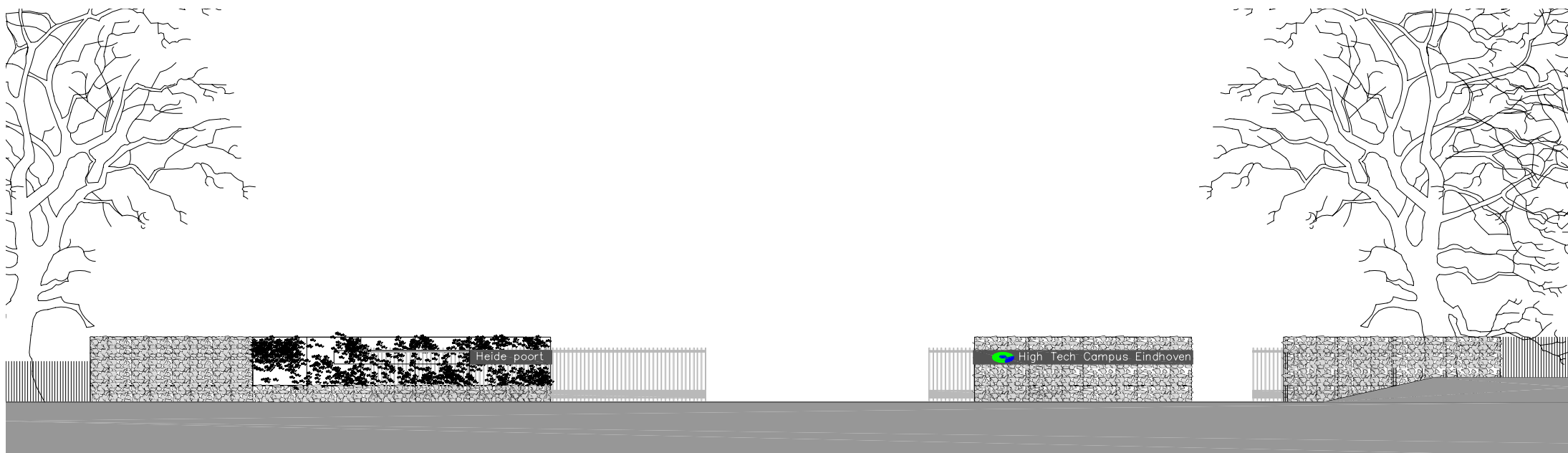


### Het baken

Het baken vormt het icoon voor de campus. Goed zichtbaar vanaf de A2, maar vooral vanaf de Holstlaan (in de lengterichting van de plas) is het baken een opvallende 'eyecatcher'. Het ontwerp voor het baken is nog in ontwikkeling.







[ overzicht presentatie van de campus





#### Bedrijfsprofilering

High Tech Campus Eindhoven is in 1998 opgezet om verschillende bedrijfsonderdelen van Philips die allen werkzaam zijn op het gebied van de Research & Development te bundelen op één campus. Inmiddels is de ambitie van Philips niet louter van toepassing op het bedrijf zelf maar zoekt zij nadrukkelijk naar partners die passen bij de R&D ambities. De uitstraling van de campus is internationaal. Dat komt tot uitdrukking in de grote verzameling van bedrijven die reeds op de campus aanwezig is. Traditioneel voor bedrijventerreinen is de zichtbaarheid van vele logo's op en aan gebouwen. Op de campus zijn die er ook maar zodanig dat de totale uitstraling de chique hightech sfeer onderstreept.



High Tech Campus Eindhoven A True Cradle of Innovation





accenture  
High performance. Delivered.

