



## Samenvatting

Het college van Burgemeester en Wethouders heeft de opdracht gegeven om het schetsontwerp voor Tapijn uit te werken in een definitief ontwerp. Het schetsontwerp is het resultaat van de aanbestedingsprocedure die samen met de Universiteit Maastricht is doorlopen om te komen tot een integraal ontwerp voor zowel gebouwen als park. Belangrijkste uitgangspunten hierbij waren het doortrekken van het stadspark, herbesteding van de monumentale gebouwen i.c.m. beperkte nieuwbouw en het stimuleren van de ontmoeting tussen de universiteit en de stad. Het schetsontwerp wordt 1 februari aan de stad gepresenteerd en in de komende maanden via een interactief proces verder uitgewerkt in een definitief ontwerp. Ook zal het ontwerp vertaald worden in een ontwerpbestemmingsplan en financieringsvoorstel voor de inrichting van het park. Besluitvorming van alle drie de voorstellen is voorzien in juni.

## Beslispunten

1. Kennis te nemen van de resultaten van het aanbestedingsproces voor het ontwerp voor Tapijn
2. De portefeuillehouder opdracht te geven om binnen dit kader het schetsontwerp verder uit te werken in een definitief ontwerp, ontwerpbestemmingsplan en een financieringsvoorstel op te stellen.



## 1. Aanleiding

Op 16 juni 2015 heeft het college ingestemd met het starten van een aanbestedingsproces samen met de Universiteit Maastricht om te komen tot een schetsontwerp voor de gebouwen en het park op Tapijn. Dit aanbestedingsproces is op 19 juni 2015 formeel gepubliceerd en heeft drie selectiefases doorlopen. In de eerste fase hebben 37 architectencombinaties zich aangemeld. Op basis van referentieprojecten heeft de selectiecommissie vijf combinaties toegelaten tot fase twee van de aanbesteding. In deze tweede fase hebben de architectencombinaties een massastudie en analyse van de opgave gemaakt. Ook hebben zij een prijsopgave ingediend. De selectiecommissie heeft de drie best scorende bureaus (EMVI) toegelaten tot de derde fase van de aanbesteding. Voor deze fase hebben de drie bureaus elk €15.000,- ontvangen om een schetsontwerp voor het gebied te maken. Op 16 december heeft een brede beoordelingscommissie waarin naast vertegenwoordigers van de Universiteit, de Provincie en de gemeente ook externe deskundigen vertegenwoordigd waren (Rijksdienst voor cultureel erfgoed, voormalig lid Welstands-Monumentencommissie) het winnende ontwerp geselecteerd. Op 24 december is de voorlopige gunning verstuurd en na het verstrijken van de Alcatel termijn voor bezwaar en beroep is op 19 januari overgegaan tot definitieve gunning.

## 2. Context

De aanbesteding voor het ontwerp van Tapijn vloeit voort uit de in mei 2013 door de raad vastgestelde aankoopovereenkomst voor Tapijn en de samenwerkingsovereenkomst met de Universiteit Maastricht en de Provincie Limburg. Hierin verplicht de gemeente zich tot herinrichting van het openbare gebied tot openbaar park. Dit is ook conform de ambitie in de Structuurvisie Maastricht 2030 "Ruimte voor ontmoeting".

In september 2014 zijn door de raad vervolgens de inhoudelijke kaders voor de herontwikkeling vastgelegd in de Transformatievisie Tapijn 2014-2021. Deze is via een interactief proces met de stad tot stand gekomen.

In juni 2015 heeft het college vervolgens ingestemd met het inhoudelijke programma van eisen (zie bijlage) als uitwerking van de transformatievisie en de selectieleidraad voor de aanbesteding. Deze is ook gepresenteerd aan de stad op 22 juni 2015.

De gunning van het ontwerp is hiermee een voortzetting van het reeds eerder vastgelegde beleid binnen de vastgestelde kaders.



### 3. Gewenste situatie

Het college wordt gevraagd om kennis te nemen van de uitkomst van de aanbesteding. De winnende architectencombinatie bestaat uit:

- LIAG architecten en adviseurs (penvoerder)
- Bosch Slabbers landschapsarchitecten
- Jelle de Boer restauratiearchitect
- VIAC installatieadviseurs
- DGMR adviseurs
- Van der Ven bouwadvies
- Frits Bokelman stedenbouw

Het schetsontwerp dat deze architectencombinatie gemaakt heeft is bijgevoegd als bijlage. Dit ontwerp is reeds kort aan u gepresenteerd op 19 januari. Op 1 februari wordt dit ontwerp ook gepresenteerd aan de stad. Dit is nadrukkelijk nog niet het definitieve ontwerp. In de komende weken gaan de gemeente en de Universiteit Maastricht samen met de architecten in gesprek met de stad, zodat het ontwerp zoveel mogelijk aansluit bij de behoefte en wensen van de gebruikers en bezoekers.

Zoals reeds opgenomen in de aanbestedingsleidraad zal de definitieve gunning gevolgd worden door twee separate opdrachten. De gemeente zal een opdracht verstrekken aan Bosch Slabbers Landschapsarchitecten voor het parkontwerp en de Universiteit Maastricht zal opdracht verstrekken aan LIAG i.c.m. de genoemde onderaannemers voor het ontwerp van de gebouwen. Beide ontwerpen zullen in samenhang de komende maanden verder worden uitgewerkt tot een definitief ontwerp.

Om het ontwerp te kunnen realiseren is het nodig dat ook het bestemmingsplan voor Tapijn wordt aangepast. De voorbereidingen hiervoor zijn reeds in gang gezet. Ook is een anterieure overeenkomst opgesteld met de Universiteit om de afspraken en het kostenverhaal vast te leggen. Het ontwerpbestemmingsplan en de anterieure overeenkomst zullen beiden in februari aan het college worden voorgelegd ter vaststelling waarna het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd. Vaststelling van het bestemmingsplan is voorzien in juni 2016.



De financiering voor het park is nog niet geregeld. Hier is bewust voor gekozen omdat bij de aankoop werd gedacht dat dit een geleidelijk transformatieproces zou zijn van 10 jaar. Inmiddels is door versnelde ontwikkeling aan de kant van de Universiteit Maastricht het proces versneld en zal de herinrichting reeds in 2017 van start gaan en in 2020 worden afgerond. Hierdoor is het noodzakelijk dat de benodigde investeringsmiddelen al op korte termijn in zijn totaliteit beschikbaar zijn. De komende weken zullen worden gebruikt om de benodigde investeringen voor het parkontwerp te berekenen en een financieringsvoorstel voor de parkinrichting uit te werken.

#### **4. Effect op duurzaamheid en/of gezondheid**

Duurzaamheid was een zeer prominent onderdeel van de aanbestedingsprocedure. Het winnende schetsontwerp is dan ook een zeer duurzaam ontwerp waarin de Universiteit bovendien heeft aangegeven dat zij extra middelen beschikbaar heeft om specifiek te investeren in het nog duurzamer maken van de gebouwen. Ook het parkontwerp en de voorgestelde materialen scoren hoog op duurzaamheid.

Samen met de Universiteit en de gemeente Tilburg heeft de gemeente Maastricht inmiddels ook een OP ZUID subsidieaanvraag ingediend voor het verduurzamen van de monumentale gebouwen (in totaal ca. €2 mln waarvan ca. €800.000 voor Tapijn). Onderdeel van de aanvraag is dat er ook een kennisdelingsproces wordt ingericht om de opgedane kennis en ervaringen te delen. In februari wordt bekend of de aanvraag wordt toegekend.

#### **5. Effect op de openbare ruimte**

Het areaalacces is reeds opgenomen in de kaderbrief in 2014 en vertaald in de begroting 2015. Voor het berekenen van het benodigde budget is gerekend met de inrichting in de huidige situatie. Zodra het ontwerp voor Tapijn definitief is dient dit te worden herberekend op de nieuwe situatie. En zo nodig aangepast.

#### **6. Personeel en organisatie**

Niet van toepassing

#### **7. Informatiemanagement en automatisering**

Niet van toepassing





## 8. Financiën

De kosten voor het verstrekken van de opdracht om het Parkontwerp te maken bedragen €39.000,-. Deze kosten worden gedekt uit de beschikbare middelen voor Tapijn, gebiedsontwikkeling Maastricht (570102001).

De kosten voor het inrichten van het park zijn nog niet beschikbaar. Hier is bewust voor gekozen omdat bij de aankoop werd gedacht dat dit een geleidelijk transformatieproces zou zijn van 10 jaar. Inmiddels is door versnelde ontwikkeling aan de kant van de Universiteit Maastricht het proces versneld en zal de herinrichting reeds in 2017 van start gaan en in 2020 worden afgerond. Hierdoor is het noodzakelijk dat de benodigde investeringsmiddelen al op korte termijn in zijn totaliteit beschikbaar zijn. De komende weken zullen worden gebruikt om de benodigde investeringen voor het parkontwerp te berekenen en een financieringsvoorstel voor de parkinrichting uit te werken.

## 9. Aanbestedingen

Niet van toepassing

## 10. Participatie tot heden

- In 2014 is een interactief proces met de stad doorlopen om via diverse bijeenkomsten te komen tot de Transformatievisie Tapijn 2014-2021. Deze is in september 2014 door de raad vastgesteld.
- De raad is in 2014 en in 2015 nader geïnformeerd over de voortgang van het proces via een tweetal raadsinformatiebrieven.
- In juni 2015 is het inhoudelijke programma van eisen en de selectieleidraad voor de aanbesteding gepresenteerd aan de stad op 22 juni 2015.
- Ook hebben bijeenkomsten met de gebruikers, directe omwonenden en betrokken organisaties plaatsgevonden. In de aanloop naar de besluitvorming van de aanbestedingsprocedure is hen ook om advies gevraagd over de ingediende schetsontwerpen.

## 11. Voorstel

1. Kennis te nemen van de resultaten van het aanbestedingsproces voor het ontwerp voor Tapijn
2. De portefeuillehouder opdracht te geven om binnen dit kader het ontwerp verder uit te werken in een definitief ontwerp, ontwerpbestemmingsplan en een financieringsvoorstel op te stellen.



## 12. Uitvoering, evaluatie en vervolg

1 februari presentatie binnen UM en aan stad met ruimte voor vragen/opmerkingen

februari/maart/april/mei: bijeenkomsten voor stad om te komen tot definitief ontwerp park

23 februari collegebehandeling ontwerp BP

26 februari t/m 8 april ter inzagelegging ontwerp BP

8 maart stadsronde ontwerp BP en parkontwerp Tapijn

8 april t/m 6 mei verwerken zienswijzen BP

17 mei collegebehandeling BP (incl. definitief ontwerp en financiële vertaling parkontwerp)

31 mei raadsronde BP (incl. definitief ontwerp en financiële vertaling parkontwerp)

14 juni raadsvergadering BP (incl. definitief ontwerp en financiële vertaling parkontwerp)

Start uitvoering verwacht medio 2017 en oplevering in 2020.

# PvE schetsontwerp Tapijn



# Inhoudsopgave presentatie

- 1.0 Inleiding presentatie
- 2.0 De gebouwen op Tapijn
- 3.0 Historisch perspectief
- 4.0 Monumentale status
- 5.0 Context van Tapijn
- 6.0 Vloeroppervlak huidig
- 6.1 Vloeroppervlak nieuw
  - 6.1a vloeroppervlak blok A
  - 6.1b vloeroppervlak specials blok A
  - 6.1c vloeroppervlak blok B
  - 6.1d vloeroppervlak specials blok B
  - 6.1e vloeroppervlak blok C
- 7.0 Toekomstige gebruikers
- 8.0 Functies
  - 8.1 Onderwijs
  - 8.2 Onderzoek
  - 8.3 Werken
- 9.0 Verbindend element
  - 9.1 verbinding met de stad
  - 9.2 student-student verbinding
  - 9.3 interfacultaire verbinding
  - 9.4 verbinding met externe stakeholders
  - 9.5 verbinding Gebouw plein Park
- 10.0 Sfeer en uitstraling
  - 10.1 mood board
- 11.0 Interactie met park
- 12.0 Flexibiliteit
  - 12.1 flexibiliteit op portefeuilleniveau
  - 12.2 gebruikersflexibiliteit
  - 12.3 indelingsflexibiliteit
- 13.0 Duurzaamheid
- 14.0 Veiligheid / verbinden / ontmoeten
- 15.0 Stedenbouwkundige visie
- 16.0 Verkeerskundige visie
- 17.0 Flora en fauna
- 18.0 Uitgangspunten bestemmingsplan



# 1.0 Inleiding presentatie

Uitgangspunt bij de ontwikkelingen van de Tapijnkazerne is het zoveel mogelijk behouden, beleven en betekenis geven van het historische erfgoed. Doelstelling is om de waardevolle gebouwen een nieuwe bestemming te geven, de nog aanwezige historie leefbaar te maken door de zichtbaarheid en toegankelijkheid te vergroten en een nieuwe recreatieve route te creëren.

Voor de toekomstige ontwikkeling van de Tapijnkazerne staan twee dingen vast:

1. Het gebied wordt getransformeerd tot openbaar park en de gebouwen worden bestemd voor O&O en daaraan gerelateerde functies. Samenhang tussen de gebouwen en het park en tussen de verschillende functies in het gebied is van groot belang. Leren kan het bindende thema zijn voor alle elementen in het gebied: **“Tapijn als open leerlandschap”**.
2. Dit concept biedt ruimte voor diverse functies vanuit de UM, maar is ook een uitnodiging voor andere partijen om het gebied mede vorm en invulling te geven, waaronder andere onderwijspartners, startende bedrijfjes en culturele instellingen.



- Transformatie tot openbaar park
- Bestemming onderwijs en onderzoek
- Samenhang gebouwen en park
- Verbindend concept

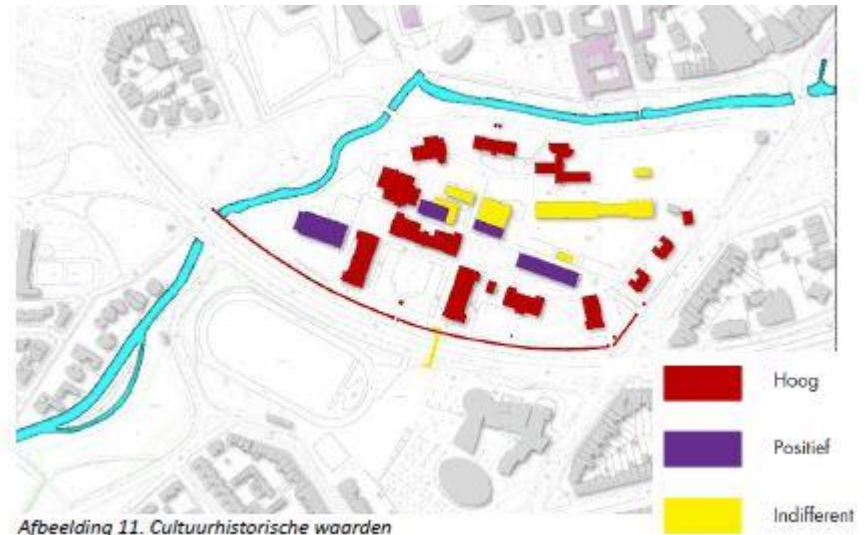
# 2.0 De gebouwen op Tapijn



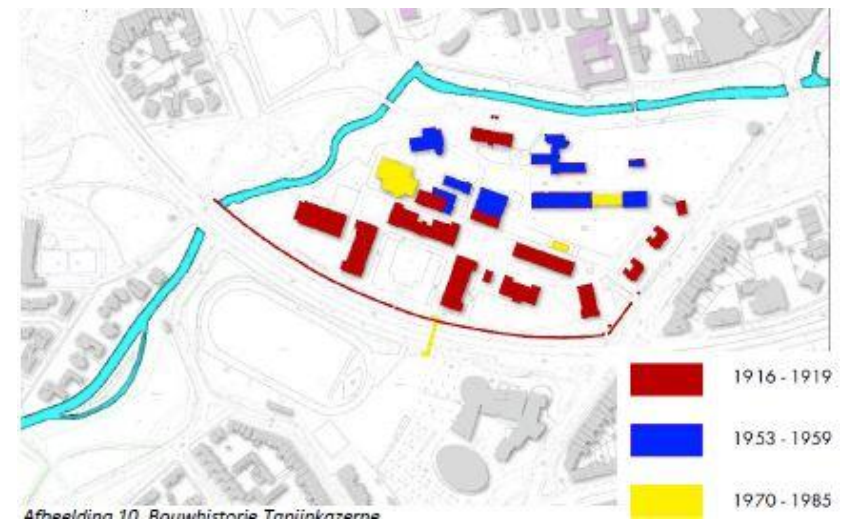
# 3.0 Historische perspectief

- 1916-1919 De Tapijnkazerne bestond de paviljoens I, II en III, een gymnastiek- en schermgebouw, een badinrichting, een keukengebouw, een exercitiegebouw, een kantine, een patronenmagazijn, twee privaatgebouwen, een stal, een voertuigenloods, een wachtgebouw, twee dubbele woningen en een geniegebouw. De ziekeninrichting werd omstreeks 1920 gebouwd.
- Vanaf 1951: uitbreiden met een garage, een onderdeelwerkplaats en een les- en logiesgebouw met een officiersmess.
- Vanaf 1967 namen er verschillende afdelingen van de NATO hun intrek in de kazerne. In de loop van de jaren tachtig werden verschillende gebouwen waaronder de bunker aan het complex toegevoegd.

*De Tapijnkazerne is bijzonder omdat het een van de weinige kazernes is met een paviljoenkarakter. Architectonisch zijn de eerste gebouwen uit 1916-1919 van belang, maar vooral ook de gebouwen uit de jaren 50. Vanwege de esthetische kwaliteit en de architectonische gaafheid is de bebouwing bijzonder.*



Afbeelding 11. Cultuurhistorische waarden



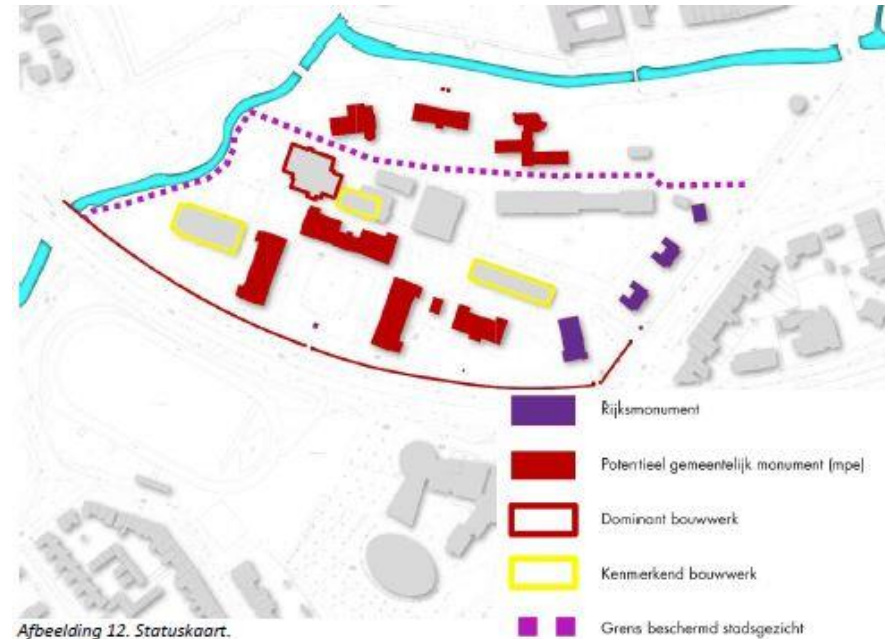
Afbeelding 10. Bouwhistorie Tapijnkazerne



# 4.0 Monumentale status

- Het terrein is deels gelegen in het beschermd stadsgezicht.
- Poortgebouw aan de Sint Hubertuslaan, het hoofdwachgebouw en het Dibbetsmonument zijn rijksmonument.
- Een aantal gebouwen en elementen zullen als gemeentelijk monument worden aangewezen. De totstandkoming van deze status is een afweging tussen de monumentale waardering en de gebruikswaarde die de gebouwen hebben in een mogelijke herontwikkeling van het gebied.
- De afweging tot sloop van de bunker heeft vanwege de beperkte gebruiksmogelijkheden in deze context reeds plaatsgevonden.

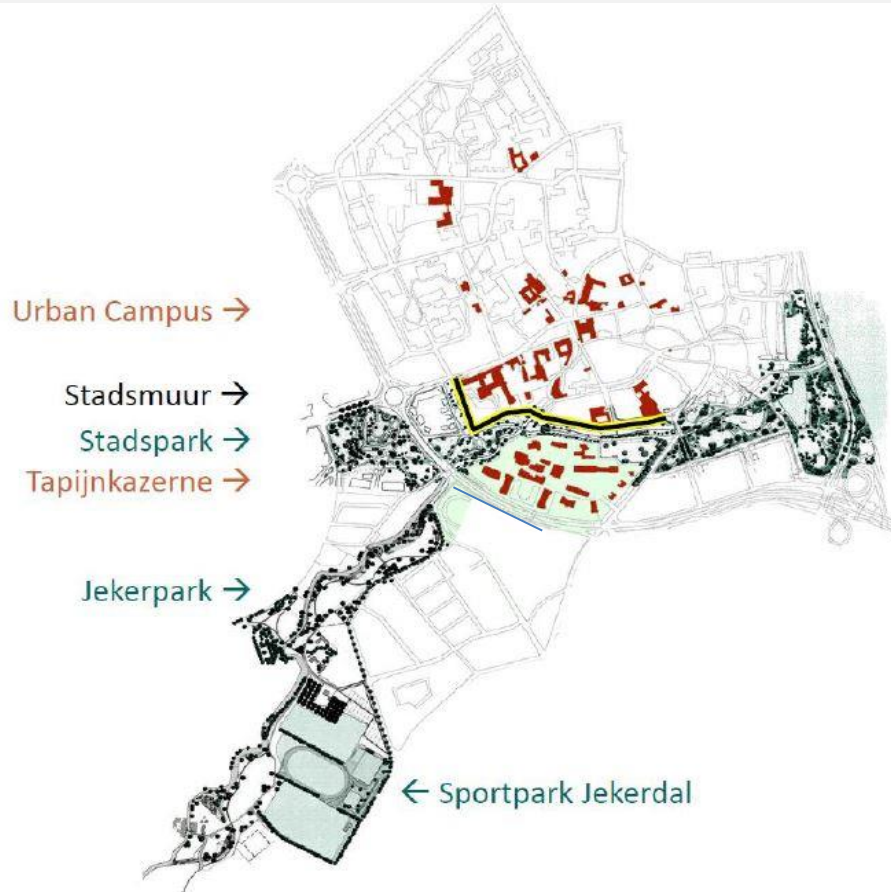
Op hiernaast gelegen kaart is aangegeven welke gebouwen wel als gemeentelijke monument zullen worden aangewezen in het bestemmingsplan.



