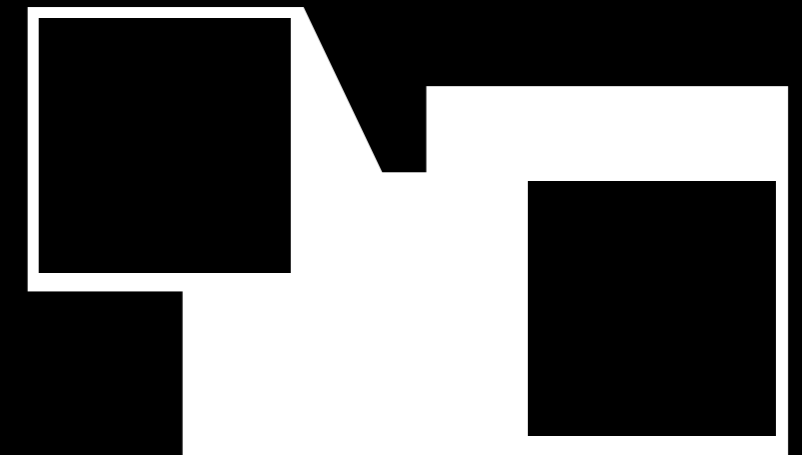


*Koningin Fabiolalaan - site A5* **GENT**



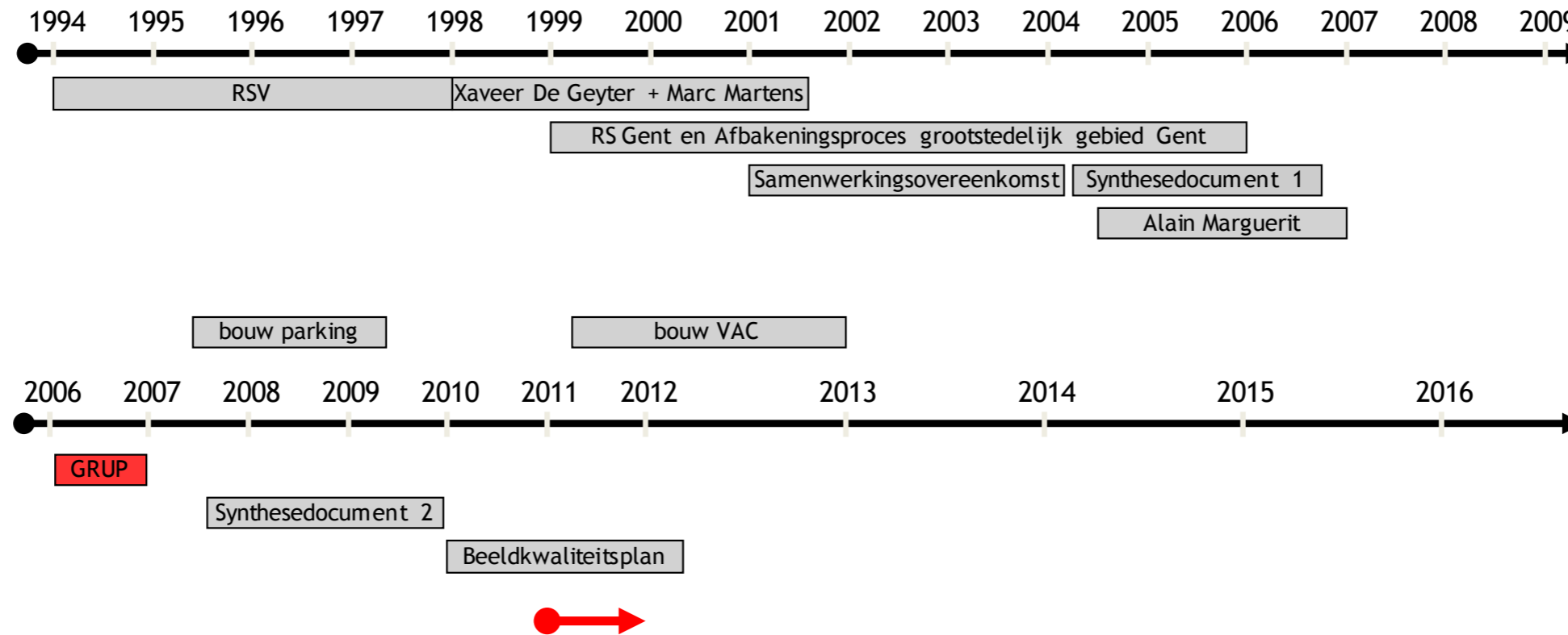
INFOMOMENT IKV OPENBAAR ONDERZOEK | 7 JANUARI 2013

## A-LOCATIE

Vlaanderen en Gent hebben nood aan meer

- wooneenheden
- duurzame mobiliteit

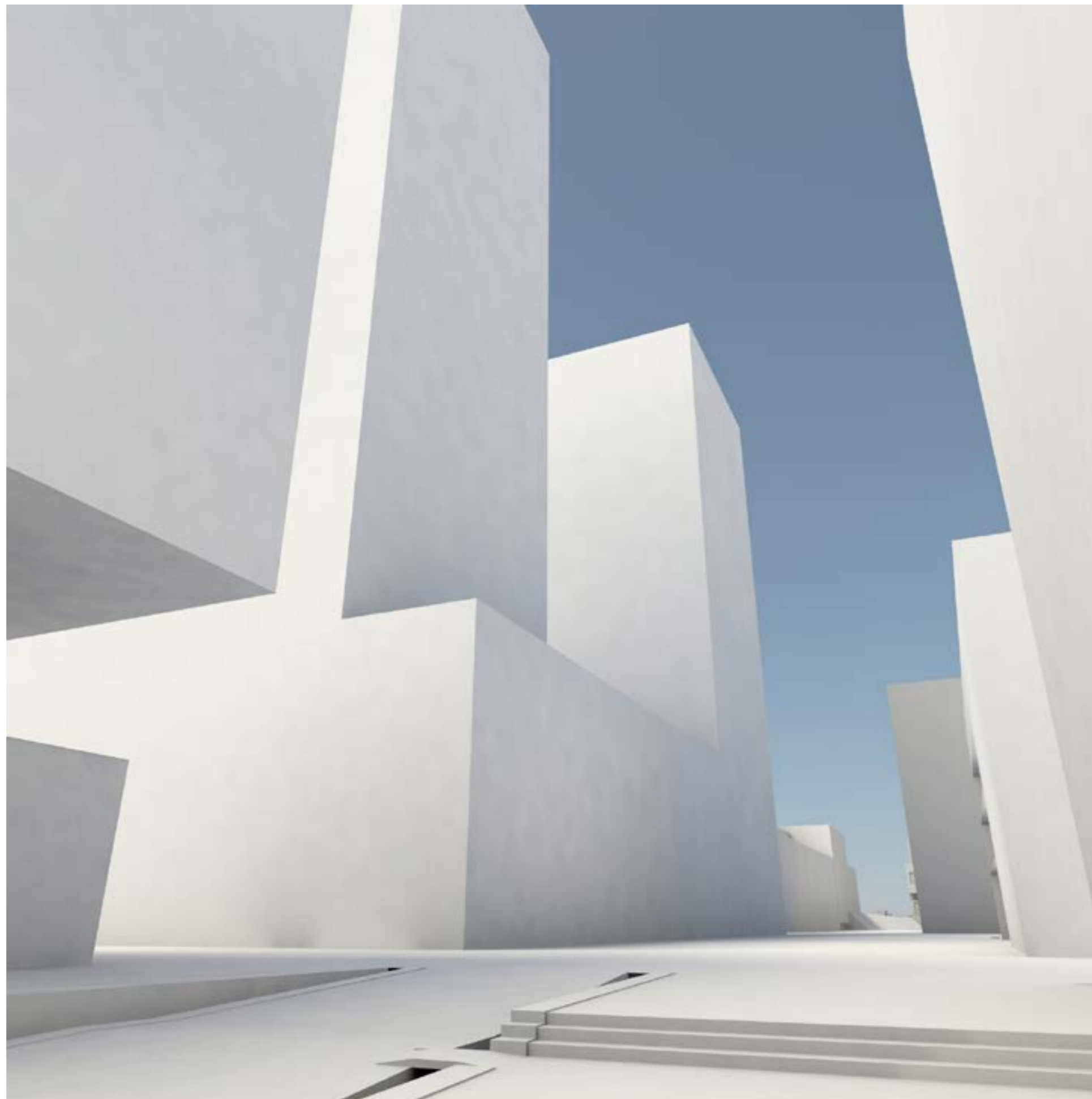




## ONTWERPTRAJECT 2012

- 9 februari 2012: intern overleg kwaliteitsbegeleiding POLO architecten
- 20 februari 2012: overleg preventie dienst brandweer
- 22 maart 2012: overleg Woondienst Stad Gent
- 28 maart 2012: voorstelling concept stadsdiensten
- 5 mei 2011: overleg Beleid en stadsdiensten over ambities bij invulling woonprogramma in zone A
- 27 juni 2012: voorstelling voorontwerp Kwaliteitskamer stad Gent
- 5 juli 2012: voorstelling ontwerp adviserende instanties stad Gent
- Augustus, juli, oktober, november 2012: diverse interne overlegmomenten ikv doorgedreven kwaliteitsbegeleiding POLO architecten
- 6 september 2012: overleg mobiliteitsbedrijf
- 24 september 2012: voorstelling bijgestuurd voorontwerp Stadsdiensten
- 3 oktober 2012: overleg preventie dienst brandweer
- 10 oktober 2012: voorstelling bijgestuurd ontwerp Kwaliteitskamer
- 15 oktober 2012: voorstelling bijgestuurd ontwerp Stadsdiensten
- 18 oktober 2012: voorstelling definitief ontwerp Klankbordgroep
- 9 november: indienen bouwaanvraagdossier (4 december – volledigheidsbewijs)
- 14 december – 23 januari 2013: openbaar onderzoek (40 dagen wegens kerstvakantie)

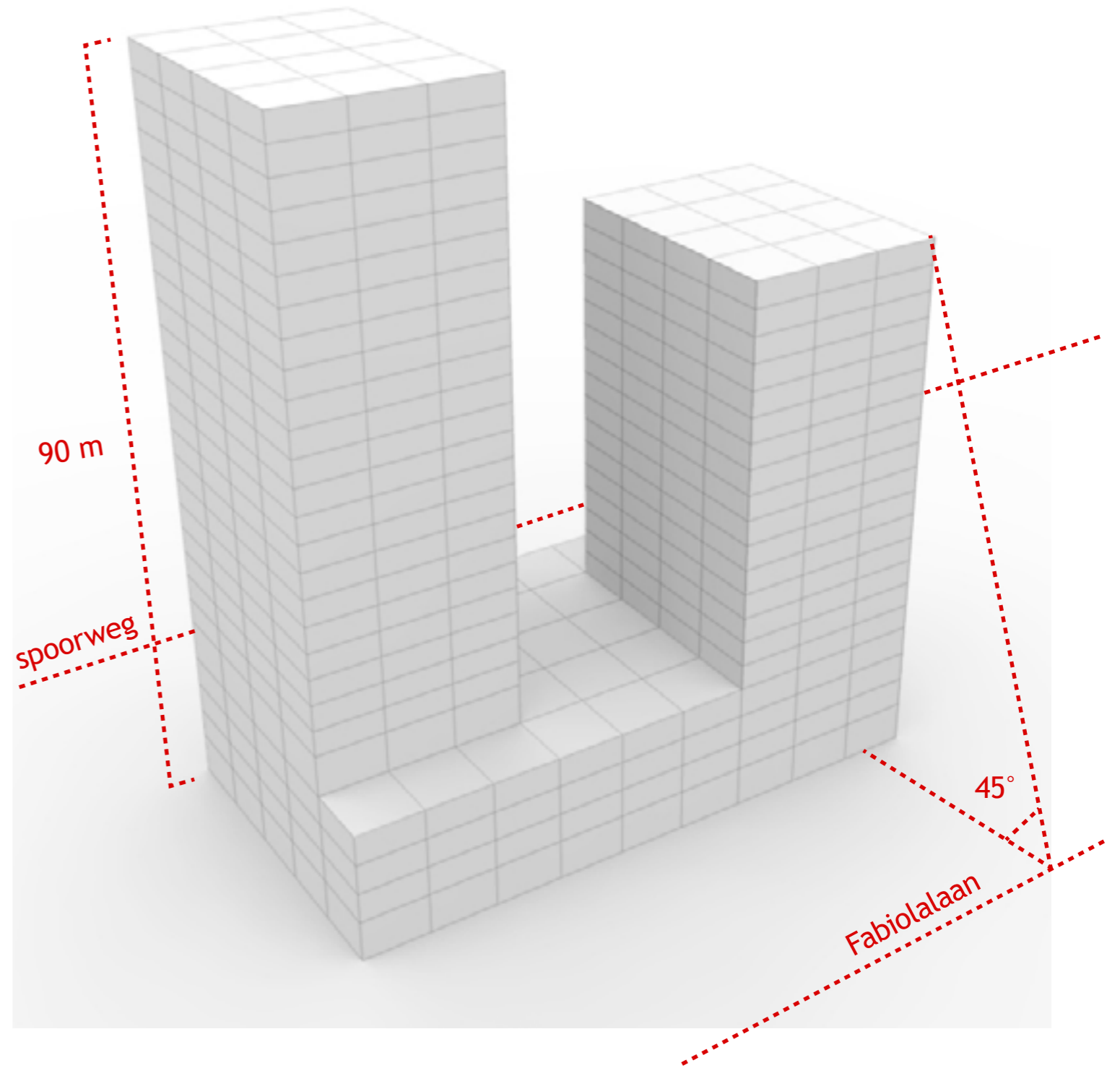
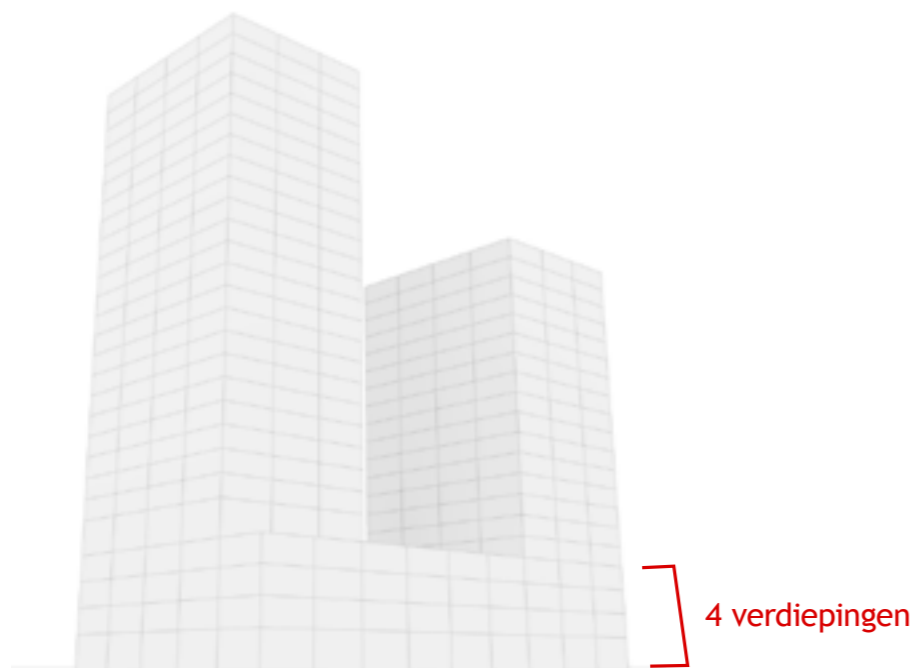
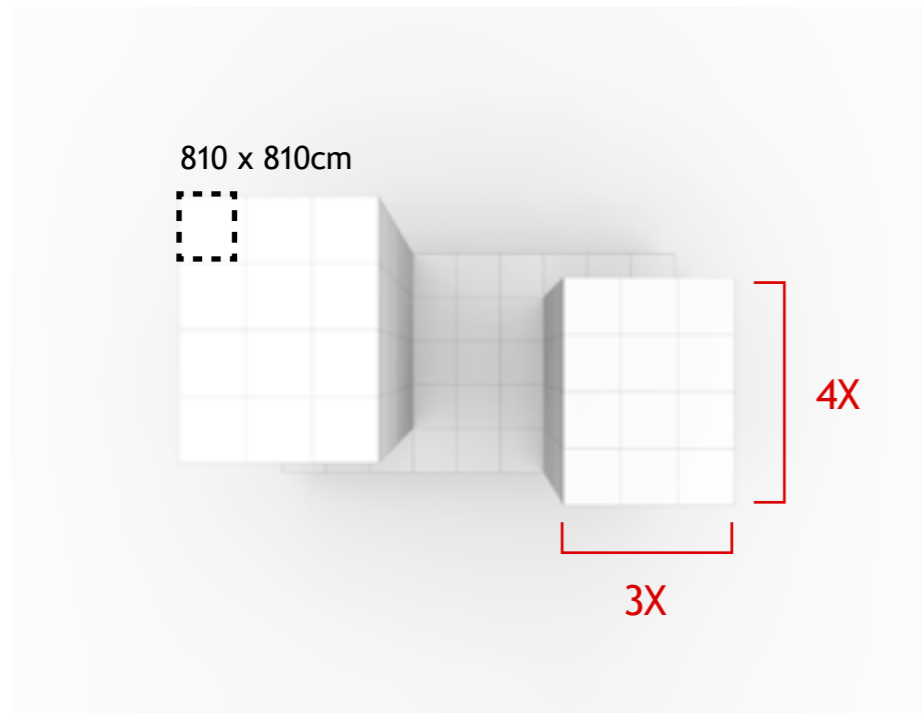