Algemeen  
Octrooi  
en Merken  
Bureau

amBX

ASML

Atos  
Origin

Bioneedle Group  
Business & Technology Accelerator (BETA)

CEDOVA

Center  
for Translational  
Molecular  
Medicine

ceratec  
Technical Ceramics BV

CYTOCENTRICS

DALSA

DSP  
VALLEY

FEI COMPANY  
TOOLS FOR NANOTECH

fluXXion

FOM

HANDSHAKE  
SOLUTIONS

HIGH  
TECH  
people

Holst Centre

IAC  
Inkjet Application Centre

IBM

innos  
nanoscale innovators

iRex  
TECHNOLOGIES

MAGMA

mikrocentrum  
...als het om kennis gaat

MiPlaza

miortech

NewVenture  
Partners LLC

NXP  
founded by Philips

PHILIPS

- Philips Applied Technologies
- Philips Consumer Electronics - Innovation Lab
- Philips Content Identification
- Philips 3D Solutions
- Philips ElectroMagnetics & Cooling
- Philips EMEA Recruitment Services
- Philips Healthcare Incubator
- Philips Intellectual Property & Standards
- Philips Lifestyle Incubator
- Philips Lumalive
- Philips Research
- Philips Technology Incubator

Point-One  
Pioneers of innovative technology on microelectronics and embedded systems

Polymer Vision

Profit  
professionals in technology

Silicon Hive

Sun  
microsystems

Technific

Translabourage

VDL

VEREENIGDE

YACHT

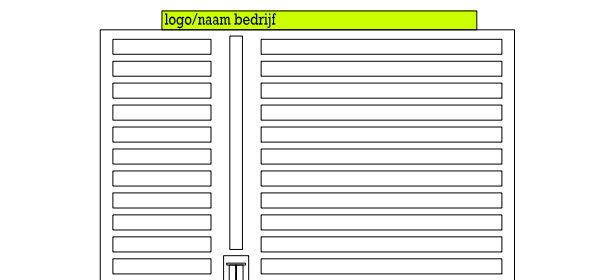


Bedrijfsprofilering – logo's

De gebruikers van de campus willen graag hun bedrijf profileren door het zichtbaar maken van hun logo's. Hiervoor zijn een aantal richtlijnen opgesteld om de chique hightech sfeer te waarborgen. Het toepassen van de logo's speelt zich af op verschillende niveau's: op de gevel van het gebouw (zichtbaar vanaf Holstlaan en/of A2), opgenomen in de entreegevel van het gebouw (zichtbaar vanaf het campusterrein), en als zuil bij de entree die onderdeel is van het totale bewegwijzeringssysteem.

Hiernaast staat een uitsnede van het document Richtlijnen Bedrijfsprofilering Dd 06-06-2007

bedrijfsprofilering zichtbaar vanaf de A2/A67 of de Prof. Holstlaan



Gebouwen aan de snelweg dienen het beeldmerk van de campus als totaal te ondersteunen.

Om de dieptewerking van de campus (zichtlijnen) te ervaren, kan afwisselend van de kop- en zijgevels gebruik worden gemaakt.

Alle aanduidingen zijn onderdeel van de expressie van het gebouw, zij worden niet uitgevoerd als letters los op het dak. Bij bestaande gebouwen kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van dakdozen of 'dode' gevels. Het strekt tot aanbeveling de bedrijfsaanduiding bij nieuwbouw in het ontwerp op te nemen.

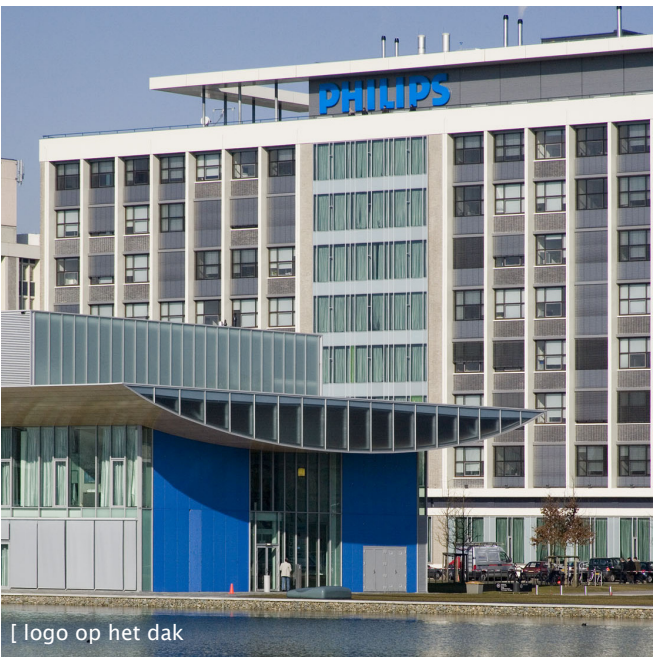
Ter wille van de leesbaarheid vanaf de snelweg/prof. Holstlaan worden de aanduidingen zo hoog mogelijk op de gebouwen geplaatst.