*Voor de overige gebouwen die wel monumentale waarde hebben geldt dat deze niet op voorhand als monument worden aangewezen. Indien na afronding van de planontwikkeling blijkt dat deze gebouwen ondanks de beperkte gebruiksmogelijkheden toch behouden kunnen worden, dan kunnen ze alsnog aangewezen worden als gemeentelijk monument.*



# 5.0 Context van Tapijn



## Strategische ligging, combinatie van unieke omgevingsfactoren:

- Landschappelijke ligging in het stroomgebied van de Jeker en de voormalige inundatiekommen van de vestingwerken.
- Ligging tussen de woonbuurten ten noorden en ten zuiden van de Prins Bisschopssingel.
- Goede ontsluiting en presentatie van het gebied door ligging aan de Prins Bisschopssingel (hoofd OV-as).
- Nabijheid van de historische binnenstad met een concentratie van functies.

# 6.0 Vloeroppervlak huidig

sloop



handhaven



| gebouwen      | omschrijving          | sloop        |
|---------------|-----------------------|--------------|
| A1            | trafoge bouw          | 4            |
| A2            | trafoge bouw          | 15           |
| B1            | wachtgebouw           | 5            |
| G1            | gasregelstation       | 7            |
| M             | werkplaats algemeen   | 932          |
| R             | recreatie gebouw alg. | 222          |
| R1            | bunker algemeen       | 1.053        |
| RW1           | rijwielstalling       | 16           |
| RW2           | rijwielstalling       | 11           |
| S             | sportgebouw           | 586          |
| T             | eetzaal met keuken    | 1.040        |
| V             | kantoorgebouw         | 810          |
| W             | werkplaats alg.       | 1.583        |
| WA            | wachtgebouw           | 4            |
| Y             | kantoorgebouw         | 904          |
| <b>totaal</b> |                       | <b>7.192</b> |

| gebouwen      |       | te handhaven<br>m2 BVO | m2 FNO       |
|---------------|-------|------------------------|--------------|
| A             |       | 1.212                  | 800          |
| B             |       | 792                    | 500          |
| C             |       | 50                     | 45           |
| D, E          | carré | 2.116                  | 1.400        |
| F, G, H       | carré | 2.804                  | 1.800        |
| I, J          | carré | 2.116                  | 1.400        |
| X             |       | 1.340                  | 800          |
| Z             |       | 599                    | 400          |
| <b>totaal</b> |       | <b>11.029</b>          | <b>7.145</b> |

**totaal**

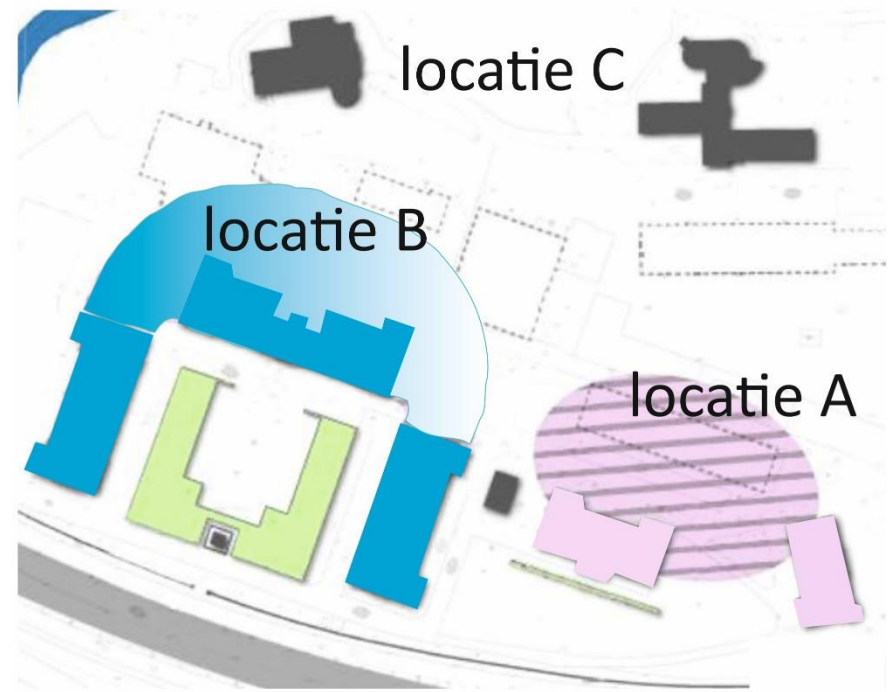
**18.221 m<sup>2</sup> BVO**

# 6.1 Vloeroppervlak nieuw

| bouwdelen     | locatie A<br>m <sup>2</sup> BVO | locatie B<br>m <sup>2</sup> BVO | locatie C<br>m <sup>2</sup> BVO | totaal<br>m <sup>2</sup> BVO |
|---------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| A             | 1.212                           |                                 |                                 | 1.212                        |
| B             | 792                             |                                 |                                 | 792                          |
| C             | 50                              |                                 |                                 |                              |
| D, E          |                                 | 2.116                           |                                 | 2.116                        |
| F,G,H         |                                 | 2.804                           |                                 | 2.804                        |
| I,J           |                                 | 2.116                           |                                 | 2.116                        |
| X             |                                 |                                 | 1.340                           | 1.340                        |
| Z             |                                 |                                 | 599                             | 599                          |
| nieuwbouw     | <b>6.113</b>                    | <b>1.079</b>                    |                                 | 7.192                        |
| <b>totaal</b> | <b>8.167</b>                    | <b>8.115</b>                    | <b>1.939</b>                    | <b>18.221</b>                |

*De verdeling van nieuwbouw m<sup>2</sup> BVO in locatie A en B mag maximaal 8% afwijken. Het cumulatieve m<sup>2</sup> BVO mag niet meer zijn dan 18.221 m<sup>2</sup> BVO. Daarnaast mag er 3000 m<sup>2</sup> BVO ondergronds gebouwd worden.*

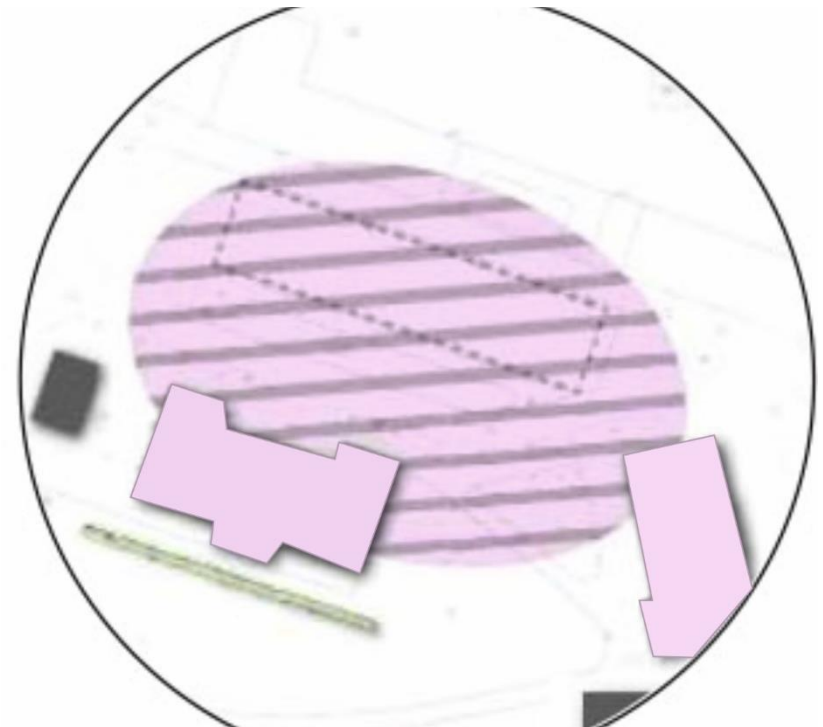
*Locatie C is geen onderdeel van de ontwerpopdracht*



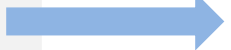
# 6.1a Vloeroppervlak blok A

| bouwdelen | locatie A<br>m <sup>2</sup> BVO | m <sup>2</sup> BVO | m <sup>2</sup> FNO | type ruimten      |
|-----------|---------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| A         | 1.212                           | 3.675              | 2.625              | flexibel          |
| B         | 792                             |                    |                    |                   |
| nieuwbouw | 6.113                           | 1.891              | 1.351              | flexibel          |
|           |                                 | 547                | 456                | grote collegezaal |
| totaal    | 8.117                           | 6.113              |                    |                   |

*“3.675 m<sup>2</sup> BVO en 1.891 m<sup>2</sup> BVO in te delen als multi- functionele studiewerkplekken (750 st.) of (flexibele) kantoorruimte, horeca ruimte, vergaderruimte, onderwijsruimten etc”.*



## 6.1b Vloeroppervlak specials blok A

- Grote hoorcollege zaal 350 personen:
    - generieke nieuwbouw niet mengen met specifieke karakter van collegezaal
    - goed toegankelijk voor derden
    - goede akoestiek (nagalm 0,5-1 sec)
    - ruimte voor podium
    - ruimte voor uitloop/receptie
- 
- 550 m<sup>2</sup> BVO, ca. 450 m<sup>2</sup> FNO

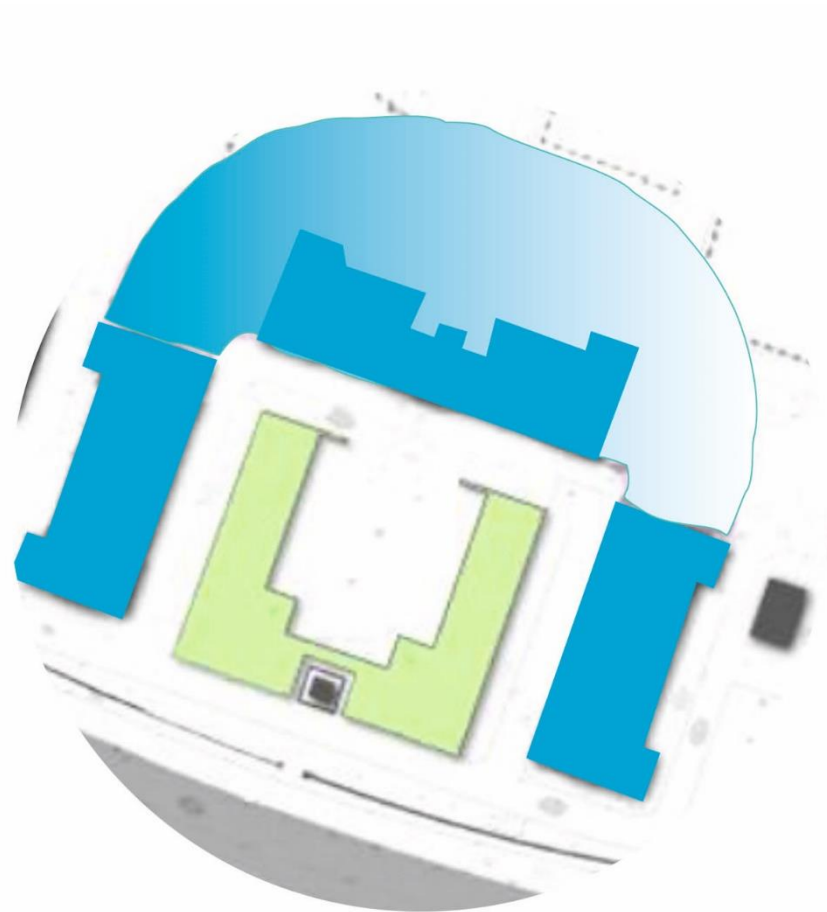
*“Deze zaal heeft een multifunctionele bestemming en zal ook door derden of voor derden (studium generale), culturele doeleinden gebruikt worden”.*

## 6.1c Vloeroppervlak blok B

*“Er is behoefte aan enkele collegezalen cq congresruimten met een capaciteit tussen de 100 en 150 stoelen met benodigde ondersteunende- en uitloopr ruimte”*

| bouwdelen     | locatie B<br>m <sup>2</sup> BVO | m <sup>2</sup> BVO  | m <sup>2</sup> FNO   | type ruimten   |
|---------------|---------------------------------|---|--|--|
| D, E          | 2.116                           |   |  |  |
| F,G,H         | 2.804                           |   |  |  |
| I,J           | 2.116                           |   |  |  |
| nieuwbouw     | 1.079                           | <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 2em; margin-right: 5px;">}</span> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <span>220</span> <span>220</span> <span>639</span> </div> </div> | <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <span>183</span> <span>183</span> <span>456</span> </div> | <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <span>collegezaal 150 st</span> <span>collegezaal 150 st</span> <span>overige</span> </div> |
| <b>totaal</b> | <b>8.115</b>                    | <b>1.079</b>  |  |  |

*“639 m<sup>2</sup> BVO in te delen als multifunctionele studiewerkplekken (flexibele) kantoorruimte, horeca ruimte, vergaderruimte, onderwijsruimten etc”.*

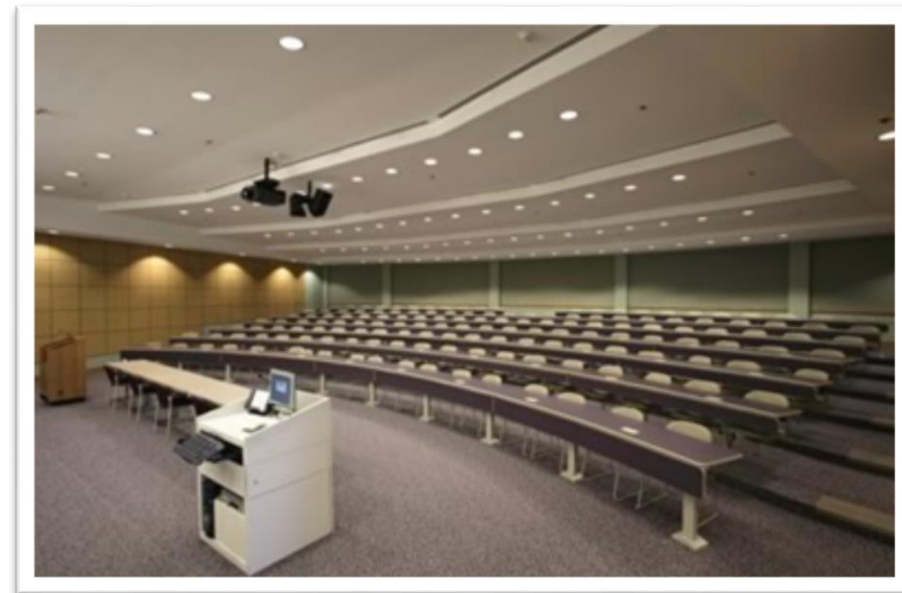




## 6.1d Vloeroppervlak specials blok B

- Twee hoorcollege zalen 150 personen:
  - voldoende breed voor meerdere projectieschermen
  - voldoende hoog voor beperkt getrapte opstelling
  - goed toegankelijk voor derden
  - goede akoestiek (nagalm 0,5-1 sec)
  - voldoende loopruimte voor docent
  - Technologie /aansluitpunten nabij zitplaatsen geschikt voor digitaal toetsen

- 440 m<sup>2</sup> BVO, ca. 450 m<sup>2</sup> FNO



# 6.1e Vloeroppervlak blok C

| <b>bouwdelen</b> | <b>locatie C<br/>m<sup>2</sup> BVO</b> | <b>type ruimten</b> |
|------------------|--|---------------------|
| X                | 1.340                                  | O&O                 |
| Z                | 599                                    | O&O                 |
| nieuwbouw        | 0                                      |                     |
| <b>totaal</b>    | <b>1.939</b>                           |                     |



Blok C is geen onderdeel van de ontwerpopdracht

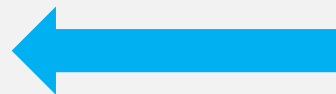
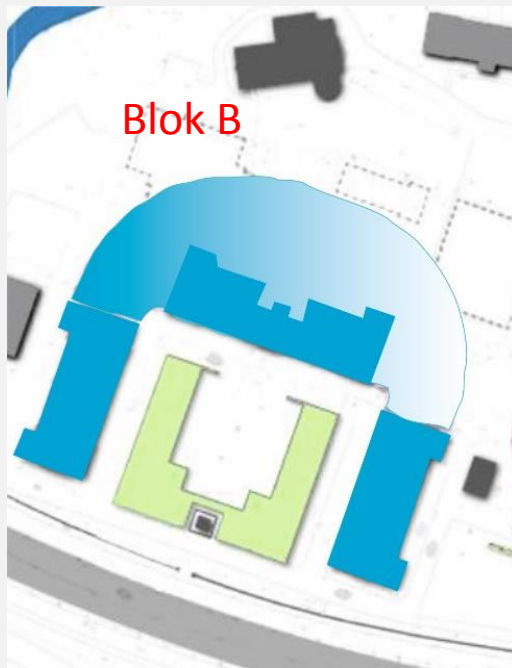
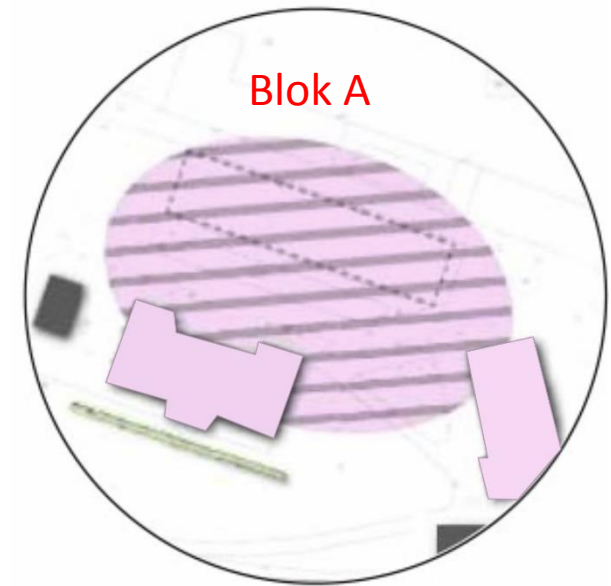




# 7.0 De toekomstige hoofdgebruikers

## Blok A:

- UM studenten
- front office/back office UB
- talenpracticum van de UB
- (medegebruikers) zoals inwoners Maastricht, studenten hogeschool Zuyd



## Blok B:

Business school (onderdeel van faculteit SBE en/of Edlab)

- masterstudenten
- executive MBA studenten
- wetenschappelijk personeel
- ondersteunend beheerspersoneel
- UM studenten
- externen (o.a. centre for entrepreneurship)

# 8.0 Functies op Tapijn



Onderwijs



Onderzoek



Kantoorfunctie



Verbinden/ontmoeten



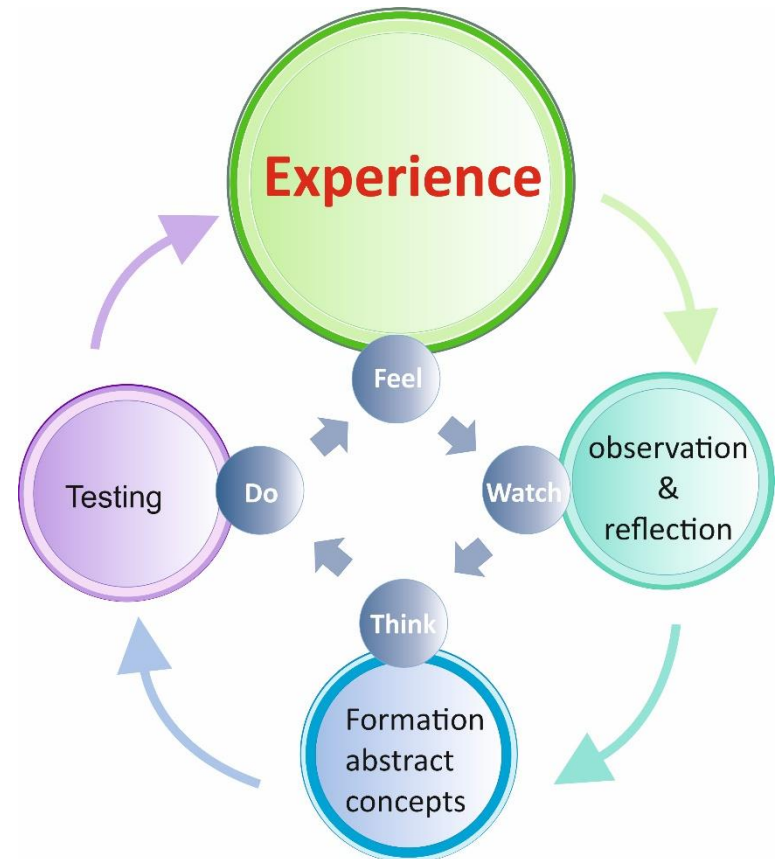
## 8.1 Onderwijs

*“Onderwijs is alles wat doet denken aan beweging, dynamiek, en innovatie”*

- Open vormen van (post graduate) onderwijs.
- Executive education (MBA programma's) trainingen.
- Internationaal onderwijs (met buitenlandse universiteiten).
- Centre for entrepreneurship.