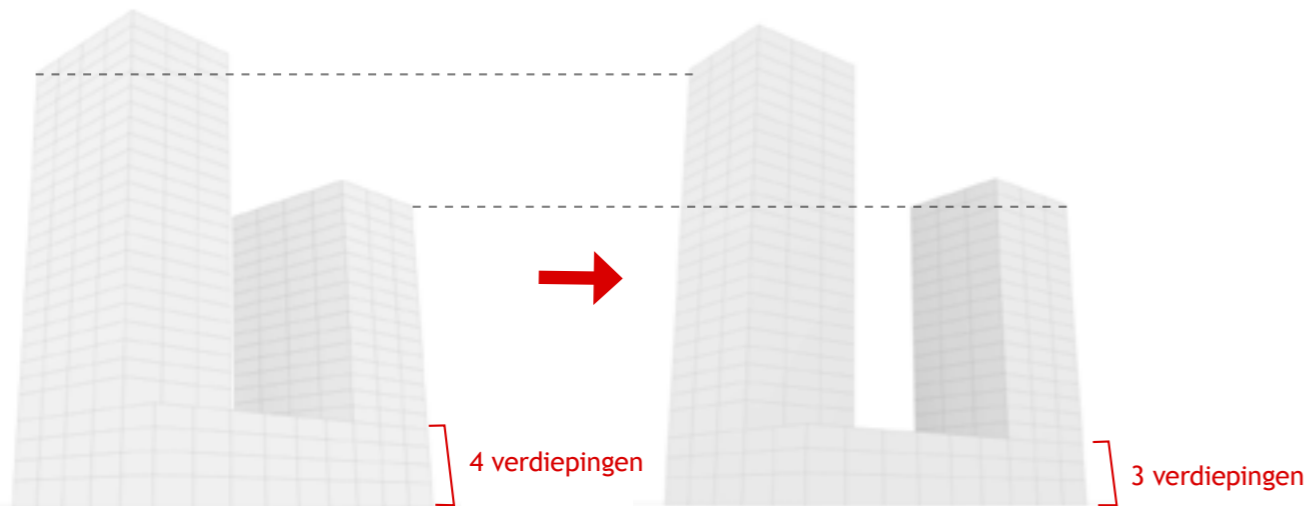
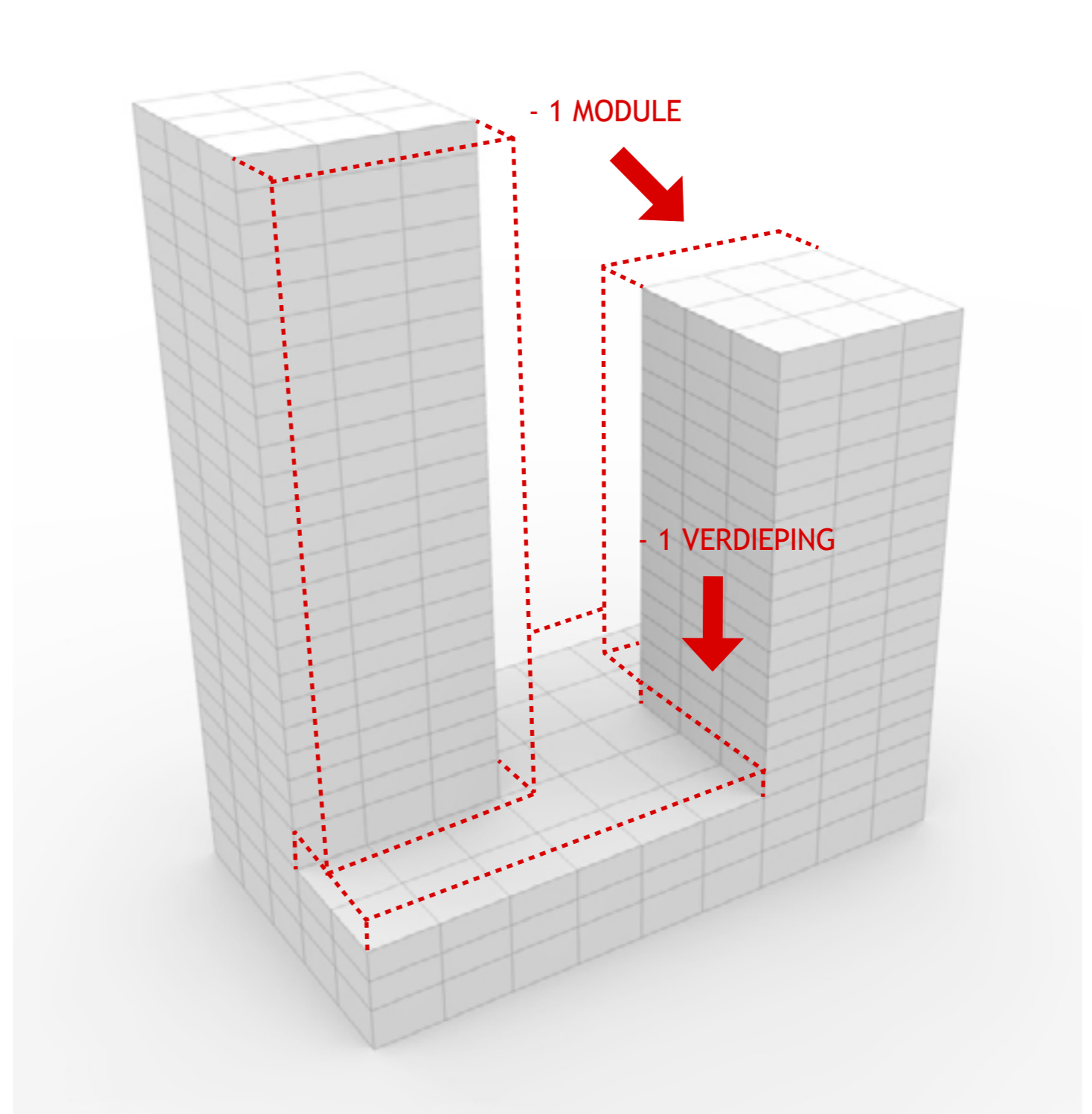
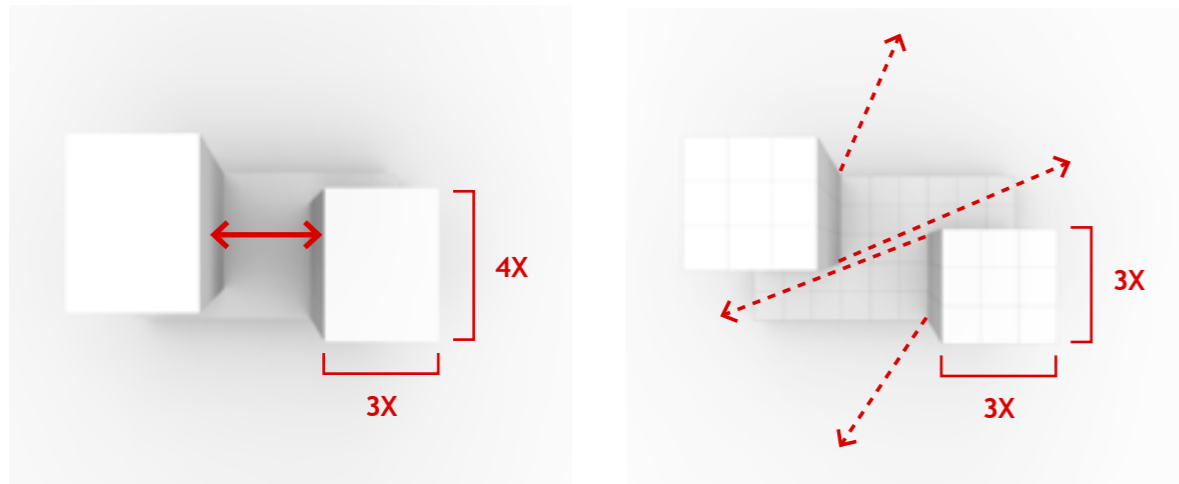
**1 VOLUME**

# BASIS VOLUME VAN HET MASTERPLAN



# VERMINDEREN VOLUME

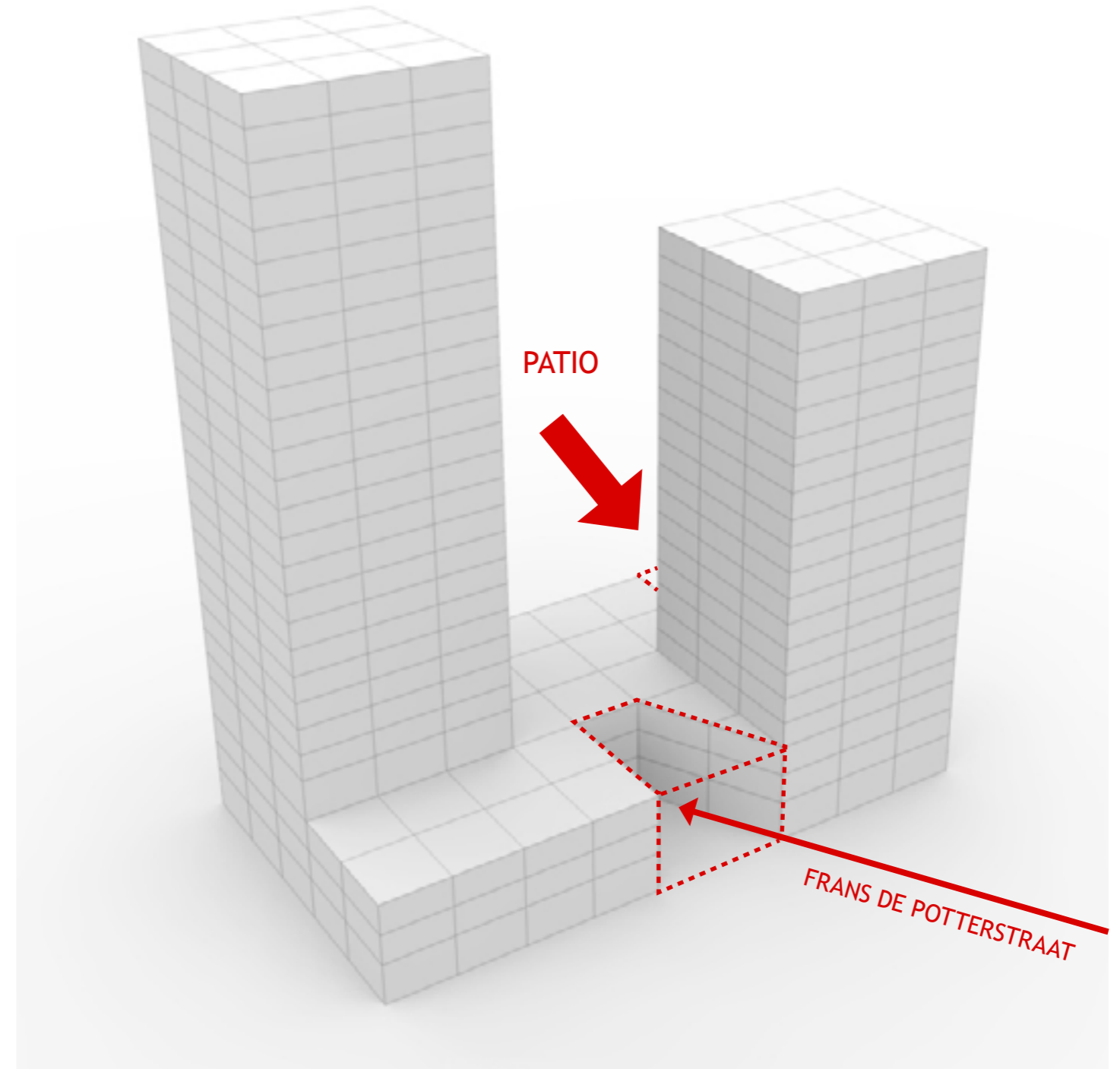
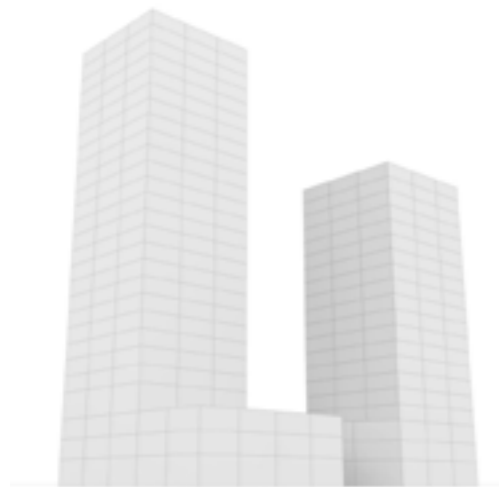
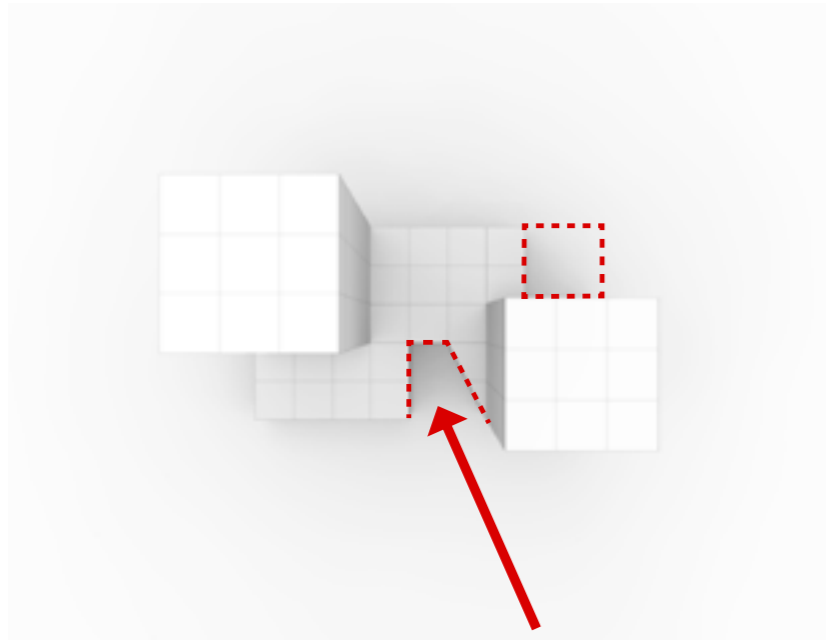
1 module van elke toren + 1 verdieping van de sokkel





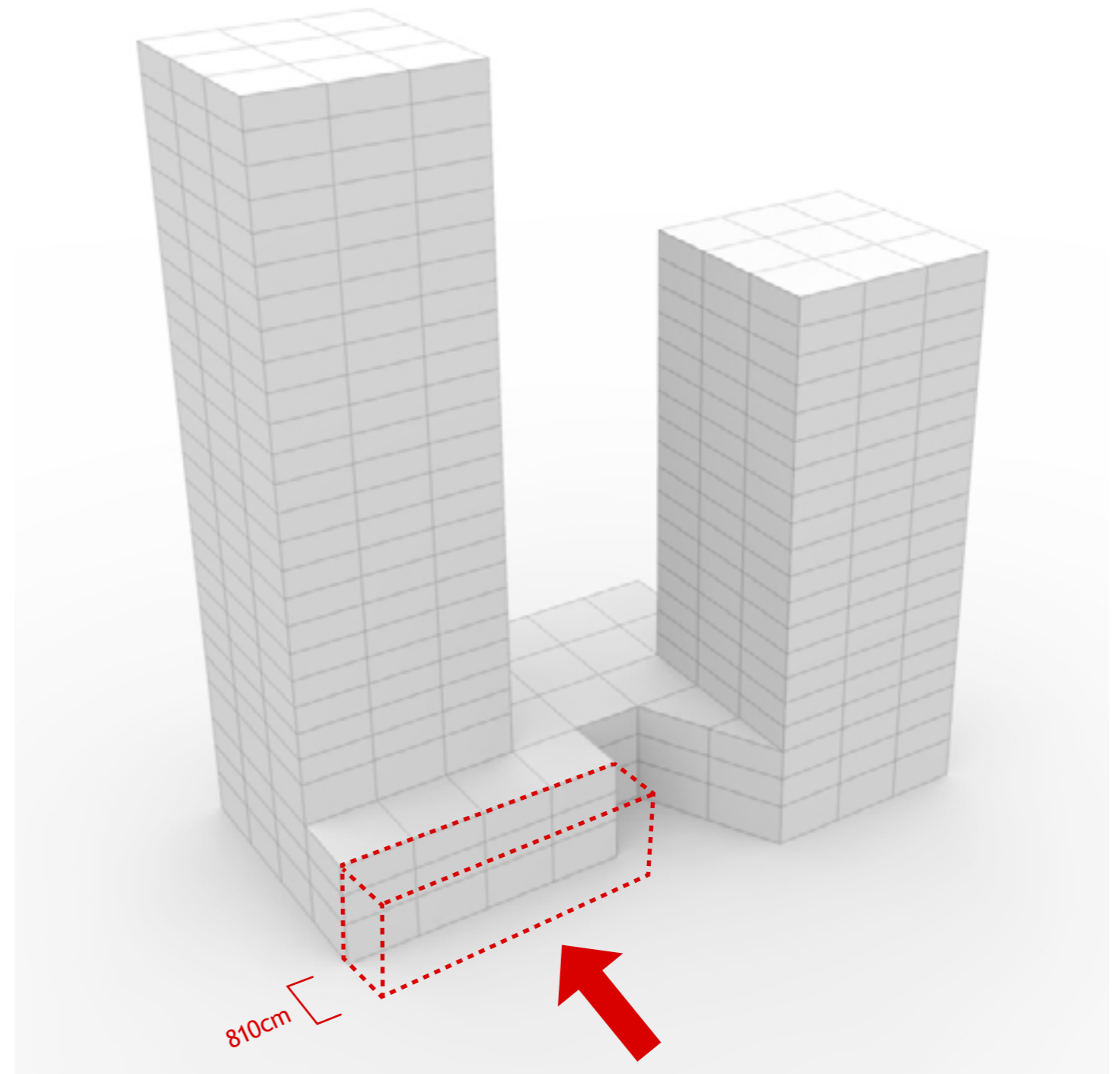
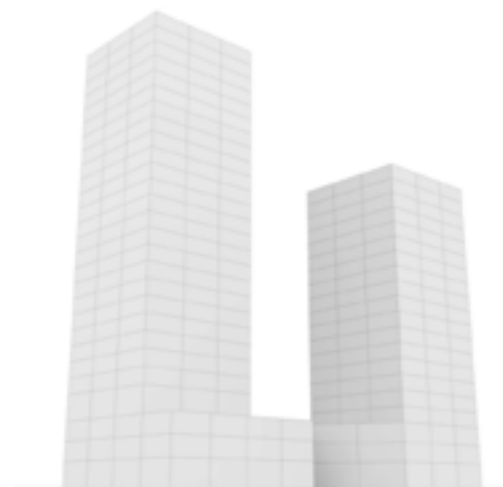
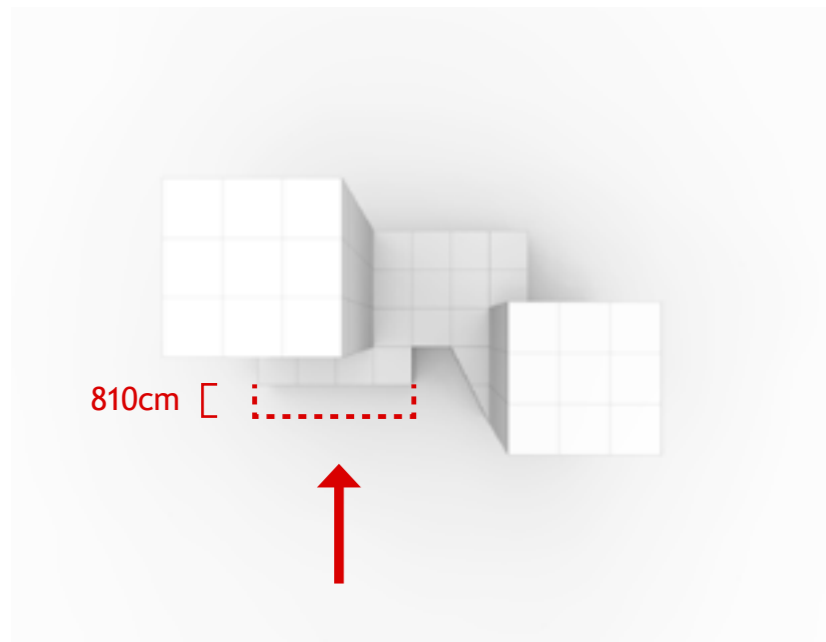
# UITSNIJDINGEN

