

# EVERS

20.01.2025

Een ontwerpvoorstel voor de reconversie  
van een kantoorgebouw naar  
studentenhuisvesting.



# 51N4E

Opdrachtgever: Watever SA (Foresite en Eaglestone Belgium)

# Een compact gebouw, teruggebracht tot de essentie

Het voorliggende ontwerp is het resultaat van een zoektocht naar een compact, efficiënt en logisch volume dat niet alleen de structurele logica van het gebouw respecteert, maar ook de bestaande kwaliteiten versterkt. Het gebouw krijgt een voorplein, een nieuwe en verfijnde kroon en een meer open gevel naar de Everstraat. Het comfort en de beleving van de gebruikers staat hierbij centraal. Dit voorstel vormt een solide basis voor verdere verfijning in dialoog met de opdrachtgever.

Het gebouw werd oorspronkelijk ontworpen voor de medische faculteit geneeskunde van de ULB. Het is bedacht als een efficiënte stapeling van vloeren, met elkaar verbonden door een extra functioneel volume met daarin de liften, sanitaire voorzieningen en vluchttrappen. Hoewel deze indeling goed werkt voor een opleiding geneeskunde of een kantoorfunctie, is ze niet noodzakelijk geschikt voor een residentieel programma. Het gebouw beschikt over een groot bruto vloeroppervlak, maar door de diepte van het gebouw is het moeilijk om alle vierkante meters te programmeren met kamers of leefruimtes. Daarom kiezen we er bewust voor om het gebouw terug te brengen tot het hoofdvolume. De verticale circulatie verplaatsen we naar de kern waar de twee bestaande centrale schachten dienstdoen als liftschachten. Deze ingreep lost twee zaken op. Ten eerste komt er gevel vrij voor de kamers en leefruimtes. Daarnaast ontstaat er op het straatniveau ruimte voor een voorplein dat toegang biedt tot de verschillende functies in het gebouw. De smalle Eversstraat krijgt meer ademruimte en het gebouw zelf krijgt een duidelijke en uitnodigende voorkant.

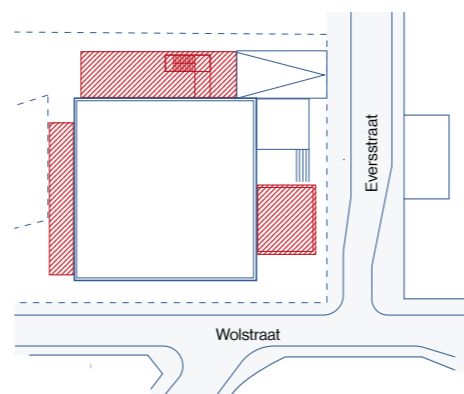
Op de hoek van de Eversstraat en de Wolstraat wordt de commerciële functie geplaatst, zodat deze goed zichtbaar is vanuit de omliggende straten. Naast de ingang van de commerciële ruimte bevindt zich de toegang tot de studentenwoningen. Via de inkomhal krijg je als student meteen toegang tot één van de twee grote gedeelde leefruimtes. Dit zorgt ervoor dat het plein bij gelegenheid ook kan dienen als groot terras voor de studenten.

De toegang tot de parkeergarage wordt volledig losgeknipt van de circulatiestromen van de studenten en de commerciële ruimte. Een paviljoen op het voorplein geeft toegang tot de bestaande trap en lift naar de parkeergarage. Dit nieuwe volume kan geplaatst worden op de bestaande kelderwanden zodat er geen extra funderingen nodig zijn. Aan de straatzijde heeft het paviljoen een deur naar de lift en trap van de parking. Aan de kant van het plein steekt het dak uit, waardoor een overdekte fietsstalling ontstaat voor bezoekers. De fietsstalling voor de studenten bevindt zich op de eerste ondergrondse verdieping (die niet bereikbaar is voor wagens) en is bereikbaar via een nieuwe hellingbaan aan de achterzijde van het gebouw. De overige kelderverdiepingen worden gereserveerd voor buurtparking.