*“Onderwijs is ook een concept waarbij studenten vanuit verschillende faculteiten samen met het bedrijfsleven bij elkaar zitten om problemen van het bedrijfsleven op te lossen”*

Studeren op Tapijn is  
beleven = experience



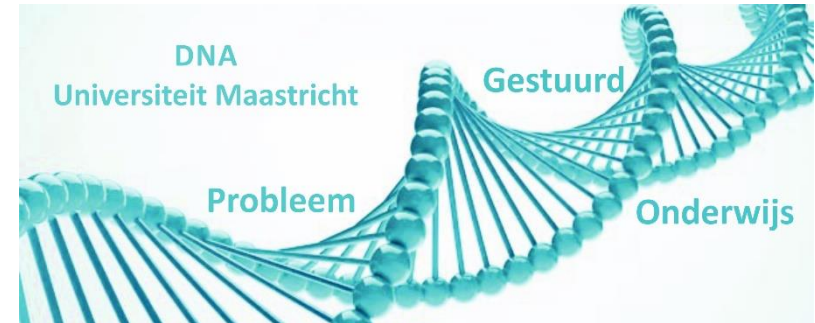


# 8.1 Onderwijs (gekoppeld aan curriculum)

PGO Onderwijs:  
Kleinschalig, activerend, internationaal

PGO Infrastructuur bestaande:

- ruimtes voor ca. 15 personen
- multimedia
- flexibele inrichting



*"We moeten nog beter uitleggen: "wie we zijn, wat we doen en wat PGO is"*



# 8.1 Onderwijs (gekoppeld aan curriculum)

Naast PGO ook:

- werkcollege; groepen van 100-150 studenten
- college; groepen tot 350 studenten

- werkcollegeruimten in nabijheid van de Business school
- grote collegezaal ca. 540 m<sup>2</sup> BVO



- small scale onderwijs; ontwikkeling van communities rondom thema's

*“Common rooms hebben een belangrijke plek in het academische onderwijs”*

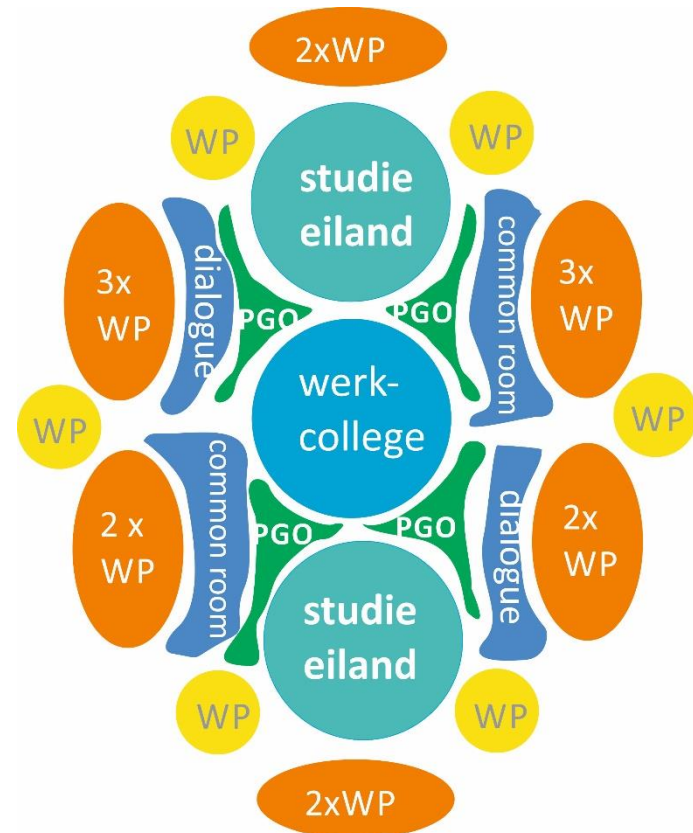
- common rooms:
  - voor student EN docent
  - studie ruimte
  - chill ruimte
  - lounge ruimte

## 8.2 Onderzoek

- Onderzoek is bedrijfseconomisch/bedrijfskundig onderzoek
- Onderzoek vindt met name op locatie B plaats
- Onderzoek moet zichtbaar zijn
- Geen specifieke onderzoeksvoorzieningen zoals technische labs

*“SBE koppelt onderzoek aan master-onderwijs. Dit alles in het teken van connectie, dynamiek en innovatie. Het experimenteel onderzoek zal bestaan uit groepskamers waar mensen taken en denkoefeningen doen die vervolgens gerapporteerd worden.*

*Experimenten worden gehouden in dialogue houses (ruimtes die modulair, multifunctioneel, (flexibel) indeelbaar en ombouwbaar zijn). Studenten kunnen hier (metaforische gezien) eigen strandstoelen meenemen. Adagium voor deze ruimten is “laat het maar gebeuren”.*



*“Een concept waarbij wetenschappers (WP) in de buitenste ring zitten en de masterstudenten studeren aan studie-eilanden in de binnenring, zou voor Tapijn een wenselijk concept kunnen zijn”.*

## 8.3 Werken

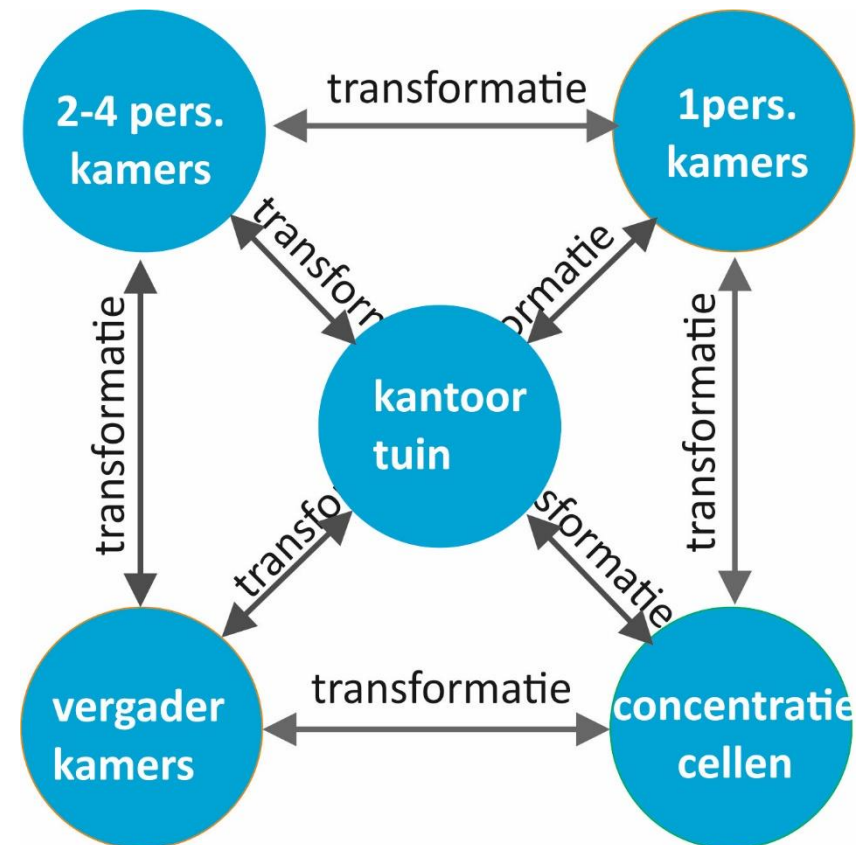
OBP-ers werken in een mix van werkplekeilanden, meerpersoonskamers (2-6 werkplekken) en concentratie werkplekken

Wetenschappelijk personeel

- UD-ers en UHD-ers werken:
  - in meerpersoonskamers (2-4 werkplekken)
  - voor specifieke gevallen (tijdelijk) eigen kamer
- Hoogleraar: biodiversiteit aan werkplekken:
  - (mogelijkheid) eigen kamers
  - concentratiecel
  - meerpersoonskamers

*“De toevallige academische ontmoeting moet meer gestimuleerd worden”*

De transformatieopgave is hoog





# 9.0 Verbindend element

Tapijn als verbindend element:

- Verbinding met de stad
- Student-student verbinding
- Interfacultaire verbinding
- Verbinding met externe stakeholders

*“De cultuur op Tapijn wordt samengevat in de woorden: jong, innovatief, dynamisch en beweeglijk”.*





## 9.1 Verbinding met de stad

*“De verbinding moet gezocht worden in multifunctioneel gebruik van met name collegeruimten en colloquium ruimten”.*

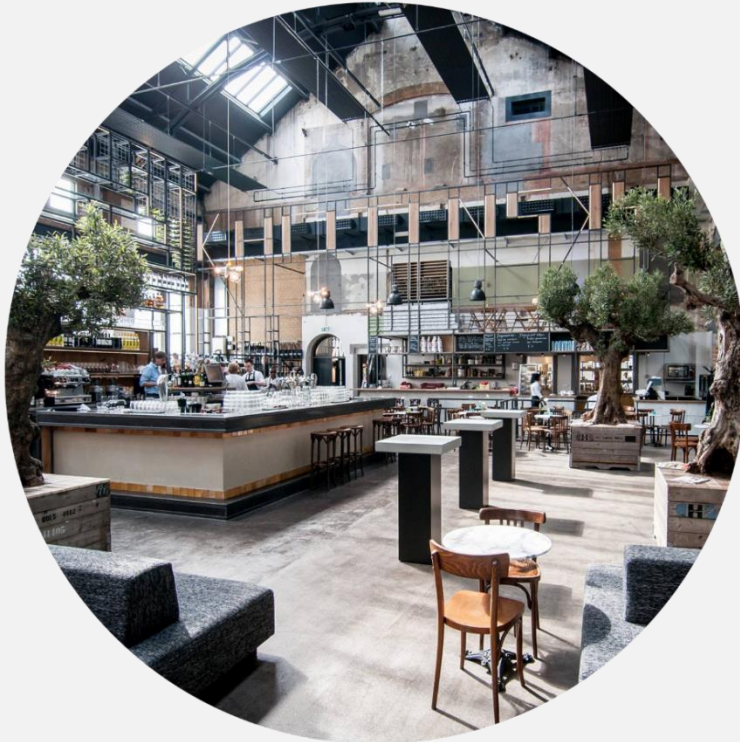
- Organiseren van seminars met externe stakeholders
- Door derden (zoals Hogeschool Zuyd)
- Maar ook voor en door inwoners van Maastricht



Studium generale

## 9.1 Verbinding met de stad

De horeca zal een belangrijk element zijn in de verbindende functie naar de stad. Het moet een concept zijn dat de ontmoeting met de stad faciliteert, ook in het weekend.



*“De UM heeft een open houding naar de samenleving. Tapijn moet dus een open gebied zijn en ruimte gaan bieden aan de Maastrichtenaren”.*



De gebouwen moeten goed toegankelijk zijn. Maar de gebouwen moeten geen “verkorte looproute” worden. De studielandschappen en UB moeten op een natuurlijke wijze minder toegankelijk zijn voor derden.

*“Het is als vanzelfsprekend dat als de UM de functies niet nodig heeft, “de stad” deze faciliteiten kan gebruiken”*



# 9.1 Verbinding met de stad

*“De openheid naar de stad en de ontmoeting met de stad moet ook gezocht worden in een goed horeca concept”.*

Er moet ook voorzien worden in een horeca concept:

- fair trade, fair food voor een fair price
- gedifferentieerde prijsstellingen;
- liever een biologische “local” dan een decentrale vestiging van een horeca keten;
- flexfood restaurant, verschillende prijsklassen en outlets, verschillende culturen;
- ruime openstelling heeft ook in het weekend;
- uitnodigend is voor de stad;
- de ontmoetingsplek is voor universiteit en stad.



## 9.2 Student – student verbinding

*“Studenten studeren in toenemende mate  
In de UB. Dit is de plek waar men verbindt  
en elkaar ontmoet”.*

Ca. 750 studieplekken in verschillende  
“learning commons”:

- open studie landschappen
- studie plekken; van 2 tot 12 pers.
- break-out ruimte
- reserveerbare groepsruimten
- common room
- sociale ontmoetingsplek
- facility points
- e-learning café



# Student – student verbinding

De studieactiviteiten in de UB bestaan uit:

- individueel onderwijs
- bilateralen
- groepsactiviteiten
- instructie
- samenwerking in kleine groepjes

Ca. 750 studieplekken in verschillende “learning commons”:

- open studie landschappen
- studie plekken; van 2 tot 12 pers.
- break-out ruimte
- reserveerbare groepsruimten
- common room
- sociale ontmoetingsplek
- facility points
- e-learning café





## 9.2 Student – student verbinding

*“de universiteitsbibliotheek is tegenwoordig een learning hub, het is the place to be.”*

Ca. 750 studieplekken in verschillende “learning commons”:

- open studie landschappen
- studie plekken; van 2 tot 12 pers.
- break-out ruimte
- reserveerbare groepsruimten
- common room
- sociale ontmoetingsplek
- facility points
- e-learning café



## 9.2 Student – student verbinding

*“Naast de content moet ook de context goed georganiseerd zijn; samen werken, samen opdrachten doen en daar de faciliteiten voor hebben (white boards, smart boards, tablet etc.”*

*“App als reserveringsysteem?”*

Ca. 750 studielekken in verschillende “learning commons”:

- open studie landschappen
- studie plekken; van 2 tot 12 pers.
- break-out ruimte
- reserveerbare groepsruimten
- common room
- sociale ontmoetingsplek
- facility points
- e-learning café



## 9.2 Student – student verbinding

### E-learning cafe

“Innovative characteristics to promote the exchange of knowledge and experiences between different fields.”

A **modern** and **welcoming** environment where users can **learn** and **exchange** knowledge. Space composed of **removable furniture** and **technological devices**.



An environment which promotes **innovative thinking**, the **sharing** of knowledge and encourages **new ideas**.



The space is **adaptable** to the needs of **groups** and **individuals**. **Drinks and snacks** are available for comfort and to help users **maintain focus** on their activities.

Bron: Tapijn looking for common ground; inspirational booklet



## 9.3 Interfacultaire verbinding

*“Er wordt steeds meer interfacultair gewerkt. Vandaar dat een universiteitsgebouw moet uitstralen dat het verbindend is met de rest van de UM”*

Benodigde voorzieningen zijn:

- common rooms
- interfacultaire student centre
- studiewerkplekken



## 9.4 Verbinding met stakeholders

Tapijn is de plek waar de UM zijn externe stakeholders ontmoet:

- organiseren van seminars tot 300 personen (in grote collegezaal blok A)
- exclusieve MBA programma's
- center for entrepreneurship
- Edlab als catalysator
- Interfacultaire projecten

Het inbouwpakket van het Carré zal géén heterogene uitstraling hebben:

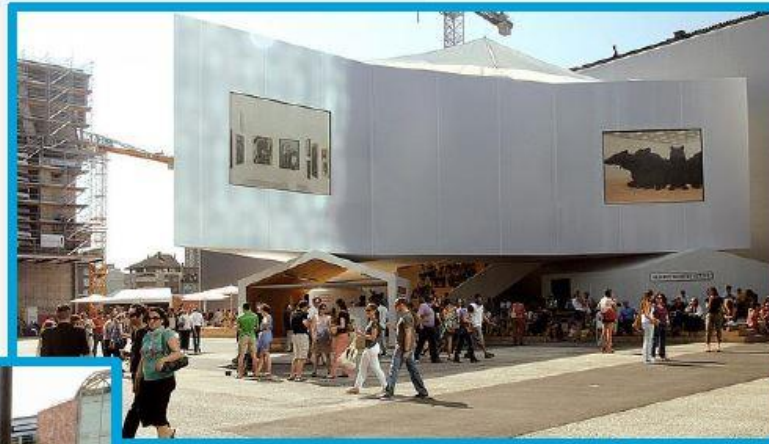
- nette hoogwaardige vleugel voor externen die duurdere MBA programma's volgen
- robuuste goed kwalitatieve vleugel voor studenten
- community ruimten die beide werelden op een dynamische wijze met elkaar verbindt.



# 9.5 Verbinding: Gebouw-plein-Park

“An open square which functions as a glue between the different initiatives on the Tapijn square.”

**Open and inviting** environment where different activities can take place.



Space for **temporary structures** creating a constantly evolving and dynamic atmosphere.

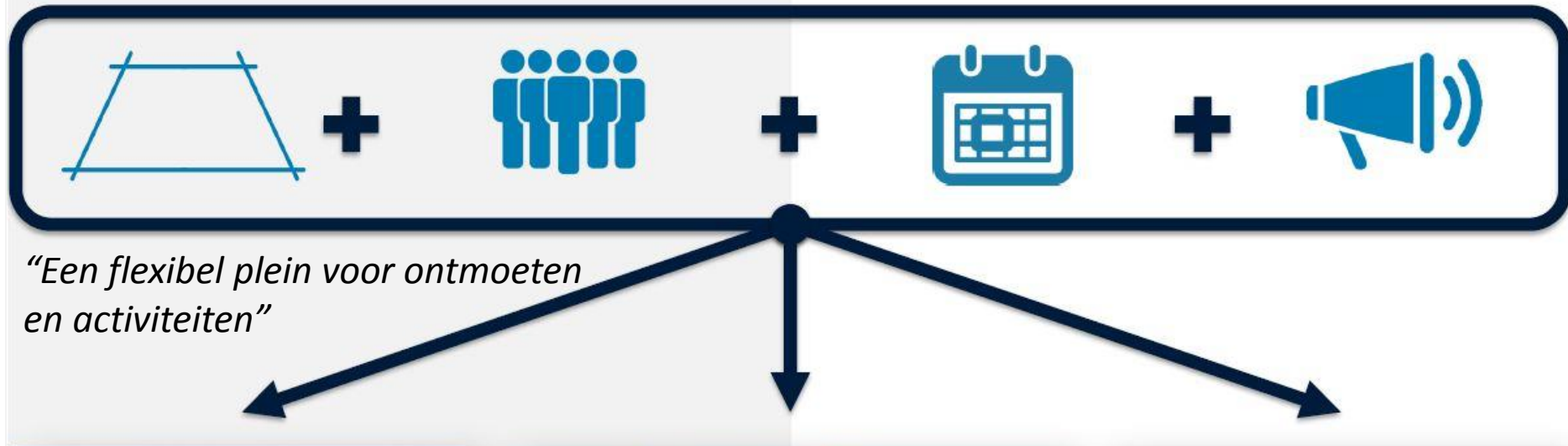
A **meeting place** for students, researchers, business people and the citizens of Maastricht.



Bron: Tapijn looking for common ground; inspirational booklet



# 9.5 Verbinding: Gebouw-plein-Park



Bron: Tapijn looking for common ground; inspirational booklet





# 10. Sfeer en uitstraling

## Generieke nieuwbouw:

- maar wel degelijk, toekomst bestendig en tijdloos
- open en transparant, publiek toegankelijk maar niet volledig openbaar
- verschillende sfeerbeelden
- duidelijke relatie met het park
- “binnen is buiten”:
  - zichtlijnen
  - contactbeleving
  - overloop
- generiek maatvoering (bijv 17.20 m diep)

(zie ook technisch PvE als bijlage)

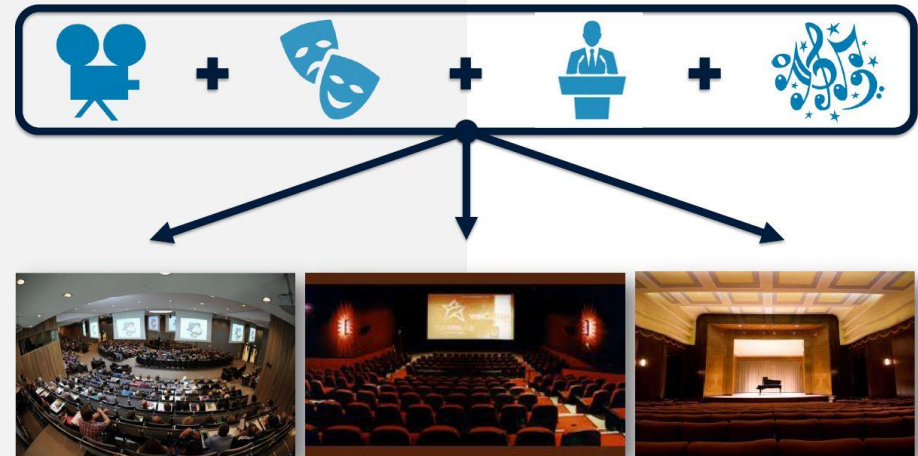
innovatie  
sfeer  
Tapijn is hip  
openheid  
this is the place to be  
uitstraling  
transparant  
bruisend  
het is een universiteitegebouw  
leef hebben  
buiten  
=  
binnen  
bewegend  
Tapijn is authentiek  
generieke nieuwbouw  
specifiek in de verbinding  
trots zijn 24/7  
gateway naar Maastricht  
dynamiek

*“Tapijn moet uitstralen wat de UM vandaag is, kan en wil zijn: innovatie, dynamiek, beweging en openheid”*

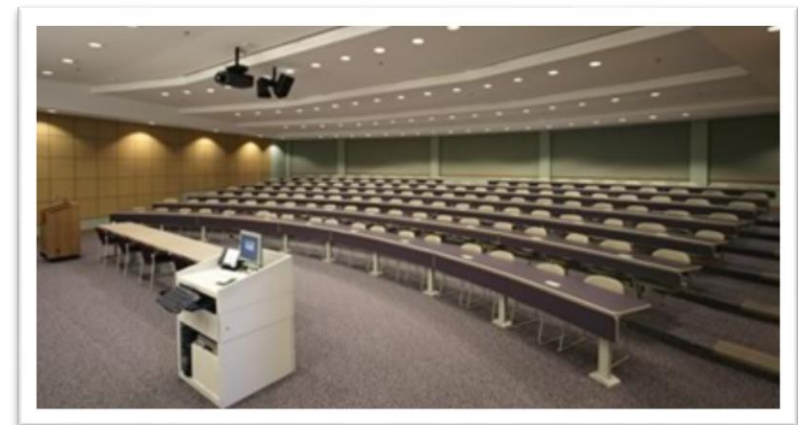
# 10. Sfeer en uitstraling

## Specifieke nieuwbouw

- Collegezaal groot: multi purpose zaal voor verschillend publiek
  - niet allerhoogste niveau
  - wel degelijk toekomstbestendig en tijdloos
  - Goede aansluiting met het park
  
- Collegezaal 150 studenten;
  - niet allerhoogste niveau, wel degelijk toekomstbestendig en tijdloos
  - goede aansluiting met het park



Bron: Tapijn looking for common ground; vision document

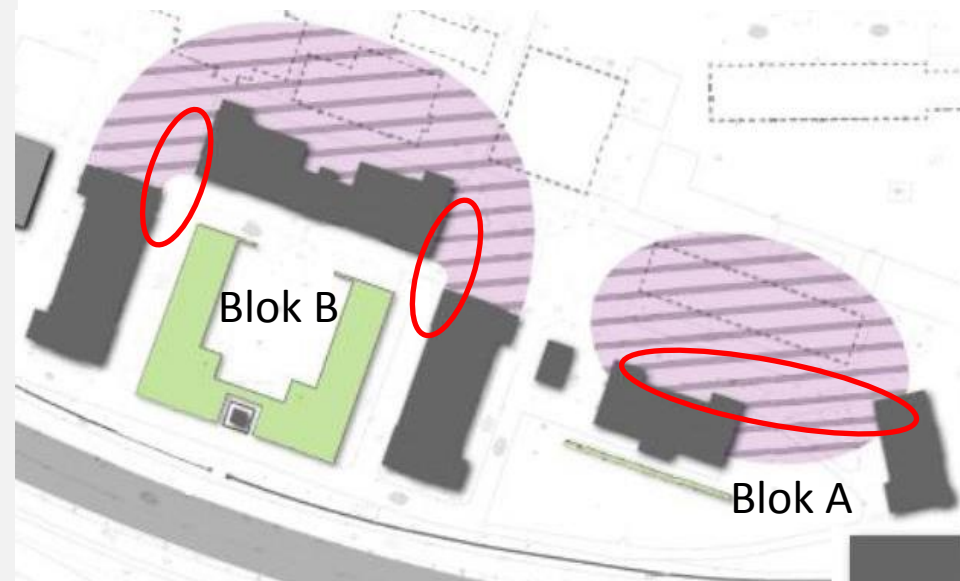


# 10. Sfeer en uitstraling

## Verbindingen

De sfeer en uitstraling van de elementen die de nieuwbouw verbinden met de oudbouw is specifiek. De sfeer en uitstraling van deze verbindingen tussen “oud en nieuw” wordt gekenmerkt door:

- architectuur
- niet generiek
- duidelijke verbinding met het park
- contrasterend (met name in blok B)



# 10. Sfeer en uitstraling

## Renovatie

Blok A: Gebouw A en B

- robuust en goede kwaliteit

Blok B: Het inbouwpakket van het Carré zal géén heterogene uitstraling hebben:

- nette hoogwaardige vleugel voor externen
- robuuste goede kwalitatieve vleugel voor studenten

*“Tapijn is authentiek maar dan wel in een vernieuwende jas”*

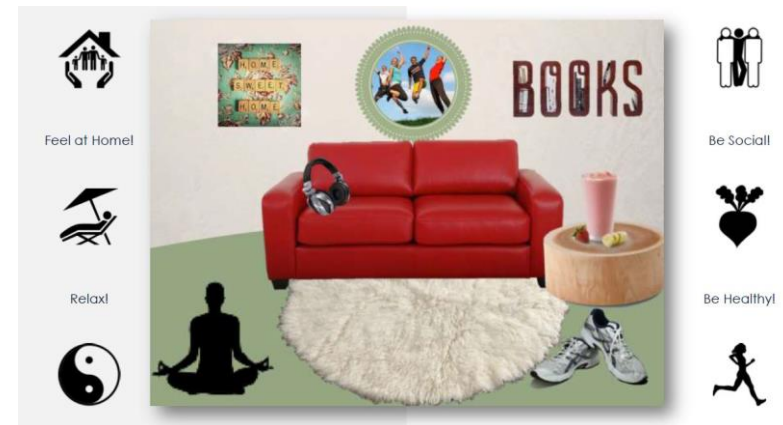


Bron : Barbershop “Schorem” Rotterdam



# 10.1 Mood board

The UM-Window **welcomes** university members and visitors at Tapijn. It gives people a **reason** to visit Tapijn and presents Maastricht University to the **world**.