Richting van Frans de Potterstraat + patio naar het zuiden



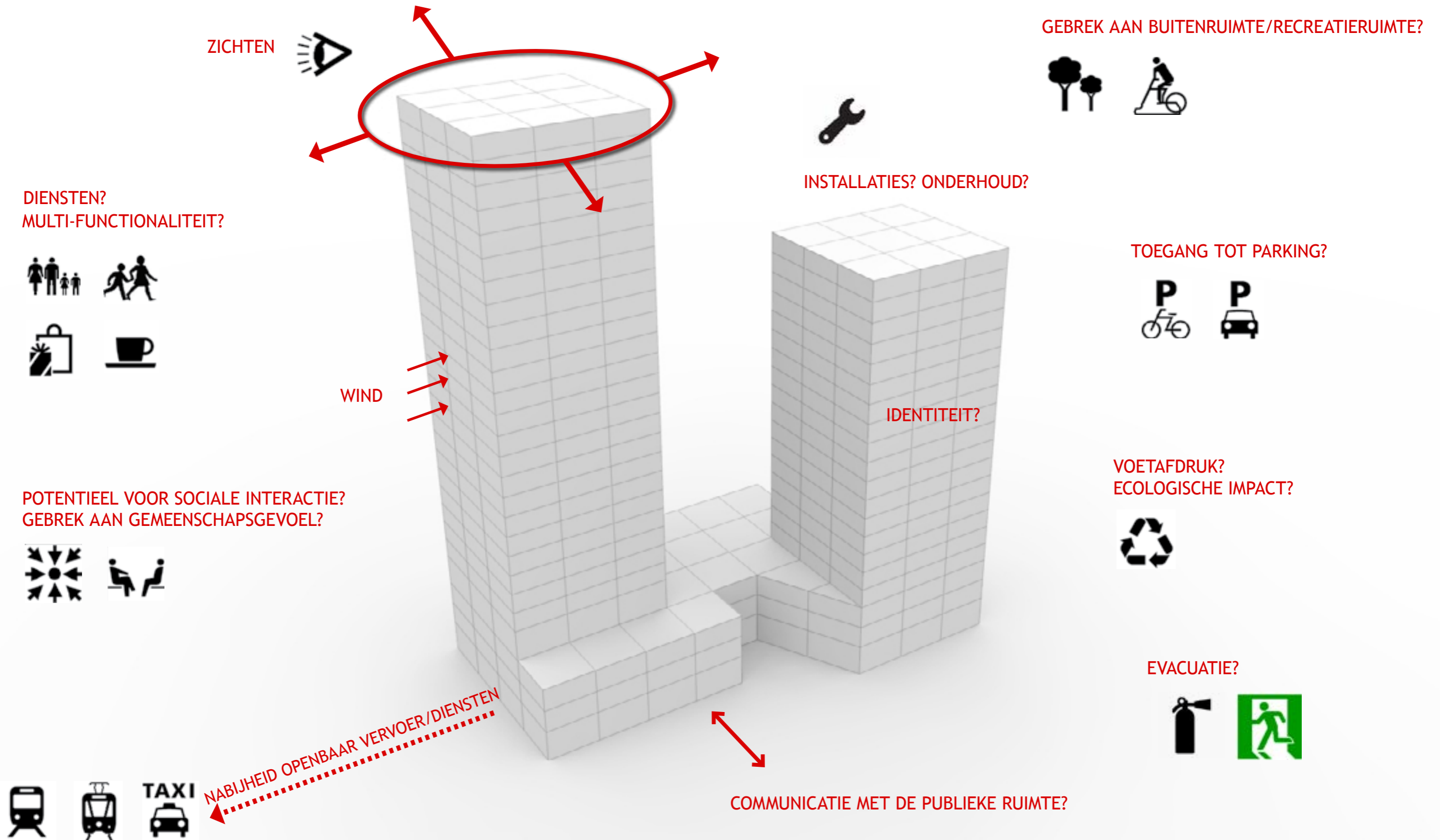
# TERUGTREKKEN GEVEL

1 module van de esplanade



# 2 **LEVEN IN EEN TOREN**

# LEVEN IN EEN TOREN

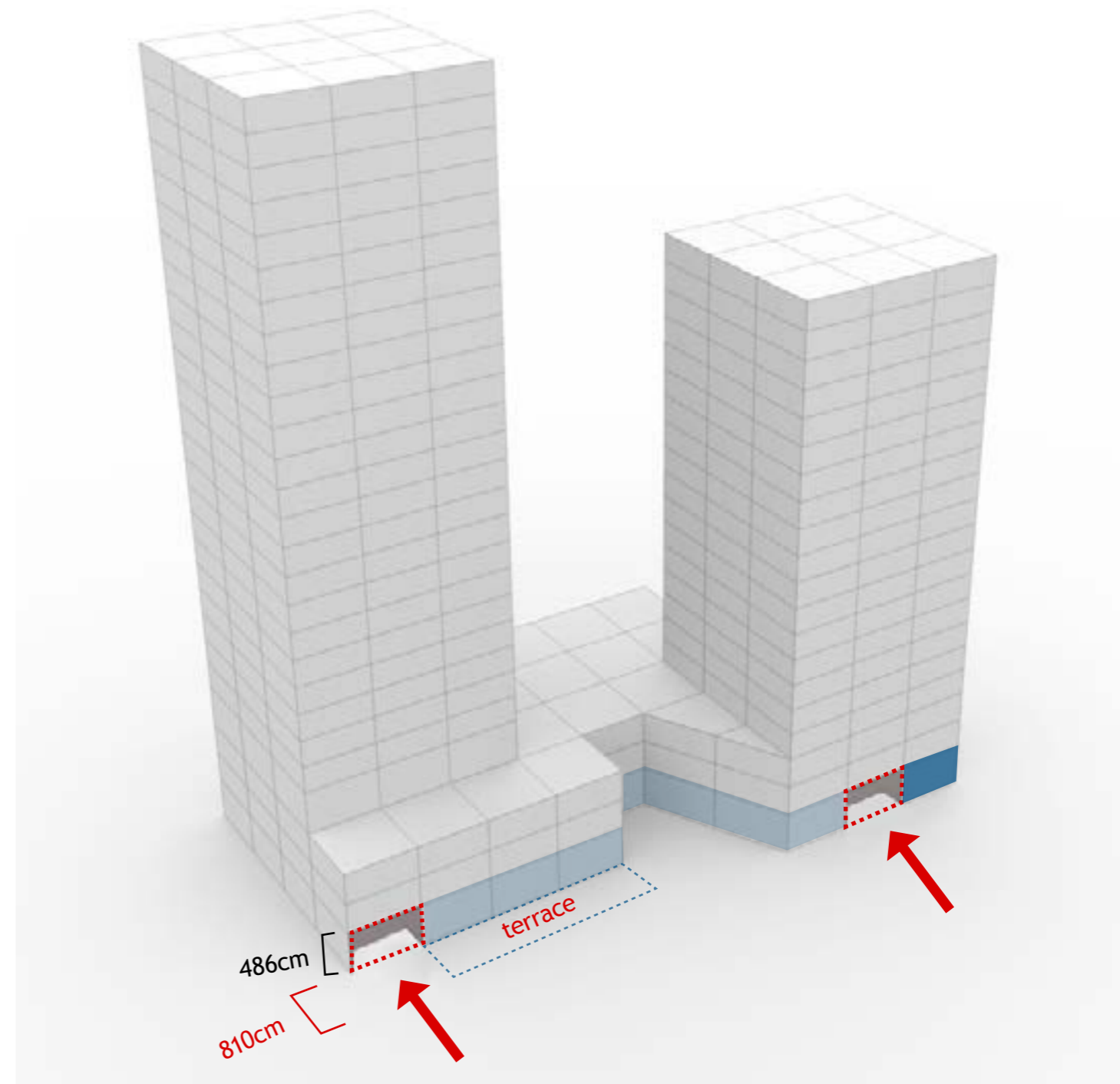


## Ingangen van torens op het plein + commerciële & publieke functies op gelijkvloers



### DOELSTELLINGEN

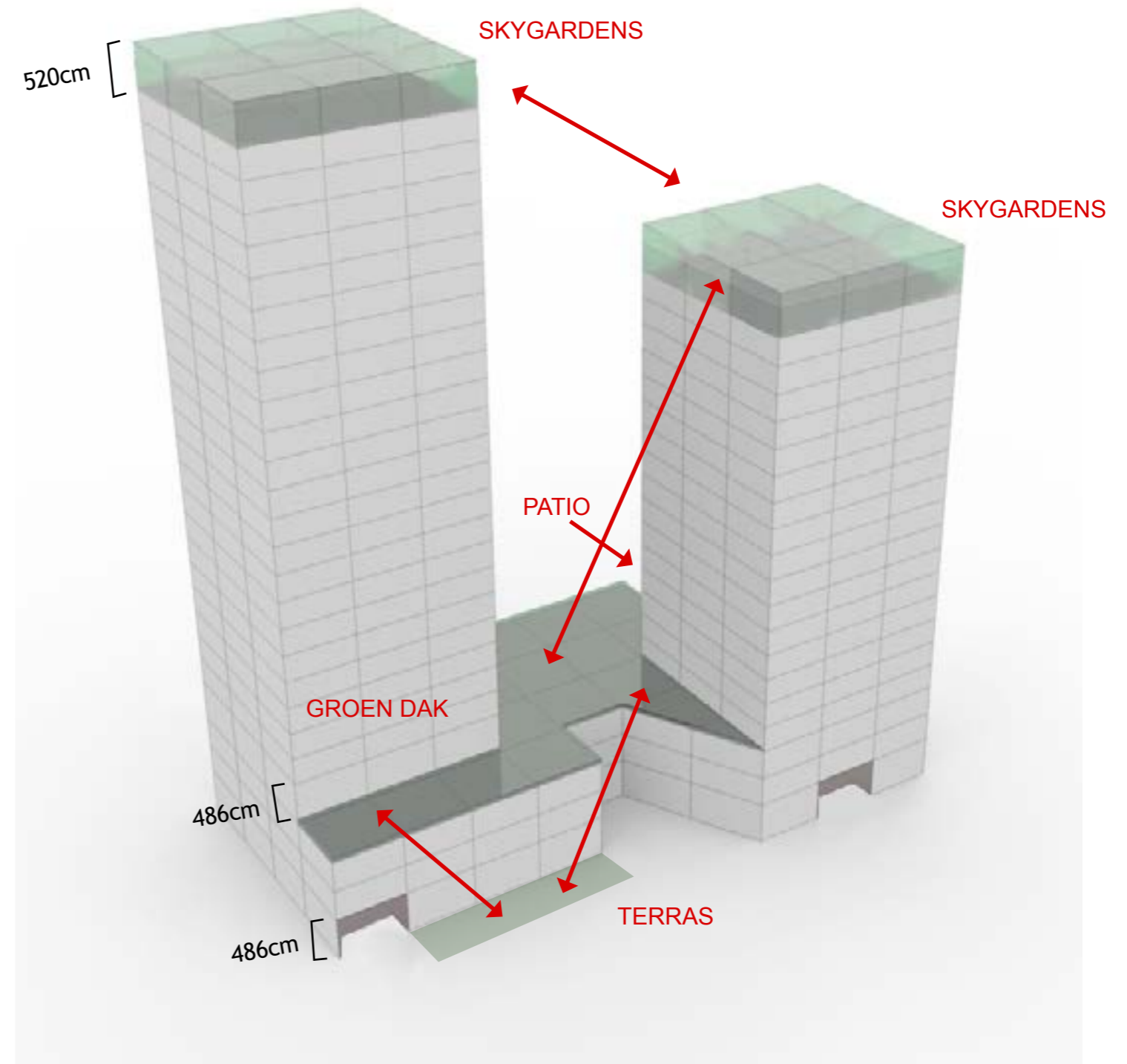
- Meer dynamisch maken van het plein door toevoeging van mensenstromen
- Onmiddellijke toegang tot het plein, verhoogde zichtbaarheid
- Sociale controle vermindert onveiligheidsgevoel
- Gelijkvloers hoofdzakelijk commerciële en publieke functies
- Hogere verdiepingshoogte van gelijkvloers





### DOELSTELLINGEN

- Panoramische zichten
- Voorziening van groene ruimten (vs. steriel gebouw)
- Verhoogt mogelijkheid voor sociale interactie
- Zichtbare relatie tussen het plein en de groene ruimten
- Vergemakkelijkt evacuatie in geval van brand



Kwalitatieve, overdekte, gemeenschappelijke, **groene buitenruimten**

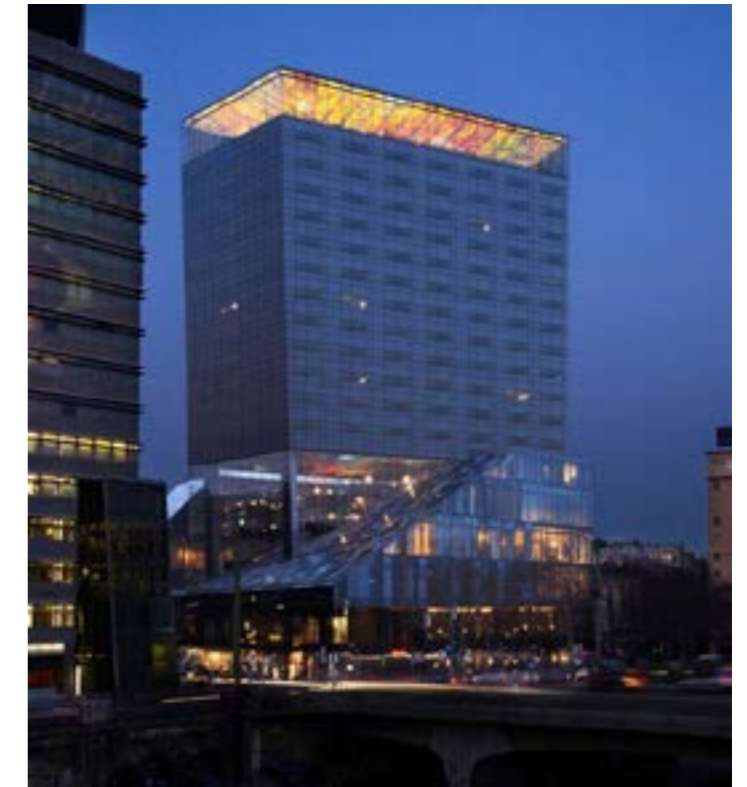
**SKYGARDENS**



Ascott residence Kuala Lumpur



Twin Skyscrapers With Common Roof And Skygardens city view



Sofitel Vienna hotel by Jean Nouvel



Kwalitatieve, overdekte, gemeenschappelijke, **groene buitenruimten**

**SKYGARDENS**



Holland Hills Mori Tower



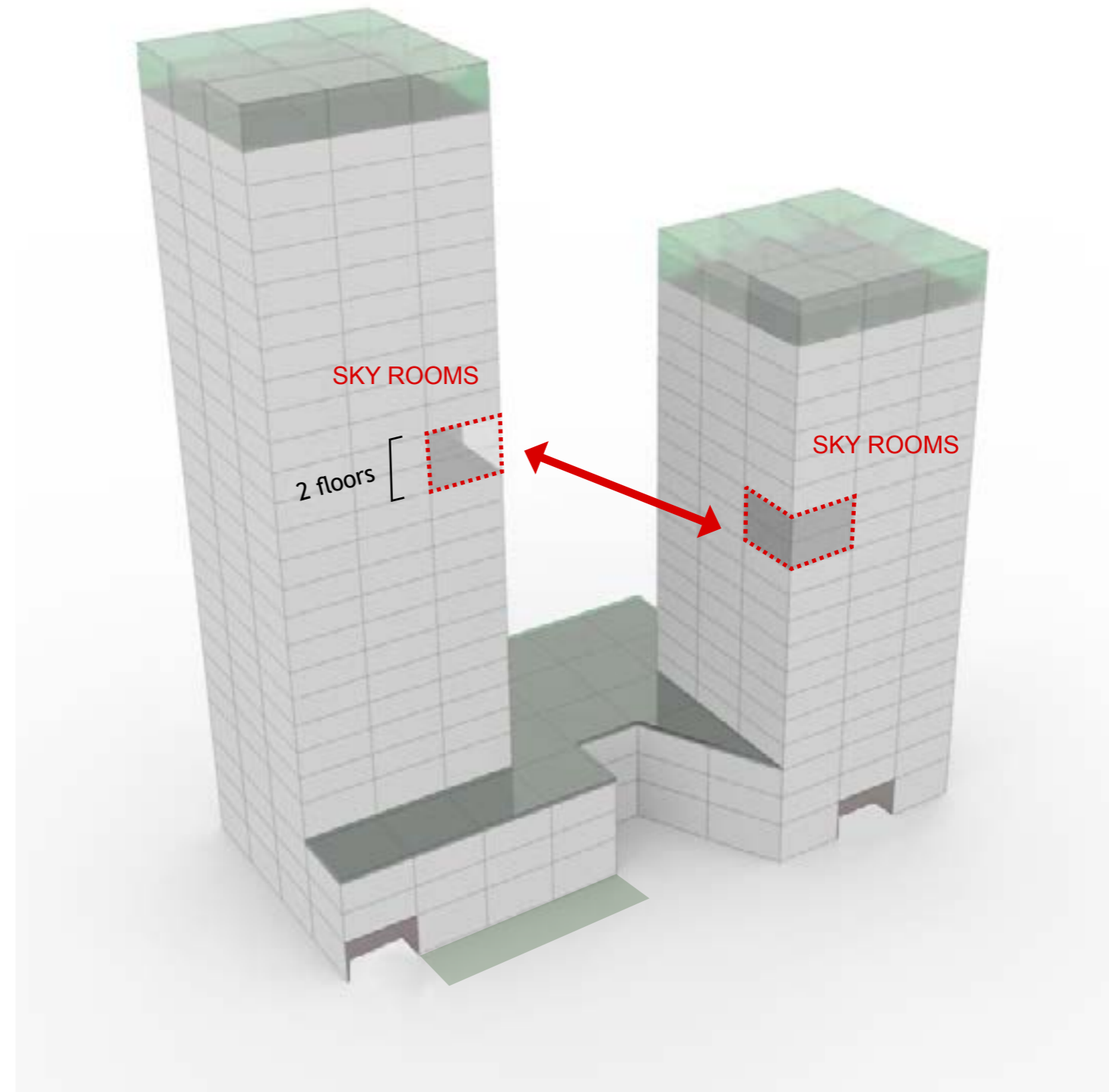


Kwalitatieve, gemeenschappelijke, **groene buitenruimten**

**GROEN DAK**



## Sky rooms - kwalitatieve gemeenschappelijke binnenruimten



### DOELSTELLINGEN

- Voorzien van gemeenschappelijke binnenruimten
- Verhoogt mogelijkheid voor sociale interactie
- Laat gemeenschappelijke recreatieve activiteiten toe in het gebouw
- Zichtbare relatie tussen het plein en de gemeenschappelijke ruimten



## Sky rooms - kwalitatieve gemeenschappelijke binnenruimten



Google offices in Zurich



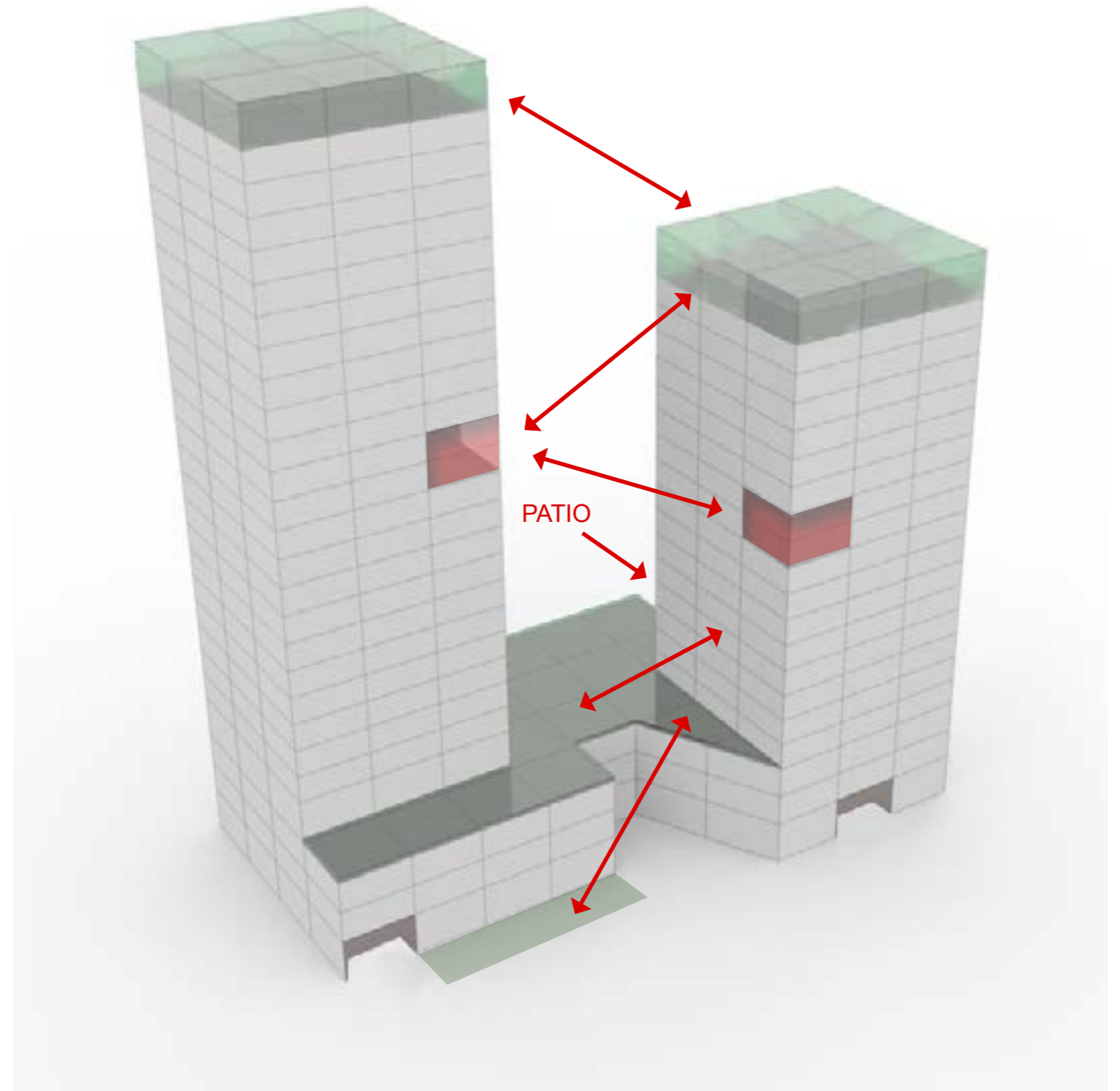
Sustainable vertical neighbourhood Solus4 – NYC