De aanwezigheid van verschillende bedrijven is een van de sterke punten van de campus. Om dit te onderstrepen is het gebruik van het eigen lettertype en logo toegestaan.

De letters worden uitgevoerd als losse elementen, niet opgenomen in een lichtbak.

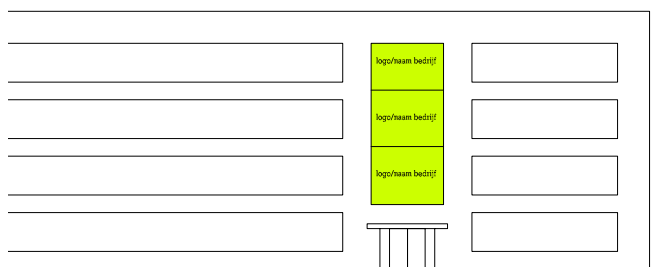
De hoogte van de aanduiding bij een gebouw dat exposure heeft aan de A2/A67 of de Prof. Holstlaan is maximaal 1500 mm, bij een gebouw van 6 verdiepingen in het gebied voor de plas. Gebouwen ten noorden van de plas kunnen een hogere aanduiding krijgen, maximaal 2500 mm. Bestaande aanduidingen groter dan bovengenoemde maten blijven behouden.

Overdag vormen de gebouwen en de landschappen op de campus een geheel. 's Avonds kan de campusidentiteit versterkt worden door het toepassen van een geregisseerd lichtspel. Translucente letters zorgen voor een subtiële uitstraling overdag, 's avonds zijn ze sprekend door toepassing van heldere verlichting. Het type acrylaat dat dit bewerkstelligt is 200.27007 – 50% lichtdoorlaat. De lichtsterkte dient in overleg met de vaste leveranciers nader te worden onderzocht.





### bedrijfsprofilering op de glasgevel



Gebouwen die geen exposure hebben aan de A2/A67 of Prof. Holstlaan, krijgen de mogelijkheid een aanduiding te plaatsen op campusniveau. De aanduidingen (naam en/of logo) worden geplaatst aan de binnenzijde van glasvlakken in de nabijheid van de hoofdentree.

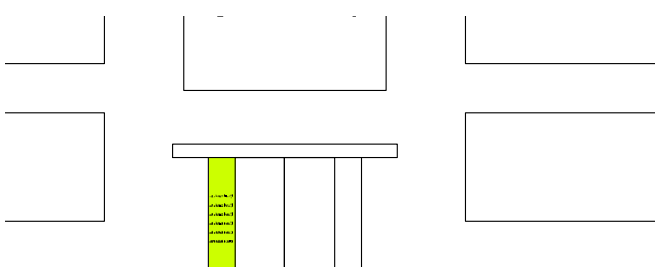
Op één glasgevel van het gebouw is het mogelijk de naam en/of logo van de drie 'hoofd' bewoners (meer dan 25% BVO) worden geplaatst. Hierbij mag gebruik worden gemaakt van eigen kleur en lettertype.

De maximale hoogte van de aanduiding is 1500 mm per bewoner. Naam plus logo dienen in een ononderbroken vlak geplaatst te worden.

De uitvoering kan geschieden in translucente plakfolie in losse delen (letters), zodat het onderdeel wordt van het glasvlak of op een transparante achtergrond, bijvoorbeeld een perspex paneel. Het is toegestaan de aanduidingen aan te lichten.



### bedrijfsprofilering op begane grond niveau



Ten behoeve van de herkenbaarheid kunnen de bewoners van de gebouwen hun bedrijfsnaam en/of logo op de begane grond op een glasgevel nabij de entree van het gebouw plaatsen. Het gebruik van het eigen lettertype en logo is toegestaan.