- Mood board UM Window
- Mood board learning
- Mood board lifestyle

Bron: Tapijn looking for common ground; vision document

# 11. Interactie met park

- Nieuwbouw heeft interactie met park
- Nieuwbouw is “naar buiten gericht”
- “binnen is buiten”
- Ruim terras grenzend aan park
- Park is outdoor studie werkplek
- Park is ontmoeten/loungen/bewegen etc.

Landschap  
Cultuur  
Dierenpark  
Experimenten  
Open  
Botanische tuin  
Activiteiten  
Natuur  
Leerlandschap  
Park  
Bloementuin  
Eén geheel  
Moetstuin  
Ontmoeting  
Kennistad  
Paviljoen  
Singelzone



## 12.1 Flexibiliteit op portefeuille niveau

- De gebouwen (m.u.v. de specifieke collegezalen) dienen generiek, courant te zijn opdat verhandelbaarheid in de toekomst bevorderd wordt:
  - zo weinig mogelijk inpandige ruimten
  - nuttige ruimten hoofdzakelijk gelegen aan de gevel
  - (enkel corridor)
  - generieke gebouwdiepte
  - generieke constructie
- De (nieuwe) gebouwen moeten in de toekomst in delen verhuurd kunnen worden.
- De installaties dienen per gebouw cq. per bouwdeel gesplitst te zijn.



Flexibel Flexibel

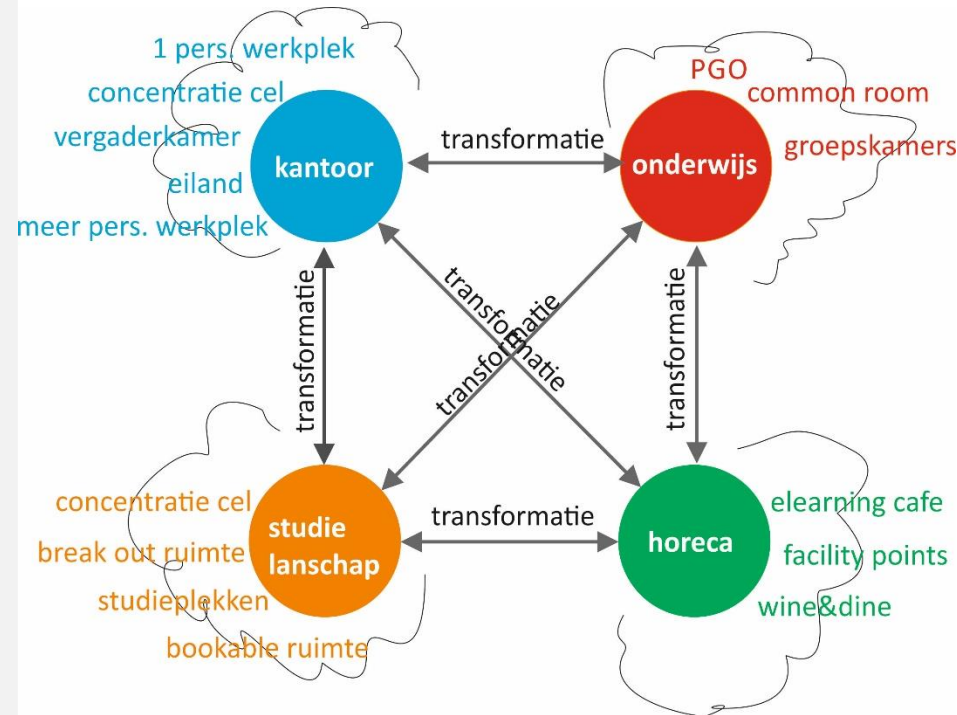
## 12.2 Gebruiksflexibiliteit

Het gebouw maar ook elke verdieping dient getransformeerd te kunnen worden in:

- kantoorruimten (eilanden, 2-4 persoons werkplekken, cellen, concentratiecellen)
- onderwijs (PGO) ruimte
- onderzoeksruimte
- werkcollegezaal (max 50 studenten)
- vergaderruimte

De transformatieopgave is dus hoog, vandaar:

- verdiepingshoogte 75 cm hoger dan bouwbesluit
- technische ruimte voldoende groot voor het opstellen van luchtbehandelingskasten met een reserve van +25% voor latere verandering van functies.
- luchtkanalen in schachten hebben een reserve van +25%
- gebouwaansluitingen koeling en elektriciteit hebben een reserve van +25%





## 12.3 Indelingsflexibiliteit

- Transformatie opgave is hoog.
- Ruimten moeten flexibel in te richten zijn.
- Vaste inrichting beperken tot een uiterst minimum.
- Flexibiliteit vergroten door verplaatsbare materialen te gebruiken.



# Flexibel Flexibel

# 13. Duurzaamheid

Op gebied van duurzaamheid is er een hoge ambitie:

- energieneutraliteit (gebouwgebonden & gebruiksenergie)
- eventueel teruglevering van energie
- LEED en/of BREEM certificering
- Materiaalgebruik
- hergebruik van:
  - gebouwen (doen we !)
  - Sloopmaterialen
- Fair food

De realiteit is wel dat de ambitie enigszins wordt beperkt door de omgeving en door de context.

## LEED Credit Categories



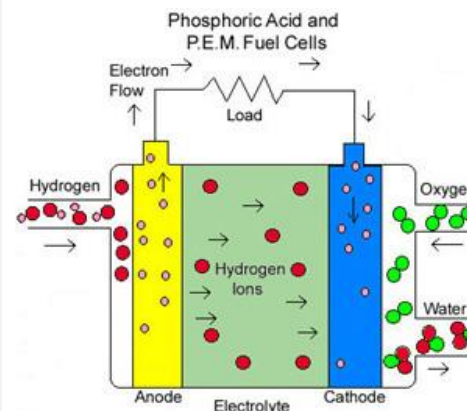
# 13. Duurzaamheid

Energieneutraliteit (gebouwgebonden en gebruiksenergie) door:

- fuel cells
- zonne-energie (rekening houden met bomen)
- decentrale energie opwekking
- windenergie

Samenwerken met partners

- Essent in energie opwekking
- Green Office
- Philips voor betere lichtkwaliteit



# 14. Veiligheid

- Overzichtelijke routing/logistiek in gebouwen en terrein
- (Sociale) veiligheid op het terrein
  - buitenverlichting
  - overzichtelijk, openheid, lage beplanting
- Gebouwen:
  - publiek toegankelijk voor iedereen
  - maar geen (verkorte) openbare looproute
  - natuurlijke barrière bij de bibliotheek en studielandschappen
  - activiteiten in de gebouwen in de avonden en weekends

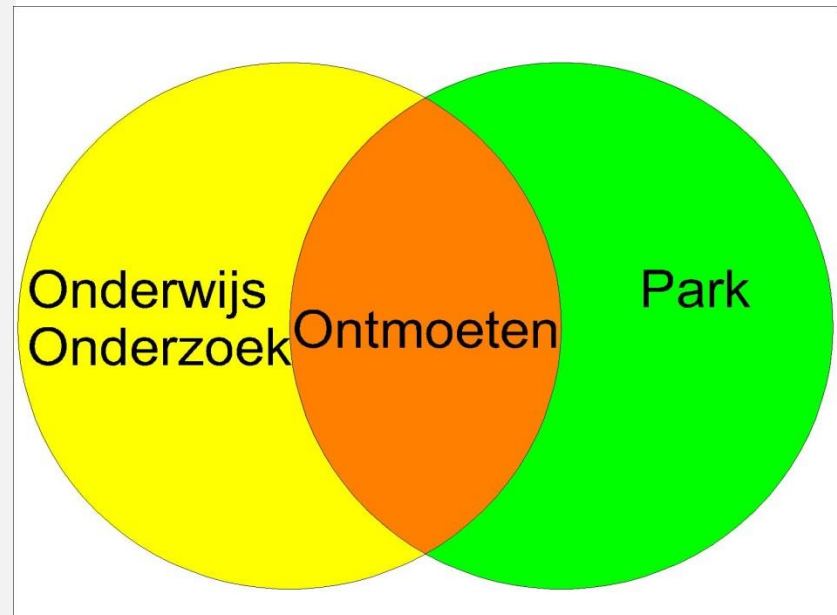




# 14. Verbinden/ontmoeten

“buitenste schil is openbaar en publiek toegankelijk, via in delen af te scheiden horeca en zalen naar binnen met "private" kern voor UM-medewerkers”

Schillenmodel



Ontmoeten:

- Collegezalen
- Horeca
- Congres
- Symposia

# 15. Stedenbouwkundige visie

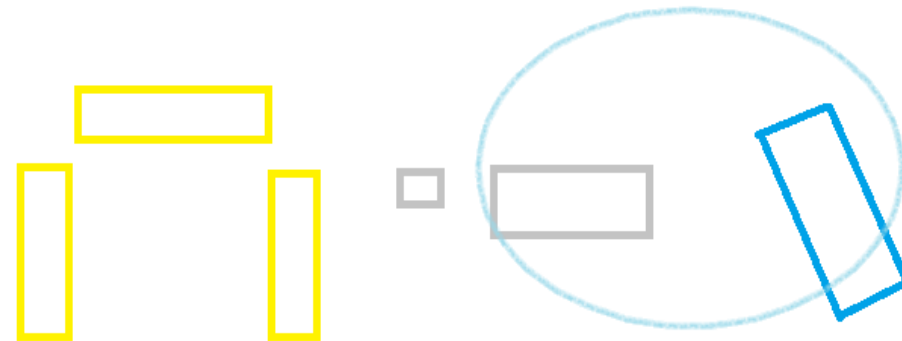
## Overall

- Transformatievisie als primair uitgangspunt.
- Eén samenhangend gebied.
- Gebouwenstructuur heeft een open karakter.
- Maak de overgang van park naar gebouw en vice versa transparant en uitnodigend.
- Programma's inbedden zodat maximale synergie ontstaat.
- Positioneer publieksgerichte functies zoveel mogelijk met oriëntatie naar het park.
- Creëer/behoud een "plein" aansluitend aan nieuwbouw:
  - te gebruiken voor terras en kleinschalige activiteiten
  - koppelen aan (wandel)routes door park
  - synergie met functies in gebouwen.



## Nieuwbouw

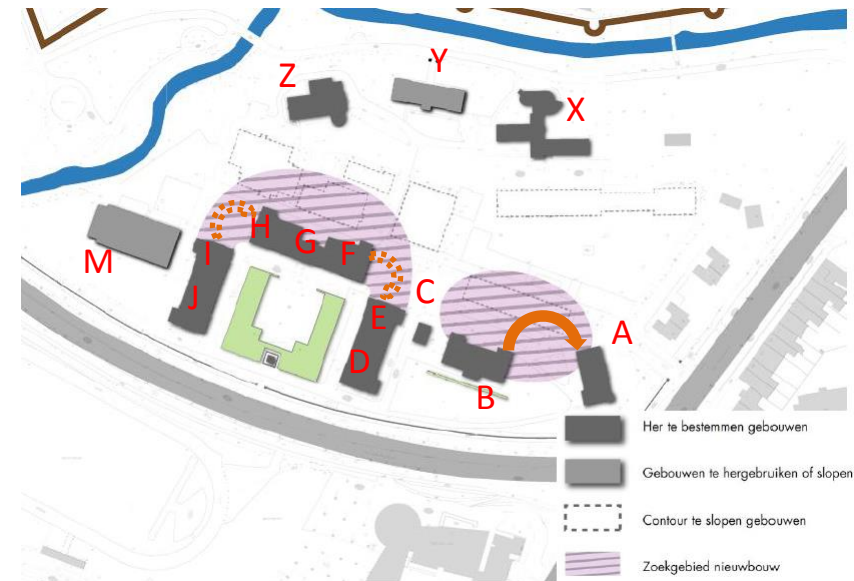
- De totale footprint aan gebouwen significant kleiner maken dan in de bestaande (huidige) situatie.
- Nieuwbouw op een respectvolle manier aansluiten op huidige gebouwen (conformereren of contrasteren).
- De nieuwbouw moet op zichzelf staan en een tijdloze uitstraling hebben (Toekomstbestendig).
- De oorspronkelijke paviljoen opzet herkenbaar houden/maken.
- Behoud het ruimtelijk verband van hoofdgebouw A met het carré rond de appèlplaats. →



# 15. Stedenbouwkundige visie

## Bouweisen

- Toegestane bouwprogramma blijft 18.250 m<sup>2</sup> (enkel de m<sup>2</sup> die worden gesloopt mogen opnieuw gebouwd worden).
- Ondergrondse toevoeging tot max 3.000 m<sup>2</sup> BVO.
- Gebouwen X en Z zo veel mogelijk ingebed in park (geen bovengrondse verbinding, zo min mogelijk verharding).
- In Carré zorgen voor verbinding tussen gebouwen en een beperkte aanbouw aan noordzijde zodat gezicht naar park ontstaat.
- Grootste nieuwbouwvolume in zone rond gebouw A/B (zo min mogelijk ten noorden van loods V).
- Afmetingen nieuwbouw passend bij bestaande gebouwen (goot en nokhoogte niet hoger dan bestaande bouw; gebouwen niet dieper dan 16 m etc. tenzij ruimtelijk/compositorisch een verbetering).
- Laat de geometrische structuur van de hoofdopzet herkenbaar (nieuwbouw niet noodzakelijk in huidige grid).





# 15. Stedenbouwkundige visie

## Landschap

- Sterke vergroening van het gebied:
  - groene vloer met bomen
  - vormgegeven als overgang tussen Engelse landschapstijl en natuurpark
  - onderhoudsvriendelijk.
- Verharding in gebied beperken tot wegen, paden en plein.
- Ecologische en recreatieve verbinding tussen duiker Bisschopssingel en Monseigneur Nolenspark.
- Monumentale bomen zoveel mogelijk behouden, (herplantlocaties voor vervanging slechte bomen).



## Natuurlijke elementen

- Doorontwikkeling dierenpark en ruimtelijke en ecologische verbinding van dierenpark met rest park en functies:
  - vergroten doorwaadbaarheid en interactie, groene uitstraling, educatie over natuur en natuurlijk eten
  - koppeling met een educatieve moestuin
  - koppeling met een beperkte natuurspeelplaats
  - koppeling met de Horecavoorziening in gebied.





# 16. Verkeerskundige visie

## Langzaam verkeer

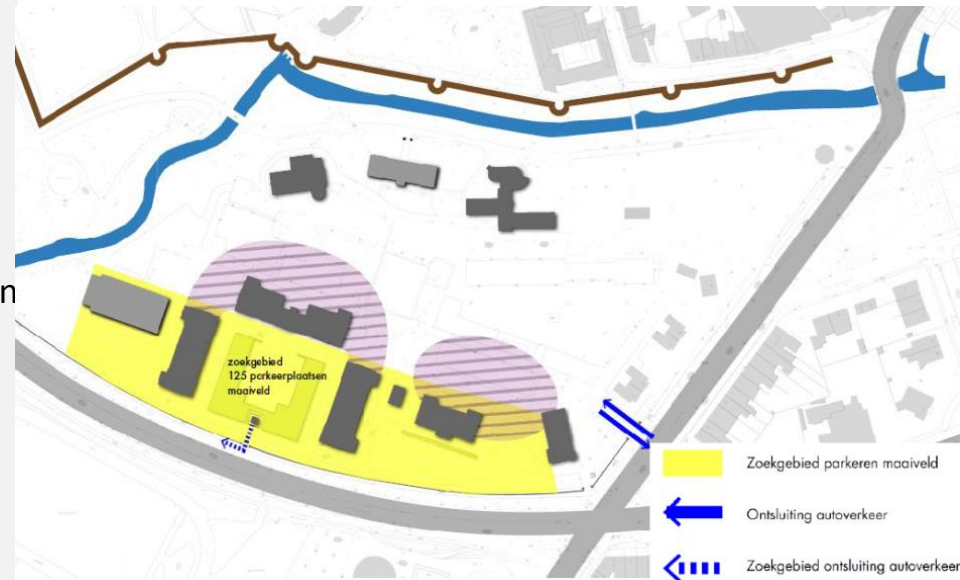
- Doorwaadbaar gebied voor wandelaars:
  - noord-zuid (aansluiten op poort in zuidoost)
  - hoek en brug over Jeker) (*zwart*)
  - oost-west (Wandelroute langs Jeker behouden)
  - en ander verkeer hier niet mee vermengen, aansluiten op nieuwe onderdoorgang Bisschopssingel (*zwart*).
- Doorgaande fietsverbinding Maastricht Zuidwest richting Maas. Dusdanig gesitueerd dat de fietsaantrekkelijke voorzieningen goed en direct worden ontsloten (*oranje*).
- Fietsverbinding Tongersestraat / Aldenhofpark naar de voorzieningen op Tapijn (*groen*).
- De verkeersveiligheid dient in het hele gebied gewaarborgd te zijn.
- Wandel en fietsverbinding onder walmuur richting Bonnefantenstraat (*paars*).
- Fietsparkeerplaatsen (750) zo min mogelijk in het park en zo veel mogelijk oplossen in de nabijheid van fietsaantrekkelijke functies en gekoppeld aan fietsverbinding, te weten (zoekgebieden):
  - onderzoek inzet van gebouw Y en M
  - Zijde voormalige Tapijn-villa's aan de Hubertuslaan
  - In, cq in de nabijheid van, de nieuwbouw bij gebouw A en B (en V)
  - Bereikbaarheid van alle gebouwen voor minder validen.



# 16. Verkeerskundige visie

## Autoverkeer (is te gast)

- Ontsluiting (in en uit) voor auto's via hoofdentree Sint Hubertuslaan en poort aan ventweg van de Prins Bisschopssingel (gebruik de oorspronkelijke poorten).
- Bereikbaarheid van alle gebouwen voor minder validen en bevoorradend verkeer dient gewaarborgd te zijn:
  - maximaal gekoppeld aan ontsluiting voor parkeren aan zijde bisschopssingel
  - gebouwen aan noordzijde via (fiets)padenstructuur met beperkte afmetingen.
  - opstel- en manoeuvreerruimte voor aan- en afvoerverkeer
- Parkeerplaatsen voor (125) auto's in zone ten zuiden van bebouwing langs Bisschopssingel.
- Parkeerplaatsen zo goed mogelijk aan het oog onttrokken en ingepast in groen.



# 17. Flora en fauna

- Biodiversiteit in gebied indien mogelijk vergroten zonder dat dit nadelig interfereert met gebruikswaarde.
- Uit inventarisatie is gebleken dat in ieder geval de volgende beschermde dieren & planten aanwezig zijn waar rekening mee gehouden dient te worden:
  - *Vleermuis* (Verblijfplaats in bomen behouden, aangepaste verlichting, aanvliegroute en fourageergebied beschermen (bomen en gras))
  - *Buizerd en ransuil* (fourageergebied, bomen en gras behouden)
  - *Gierzwaluw*: broedvogel in gebouw A en G-J; bij sloop ontheffing en nestkasten
  - *Tongvaren* (Standplaats in open luik naar kelder onder A behouden bij verbouwing)
  - *Havikskruid*: groeiplaatsen; geen maatregelen nodig.