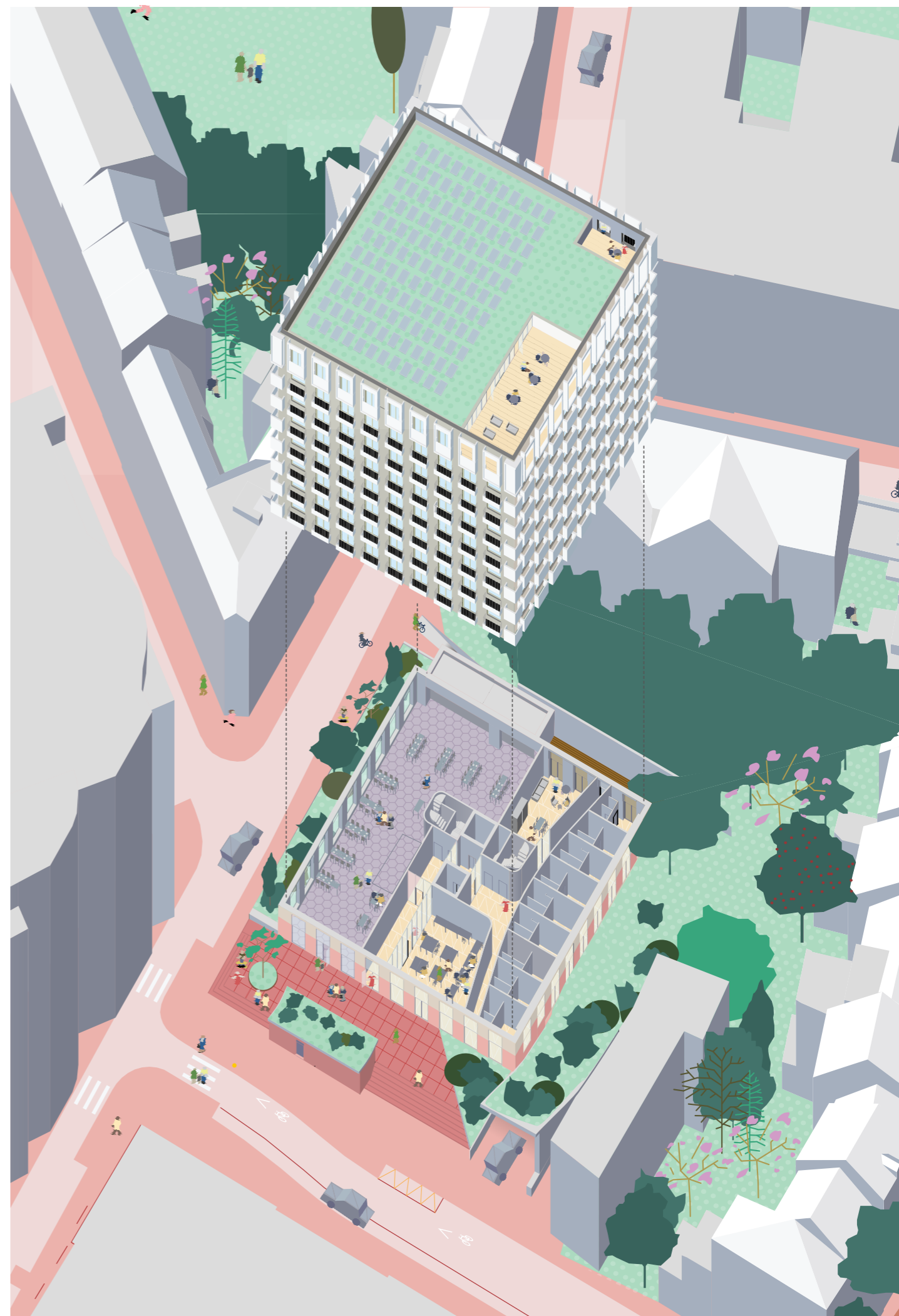
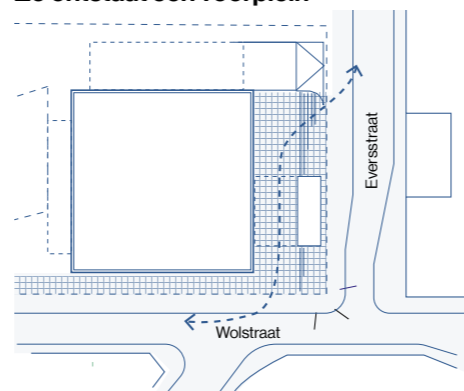


Historisch beeld van het gebouw.