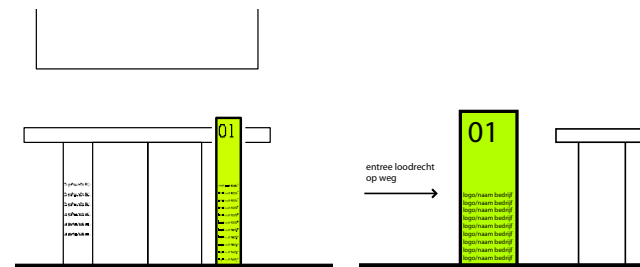
De aanduidingen worden geplaatst aan de binnenzijde van één glasvlak op de begane grond in de nabijheid van de hoofdentree.

De maximale afmetingen van de aanduiding is  $b \times h = 1200 \times 400$  mm per gebruiker. Naam plus logo dienen in een ononderbroken vlak geplaatst te worden.

De uitvoering kan geschieden in translucente plakfolie in losse delen (letters), zodat het onderdeel wordt van het glasvlak of op een transparante achtergrond, bijvoorbeeld een perspex paneel. Het is toegestaan de aanduidingen aan te lichten.



### bedrijfsprofilering op entreezuilen



Gebouwen die een bemande of onbemande receptiefunctie hebben krijgen een entreeverwijzing op een ranke zuil aan de weg ter hoogte van de hoofdentree.

Bewoners kunnen hun logo door middel van een vinylsticker op de zuil plaatsen.

Om de campusidentiteit te garanderen is per entreezuil een lichtgrijs vlak van maximaal  $1500 \times 316$  mm beschikbaar. Hierop wordt in het eigen lettertype en kleur het bedrijfslogo en/of naam met een maximale grootte van  $276 \times 276$  mm geplaatst. Wanneer het originele logo een transparante achtergrond heeft, is het grijs zichtbaar.

Ten behoeve van de diverse Philips onderdelen zonder eigen logo op de campus: naam Philips bovenin het vlak met daaronder de namen van de onderdelen maximaal leesbaar.



[ logo's op de glasgevel ]

[ logo's bij de entree ]

[ logo's op zuil ]



Vlaggen kunnen een verrijking van het beeld opleveren en de buitenruimte verlevendigen. Dit gebeurt bijvoorbeeld al door de vijf vlaggen aan de Plas. Echter, een wildgroei aan verschillende uitvoeringen kan juist een verschraling van het beeld opleveren. Om bewoners van de campus een houvast te geven zijn onderstaande richtlijnen m.b.t. het gebruik van vlaggen van toepassing.

Het plaatsen van vlaggen met toebehoren dient altijd in overleg met en na goedkeuring van Campus Site Management te geschieden. Om de campusidentiteit te versterken, behoudt Campus Site Management zich het recht om uitzonderingen te maken op de hieronder gestelde richtlijnen.

Hiernaast staat een uitsnede van het document ref. BvB/jm/BOE4205 richtlijnen vlaggen 005.pdf dd. 12-11-2007

Wie mag er vlaggen?

- Campus Site Management (algemene uitingen);
- Gebouwen met een receptie (alleen huurders met meer dan 50% oppervlak).

Dat wil zeggen: multi-tenant gebouwen niet.

Wat mag er gecommuniceerd worden door middel van vlaggen?

- Uitingen van bedrijfslogo's;
- Campuslogo;
- Special events door Campus Site Management.

Waar mag er gevlagd worden:

- Nabij hoofdentree van de desbetreffende gebouwen op maaiveld en op door de Campus Site Management aangewezen locaties.

De uitvoering:

- Op de gehele campus dient één type mast toegepast te worden. Momenteel is op een aantal plekken de standaard witte mast (RAL 9010) met rood/oranje platte knop in de top toegepast. Onze aanbeveling is alle masten uit te voeren in een standaard aluminium mast met een zwarte platte knop. Deze sluit beter aan bij de uitstraling van de High Tech Campus. Dit wil zeggen dat de al bestaande masten vervangen dienen te worden.

- Vlaggenmasten mogen uitgevoerd worden in een oneven serie met 5 vlaggenmasten als maximum. Dat wil zeggen: enkelvoudig, in drievoud of in vijfvoud.