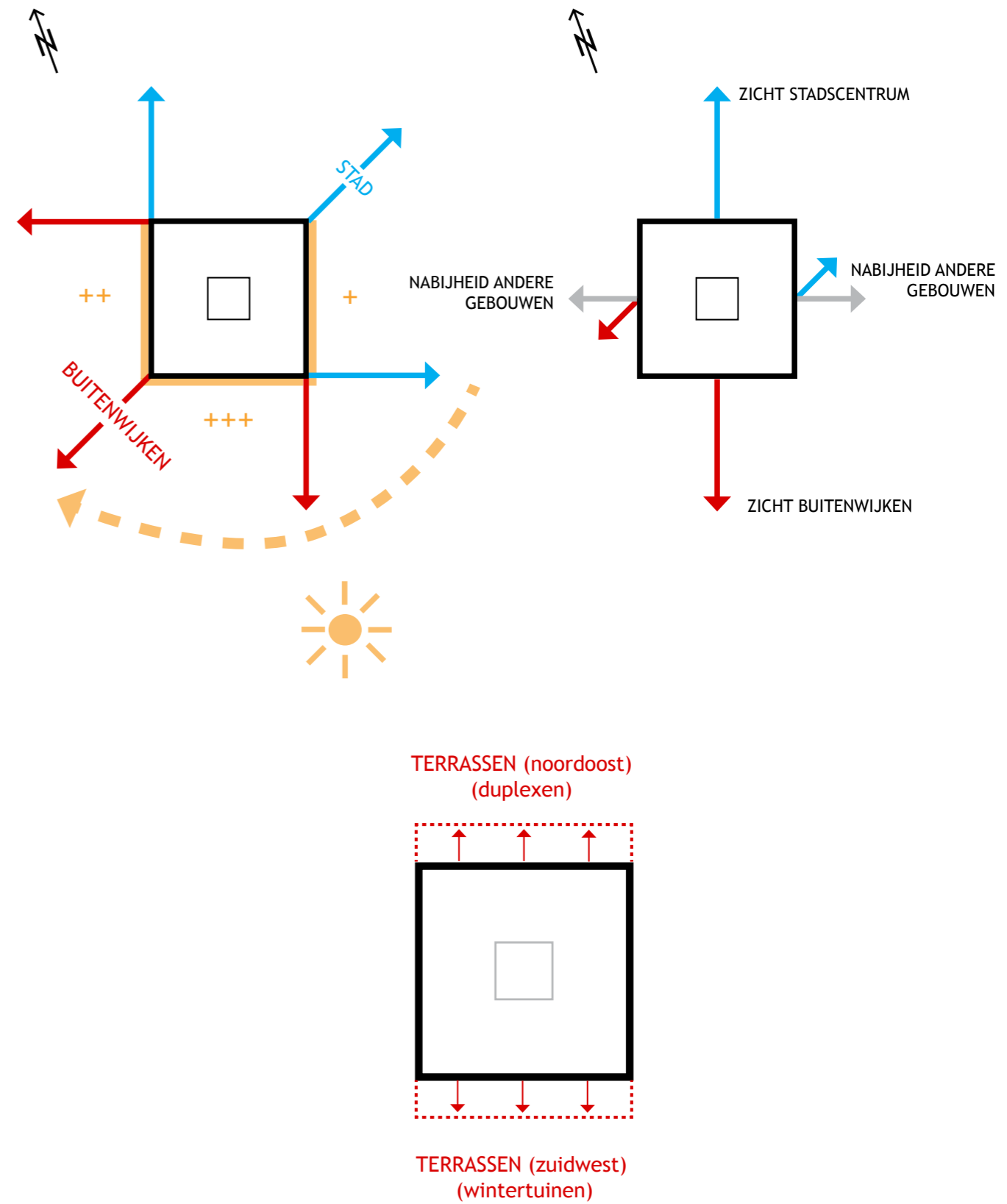
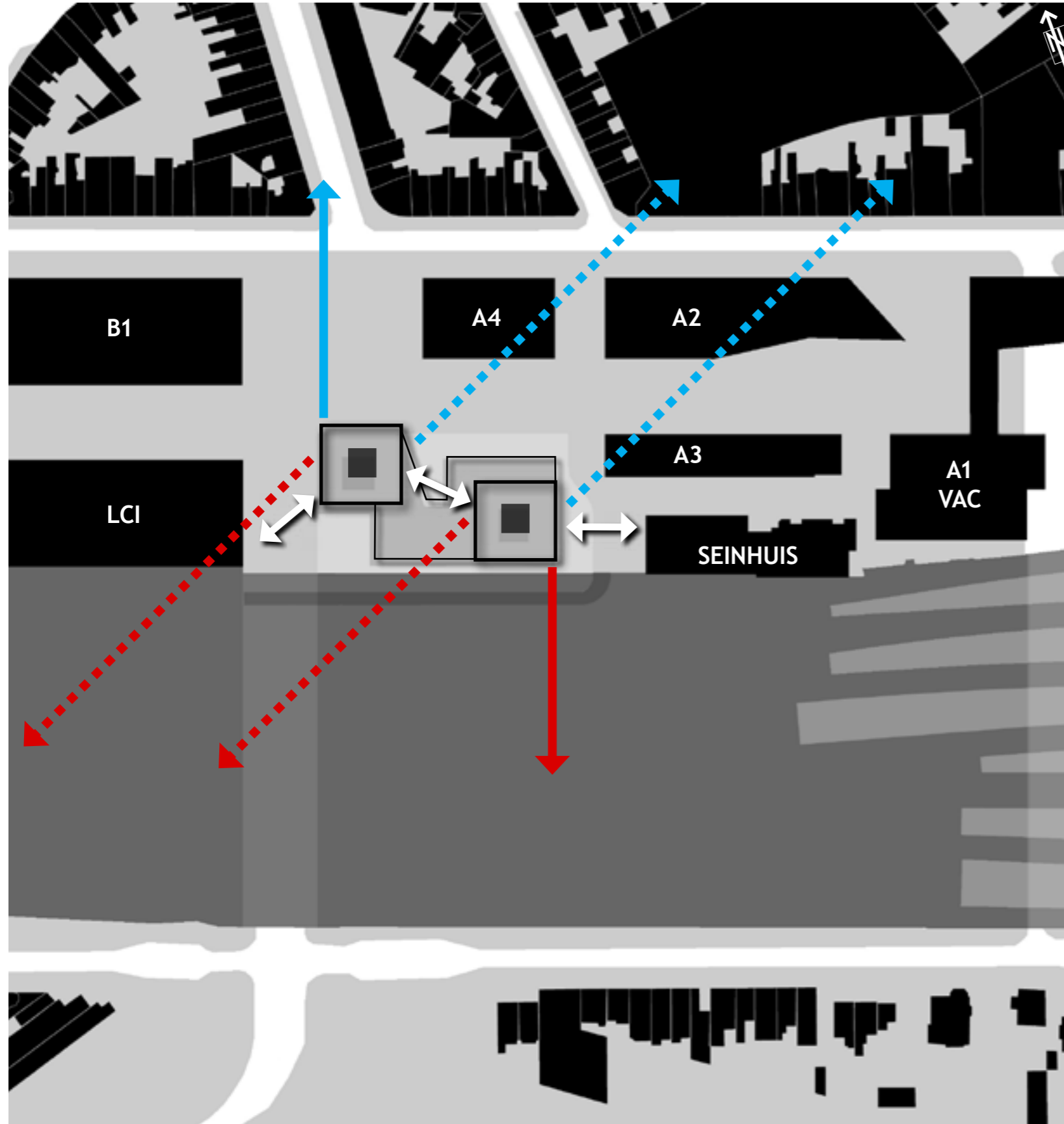
## Dialogo tussen de torens

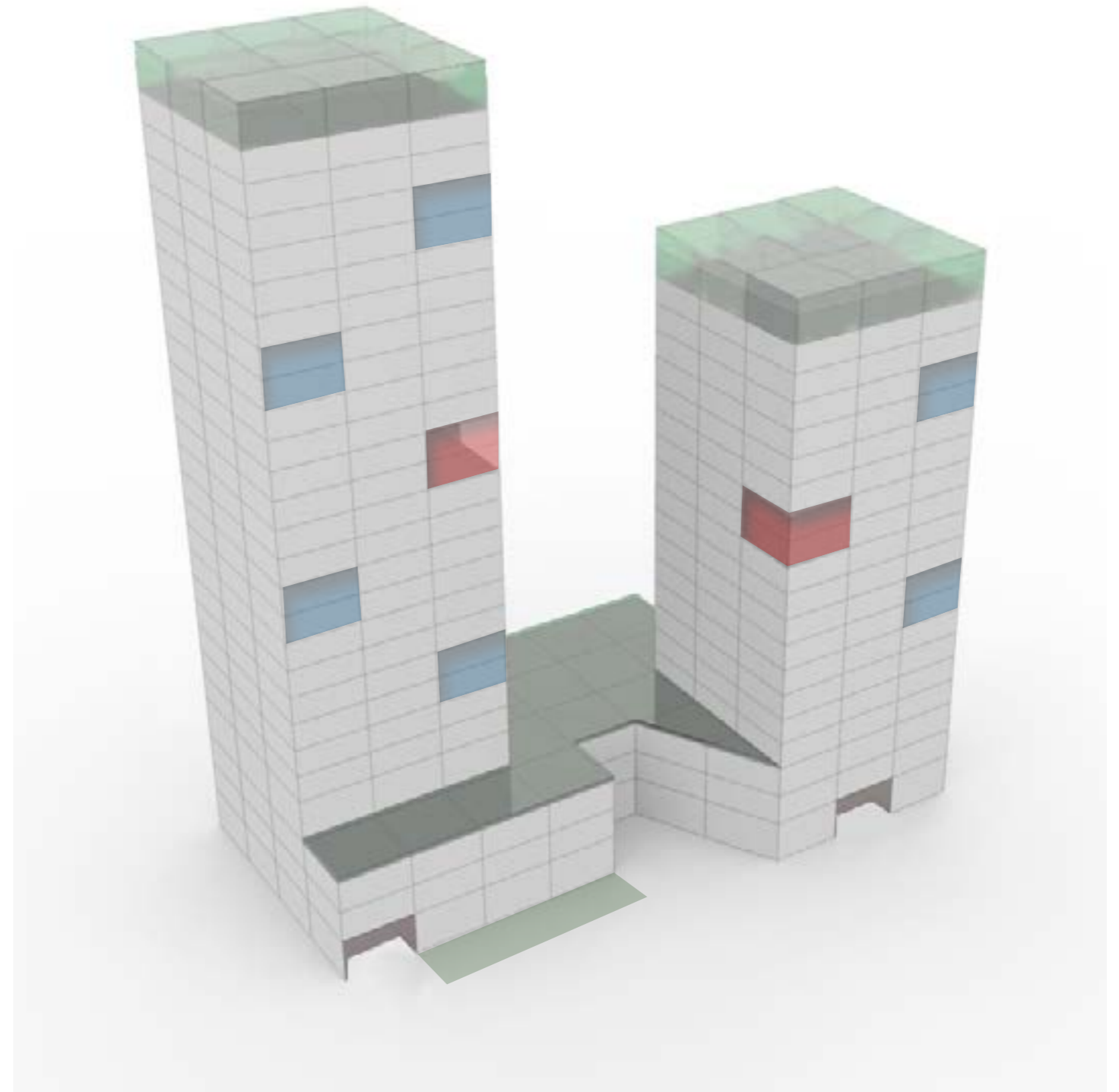
### DOELSTELLINGEN

- Creëert een gevoel van identiteit
- Interactie tussen de torens
- Zichtbare relatie tussen het plein en de gemeenschappelijke ruimten
- Verhoogt mogelijkheid voor sociale interactie
- Verhoogd gemeenschapsgevoel



# DIALOOG MET DE OMGEVING





### DOELSTELLINGEN

- Creërt een gevoel van identiteit
- Dialoog/ Interactie met de stad en het plein
- Maximaliseert de zichten naar het stadscentrum
- Variatie ten opzichte van traditionele bouwtypologieën



## Duplexen in noordoost gevel

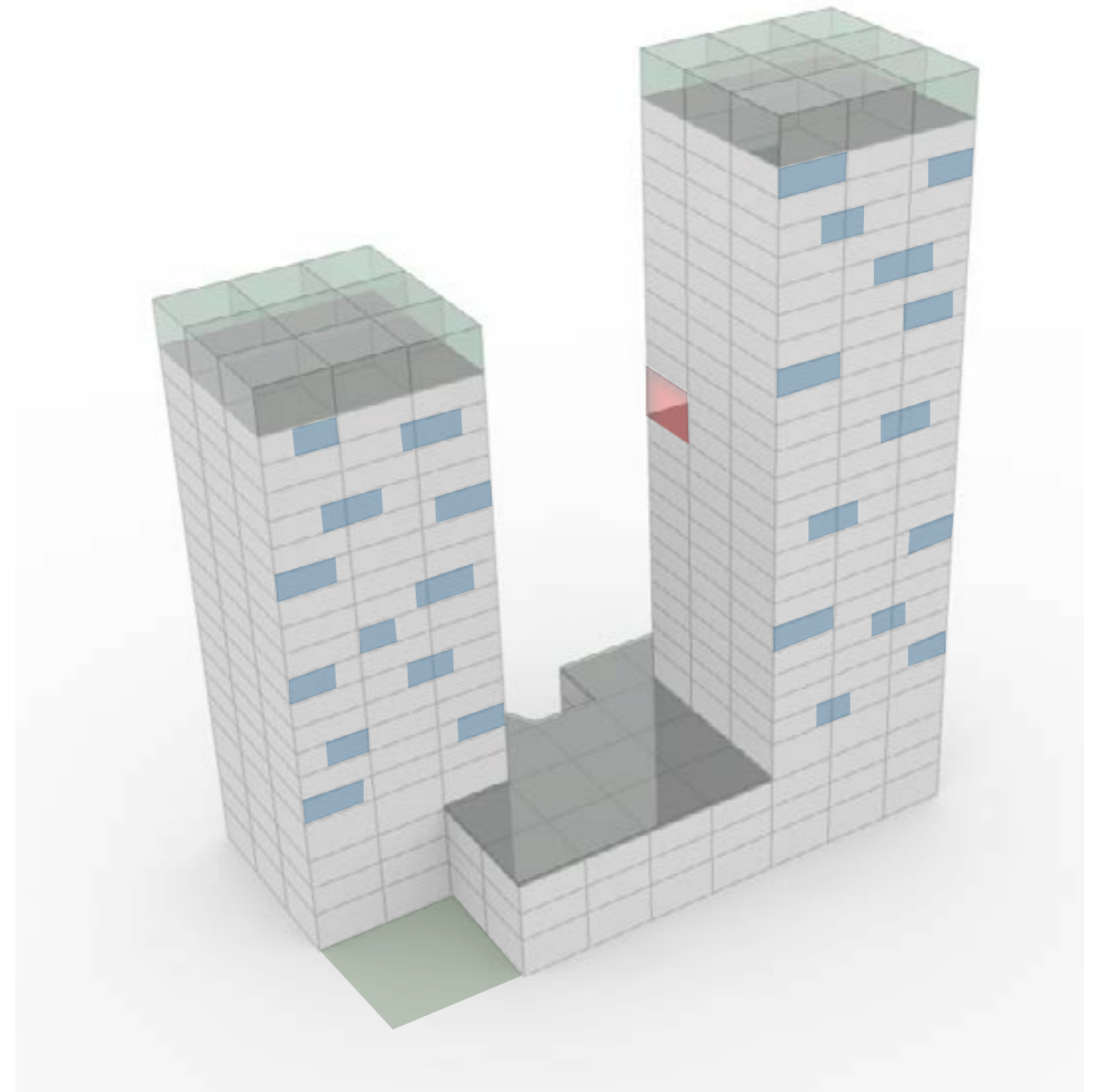


Oberoi Exquisite - Mumbai



Astor Place Tower - NYC





### DOELSTELLINGEN

- Creëert een gevoel van identiteit
- Dialoog/ Interactie met de omgeving
- Windbescherming (hoofdwindrichting zuidwest)
- Verhoogd comfort in winter, verminderd verwarmingskosten
- Opengaande ramen tijdens de zomer





## Wintertuinen in zuidwest gevel



Alco Glass – Wembley City



### COMFORT

Veranda enkel glas ( $U=4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ):  
+3 °C boven buitentemperatuur

Veranda dubbel glas ( $U=1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$ ):  
+5.5 °C boven buitentemperatuur

Veranda dubbel glas and geïsoleerde vloer/plafond:  
+7.5 °C boven buitentemperatuur

### ENERGIE

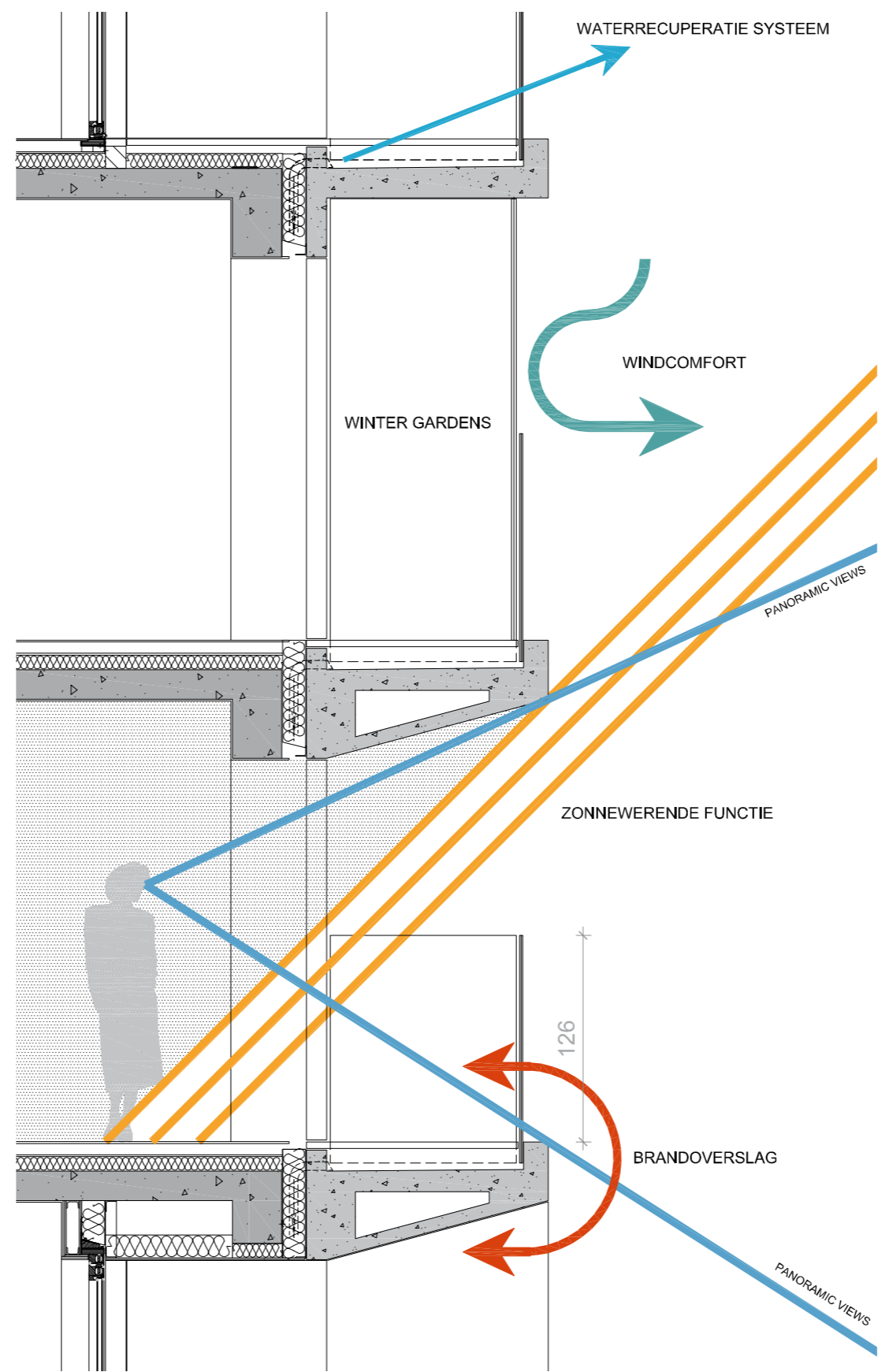
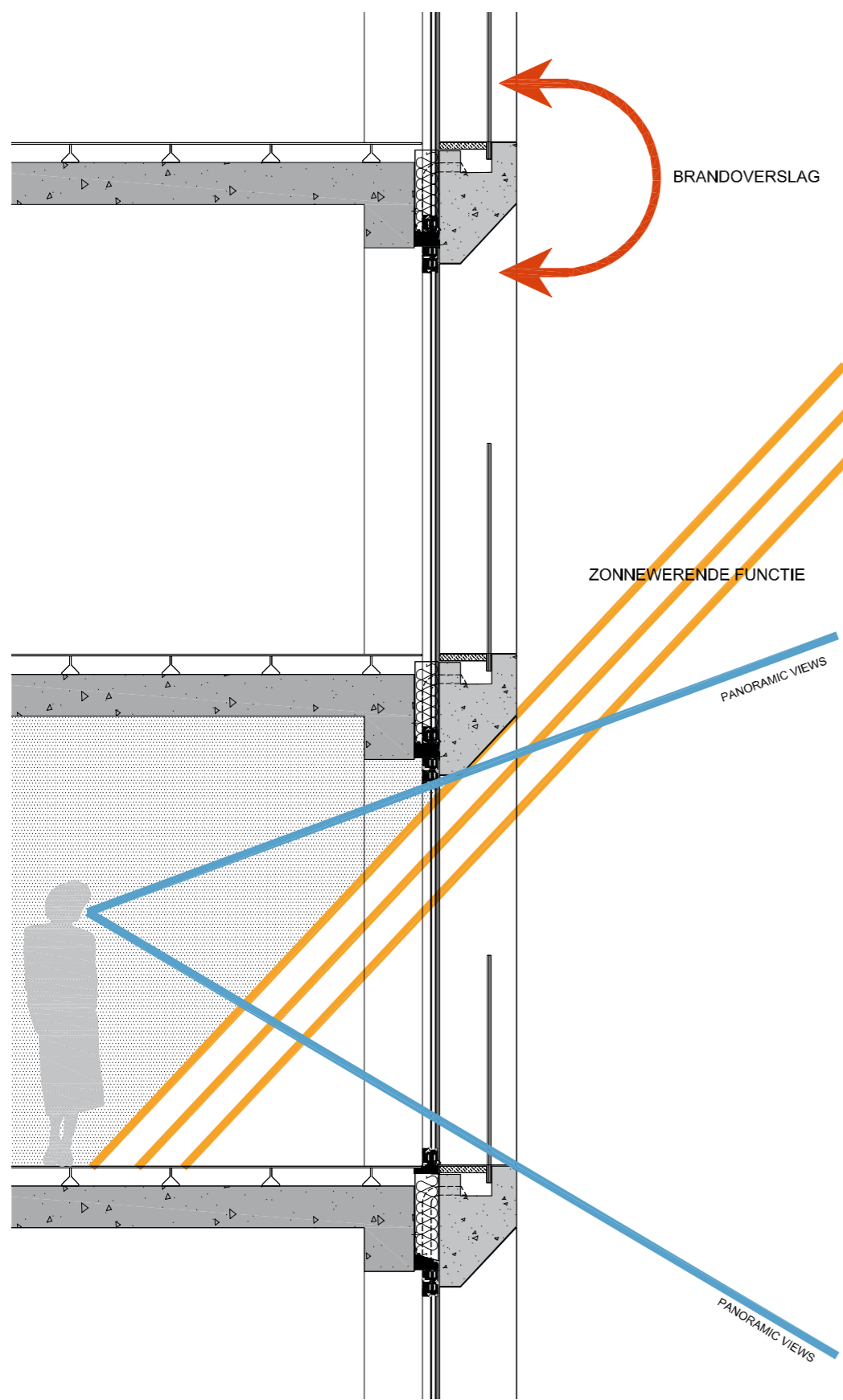
Veranda enkel glas ( $U=4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ):  
- geen energiewinst vanwege minder zonnestraling in het appartement