# 18. Uitgangspunten bestemmingsplan

- Project Tapijn opgenomen in 6<sup>e</sup> tranche Crisis- en herstelwet.
- Bestemmingsplan biedt flexibele basis qua volume en functies voor hele gebied (conform de afspraken in Visiedocument).
- Daarbovenop geldt dat het vastgestelde schetsontwerp een directe bouwtitel krijgt.
- Binnenplanse afwijkingsprocedure voor veranderingen t.o.v. dit ontwerp.
- College van B&W is bevoegd (doorlooptijd omgevingsvergunning hierdoor niet langer).
- Hiermee rechtszekerheid geborgd en flexibiliteit optimaal benut.
- Bij ter inzagelegging bestemmingsplan wordt schetsontwerp als verbeelding toegevoegd.
- Deadline:
  - Goedkeuring schetsontwerp door College van Bestuur Universiteit Maastricht, College van B&W en Provincie Limburg vóór 31-12-2015;
  - bestemmingsplan door raad vastgesteld vóór 1-7-2016!!







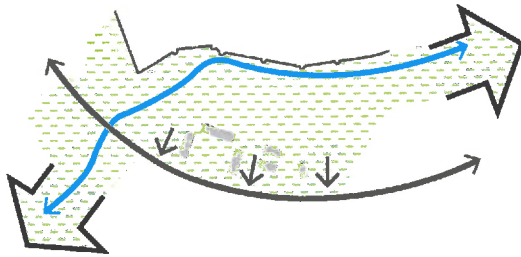
11 december 2015

# CampusPark Tapijn • TeamLIAG • schetsontwerp

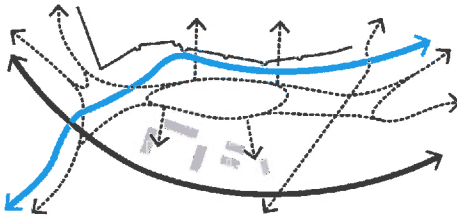
| LIAG architecten en bouwadviseurs | Koninginnegracht 97 | Postbus 85762 | 2508 CL Den Haag | +31 70 350 72 72 | info@liag.nl | www.liag.nl |

| BOSCH SLABBERS landschapsarchitecten | JELLE DE BOER restauratiearchitect | VIAC installatie adviseurs | DGMR adviseurs | VAN DER VEN bouwadvies | FRITS BOKELMAN stedenbouw |

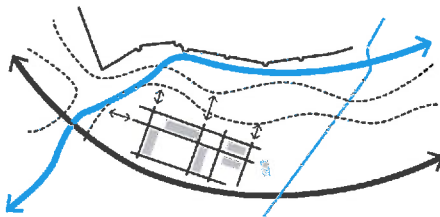




Doortrekken groene lang,  
vergroten park



Doorzetten parkstructuur,  
verbinden omgeving



Versterken en verbinden karakters  
1. orthogonale kazernestructuur  
2. Engelse landschapsstijl park

#### CampusPark Tapijn, een plek voor iedereen

Met trots presenteert team LIAG het schetsontwerp voor de herontwikkeling van de voormalige Tapijnkazerne met de door ons gekozen werktitel 'CampusPark Tapijn'. Een uitdagende opgave waar Tapijn als open leerlandschap wordt ontworpen voor alle Maastrichtenaars, studenten en burgers van alle leeftijden. Eén integraal concept maakt dat de gebouwen en het parklandschap elkaar versterken. Daarnaast versterkt het concept de verbinding tussen de Universiteit en de stad Maastricht. Door de herontwikkeling van Tapijn worden het hart en de longen van Maastricht letterlijk een stukje groter. De gehele ambiance, met een zorgvuldige inpassing van de gebouwen in het parklandschap, krijgt een vriendelijk en open karakter waar iedereen zich kan ontplooiën. Samen met u werken we graag verder aan de realisatie van deze in onze ogen prettige leeromgeving.

#### Van Integraal concept naar realistisch ontwerp

Doel van het ontwerp is het creëren van CampusPark Tapijn waarbij park en gebouwen sterk met elkaar en het landschap verbonden zijn. De verbindende plint zorgt voor maximale flexibiliteit van de functies. Gloomingen in het landschap geven het gevoel dat de publieke buitenruimte doorloopt naar binnen en hierdoor met de groene parkengordel van Maastricht verbonden wordt: één doorlopend leerlandschap. De schaal en structuur van de bestaande (Rijks)monumenten worden doorgezet in de nieuwbouw waardoor de open doorzichten het parklandschap in behouden blijven.

Ook vanaf de Prins Bisschopsingel is CampusPark Tapijn te zien en te ervaren. Dwarsverbindingen voor voetgangers volgen de zichtverbindingen en worden gevormd door paden, trappen en hellingen. De ruimten en plekken voor onderwijs hebben allemaal een rechtstreekse relatie met het park. Zo loopt bijvoorbeeld de vloer van twee van de collegezalen door in het buiten gelegen terras. De grote glasoppervlakken in de plint versterken de ervaring van het integraal onderdeel zijn van het park en vormen een mooi contrast met de meer gesloten gevels van de bestaande gebouwen. CampusPark Tapijn wordt een ontmoetingsplek voor studenten en mensen uit de stad. De glooiingen in het nieuwe parkontwerp bieden tevens de mogelijkheid met een sluitende grondbalans onder andere de fietsverbinding over de Jeker op een mooie manier te realiseren en parkeerplaatsen aan het oog te onttrekken.

Met de zeer kleine (bovengrondse) footprint kan binnen het bestemmingsplan in de toekomst nog een middelgroot onderwijsgebouw van circa 5.000 m<sup>2</sup> bvo worden gerealiseerd. De locatie voor het extra programma is nader te bepalen, maar zou goed gerealiseerd kunnen worden bij de westelijke uitloper van het plint-gebouw.

Door het realiseren van een centrale verbinding tussen de gebouwen wordt een integraal plan gemaakt dat past bij de wensen en eisen voor gebruikskwaliteit, comfort en budget. De vloeren worden op een direct dragend niveau aangelegd zodat er minimale kosten voor de fundering nodig zijn. Onze opdracht dit ambitieuze ontwerp binnen het beschikbare budget te realiseren is reëel zoals blijkt uit de bijgeleverde bouwkostenbegroting.

#### Vertaling ruimtelijk en functioneel PVE – verbindend en flexibel

De opgave voor CampusPark Tapijn betreft circa 18.000 m<sup>2</sup> bvo onderwijsgebouwen met een flexibele opzet. Een belangrijk deel van het programma zal worden gehuisvest in de bestaande (Rijks)monumenten en een deel in een nieuw bouwvolume. De eis voor flexibiliteit geldt voor zowel de bestaande gebouwen met bestaande beperkingen, als ook voor de nieuwe onderdelen.

Door de toevoeging van de plint en de verbinding van locatie A en locatie B wordt de flexibiliteit in het gebruik verhoogd. Met een horecafunctie in het midden wordt tussen de twee functionele bouwdelen een centrale ontmoetingsplek gerealiseerd die tevens het noordelijke park met de zuidelijke tuin verbindt.

Het plint-gebouw is met grote zorg ontworpen, zodat alle ruimtes en zones met een verblijfsfunctie ruim voldoende daglicht ontvangen, zoals blijkt uit de bijgevoegde daglichtberekeningen en –diagrammen.

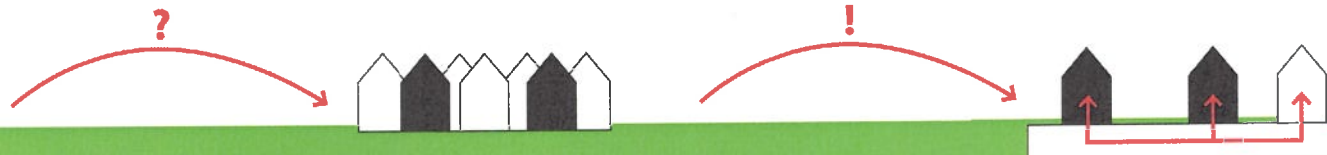
Het plint-gebouw met de gevraagde flexibele werklandschappen verbindt alle paviljoengebouwen en biedt een hoog kwaliteitsniveau met fraai uitzicht op de groene omgeving. De naar beneden glooiende landschapsdelen zijn onderdeel van het totale groene karakter van CampusPark Tapijn. Het zicht op de buitenruimte is royaal en biedt een gevoel van weidsheid. De buitenruimtes zijn aan gebouwdelen verbonden en vormen hiermee één geheel. Als toegevoegde blikvanger krijgt CampusPark Tapijn een compact accentgebouw met een glazen gevel met geperforeerde vaste lamellen die tevens dienstdoen als licht- en zonwering.

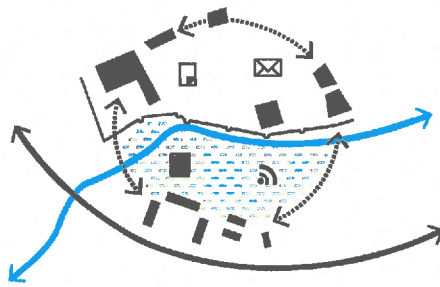
Op de kop van de plint, tegenover de parkeerplaats voor bezoekers, bevindt zich de uitnodigende hoofdentree die toegang biedt tot de ontvangthal onder de grote collegezaal. Deze extra hoge ontvangstruimte is bijzonder licht en biedt eveneens een mooi uitzicht naar de groene parkomgeving. Vanuit deze hal zijn alle gebouwen via de plint bereikbaar. De openbare voorzieningen horeca, collegezalen en de universiteitsbibliotheek sluiten direct aan op de ontvangthal. De grote collegezaal met 350 zitplaatsen bevindt zich direct boven de ontvangthal in het nieuwe accentgebouw. Boven de collegezaal bevinden zich nog twee bouwlagen waarmee we voldoen aan de gewenste verdeling van programma over de twee locaties A en B.

#### Ontmoeten centraal

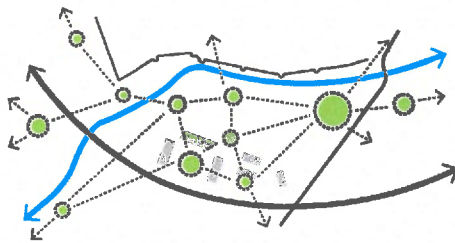
De plint verbindt alle bouwdelen in één doorlopende, gelijkvloerse laag, met horeca als verbindende schakel tussen de locaties A (gebouwen A en B) en B (Carré). Met de toegestane extra 8% afwijking op het programma lukt het om de horecafunctie tussen de beide bouwdelen onder te brengen binnen de gestelde randvoorwaarden van het Programma van Eisen (PVE).

De omvang en positionering van de horeca maakt het mogelijk om grote vergaderingen of conferenties een eigen, zo nodig afgesloten, horeca- of bijeenkomstgebied toe te wijzen. Ook kan er gekozen worden delen van de horeca op bepaalde momenten af te sluiten of voor speciale doelgroepen in te richten. Om extra mogelijkheden te creëren hebben we grote serres toegevoegd aan gebouw B die ook goed als wintertuin gebruikt kunnen worden. De lager gelegen delen van de groene parkbodem worden als plein aan de horecaruimten gekoppeld. Deze zijn openbaar toegankelijk en bieden door de verdiepte ligging een natuurlijke geborgenheid.

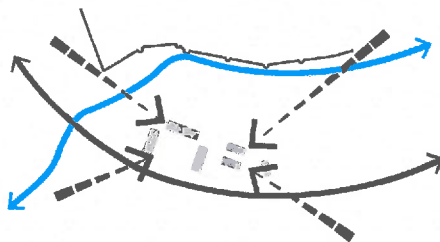




Verbinden universiteit,  
ontwikkelen open leerlandschap



Programma versterken/uitbreiden,  
verbinden programma campus + park



Campus goed ontsloten

#### Veelzijdig & alzijdig

In en om de gebouwen zijn allerlei mogelijkheden om binnen en buiten te studeren. Het dak van het plint-gebouw is de centrale as die via de binnen- en buitenwereld alle gebouwen verbindt. De monumentale gebouwen worden met royale openingen verbonden met de plint. Door deze ingreep blijven de monumenten als losse individuele gebouwen intact.

Het Carré van locatie B is bijzonder prominent en heeft een functionele noordgevel. Om deze gevel meer te richten op de parkomgeving zonder het gebouw nog prominenter te maken hebben we ook hier een serre toegevoegd met aan weerszijden luifels. De voormalige appèlplaats richt zich op het Carré en de Prins Bisschopsingel. Het Carré behoudt het karakter met paviljoens. Het wordt een vloeiend oplopende buitenruimte die uitermate geschikt is voor grote manifestaties zoals de uitreiking van de bullen of de opening van het academisch jaar.

De gevel van de nieuwe plint is daar waar mogelijk van glas zodat de werk- en studieplekken van veel daglicht voorzien zijn. Tegelijkertijd geeft dit CampusPark Tapijn aan de straatzijde een nieuw gezicht en een uitnodigend groene uitstraling.

De grote collegezaal voor 350 personen is vormgegeven als theater richting de parkachtige omgeving. De gevel is van glas en kan verduisterd worden met akoestische gordijnen: een zeer plezierige ruimte met zicht op de omgeving. De gevraagde twee collegezalen voor 150 personen liggen aan de parkzijde, gekoppeld aan de plint. Deze twee collegezalen zijn verschillend van karakter: de ene heeft een grote pui aan de noordzijde en kan flexibel ingezet worden in combinatie met de horeca en het park, de andere is meer besloten van karakter met een strook ramen aan de bovenzijde.

#### Stedenbouw & park

Door met gebouwen en groen is de orthogonale structuur van de voormalige Tapijnkazerne vertoebeld. We herstellen de structuur door sloop van een aantal gebouwen, door de beplantingstructuur op te schonen en de huidige parkeerplaatsen weg te halen. Door het grid open te maken keert de heldere kazernestructuur weer terug. Nieuwe bouwvolumes komen tussen het grid te staan en de assen blijven vrij van bebouwing boven maaiveld. De overige nieuwe bouwvolumes worden in een plint onder de huidige gebouwen aangelegd.

#### Verbindend parklandschap

Het nieuwe parklandschap vouwt naar beneden richting de nieuwe onderwijsruimten in de plint. Het voorliggende ontwerp gaat uit van de aangeleverde gegevens over de grondwaterstand. De locatie van de verlaging ligt op de plek van de vroegere inundatiegebieden. Vanuit historisch oogpunt is er een zeer beperkt archeologisch risico bij de graafwerkzaamheden.

Op de lijn van de verlaging ontmoet de orthogonale structuur van het oude kazerneterrein het noordelijk deel van het park met zijn 'losse' landschapstijl. Door de integratie van de gebouwen op het terrein met het park ontstaat er een open leerlandschap voor alle Maastrichtenaars, studenten en burgers van alle leeftijden. De groene uitstraling over het gehele terrein zorgt voor het verbindende karakter van het gebied; het parklandschap vormt een integrale eenheid met de campusgebouwen. In het parklandschap zijn verschillende nuances te onderscheiden met verschillende sferen en functies. Een voorbeeld is het parkplein in het verlaagde deel van het parklandschap, grenzend aan de horecafunctie. Robuuste banken in het talud vormen terrassen en zijn

op de zon gericht. Ten oosten blijft ruimte voor de dierenweide gereserveerd, ingebed in de vormtaal van het parklandschap. Er is veel ruimte voor spelen, dieren, educatie en natuur. Daarnaast is het parklandschap verrijkt met verschillende bloemen, kruiden en educatieve tuinen. En er is ruimte voor een 'WiFi-hill', een studie-, verblijfs- en uitkijplek in het westelijk deel.

#### Toegang, verbindingen & logistiek

Het oude entreegebied bij het poortgebouw zal zijn functie terugkrijgen als hoofdentree van CampusPark Tapijn, voor zowel het langzaam verkeer als voor de bezoekers die met de auto komen. Vanaf het poortgebouw is er toegang tot het parklandschap. Op de kop van de plint is een grote toegang gemaakt voor bezoekers. Binnen het grid is er een afwisseling tussen verharding, grasvlakken en borders.

Op CampusPark Tapijn worden verschillende nieuwe toegangen toegevoegd die het parklandschap en de gebouwen van de Universiteit Maastricht sterk verbinden met de totale omgeving. Alle verbindingen sluiten aan op de omgeving. In het bijzonder wordt het bestaande routenetwerk uitgebreid door de (hoofd)fiets- en wandelroute, die CampusPark Tapijn koppelt met het Jekerpark en de Tongersestraat.

Onderzoek ter plekke leerde ons dat de doorbraak naar de stad en Universiteit Maastricht het beste gedaan kan worden direct naast een van de gebouwen van de Universiteit Maastricht. Op deze wijze zal er een goede aansluiting zijn met het openbare netwerk en kan de studentenstroom van en naar het centrum soepel naar CampusPark Tapijn geleid worden.

Bezoekers die met de auto komen gaan direct naar de bij de toegangen gelegen parkeerplaatsen. Medewerkers die met de auto komen parkeren in het oostelijk of westelijk deel van CampusPark Tapijn en de bezoekers aan de oostzijde parkeren nabij de hoofdentree. De parkeerplaatsen worden, samen met de plekken voor fietsenstalling, aan het oog onttrokken door de glooiingen (en hagen) in het parklandschap. Een doorgaand fiets- en wandelpad doorkruist het gebied en sluit aan op het bestaande fietspad aan de Sint Hubertuslaan. Gebruikmakend van de vrijgekomen grond kunnen we in het verlengde van het plint-gebouw een fietsverbinding maken over de Jeker naar het centrum, op gelijke hoogte met het aanliggende Aldenhofpark.

De voor CampusPark Tapijn benodigde logistiek voor de facilitaire dienst verloopt via de - eenrichting- ventweg van de Prins Bisschopsingel. Ter plaatse van de zuidzijde van de horeca is de goederenontvangst waarna dit verder centraal gedistribueerd wordt. Op deze manier wordt kruisend verkeer van voetgangers en auto's zo goed als voorkomen.

#### Integratie van universitaire gemeenschap en stad

CampusPark Tapijn wordt een integraal onderdeel van Universiteit- en stad Maastricht en versterkt de groene publieke ruimte rondom het centrum. Het wordt een open, duurzaam en groen leerlandschap voor alle Maastrichtenaars, studenten en burgers van alle leeftijden.