- Indien er sprake is van een serie vlaggenmasten naast elkaar, dan moet er uniformiteit gelden. Dat wil zeggen uniforme vlaggenmasten en uniforme vlaggen (afmeting, kleurgebruik, horizontale of verticale oriëntatie<sup>1)</sup> ed).

- De hoogte van de mast dient in verhouding met het desbetreffende gebouw te zijn.

- Door het Campus Site Management wordt een onderhoudsplicht ingevoerd om verschraling tegen te gaan.

1) NB Verticale vlaggen (banieren) zijn over het algemeen beter leesbaar dan horizontaal georiënteerde vlaggen.





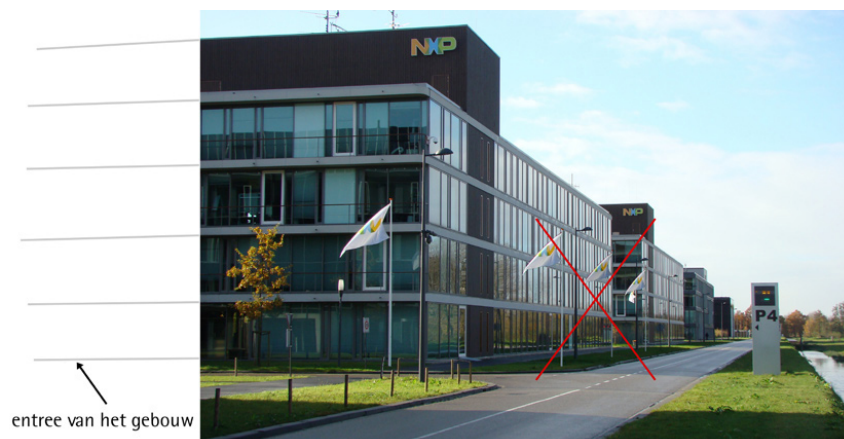
Akkoord: enkelvoud



Akkoord: relatie met entree gebouw



Akkoord: drievoud



Niet akkoord: geen relatie met entree gebouw



Akkoord: vijfvoud



Niet akkoord: geen uniformiteit in afmeting van de mast, de vlag en in de kleur van de mast









## 6.0 Hardheidsclausule



Burgemeester en wethouders kunnen, eventueel op advies van de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit, gemotiveerd afwijken van de gebieds- en objectgerichte welstandscriteria. Dit kan gebeuren bij plannen die niet volledig voldoen aan de vastgelegde criteria maar wél een kwalitatieve toevoeging aan het overkoepelende campusconcept vormen. Ruimte voor afwijking van het beeldkwaliteitplan op basis van de hardheidsclausule is uitsluitend mogelijk indien wordt voldaan aan onderstaande kaders. Als kaders worden de volgende specifieke onderwerpen aangegeven:

- De materialisering van de gevel (pag. 48). Op basis van het beeldkwaliteitplan is een high-tech uitstraling gewenst. De bijbehorende materialen zijn ook aangegeven. Voor andere dan in de materialenlijst aangegeven materialen die wel een eenduidige kwaliteit in high-tech uitstraling hebben, kan de hardheidsclausule van toepassing worden verklaard.
- De uitstraling en afmetingen in hoogte en breedte van de entree (pag. 55). In bepaalde gevallen kan het wenselijk zijn geen zichtbare entree te maken over de gehele hoogte van het bouwwerk. Van belang is wel de opname van de entree in de gevellijn (geen delen buiten de gevellijn) en de formele uitstraling (niet enkel een deur als hoofdentree zonder bijbehorende prominente uitstraling in de gevel).
- De mate van transparantie van de gevels (pag. 55/pag. 57/pag. 60). Binnen het beeldkwaliteitplan wordt in hoofdlijnen uitgegaan van een zichtbare horizontaliteit in de gevels. De gevels zijn zo transparant mogelijk, van vloer tot plafond. Van een volledige transparantie kan worden afgeweken indien dit ruimtelijk niet mogelijk of wenselijk is, bijvoorbeeld door een technische ruimte direct achter de gevel of wanneer de oriëntatie van het bouwvolume gewenst is in een andere gevel (zie voorbeeldfoto gebouwtypologie het zeggelandschap en de plas, pag. 60). De minimale transparantie van de gevel bedraagt 50% in deze uitzonderingsgevallen. De zichtbare horizontaliteit en het principe van de gevelopening van vloer tot plafond blijft ook in deze uitzondering geldend.
- Patio en afgesloten buitenruimte. Binnen het beeldkwaliteitplan staat een collectieve buitenruimte centraal. Iedere buitenruimte is volgens het landschapsplan van de campus vormgegeven en privégebruik is niet mogelijk. Indien om functionele redenen de noodzaak bestaat om in het volume een patio of omsloten buitenruimte te creëren, dient ook deze ruimte te worden vormgegeven volgens het landschapsplan en zichtbaar te zijn vanuit de openbare ruimte, bijvoorbeeld door middel van een doorzicht door de entree van het bouwwerk. De maat van deze buitenruimte dient minimaal te zijn.
- Koppeling en integratie van bijgebouwen. Bijgebouwen worden opgenomen in het hoofdvolume. Om functionele en veiligheidsredenen is dit niet altijd mogelijk. Dit losse volume wordt of opgenomen in het maaiveld (eventueel met een verhoogd en doorgetrokken landschap) of omhuld door een schanskorfwand. Wanneer het hoofdgebouw en het met schanskorf omhulde bijgebouw dusdanig dicht bij elkaar staan dat een architectonisch ensemble wenselijk is, is het mogelijk om een verbinding te maken van schanskorven tussen de gevel van het hoofdgebouw en het bijgebouw, waarbij de schanskorfwand wordt vormgegeven als onderdeel van de gevel van het hoofdgebouw.
- Laboratoriumruimte. Binnen het beeldkwaliteitplan is het mogelijk op de volgende locaties van het masterplan een laboratorium te bouwen (laag volume). Het gaat hier om de locaties 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 van het masterplan (zie pag. 41) Op deze locaties is het uitgangspunt om in de rooilijn het hoofdvolume te bouwen waarin de kantoorfuncties zijn ondergebracht. Voor dit hoofdgebouw gelden de regels van het beeldkwaliteitplan. Achter het hoofdvolume, niet zichtbaar vanuit de aangrenzende wegen en voetpaden is het mogelijk om een laboratorium te ontwikkelen met een vorm die afwijkt van de regels van het beeldkwaliteitplan. De daken van de hallen zijn belangrijk onderdeel van het ontwerp. Dit geveloppervlak is het uitzicht voor de medewerkers in de kantoorgebouwen. De daken van deze laboratoria zijn vormgegeven als groene daken bijvoorbeeld als gras- of sedumdak. Technische installaties zijn in het daklandschap opgenomen of gegroepeerd. Hal en Kantoor zijn gescheiden volumes maar zijn verbonden door een transparant bouwdeel dat als verbinding tussen hal en kantoor fungeert.











## 7.0 Colofon



Opdrachtgever:  
Philips vastgoed i.s.m. Gemeente Eindhoven

Samenstelling:  
Juurlink [+] Geluk

Ontwerp masterplan 1999  
Herziening ontwerp Masterplan 2006  
Inbo architecten – JHK architecten  
i.s.m. Juurlink [+] Geluk

Ontwerp gebouwen op de campus:  
Inbo architecten  
JHK architecten  
Meyer & v. Schooten architecten,  
vd Pauwert architecten

Ontwerp landschapsplan:  
Juurlink [+] Geluk

Ontwerp verlichtingsplan  
Har Hollands

Ontwerp meubilair  
Juurlink [+] Geluk  
Kooymans design

Ontwerp verkeersplan  
DHV – infra

Coördinatie ontwikkeling en uitvoering  
Brinkgroep vastgoed management

Foto's  
Jeroen Musch, Inbo/JHK, Juurlink [+] Geluk

### ONDERSTEUNENDE DOCUMENTEN

Bestemmingsplan High Tech Campus – Klotputten  
December 2010

Beheerplan Landschap Philips High Tech Campus  
30 Maart 2003

Richtlijnen Bedrijfsprofilering, BOE4205  
6 Juni 2007

Richtlijnen vlaggen, BOE4205  
12 November 2007