Veranda dubbel glas ( $U=1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$ ):  
- 5% verwarming

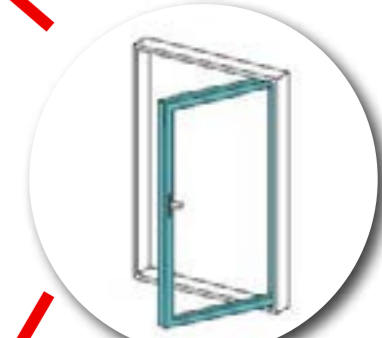
Veranda dubbel glas and geïsoleerde vloer/plafond:  
- 11% verwarming



# Gevel detail principes



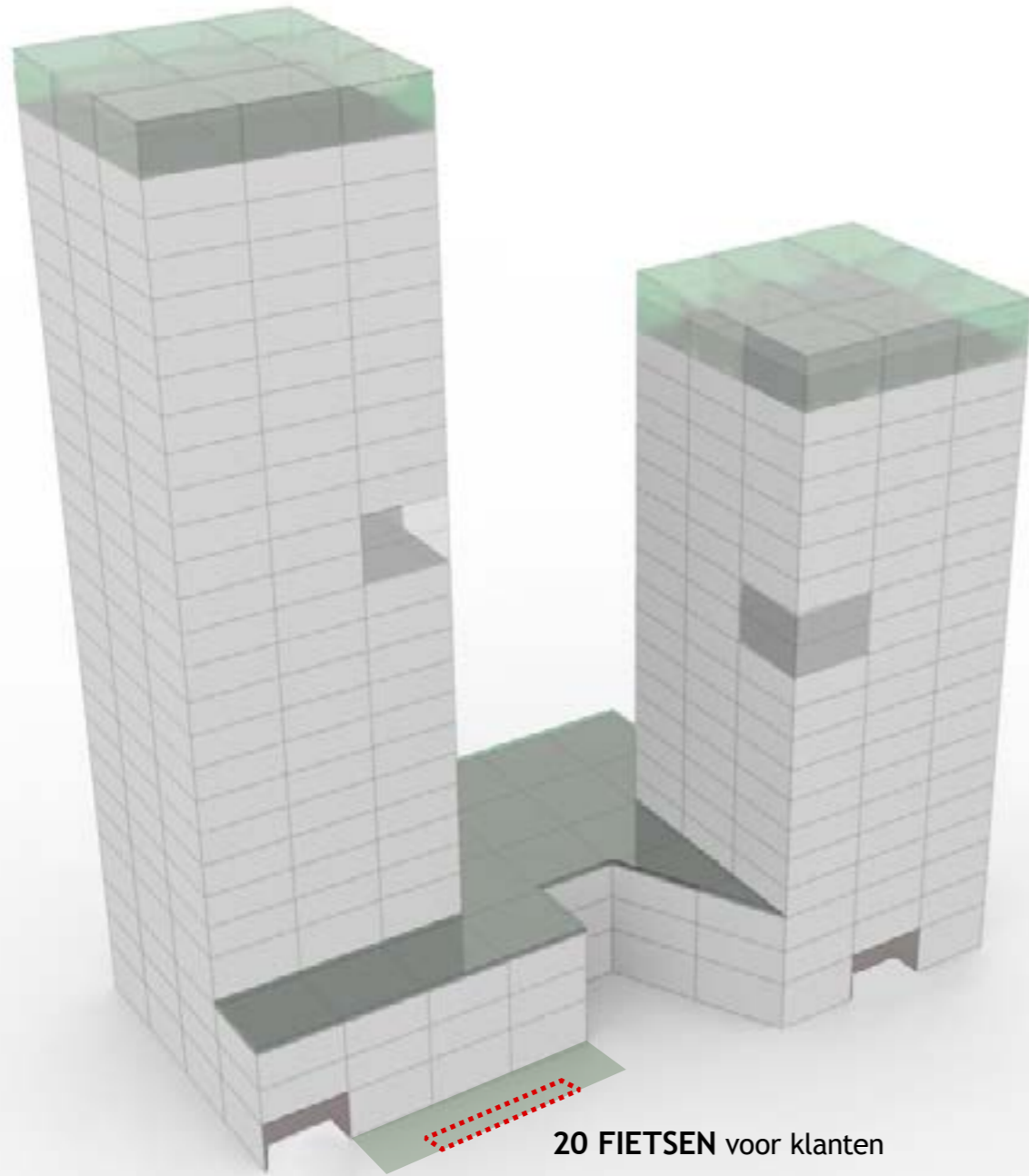
## ONDERHOUD



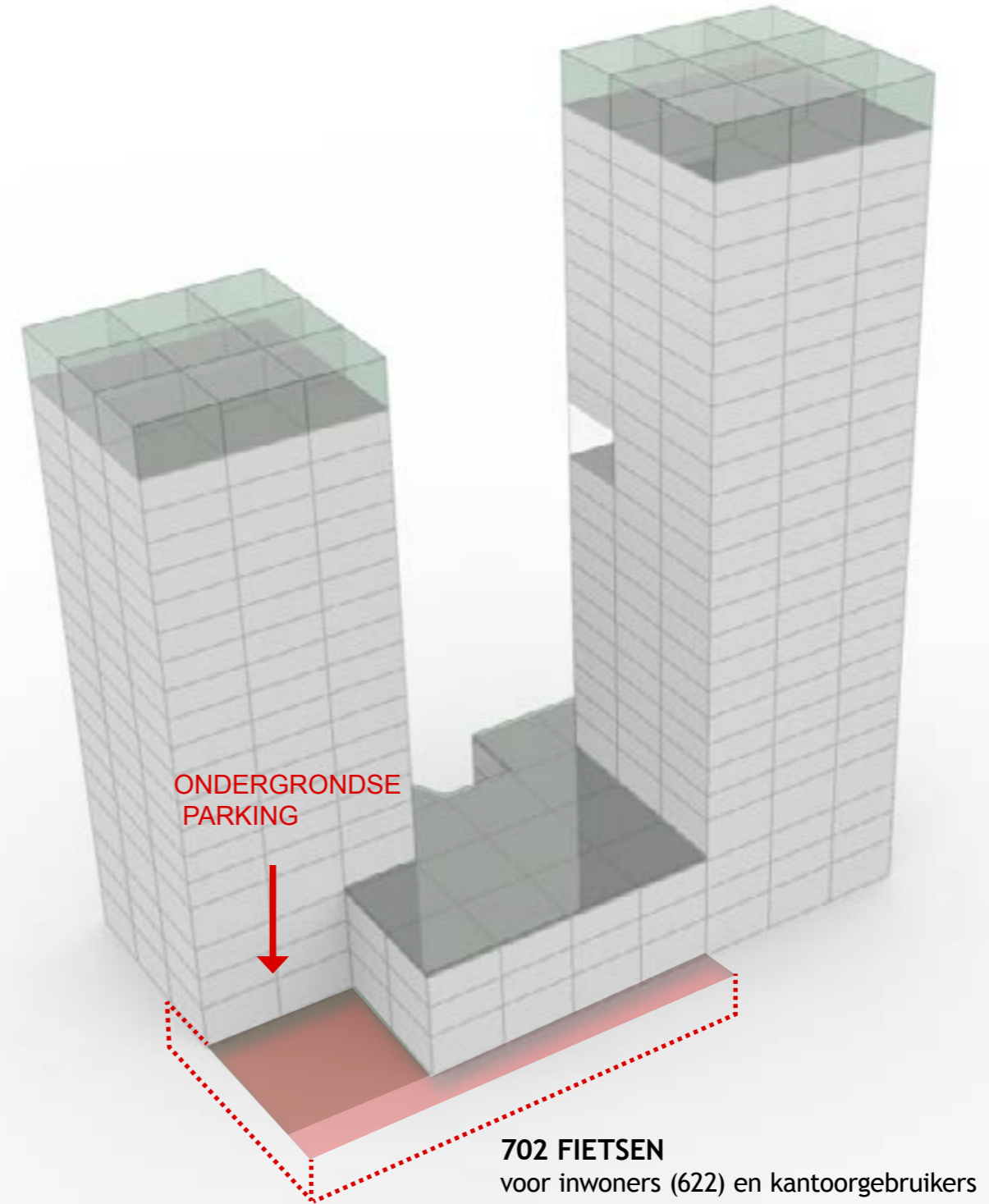
## PANORAMISCHE ZICHTEN



# Fietsenparking



20 FIETSEN voor klanten



ONDERGRONDSE  
PARKING

702 FIETSEN  
voor inwoners (622) en kantoorgebruikers



## Fietsenparking



Groningen station bike parking, The Netherlands



Haarlem station bike parking, The Netherlands



## Functionele **flexibiliteit**

### TYOLOGIEËN

**20%** 3 kamer appartementen

**60%** 2 kamer appartementen

**20%** 1 kamer appartementen

### TECHNISCHE MOGELIJKHEID OM APPARTEMENTEN IN KANTOREN TE TRANSFORMEREN (COOLING, VENTILATIE EN AKOESTIEK)

- Oostelijke toren tot **25%**

- Westelijke toren tot **50%**

### MOGELIJKHEID OM RUIMTEN TE HUREN

#### Skygardens & Skyrooms

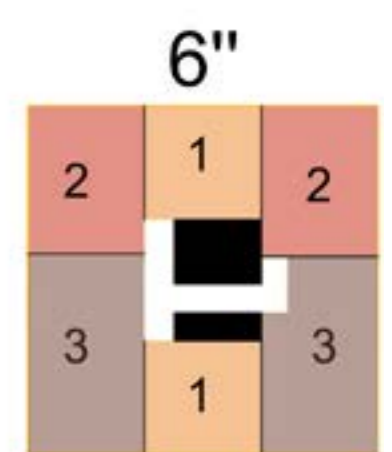
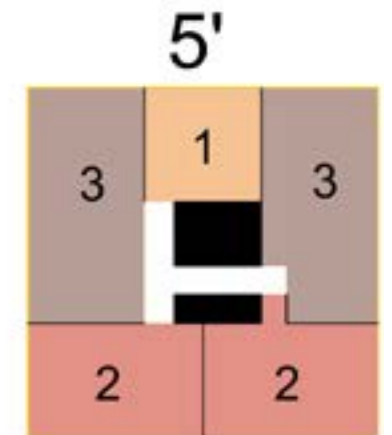
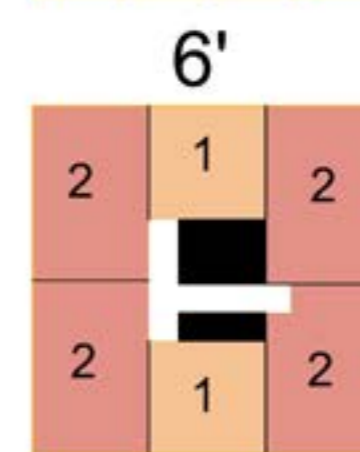
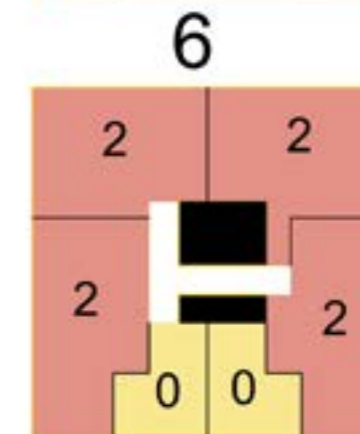
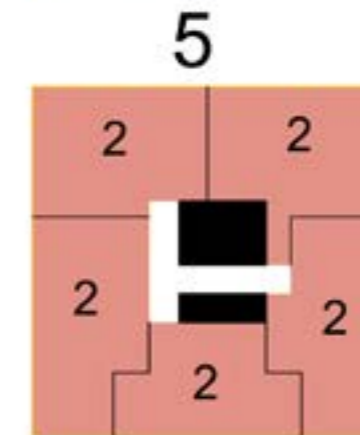
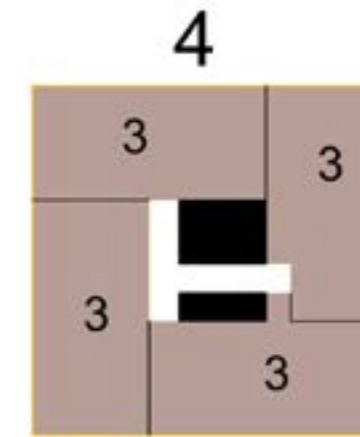
Gemeenschappelijke ruimten kunnen verschillende keren per jaar verhuurd worden.

### PUBLIEKE TOEGANKELIJKHEID

#### Skygardens

Kunnen publiek toegankelijk gemaakt worden op speciale gelegenheden (bv. *Open monumentendag*).

Ingang moet gecontroleerd worden, doordat slechts een beperkt aantal mensen tegelijk mag toegelaten worden vanwege het politiereglement (128 personen).