Den Haag, 11 december 2015



# terreinplan 1:1500

CampusPark Tapijn





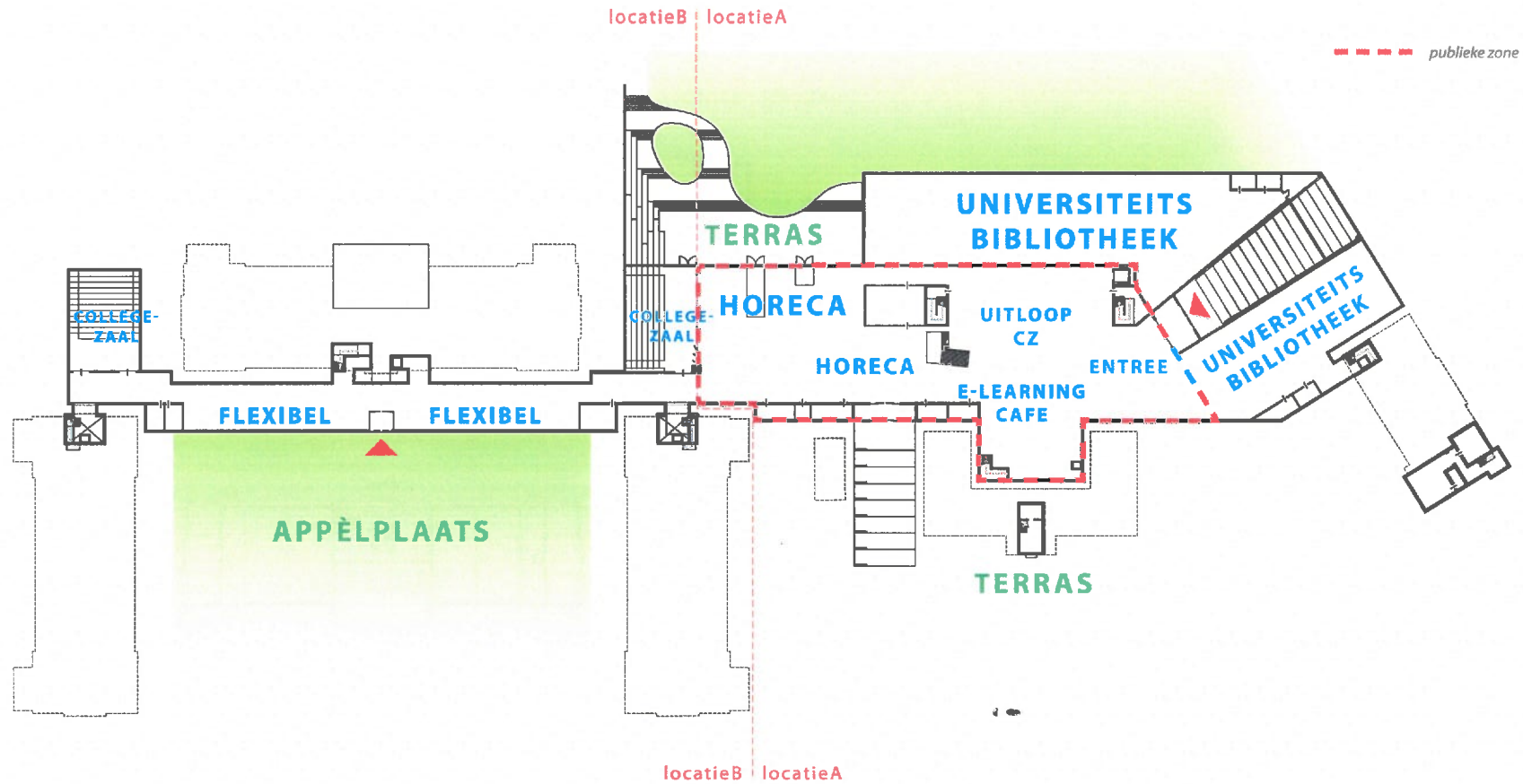






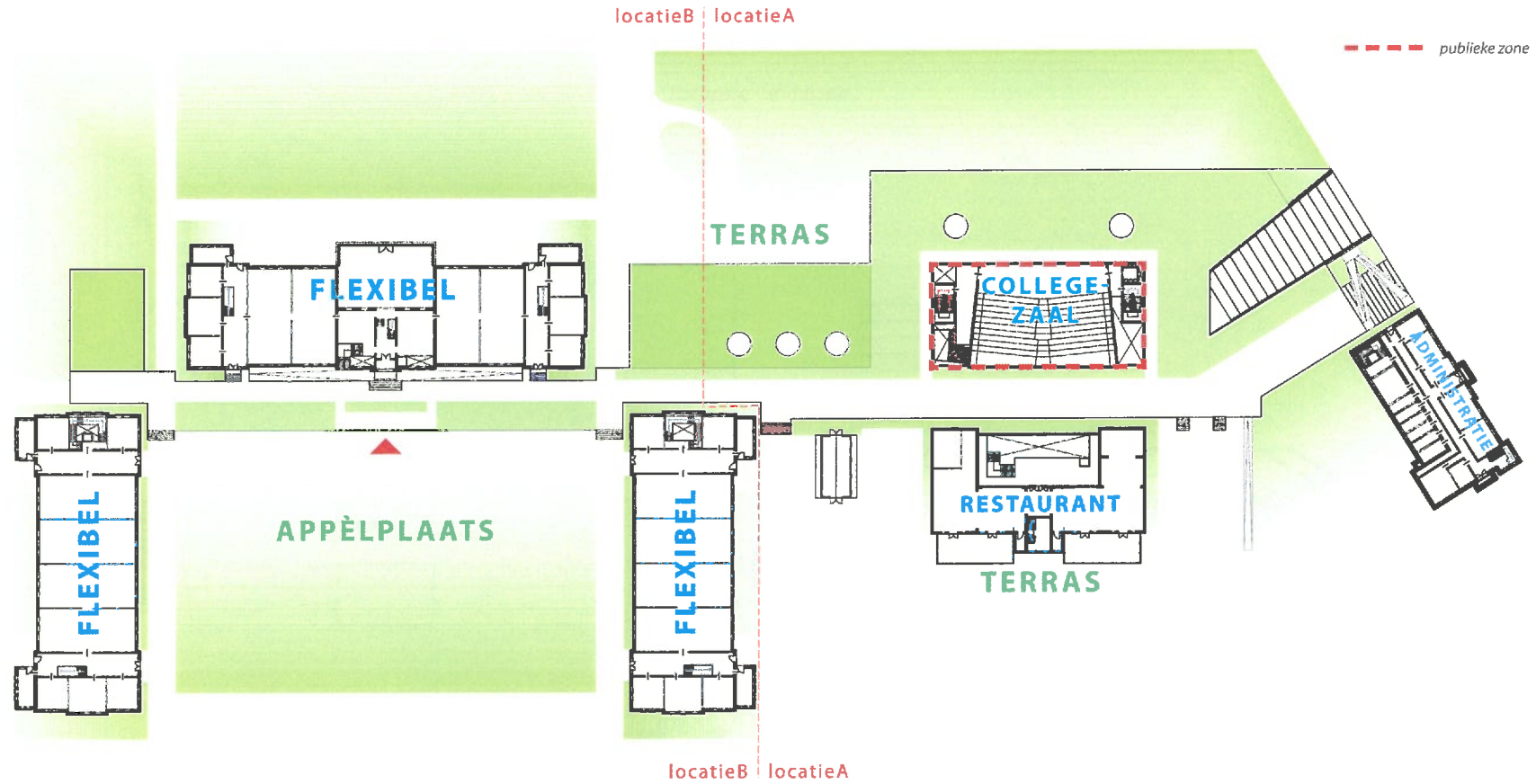
# plattegrond plint 1:750

CampusPark Tapijn



# plattegrond begane grond 1:750

CampusPark Tapijn

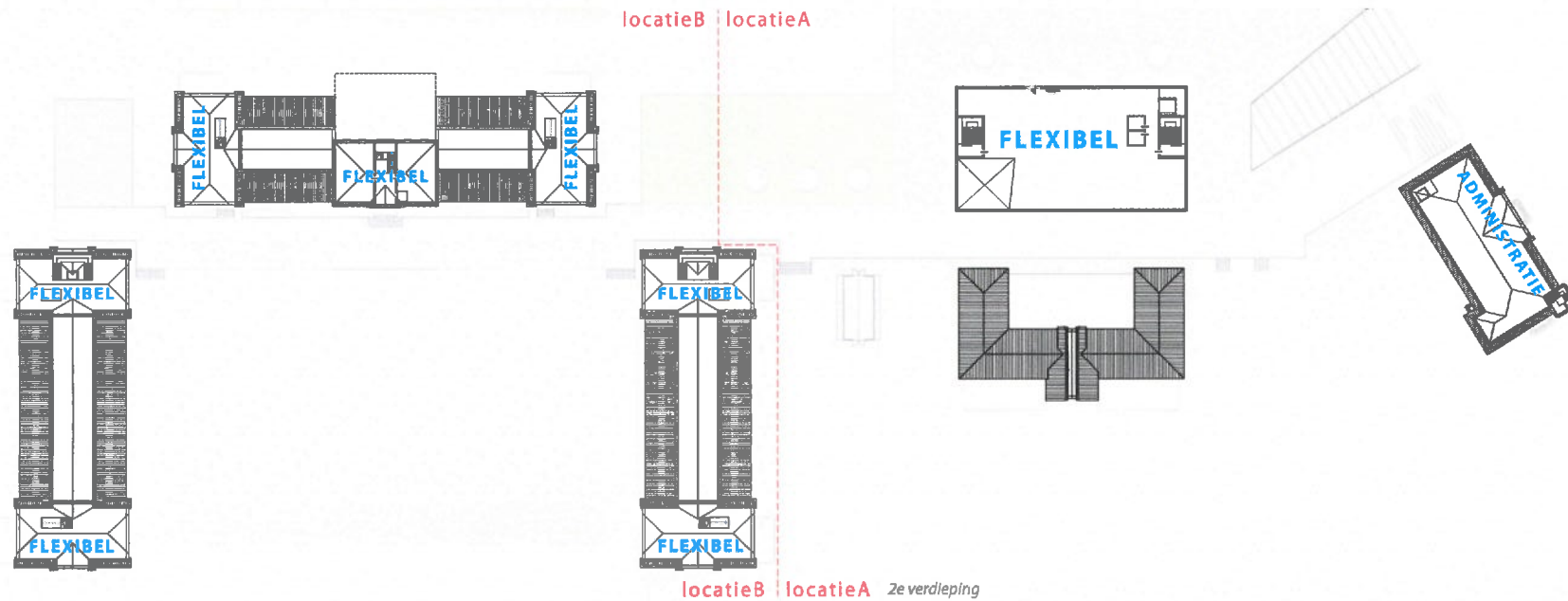
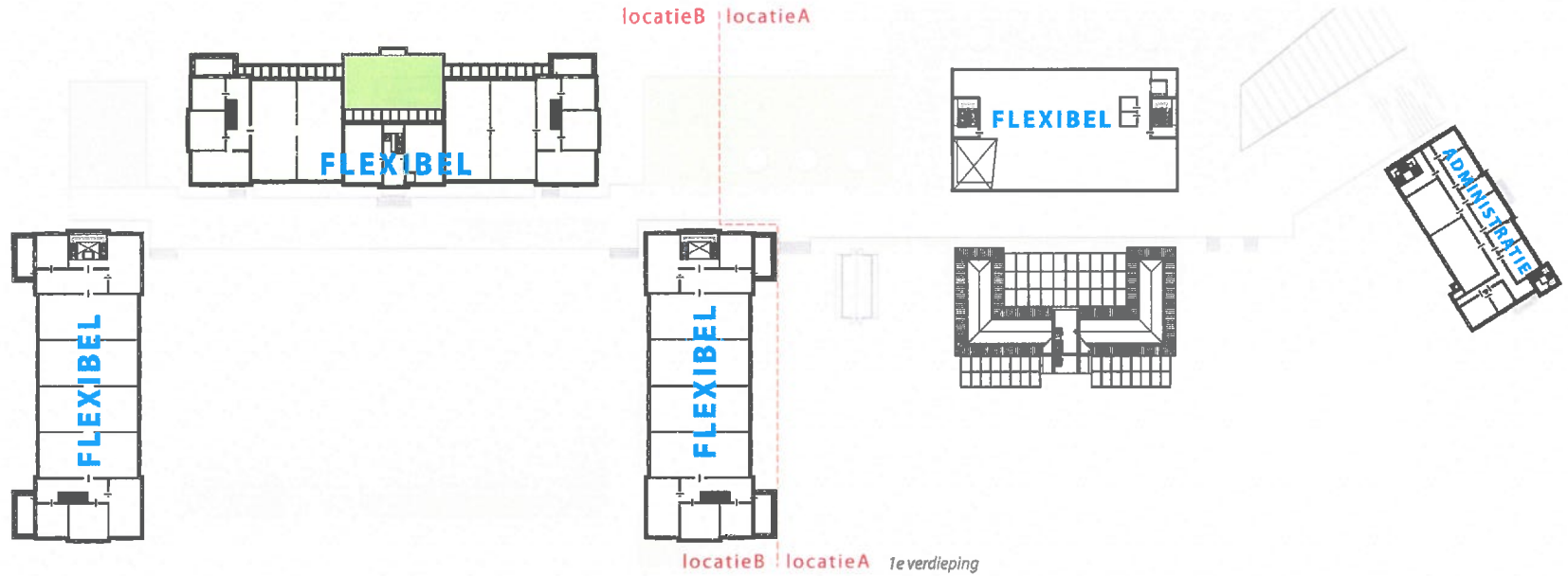


Aanzicht parkzijde



# plattegrond 1e + 2e verdieping 1:750

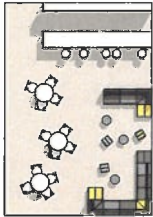
CampusPark Tapijn



# inventarisatie gevraagde ruimten flexibel programma

CampusPark Tapijn

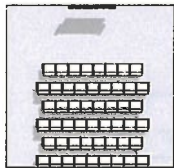
lounge



e-learning café



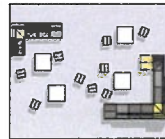
colloquiumzaal (50p)



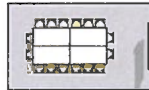
PGO-zaal



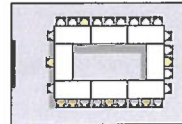
common room (15p)



vergader ruimte (15p)  
reserveerbare groepsruimten



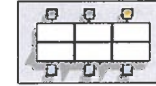
vergader ruimte (25p)



studie eiland met PC



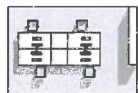
studie eiland zonder PC



break out ruimte



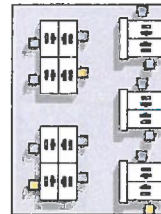
kantoorruimte 2-4p



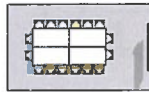
kantoorruimte 1p



kantoorruimte

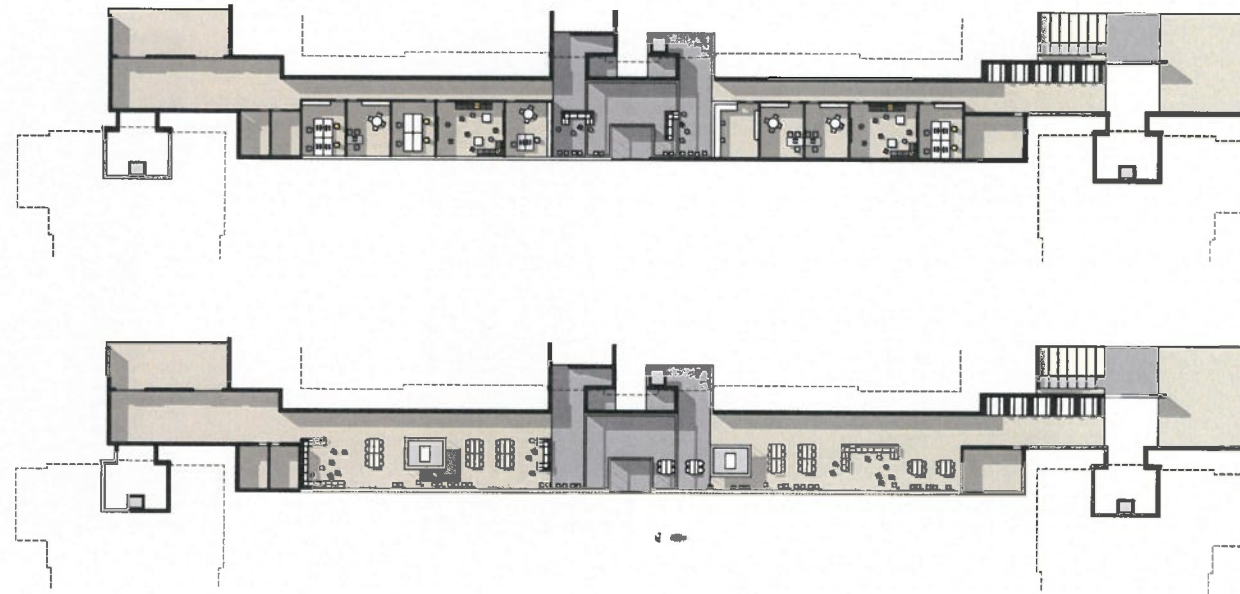


vergader ruimte

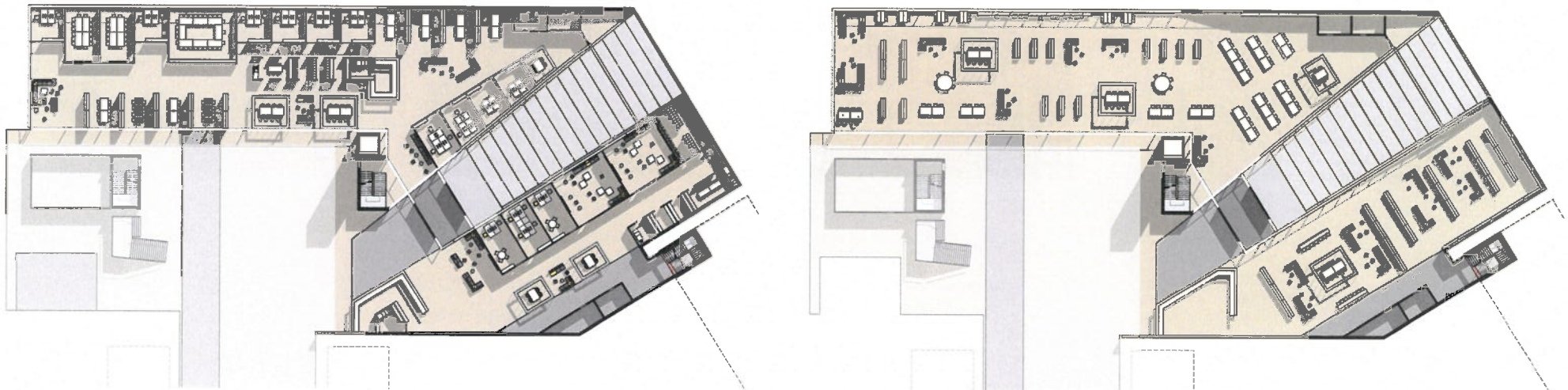


concentratiecellen



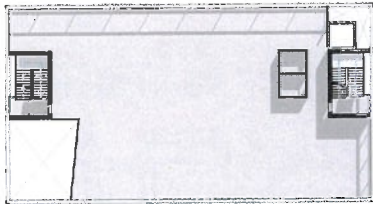


voorbeelden flexibiliteit in de plint locatie B

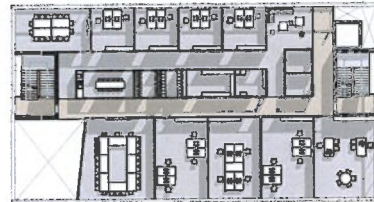


voorbeelden flexibiliteit in de plint locatie A

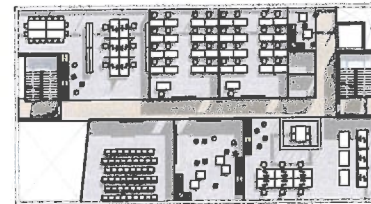
*CASCO*



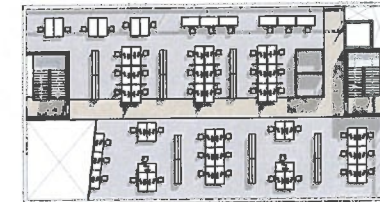
*indeling  
kleinere units*



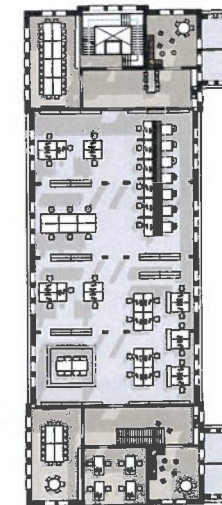
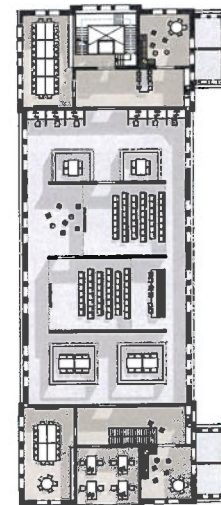
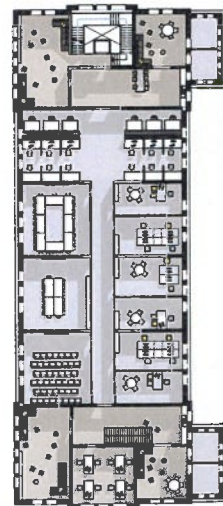
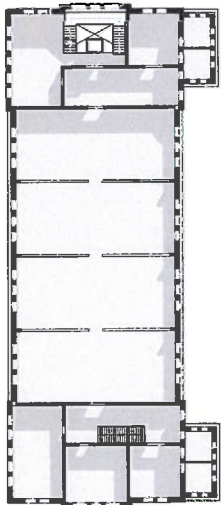
*indeling  
grotere units + semi open*



*indeling open ruimte*

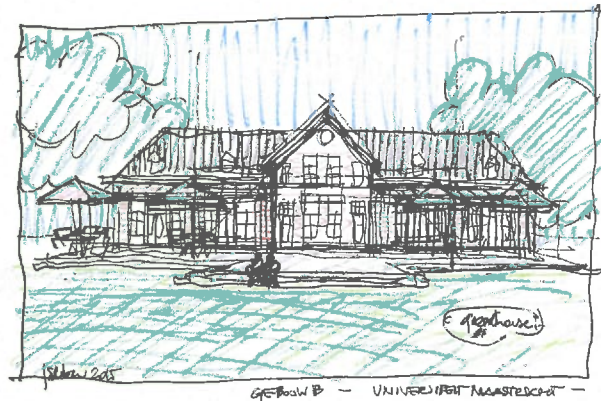


*voorbeelden flexibiliteit in de nieuwbouw*



*voorbeelden flexibiliteit in de oudbouw*





### Interpretatie bestaande situatie

De voormalige kazernegebouwen, die onderdeel uitmaken van de nieuwe ontwikkeling van de Universiteit Maastricht, zijn alle in de eerste fase van de aanleg van de Tapijnkazerne gebouwd (1916-1919). Met de twee gebouwen die in de jaren '50 in de voor die tijd kenmerkende architectuur zijn gerealiseerd (geen onderdeel van het project), zijn zij gelegen in het Stadspark aan de zuidkant van Maastricht dat begrensd wordt door de Jeker en het Aldenhofpark aan de westzijde, de Jeker en de stadsmuur aan de noordzijde, de Sint Hubertuslaan aan de oostzijde en de Prins Bisschopsingel aan de zuidzijde.

Dit ensemble van 'gebouwen-in-het-park' doet denken aan de opzet van een Engels landgoed. Alle elementen zijn hier aanwezig:

- De Sint Hubertuslaan zelf, de toegangsweg vanuit het centrum van Maastricht, met zijn mooie profiel en laanbepanting, heeft de allure van een *oprijlaan*
- Het Rijksmonument op de hoek van Prins Bisschopsingel en Sint Hubertuslaan is het poortgebouw
- De drie gebouwen rondom het Carré (gebouw D/E, F/G/H en I/J) vormen samen het *large country house*. Aan de zijde van de Prins Bisschopsingel presenteert het zich als een formeel, U-vormig gebouw met voorplein.
- De voormalige kantine (gebouw B), is in dit scenario te interpreteren als een *orangerie* met zijn openslaande deuren aan de zuidzijde
- Het park zelf heeft de potentie van een *informeel Engels landschapspark*
- De Jeker voorziet op natuurlijke wijze in de pittoreske aanwezigheid van een *waterpartij*, zelfs met een *waterval*!
- Met enige goede wil zouden de jaren '50 gebouwen kunnen worden opgevat als *folly*
- De in het park aanwezige kinderboerderij met hertenkamp representeren 1 op 1 enerzijds de *hertenkamp*, zoals die ook op landgoederen in stand worden gehouden en anderzijds de agrarische activiteiten die onlosmakelijk aan een landgoed verbonden zijn (*farmhouse*)

Voortbordurend op deze interpretatie is in het schetsontwerp het centrale deel van het *large country house* (gebouw F/G/H) aan de parkzijde uitgebreid met een glazen aanbouw die refereert aan een *greenhouse*-achtige wintertuin. Daarmee is het op dit moment letterlijk en figuurlijk weinig toegankelijke karakter van die gevel veranderd in een representatieve en uitnodigende entree aan de park- (en stads-!) zijde.

De *orangerie* (gebouw B) is eveneens met glazen *greenhouse*-achtige serres uitgebreid. Aan de noordzijde kan op die manier daglicht toetreden tot de plint en wordt dit gebied beschermd tegen weersinvloeden. Aan de zuidzijde faciliteren de serres de restaurant functie en refereren ze aan de veranda die oorspronkelijk deel uitmaakte van het kantinegebouw.

### Ontwerpinsteek

Gelet op de cultuurhistorische waarde van de bestaande gebouwen blijven die in ons ontwerp in principe ongewijzigd. Wel is rekening gehouden met zorgvuldig, sober en doelmatig onderhoud van het casco, daar waar nodig.