## Materialen

**PREFAB BETON** zandsteen kleur



Synagogue, Rena Wandel-Hoefer and Wolfgang Lorch, Dresden



# Materialen

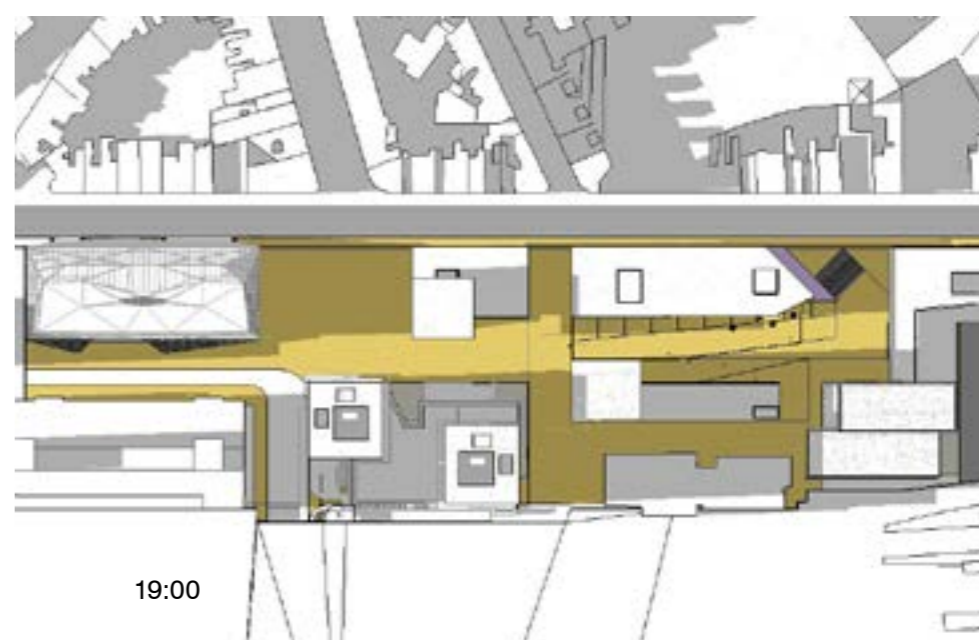
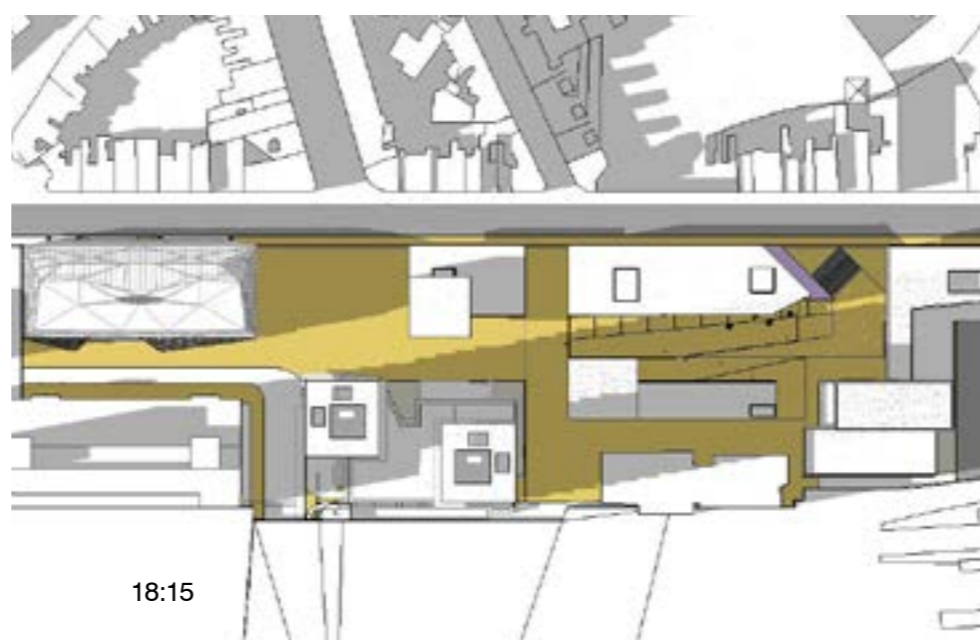
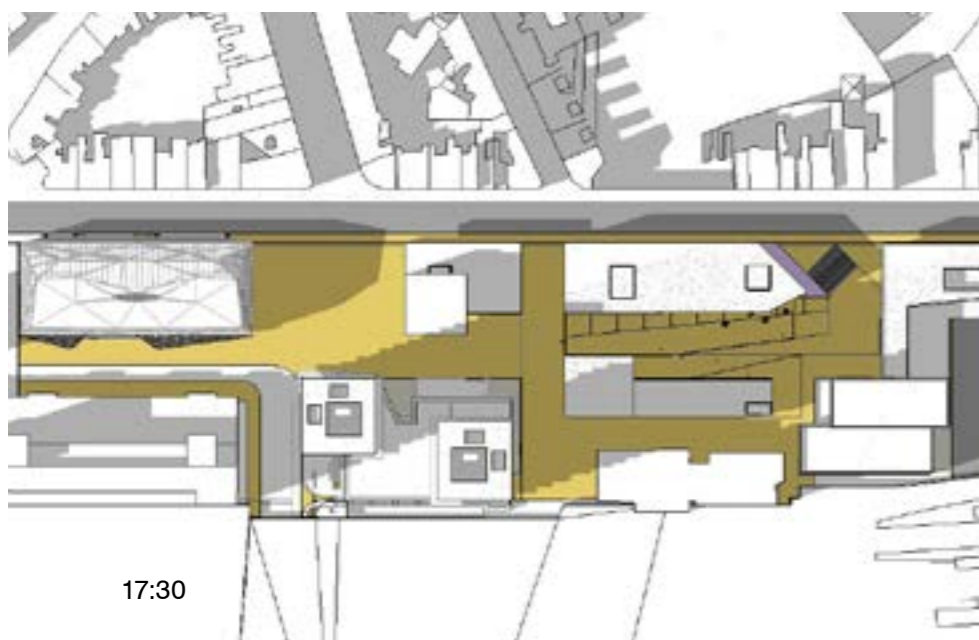
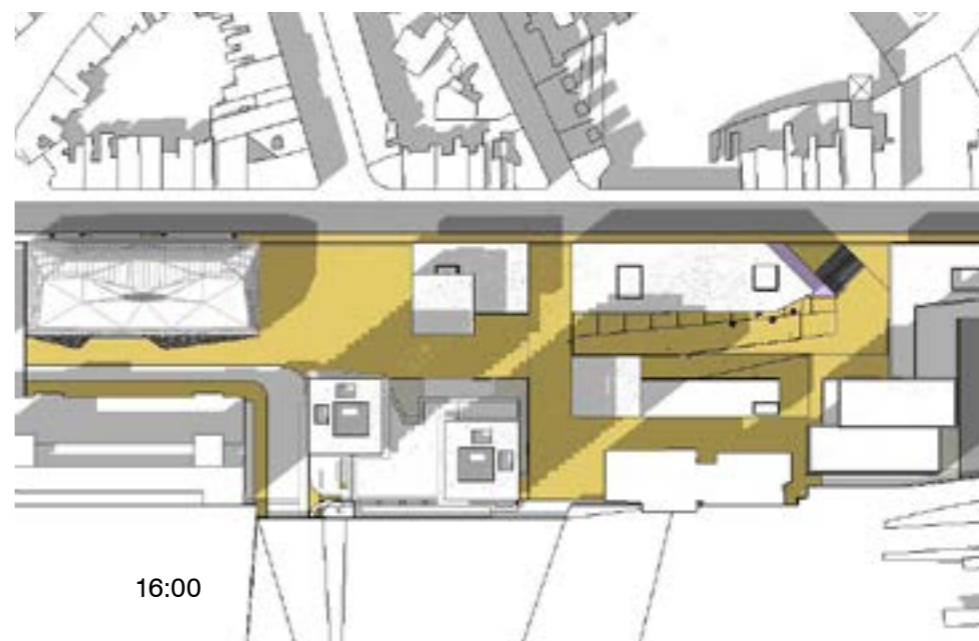
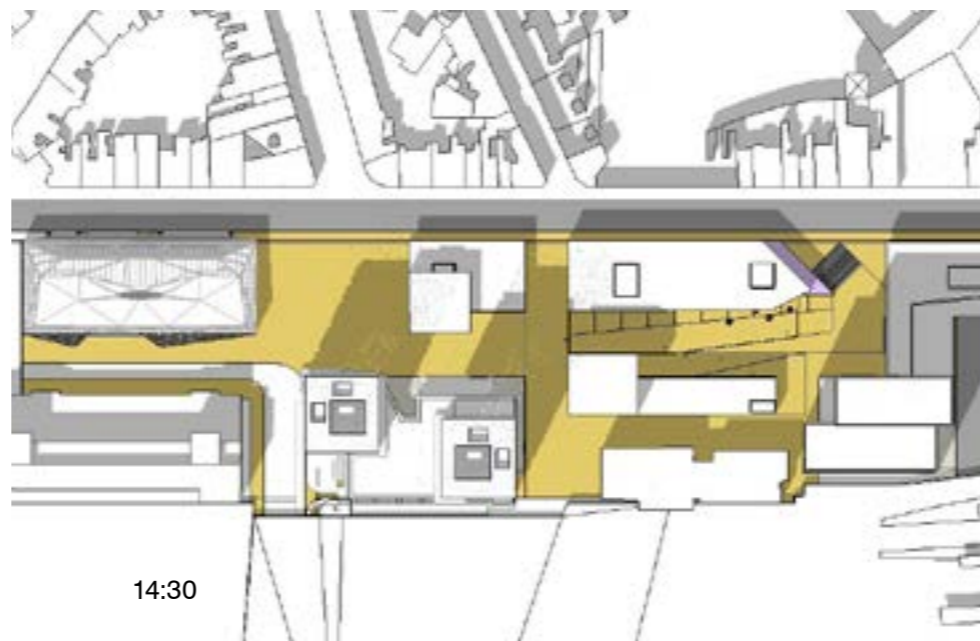
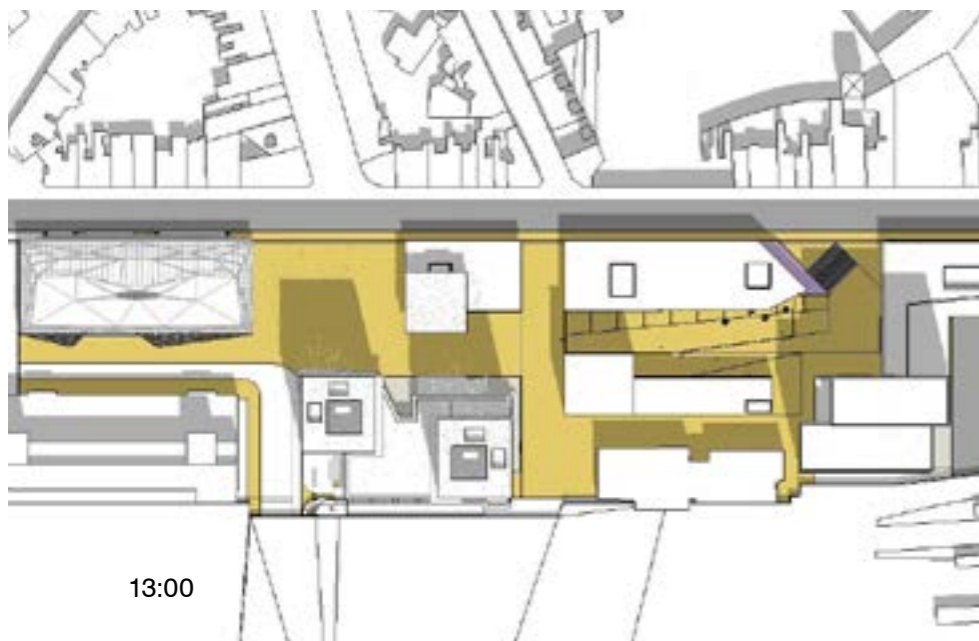
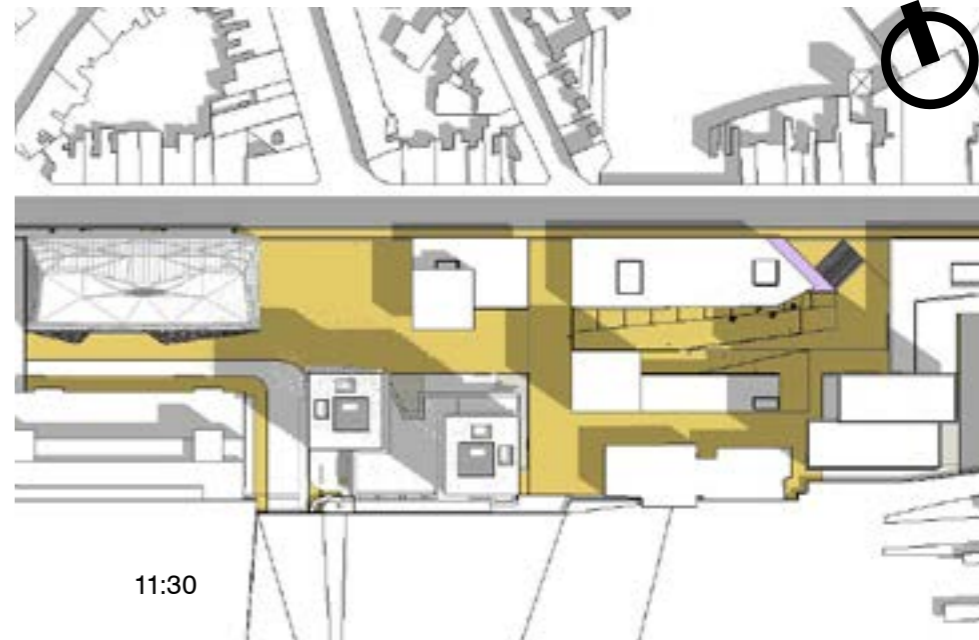
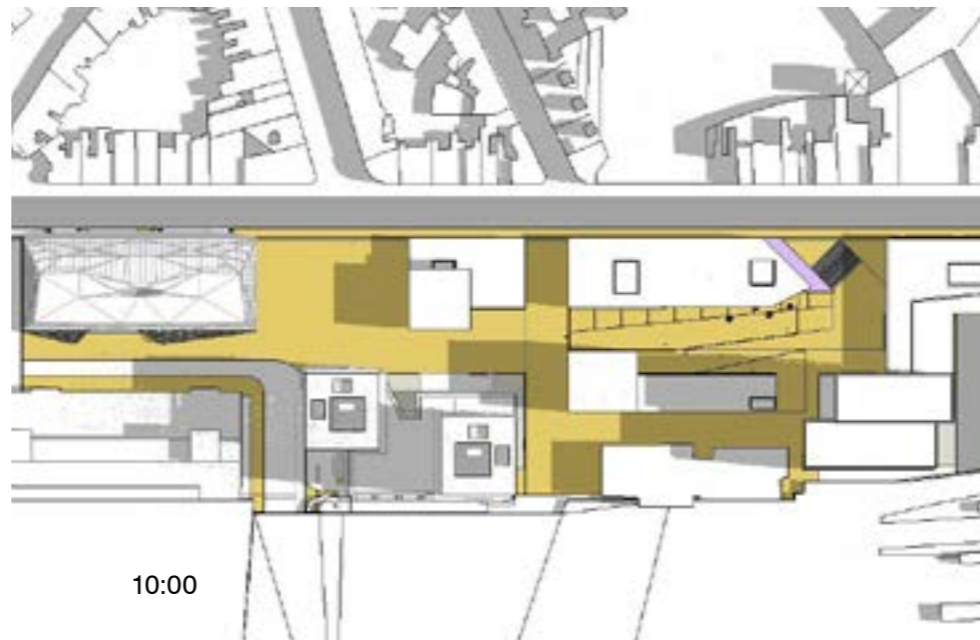
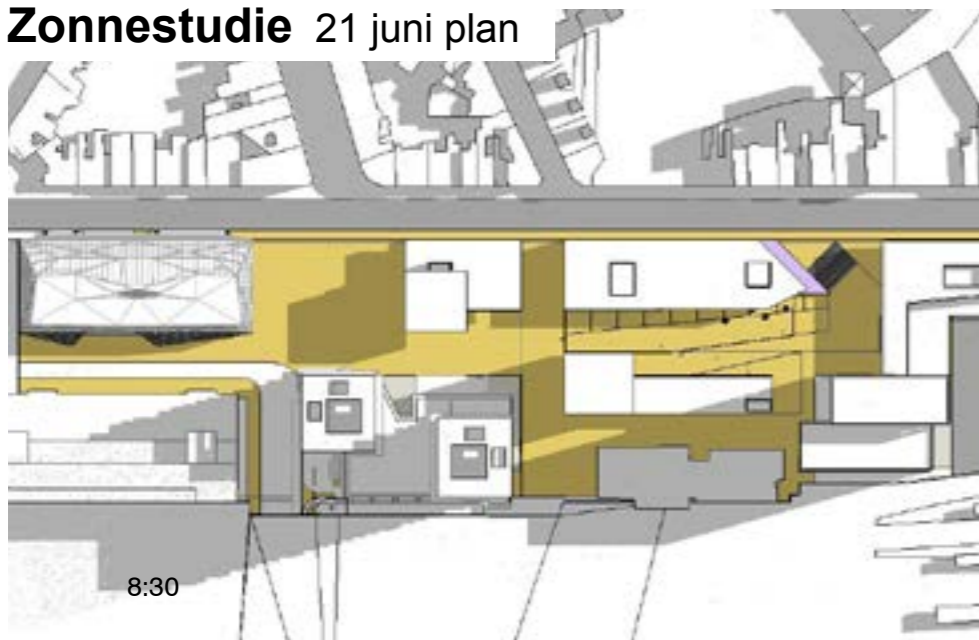
## VEZEL CEMENT



Cultural Center St. Pölten, Austria, arch. Ernst Maurer

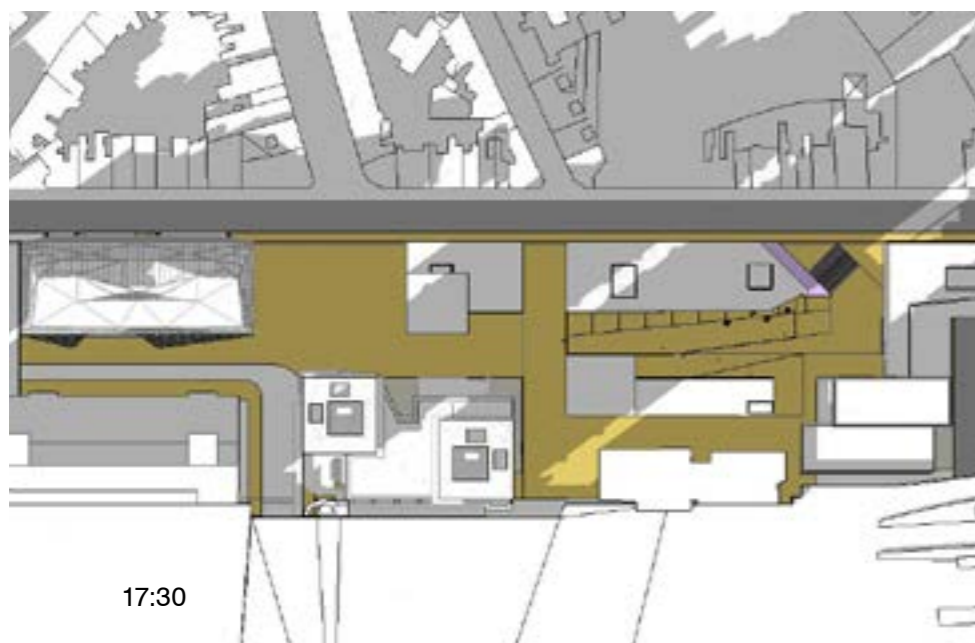
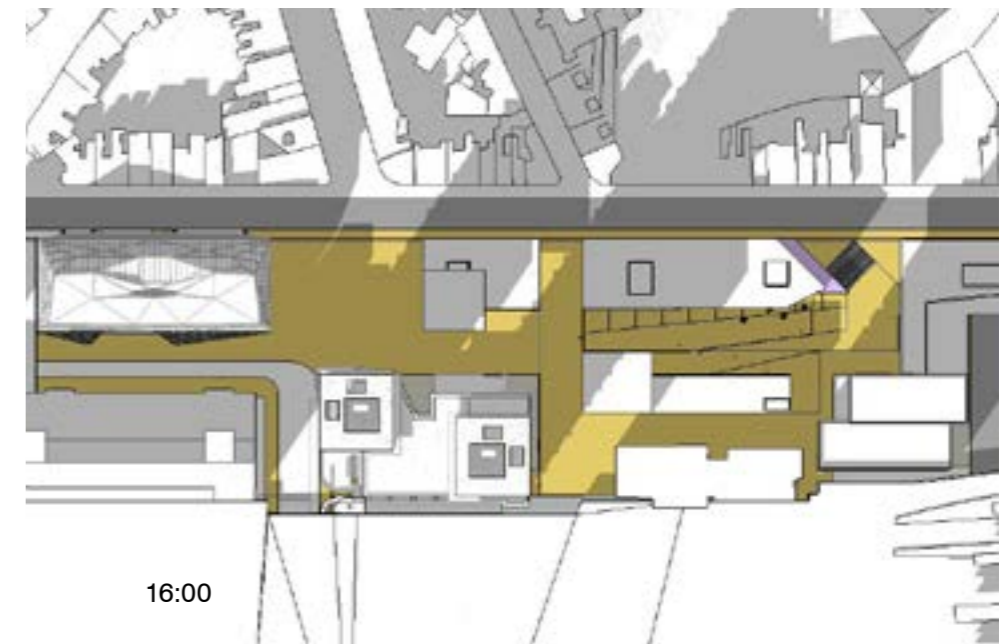
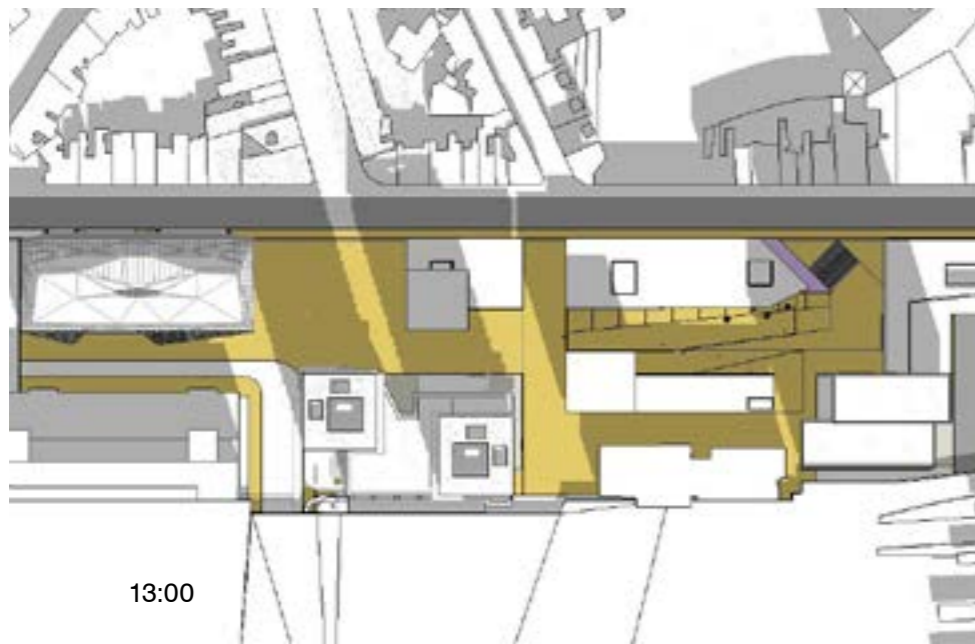
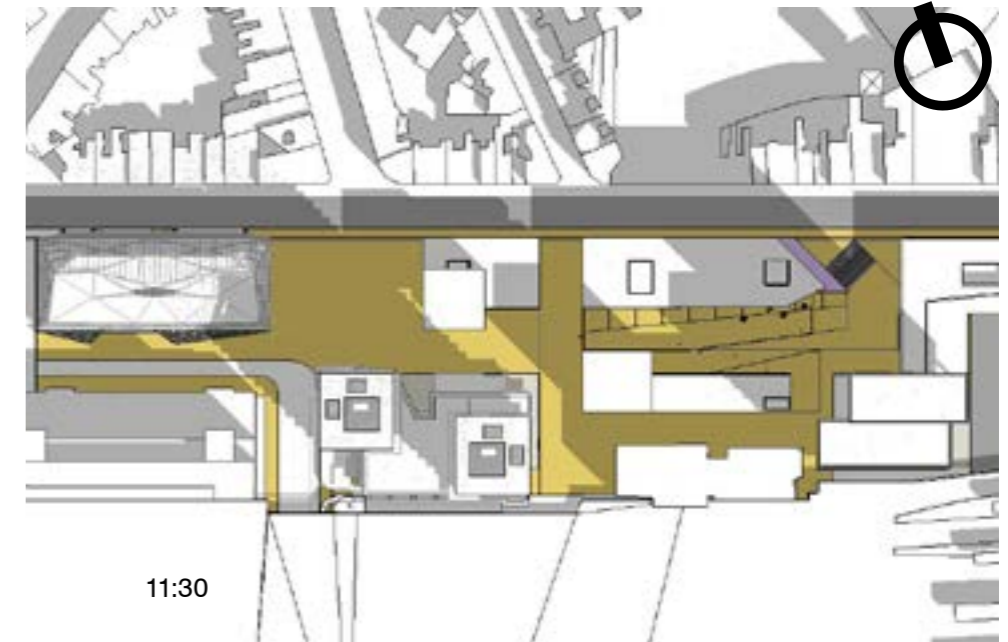
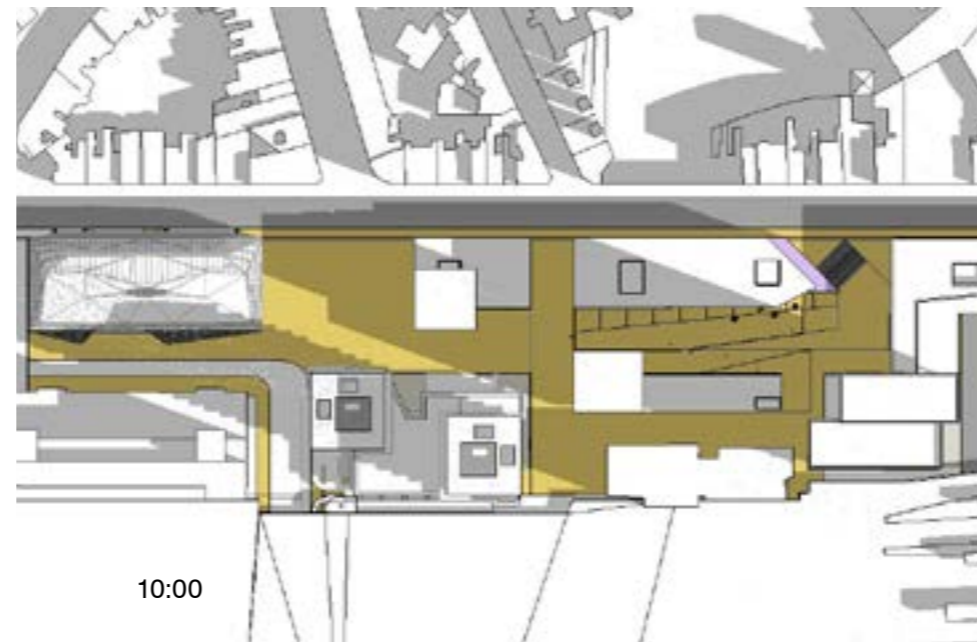
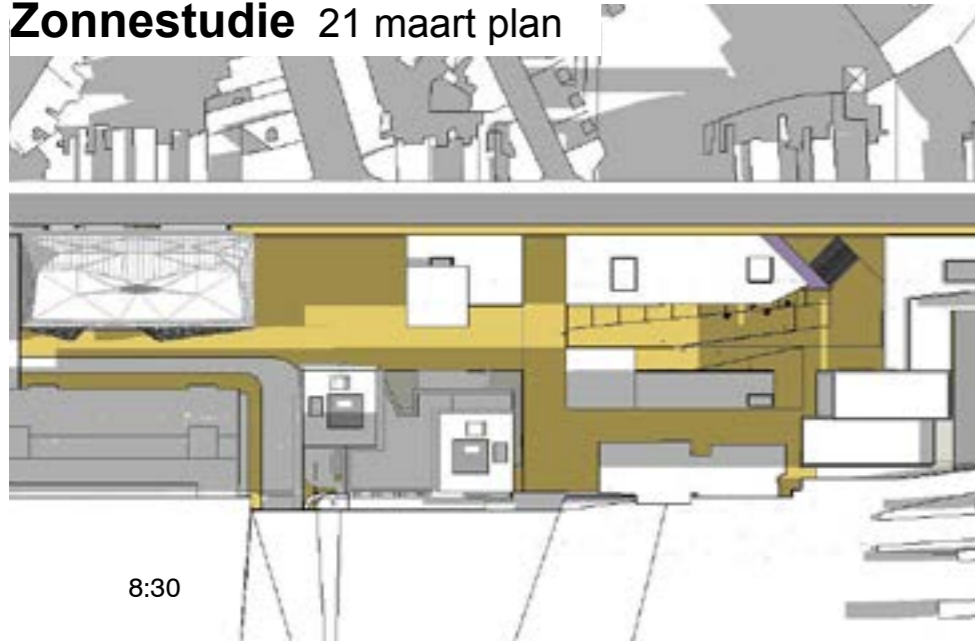


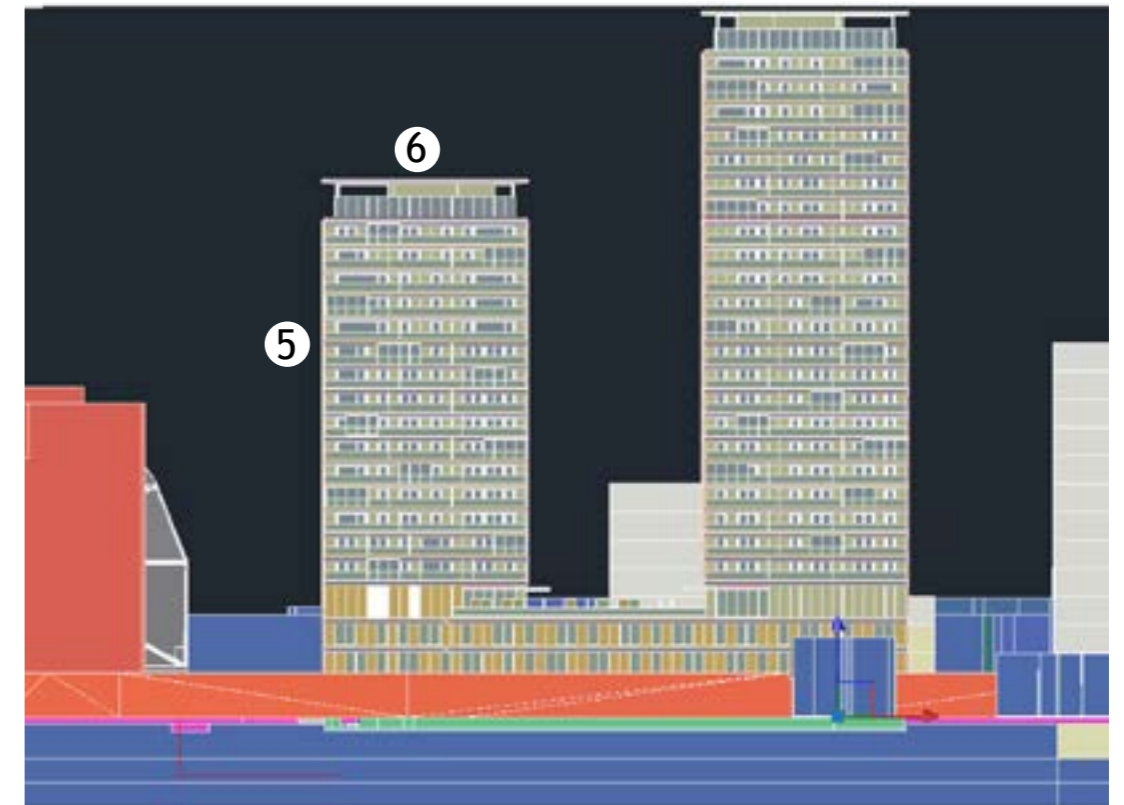
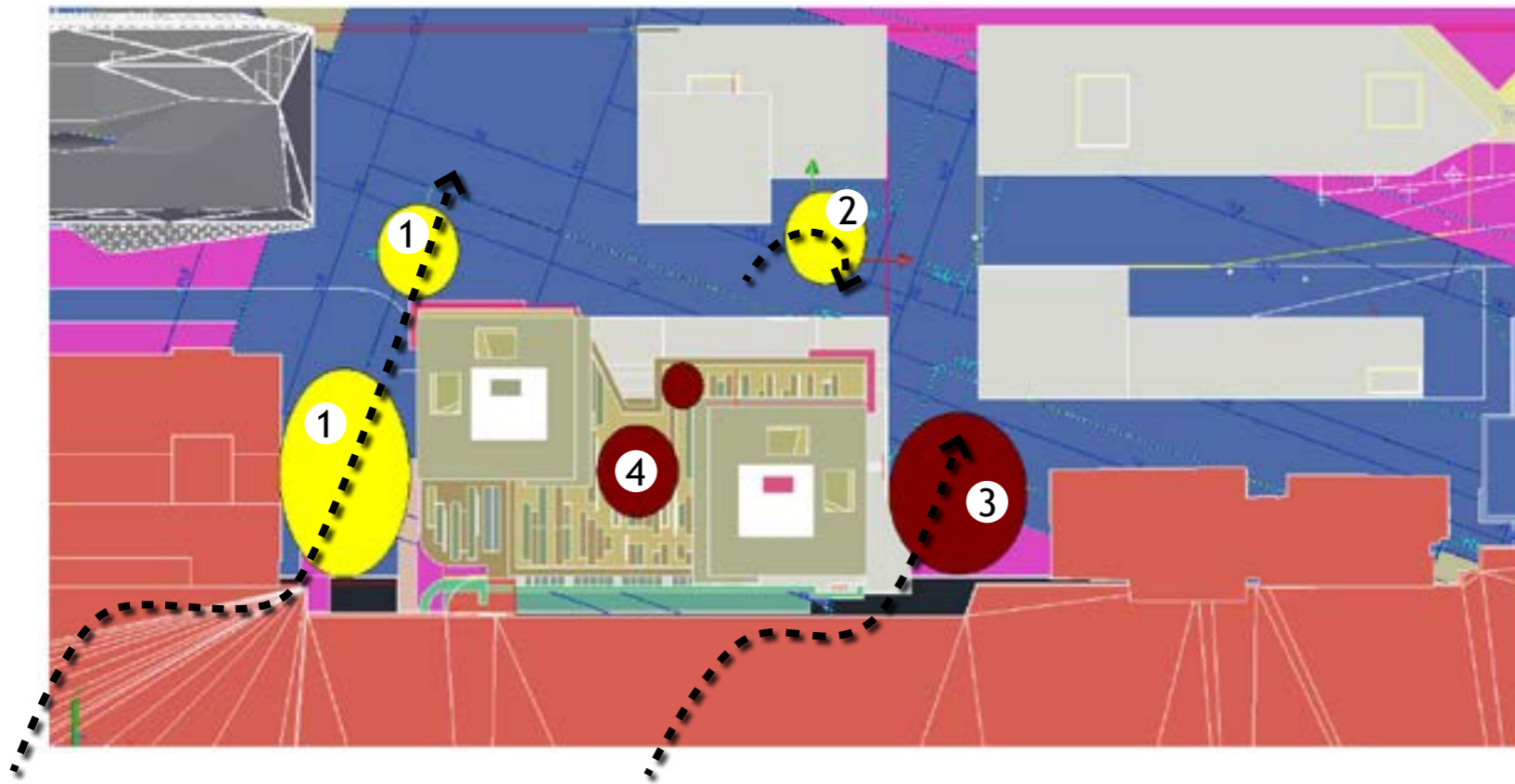
# Zonnestudie 21 juni plan





Zonnestudie 21 maart plan





**1) Wind wordt door het LCI-gebouw in de doorgang gedwongen:**

- Geen menselijke bezetting - tunnel
- Kan opgelost worden door een vertikaal scherm naast het gebouw te plaatsen parallel met de zuidgevel van het LCI

**2) Mogelijke recirculatie van wind vanwege A4-gebouw:**

- Hangt af van architectuur van het A4-gebouw
- Kan opgelost worden door een luifel te plaatsen voor het A4-gebouw

**3) Wind wordt rond de oostelijke toren gedwongen:**

- Geen menselijke bezetting (Opslagruimte + parking seinhuis)
- Kan opgelost worden door een vertikaal scherm naast het gebouw te plaatsen parallel met de zuidgevel van de oostelijke toren

**4) Wind wordt tussen de toren gedwongen + naar beneden vallende wind tegen westgevel van oostelijke toren**

- Kan opgelost worden met verticale elementen
- Lokale bescherming wordt voorzien op de daktuin

**5) Wind blaast langs de gevel over de balkonnen**

- Verticale schotten op de balkonnen zijn voorzien tussen de appartementen

**6) Wind komt binnen in de skygardens**

- Laag risico vanwege de hoge windschermen
- Kan verbeterd worden door de rand van het dak geperforeerd te voorzien



# Duurzaamheid

Flemish Metropolitan Dream film door



Team Vlaams Bouwmeester

TEGEN 2030



+ 330.000 huishoudens in Vlaanderen,

indien allemaal in losstaande **eensgezins-huizen**



Typologie verbruikt teveel plaats en energie

Verantwoordelijk voor de geleidelijke urbanisatie van heel Vlaanderen

Verspilling van zeldzame kwaliteiten en bronnen (water, energie, landbouwgrond,...)

Zeer duur utiliteitsnetwerk



NU

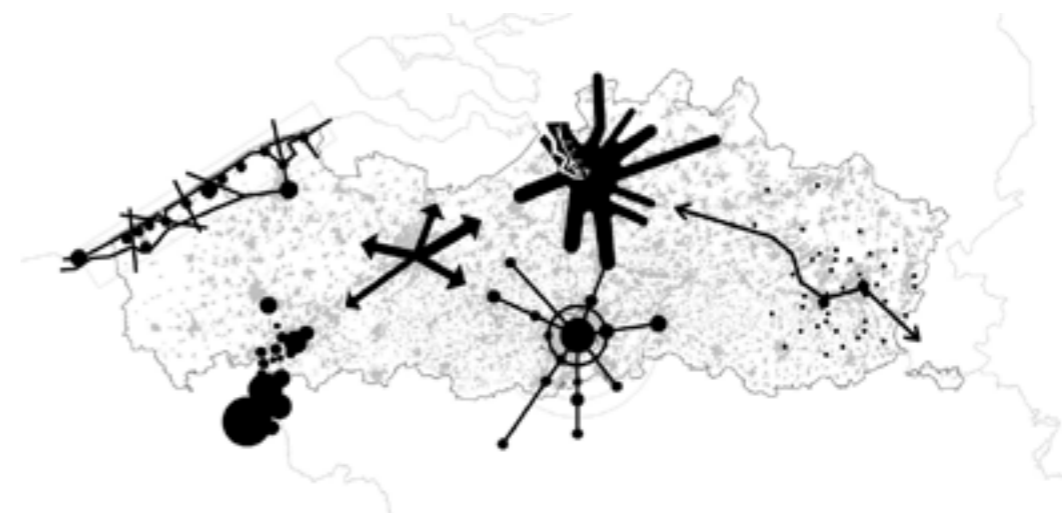


TEGEN 2030

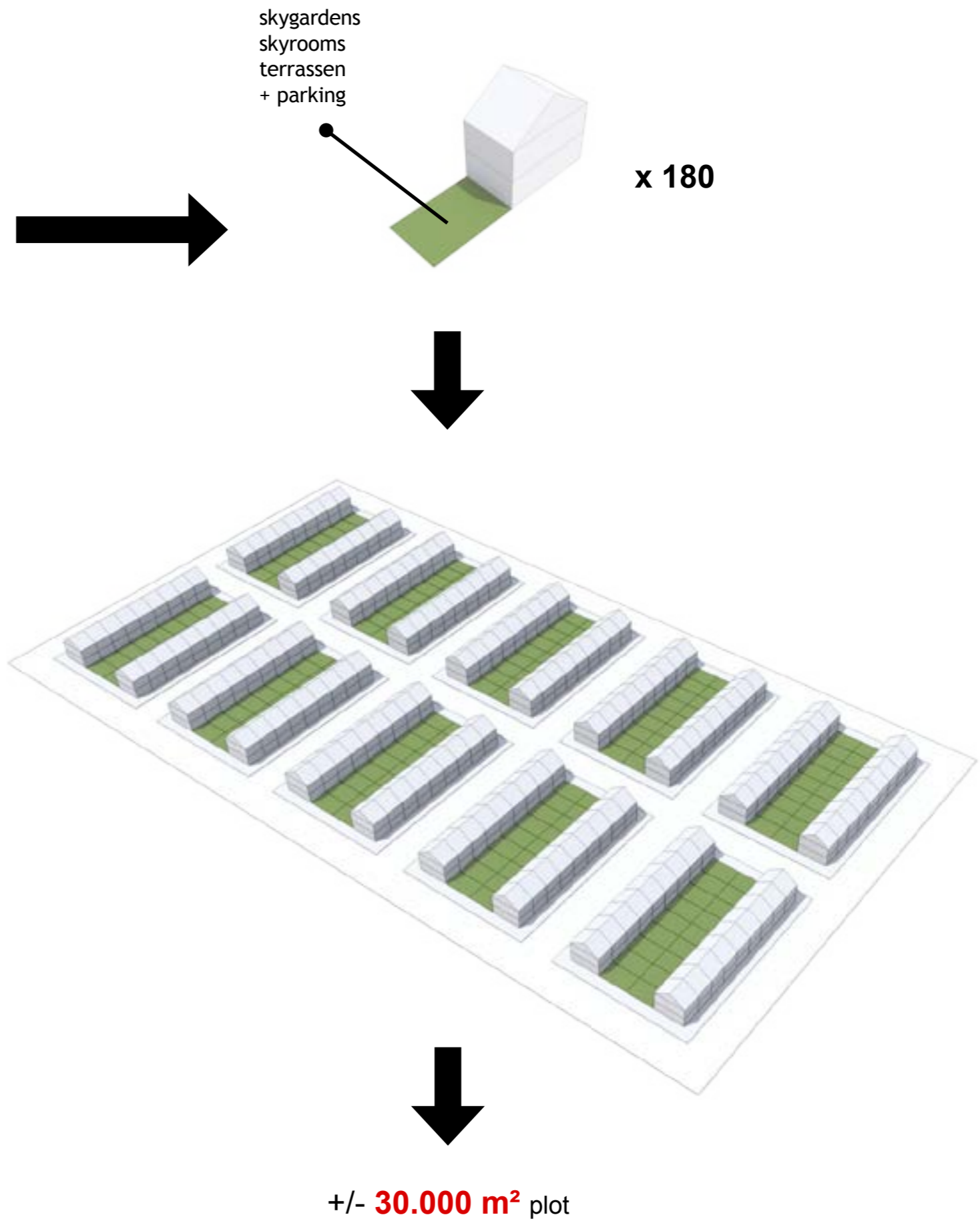
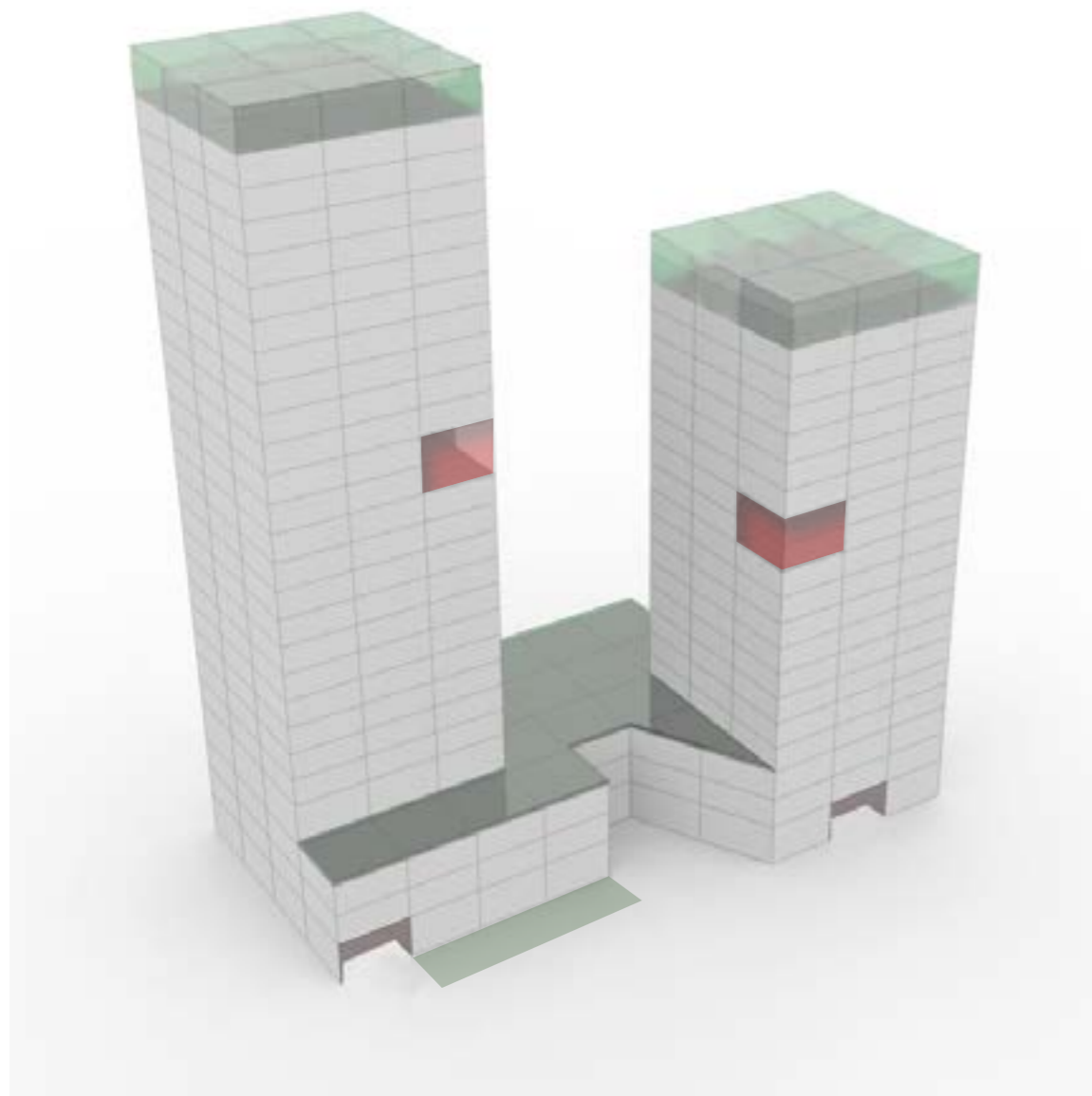