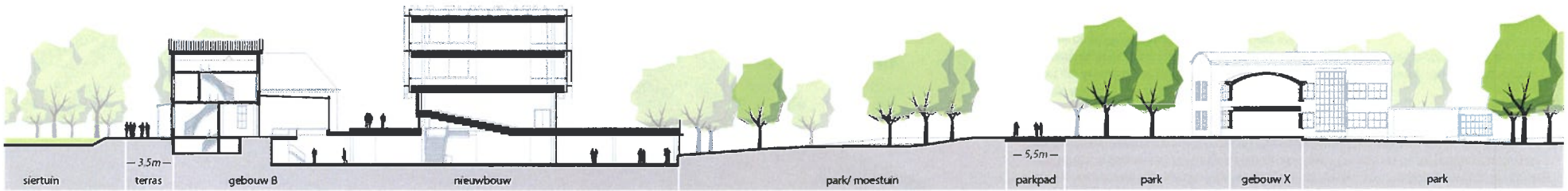
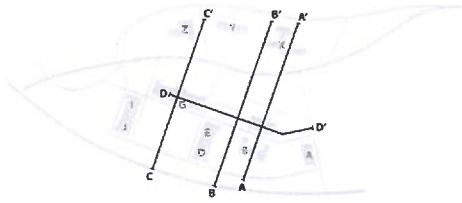
Gelet op het programma van eisen is het echter onvermijdelijk dat er ingrepen nodig zijn die daarmee op gespannen voet staan. We hebben daarbij steeds afwegingen gemaakt waarbij zaken als reversibiliteit, het zoveel mogelijk behouden van authentiek materiaal en 'leesbaarheid' van 'het verhaal' hun gewicht in de schaal hebben gelegd.

Doel is dat 'het verhaal' van de Tapijnkazerne in stand gehouden wordt en 'doorverteld' kan worden, met in acht name van de uitkomsten en inzichten die de bouw- en cultuurhistorische onderzoeken hebben opgeleverd.

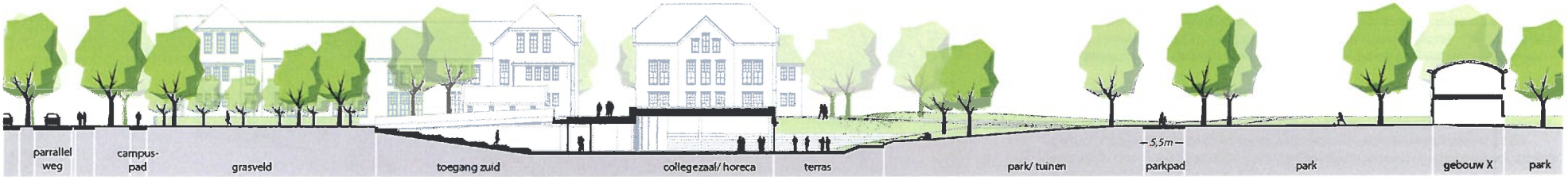


# doorsneden 1:500

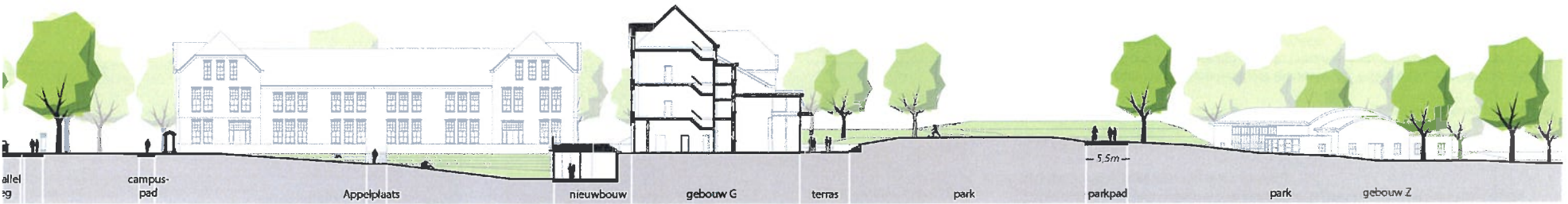
## CampusPark Tapijn



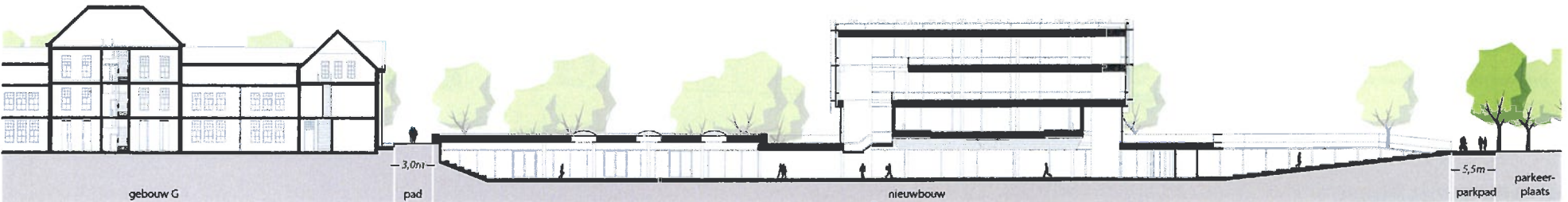
doorsnede A-A'



doorsnede B-B'



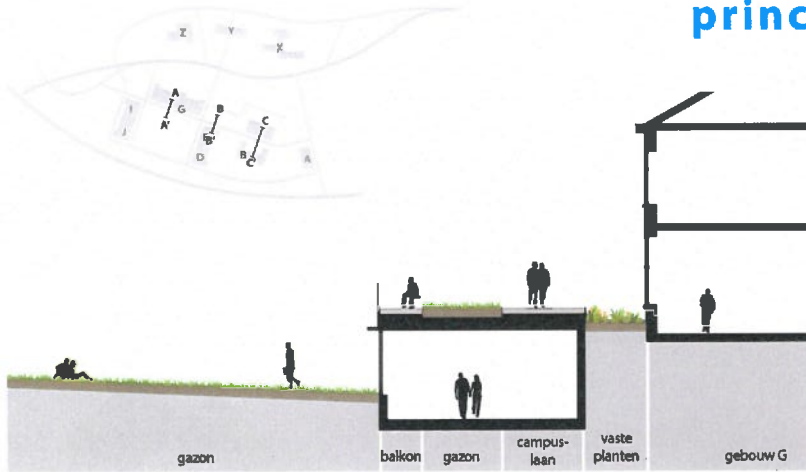
doorsnede C-C'



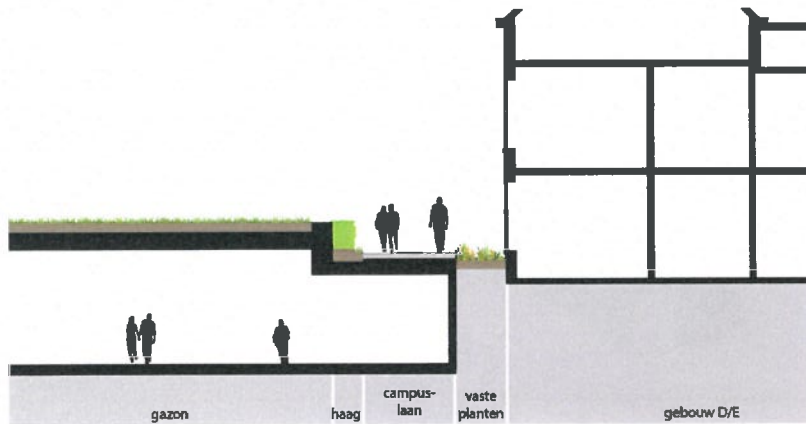
doorsnede D-D'

# principe doorsneden 1:200 - overgang bestaand/nieuw

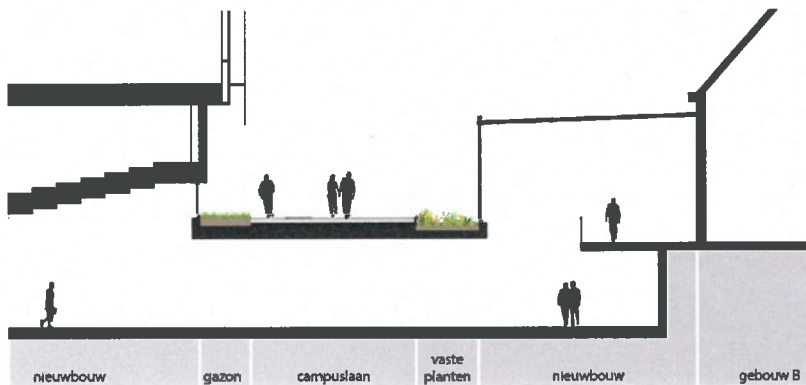
CampusPark Tapijn



doorsnede A-A'



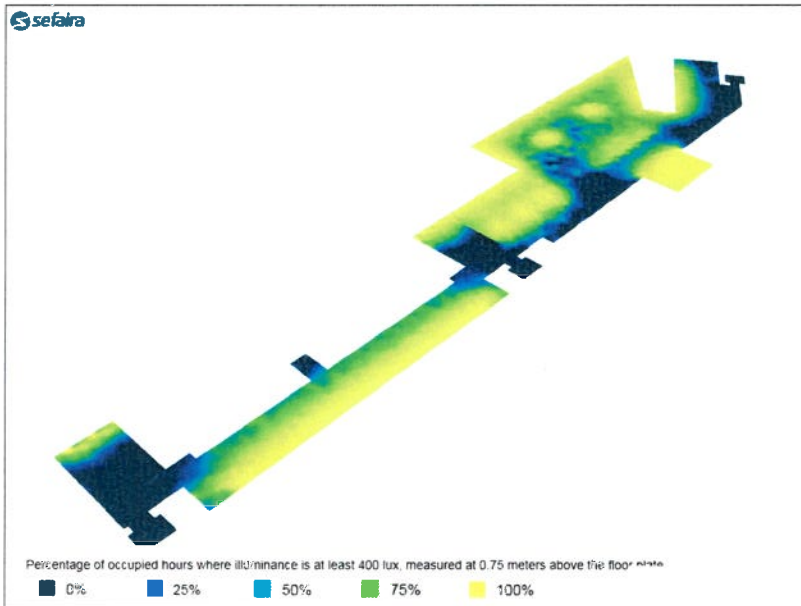
doorsnede B-B'



doorsnede C-C'







**Onderzoek daglicht**

De glooiing in het parklandschap zorgt ervoor dat de plint op plaatsen waar dit gewenst is, voldoende daglicht ontvangt. Daarbij zijn er verschillende plekken gecreëerd waar door middel van lichtkoepels en grote ramen het daglicht wordt toegelaten in de plint. Zo kan een goede beleving worden gecombineerd met een laag energiegebruik voor kunstverlichting. Met veel glas op het noorden wordt oververhitting in de zomer voorkomen.

Weergegeven is het percentage van de tijd voor een onderwijsfunctie waarop gedurende de dag het minimale niveau van 400 lux op de tafel wordt bereikt door daglicht.

Bij een score van 100% kan dus ook zonder kunstlicht een dictaat worden gelezen.

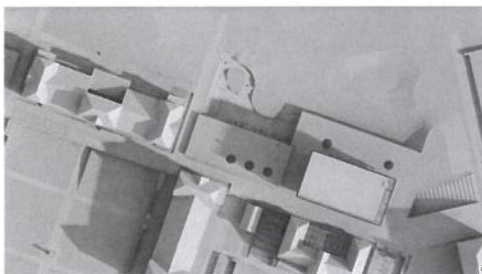


De horecaruimten spelen een belangrijke rol om stad en universiteit met elkaar te verbinden. Deze zijn tussen de twee functionele bouwdelen geïntegreerd. Hierdoor wordt een centrale ontmoetingsplek gerealiseerd die tevens het noordelijke park met de zuidelijke tuin verbindt.

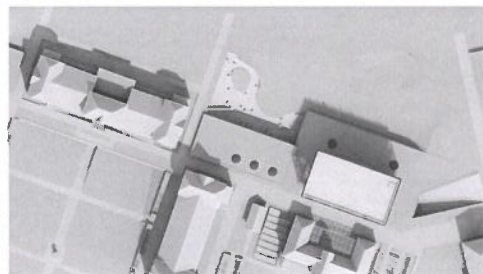
Aansluitend aan de horecaruimten komt een groot buitenterras dat de verbinding vormt tussen het parklandschap en de universiteit. Het terras is gesitueerd aan de noordzijde van het plintgebouw en loopt schuin omhoog richting het park waardoor er zitplekken in de zon ontstaan.

In onderstaande zonnestudie wordt duidelijk dat de schaduwwerking van het plint-gebouw op het terras beperkt is.

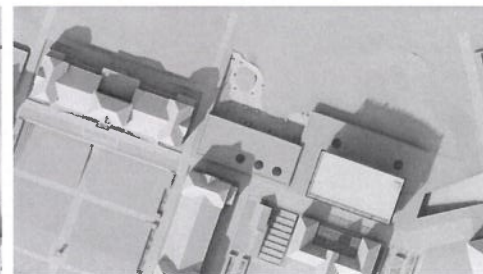
De zonnestudie is gemaakt voor de dagen van 21 maart/september en 21 juni, voor de tijden van 9:00 uur, 12:00 uur, 15:00 uur en 18:00 uur.



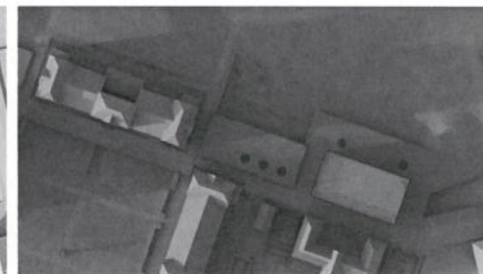
21 maart/september 9 uur



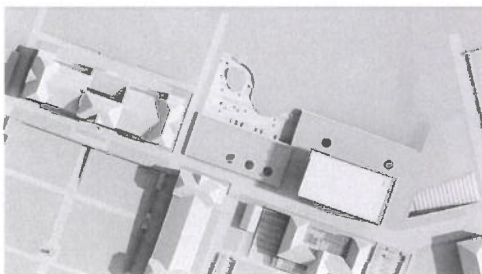
21 maart/september 12 uur



21 maart/september 15 uur



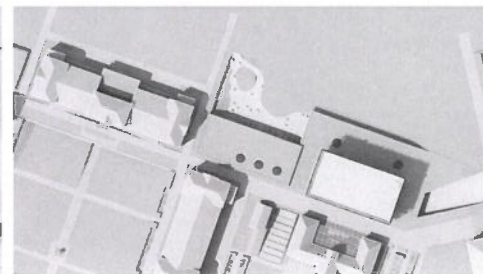
21 maart/september 18 uur



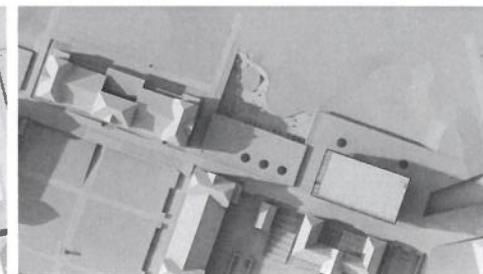
21 juni 9 uur



21 juni 12 uur



21 juni 15 uur

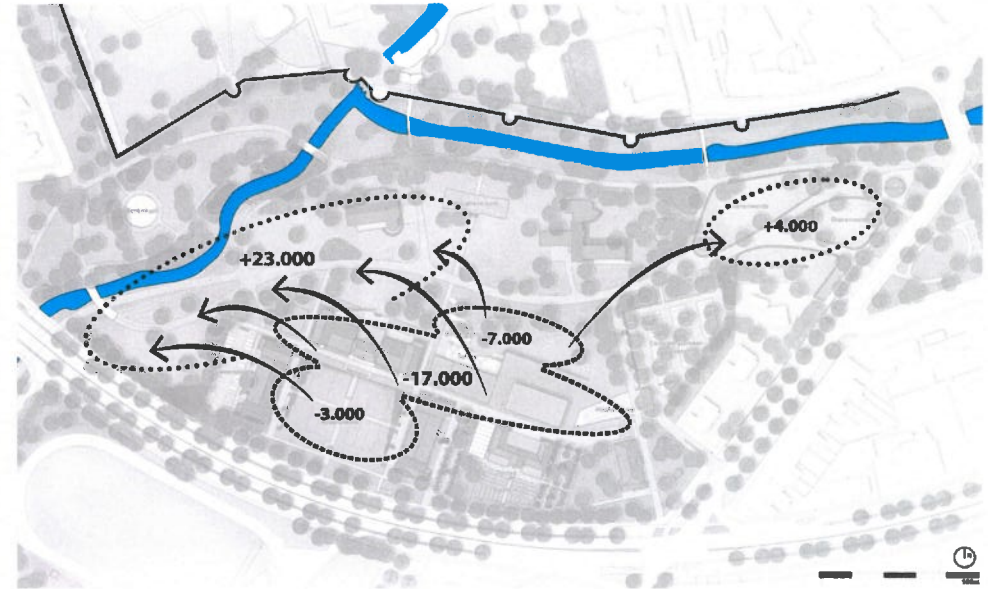
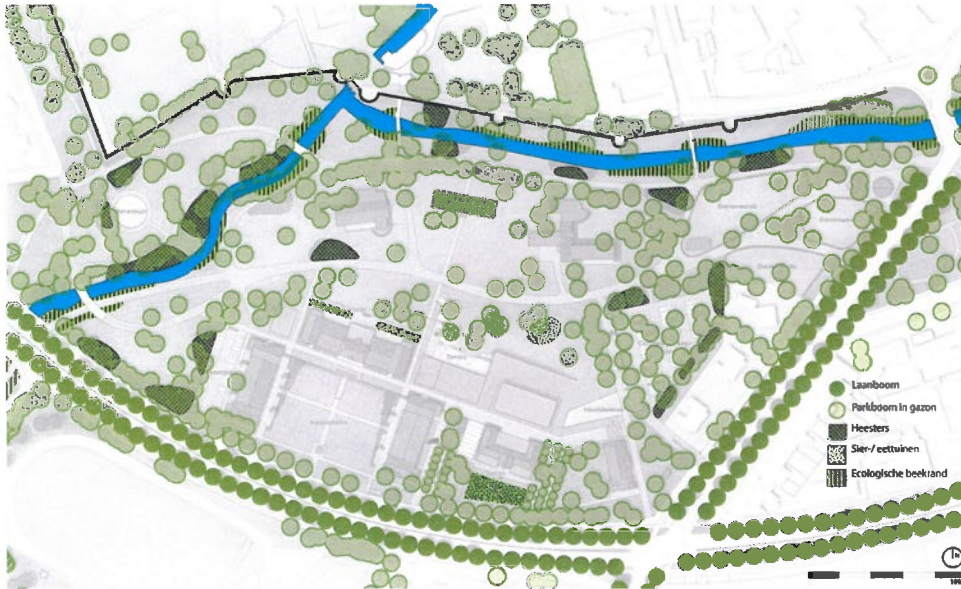


21 juni 18 uur



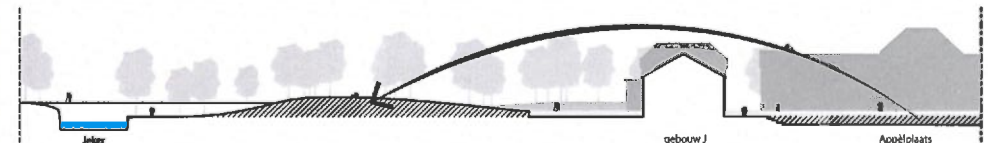






CampusPark Tapijn krijgt een natuurlijke parkuitstraling aansluitend bij zijn groene omgeving. Een variatie aan bomen in kleur, textuur en grootte op een rustig gazontapijt. Aantrekkelijke heestergroepen i.c.m. boomgroepen vormen ruimtelijke plekken waar het aangenaam verblijven is. Een mix aan bloemen-, kruiden-, sier- en educatieve tuinen brengt kleur en is interessant voor jong en oud. Langs de beek en d.m.v. heesters is ingezet op het doortrekken van de ecologische waarden: een gemixte kruidenlaag en bosschages met bloemen en bessen.

Het ontgraven van grond voor de nieuwbouw levert toegevoegde waarde op voor het parklandschap. Bij de dierenweiden worden interessante hoogteverschillen gecreëerd. Er ontstaat zo een animerend landschap dat interessant is voor dier en kind. Aan de westzijde introduceren we een 'WiFi-heuvel' die onderdeel uitmaakt van het open leerlandschap. Hier kan door studenten met een laptop in het zonnetje gestudeerd worden. Tevens kan elektronica opgeladen worden. Verder wordt richting de tunnel onder de Prins Bisschopsingel een interessant heuvellandschap gemaakt die het parkeren op natuurlijke wijze in zich opneemt en het beeklandschap versterkt. Het hoogteverschil wordt hier tevens benut voor de nieuwe brug naar de noordwestzijde.





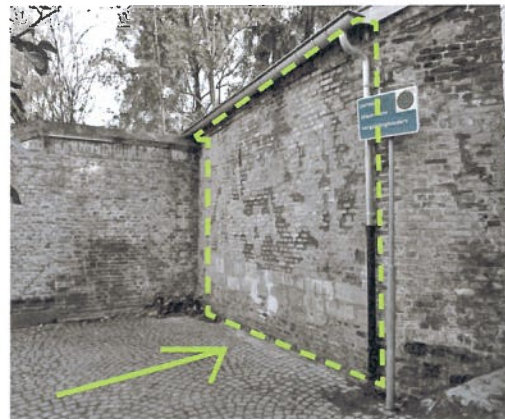
### Heksenstraat, Heksenpoort, Heksenbrug

Het smalle steegje achter de stadsmuur, een uitloper van de Heksenstraat, wordt de nieuwe verbinding tussen de diverse universiteitsgebouwen in de binnenstad van Maastricht en de nieuwe universiteitsgebouwen op CampusPark Tapijn.

De verbinding kan tot stand gebracht worden door het doorbreken van een bijgebouw aan het nagenoeg einde van de Heksenstraat. Het betreffende bijgebouw is eigendom van de charitatieve Stichting Kanunnik Salden/Nieuwenhof. Dit zal in samenwerking met deze stichting tot stand gebracht moeten worden. Door het maken van een opening in de stadsmuur achter het gebouw, kan vanuit niveau Heksenstraat direct worden aangesloten op een nieuw te ontwerpen brug over de Jeker. De nieuwe brug sluit aan op de infrastructuur van het Aldenhofpark en CampusPark Tapijn.

Vanwege het ontbreken van aanzienlijke niveaunderschillen is de voorgestelde nieuwe route zeer geschikt voor mindervaliden. Deze doorsteek laat het loopgebied over de stadsmuur ongemoeid en sluit zelfs aan bij de trap waardoor een rondloop over de stadsmuur mogelijk wordt.