## DOELSTELLINGEN

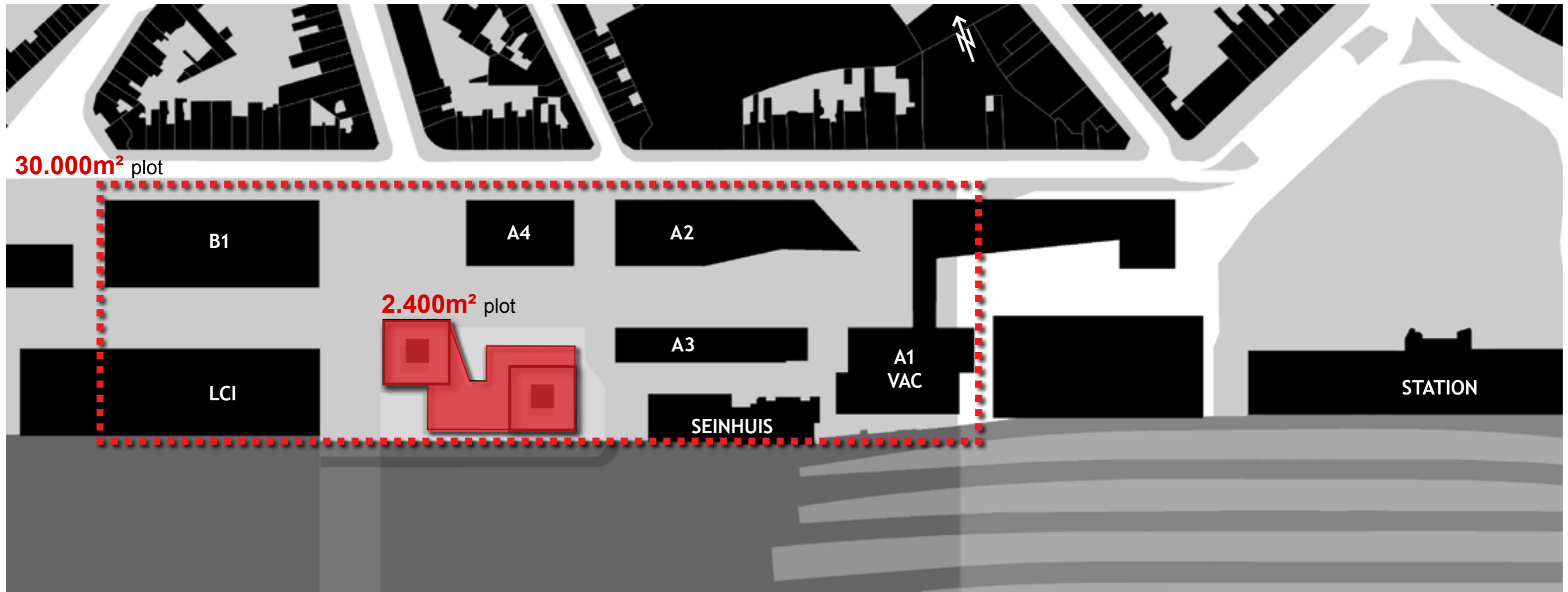
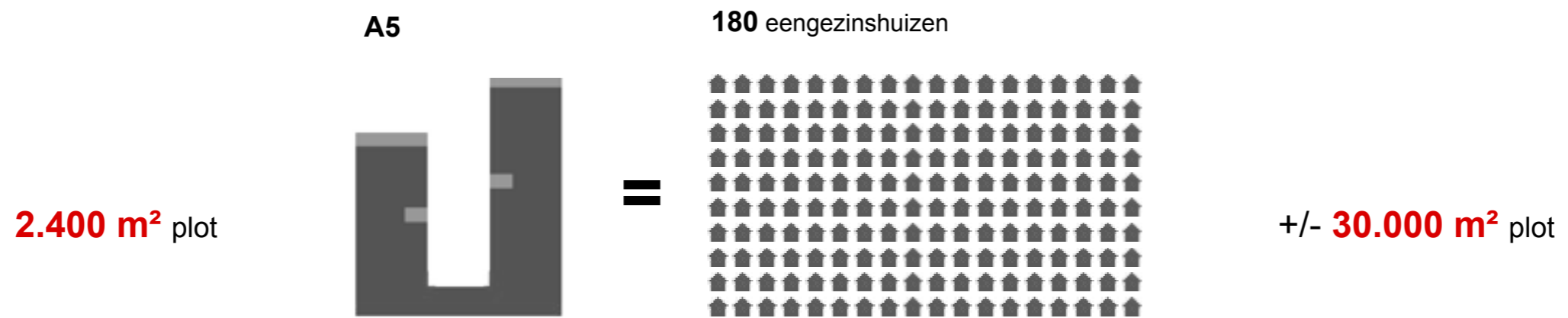
- Versterking van het openbaar vervoer
- Verdichting in de buurt van openbaar vervoer en diensten
- Vrijmaken van groene zones voor voedselproductie en waterzuivering
- Optimalisatie van het utiliteitsnetwerk

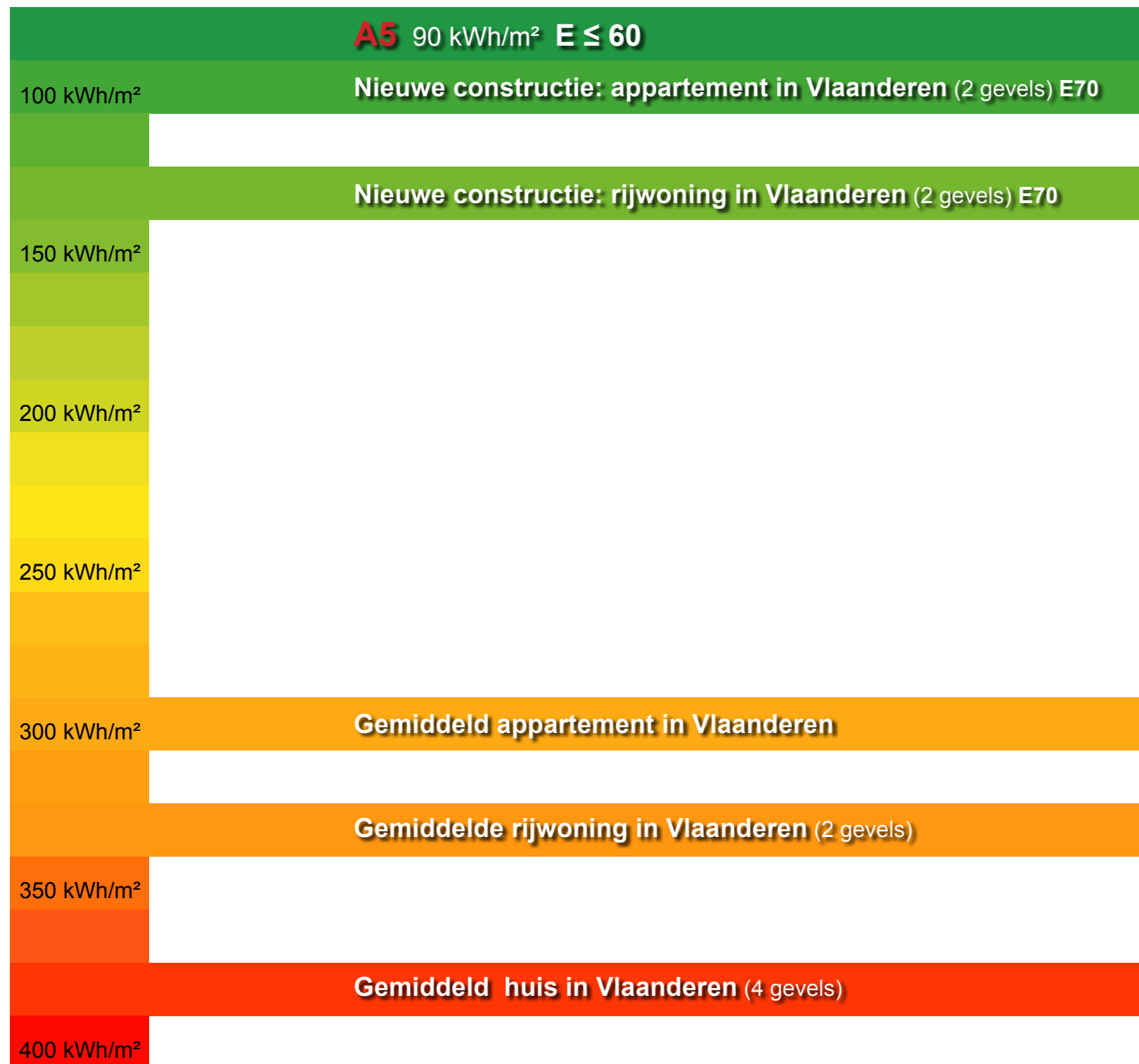


# Duurzaamheid voetafdruk



# Duurzaamheid voetafdruk





## E 60 VOOR ZOWEL APPARTEMENTEN ALS KANTOREN

- hoog performante gebouwschil
- ventilatie systeem D and hoge energie recuperatie
- warmtepompen voor de kantoren
- verwarming en sanitair warm water voor appartementen: condensatieketel + combilus



# Duurzaamheid

## GROENE DAKEN



### ECOLOGISCHE voordelen

- ABSORPTIE VAN CO2
- HELPT HET WARMTE-EILAND-EFFECT TE VERMINDEREN
- FILTEREN VAN LUCHT
- ABSORPTIE VAN ZWARE METALEN EN POLLUENTEN UIT HET REGENWATER
- VOORZIEN VAN EEN GROENE HABITAT

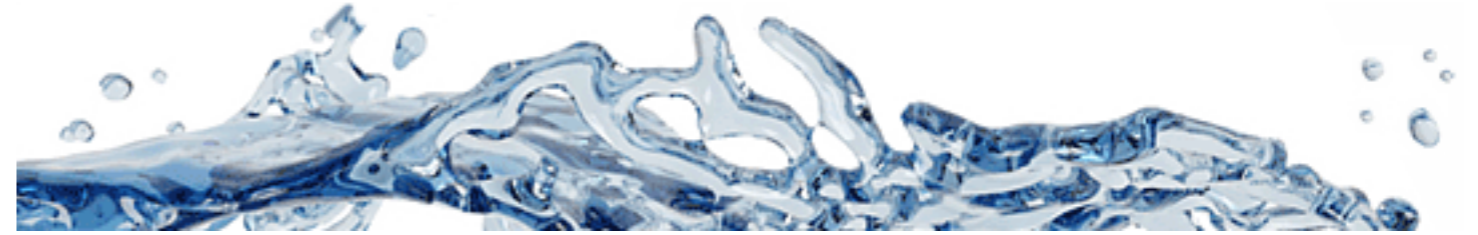
### TECHNISCHE voordelen

- VERMINDERING VAN LOZINGSDEBIET EN HOUDT 50-95% VAN HET REGENWATER VAST
- GEEFT AKOESTISCHE ISOLATIE
- VERMINDERING VAN KOELINGS- EN VERWARMINGSBEHOEFTE
- BESCHERMING VAN DE DAKSTRUCTUUR
- VERLENGING VAN DE LEVENSDUUR VAN HET DAK
- VERHOOGING VAN DE EIGENDOMSWAARDE DOOR VOORHEEN NIET GEBRUIKTE RUIMTE TE VALORISEREN.

### ESTHETISCHE & PSYCHOLOGISCHE voordelen

- VERHOOGDE VAN VISUELE AANTREKKELIJKHEID
- LEVENSKWALITEIT WORDT ALS BETER ERVAREN DOOR HET ZICHT OP NATUURLIJKE GROENE RUIMTEN
- VERHOOGD GEMEENSCHAPSGEVOEL DOOR HET ZICHT OP EEN GEMEENSCHAPPELIJK HERKENNINGSPUNT
- MOGELIJKE RUIMTE VOOR ONTSPANNINGSACTIVITEITEN
- VERGEMAKKELIJKT DE INTEGRATIE VAN GEBOUWEN IN HUN NATUURLIJKE OMGEVING

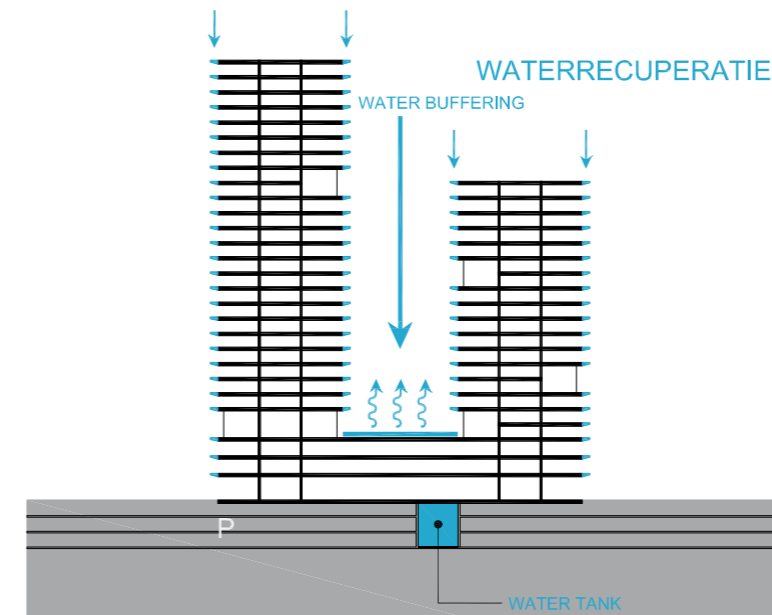
## WATER HERGEBRUIK



BESPARING VAN 1800 m<sup>3</sup>/ JAAR DRINKWATER

- MINDER CO2 EMISSIE: 0.54 ton (= 21 bomen/ 4000 km met wagen)
- MINDER OPGEPOMPT GRONDWATER (IMPACT OP WATERGEVOELIGE GEBIEDEN)
- MINDER BEHANDELING VAN GRONDWATER
- MINDER WERK VOOR AFVALWATERZUIVERINGSINSTALLATIES

- VERMINDERING VAN LOZINGSDEBIET
- MINDER SNELLE DEGRADATIE VAN DE BUIZEN DOOR KALKAFZETTING



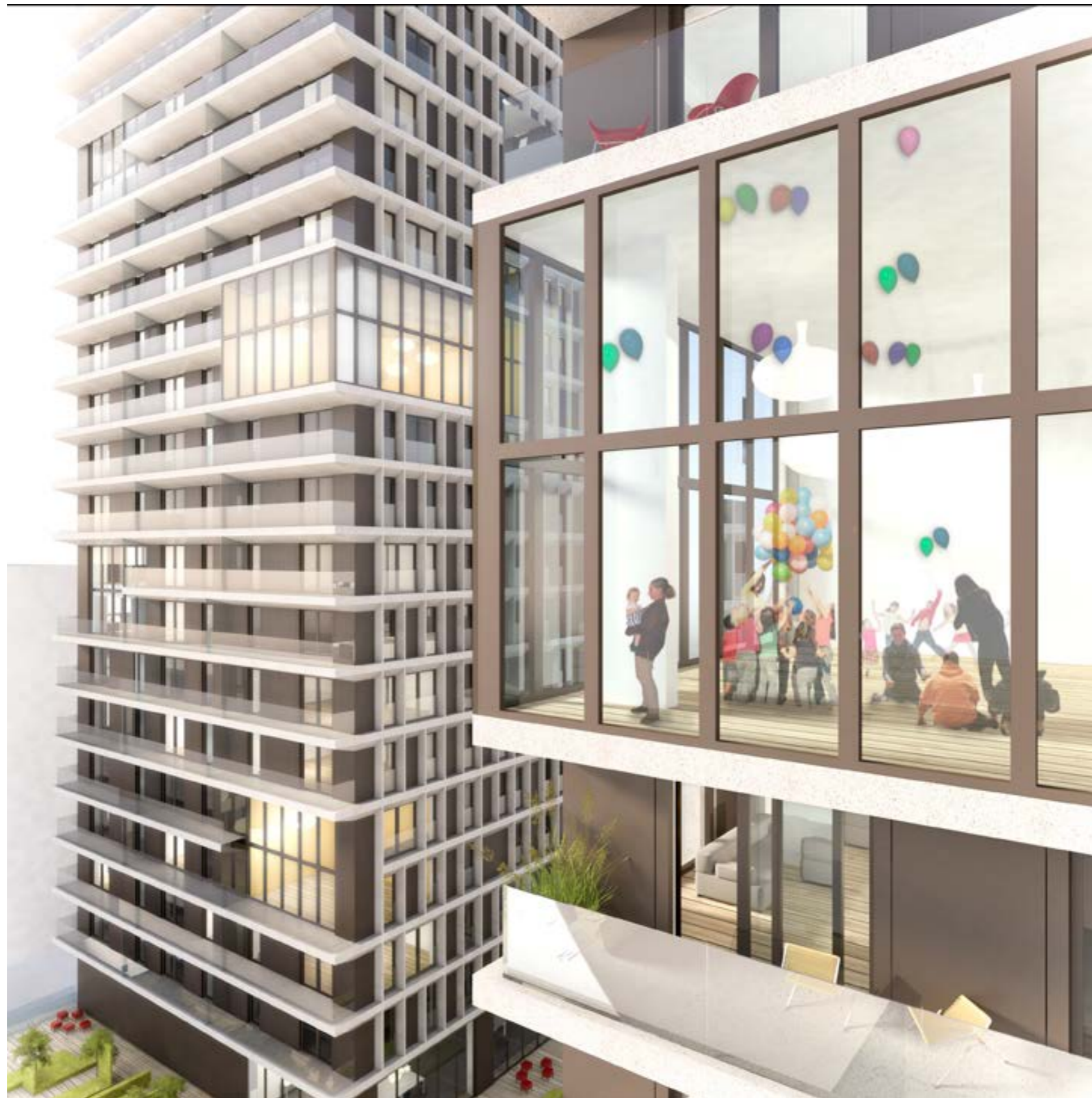
**3** **BEELDEN**















**4 PROJECTFILM**