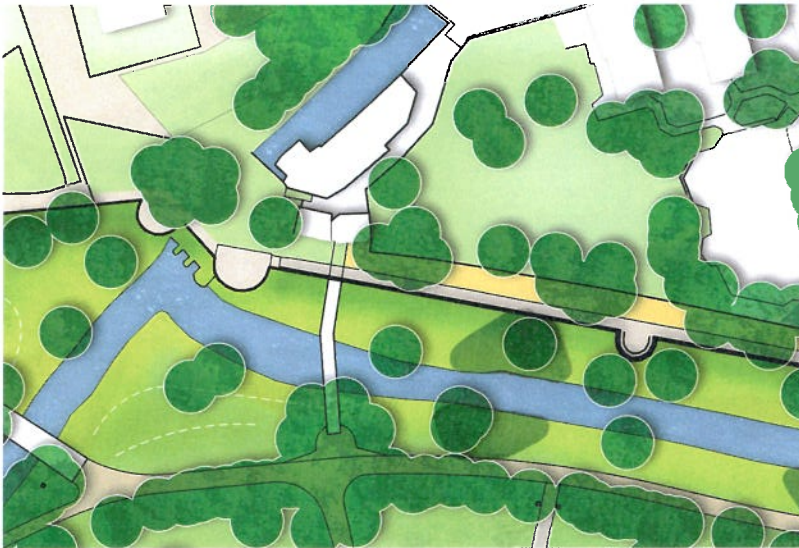
De nieuwe brug wordt een modern zusje van de bestaande meer oostelijke gelegen voetbrug. De nabije stroomversnelling in de Jeker geeft een prettig kabbelend geluidseffect op de nieuwe brug. Door speciaal aandacht te besteden aan de openbare verlichting van deze verbinding ontstaat er een verlicht baken bij duisternis. De nieuwe verbinding biedt goede mogelijkheden voor een beeldende(kunst) route.



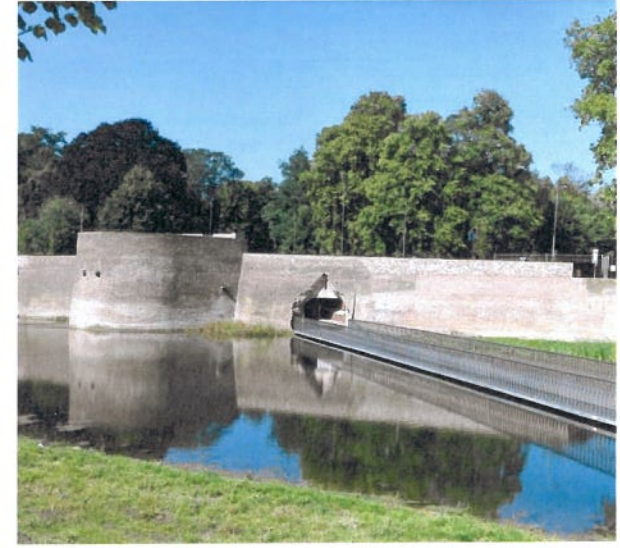
Bijgebouw aan het einde van de Heksenstraat



Landplaats van de nieuwe te ontwerpen brug in het parklandschap



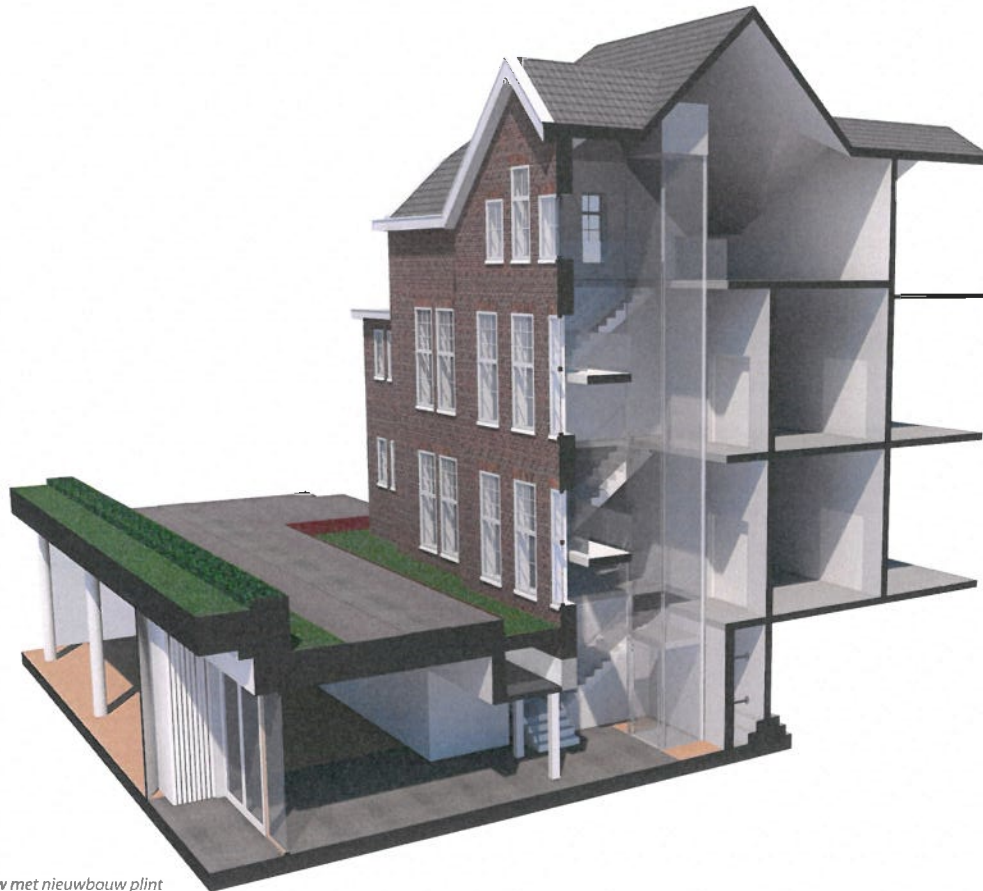
De huidige voetgangersbrug bij het Nieuwenhofpoortje



Voorbeeld van een nieuwe voetgangersverbinding door de vesting van 's-Hertogenbosch

# constructie aansluiting bestaand / nieuw

## CampusPark Tapijn



Verbinding bestaande gebouw met nieuwbouw plint

Voor de nieuwbouw op het terrein van de voormalige Tapijnkazerne hebben we gezocht naar een optimalisatie tussen het ontwerp en de constructieve mogelijkheden voor de fundatie.

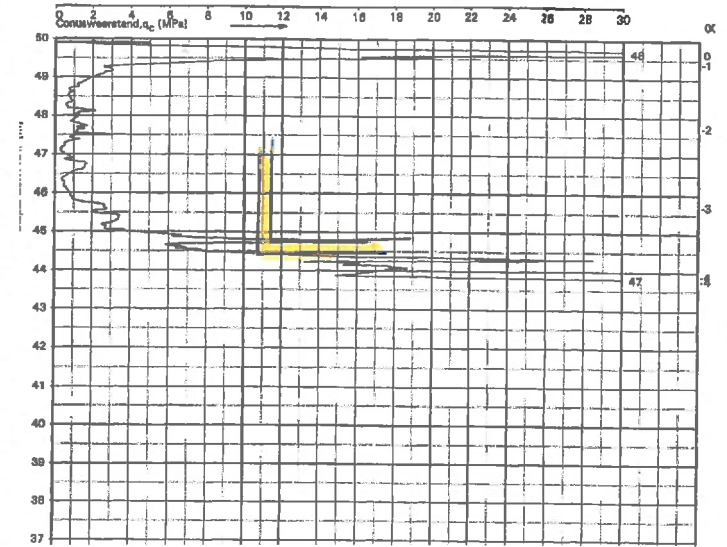
Leidraad hiervoor is de bodemopbouw van het terrein. Deze bodemopbouw kenmerkt zich door een niet draagkrachtige deklaag van circa 4 meter met daaronder een zeer draagkrachtige laag gevormd door grind, zand en stenen. De bestaande bebouwing is op deze draagkrachtige laag, welke op circa 46,50 meter + NAP begint, gefundeerd. Het is vanzelfsprekend om de fundering van de nieuwbouw ook op deze laag te funderen. Hiervoor dient over grote oppervlakten de niet draagkrachtige laag verwijderd te worden.

Door de nieuwbouw direct op dit niveau te funderen ontstaat de mogelijkheid om de eerste nieuwe bouwlaag verdiept aan te leggen t.o.v. het huidige maaiveld.

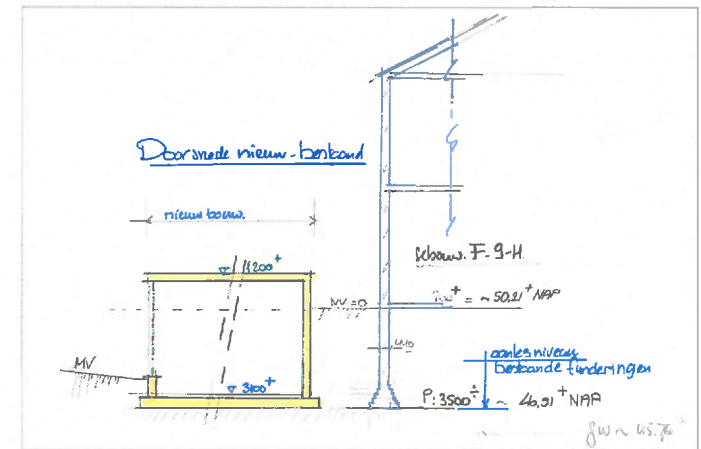
In het ontwerp van de fundering wordt de invloed van een hoge waterstand opgelost waarmee wij het gebouw waarborgen voor een grondwater stand  $T=100$  volgens technisch achtergronddocument, genaamd: 'Maastricht van 23 juni 2011 van Grontmij Nederland bv.'

Hierdoor is het mogelijk om een uiterst eenvoudige en efficiënte fundering te ontwerpen waarbij voor ontwerpers mogelijkheden zijn gecreëerd om nieuwbouw te integreren in het parklandschap.

KOAO Procecuratie  
voor Eindhoven  
Certificatienr.: K281004



Representatieve sondering



Principe aansluiting bestaand en nieuwbouw



# duurzaamheid & comfort

## CampusPark Tapijn



"State of the Art" ICT oplossingen en techniek



CO2 gestuurde ventilatie  
Slimme mechanische ventilatie genereert hoge luchtkwaliteit en voorkomt geluidslekken



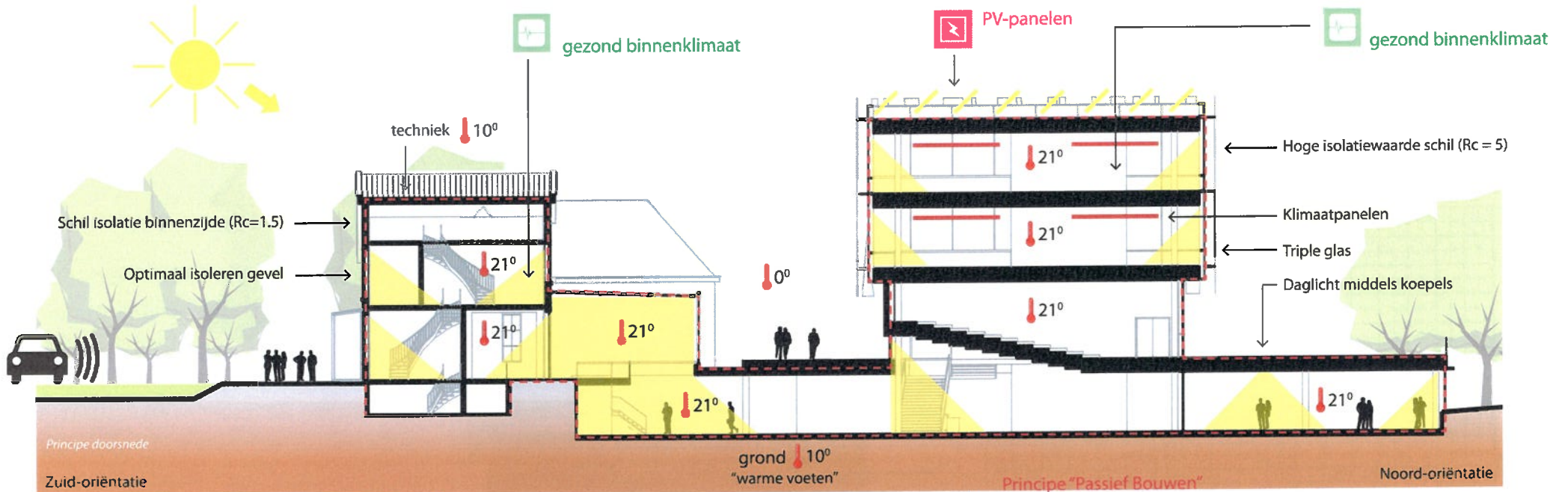
Klimaatinstallaties, koelen en verwarmen d.m.v. luchtinblaas.  
Energiezuinigheid wordt behaald door lage temperatuur te verwarmen en hoge temperatuur te koelen. Snel regelbaar door toepassing van klimaatpanelen.



Isoleren, minder energie benodigd voor koelen en verwarmen door toepassen van hoogwaardige beglazing en kozijnen

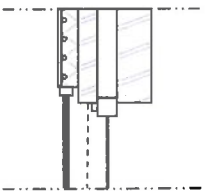


Duurzaam gebouw(d) door het toepassen van duurzame materialen



Principe "Warm Bouwen"

Principe "Passief Bouwen"



= thermische schil

Maximale daglichttoetreding met licht- en zonwerping d.m.v. screens aan binnenzijde en zonwerende beglazing



Oriëntatie  
Toekomstgericht, flexibel en multifunctioneel in bijeenkomstfunctie



- Apps  
- SMART building  
- SMART-user

Zichtbaar gebouwbeheersysteem, participeren op duurzaam gebruik en inzicht in duurzaamheid door gebruikers



LED verlichting energie efficiënt toepassen door te regelen op daglicht en aanwezigheid

### Bestaande gebouwen

De bestaande gebouwen worden van binnenuit geïsoleerd met een Rc van 1.5. Dit betreft een optimale Rc-waarde. Een hogere Rc zal namelijk niet veel meer comfort opleveren en het zal de ruimte verkleinen. Koudeval wordt tegengegaan door het toepassen van achterzetramen aan de binnenkant. Zo blijven de monumentale delen in het raam zichtbaar en ongeschonden. Door het toepassen van het WarmBouwen-principe waarin verwarmingslussen aan de binnenwand worden geplaatst, wordt er hier ook koudeval tegengegaan en ontstaat er een comfortabel binnenklimaat.

Tussen de twee ramen zal aan de zonzijde een screen geplaatst worden voor zonwering. De begane grondvloer zal niet worden geïsoleerd, er wordt namelijk zonder te isoleren al voldaan aan de gestelde eisen. Om het geluidsoverlast vanaf de Bisschopsingel te voorkomen en geluidlekken tegen te gaan, zal er mechanische geventileerd worden met schone buitenlucht. Hierbij maken we gebruik van luchtbehandelingskasten voorzien van warmterugwinning met meer dan 75% rendement. OP de bestaande gebouwen zullen geen PV-panelen worden geplaatst, aangezien dit het uiterlijk van deze historische gebouwen negatief zullen beïnvloeden. Daarnaast is het ook niet noodzakelijk voor het behalen van de gestelde eisen. Die passen beter bij de nieuwbouw.

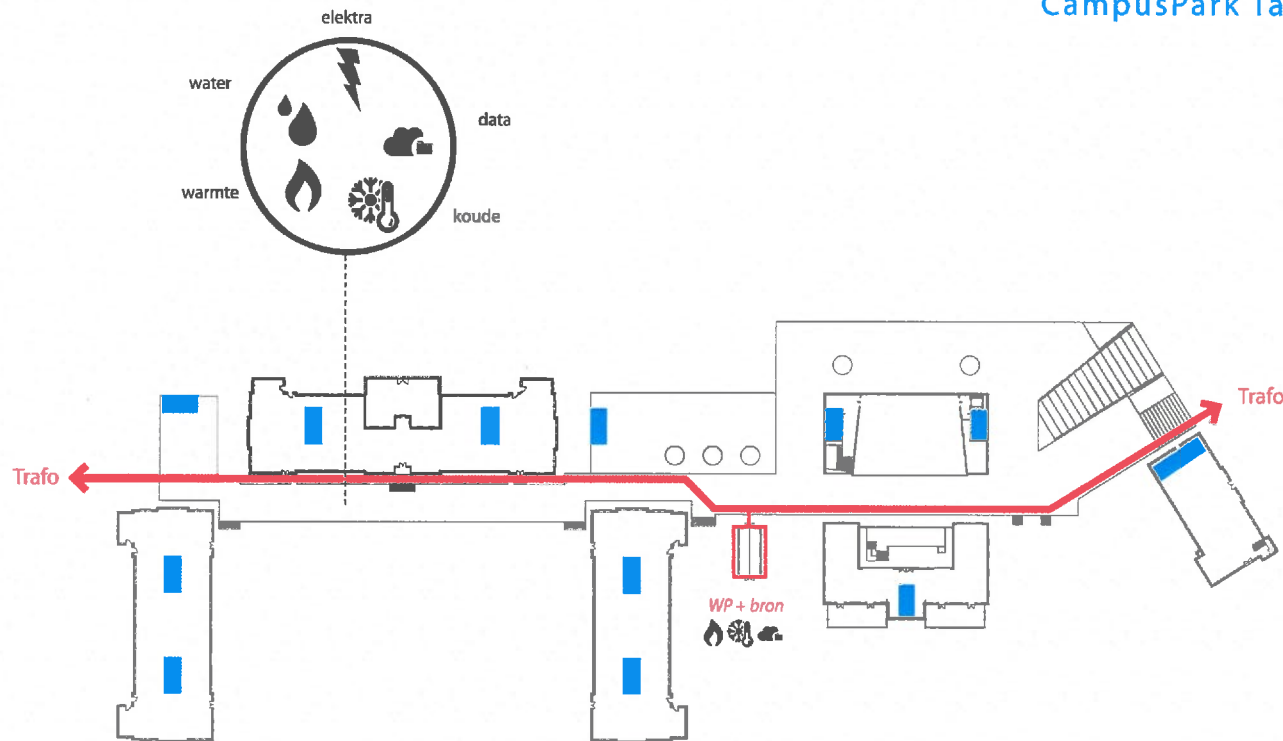
### Nieuwbouw

De glooiing in het parklandschap zorgt ervoor dat de plint, op plaatsen waar dit gewenst is, voldoende daglicht ontvangt. Daarbij zijn er verschillende plekken waar door middel van lichtkoepels en grote ramen het daglicht wordt toegelaten in de plint en zo een goede beleving kan worden gecombineerd met een laag energiegebruik voor kunstverlichting.

Door het maximaal toepassen van daglichtopeningen (glas) op het noorden wordt oververhitting in de zomer voorkomen. De constante temperatuur die de grond heeft, zal een positief effect hebben op de verdiepte plint. Het temperatuurverschil tussen binnen en buiten wordt hierdoor verkleind en heeft al groot voordeel dat er minder gekoeld en verwarmd hoeft te worden. Dit comfort wordt onder andere bereikt door het toepassen van lage temperatuur verwarming en hoge temperatuur koeling vanuit klimaatpanelen. Dit zorgt ervoor dat er op een snelle manier gekoeld en verwarmd kan worden waar dit gewenst is. Om een lage EPC-waarde te halen zal tevens extra aandacht besteed moeten worden aan slimme mechanische ventilatie (CO2 gestuurd) en kan optioneel aan PV-panelen op het dak worden gedacht.

### Gebruik

Het ontwerpen van een energiezuinig gebouw is een goede eerste stap, maar uiteindelijk bepaalt de gebruiker of het gebouw ook echt zo weinig energie verbruikt. Ons advies is om dan ook om de eindgebruiker tijdens het ontwerpproces, maar ook na oplevering van het project te betrekken. Er dient nagedacht te worden voor voorkoming van sluipverbruik (bijvoorbeeld door een dubbel elektriciteitsnetwerk) en eventueel een laagspanningsnet (voor alle mobiele devices). Maak voor de gebruikers het energiegebruik zichtbaar. Niet alleen door te laten zien hoeveel energie het gebouw gebruikt, maar ook het bewust maken wat je als gebruiker op dat moment verbruikt (bijv. via een app voor studenten en docenten).



Bestaande bouw: gesplitste LBK systemen, geplaatst in minst bruikbare dakkappen;

- beperkt lengte kanalenverloop;
- minder constructieve ingrepen;
- meer plafondhoogte in de ruimten/gangzones

Nieuwbouw

- plint: opstelruimten LBK's onder tribune kleine collegezalen
- verdiepingen: opstelruimten LBK's geïntegreerd in dak

In Duurzaamheid met toegevoegde waarde ligt onze kracht. Dit is voor ons de intrinsieke motivatie om te komen tot leefbare gebouwen. We zien kansen op het gebied van daglicht en uitzicht, zongeorïenteerde (buiten)ruimten voor studenten en docenten die in de luwte van de gebouwen zijn gelegen, integratie van groen en water en hergebruik van materialen. We gaan op weg naar energieneutraal door de combinatie van goede renovatie met hoogwaardige nieuwbouw die zich door de verdiepte ligging letterlijk omringt met warme grond. Duurzaamheid is de groene draad.

Basis voor zowel de bestaande gebouwen als nieuwbouw is een gezond binnenklimaat dat voor beiden gelijk is. Een gezond en prettig binnenklimaat is een belangrijk uitgangspunt voor studenten om goed te kunnen presteren. De energetische aanpak is afgestemd op de specifieke mogelijkheden.



### Duurzaamheid als groene draad

- Management
- Energie
- Water
- Alval
- Vervuiling
- Gezondheid
- Transport
- Materialen
- Landgebruik en ecologie







| **LIAG** architecten en bouwadviseurs | Koninginnegracht 97 | Postbus 85762 | 2508 CL Den Haag | +31 70 350 72 72 | [info@liag.nl](mailto:info@liag.nl) | [www.liag.nl](http://www.liag.nl) |

| **BOSCH SLABBERS** landschapsarchitecten | **JELLE DE BOER** restauratiearchitect | **VIAC** installatieadviseurs | **DGMR** adviseurs | **VAN DER VEN** bouwadvies | **FRITS BOKELMAN** stedenbouw |