**De annex volumes worden verwijderd**



**Zo ontstaat een voorplein**



# De plint activeert het nieuwe voorplein

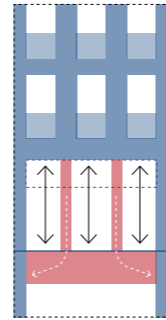
We kiezen ervoor om de gedeelde leefruimtes op te splitsen in één leefruimte op de gelijkvloerse verdieping met een meer publiek karakter en één op de bovenste verdieping met een dakterras. Door de aanwezigheid van zowel de commerciële ruimte als de gedeelde leefruimte op het gelijkvloers is er altijd activiteit op het voorplein, wat bijdraagt aan de beleving van de straat. De ramen worden verhoogd in de plint van het gebouw zodat er veel daglicht de gelijkvloerse ruimtes binnenstroomt.\* Daarnaast wordt de plint uitgevoerd in een andere materialiteit, verwijzend naar de warmte tinten van de omliggende gebouwen. Dit geeft een zekere grandeur aan het gebouw en het voorplein.

Ook zonder de uitbreiding van de technische verdieping wordt het

gebouw gecategoriseerd als hoogbouw wat betreft brandveiligheid. Dat wil zeggen dat er extra eisen zijn naar evacuatiemogelijkheden, trappen, liften, vloerplaten en balken. Omwille van brandevacuatie zijn er twee trappen en minstens een brandweerlift nodig. In het ontwerp maken we een compacte circulatie met twee liften en die in eenzelfde sas uitkomen. De bestaande ventilatieschachten worden hiervoor hergebruikt waardoor er geen extra openingen in de vloerplaat gemaakt moeten worden. Tussen de balken is er net voldoende ruimte om een trap te voorzien aan beide zijden van de lift. Zo moeten er ook hier geen zware structurele ingrepen gebeuren om de vloerplaat open te werken om de trap te kunnen plaatsen. Naast de commerciële ruimte en de gedeelde leefruimte bevindt er zich

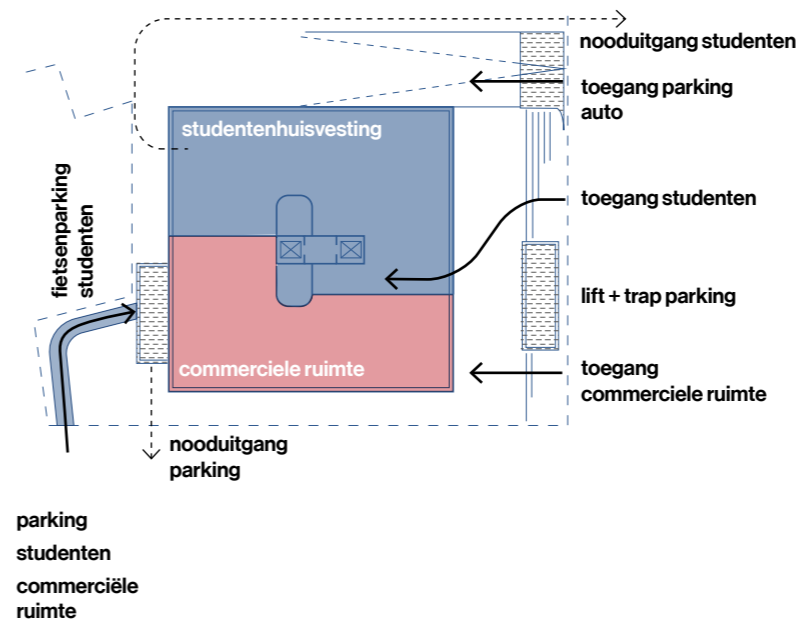
ook een leefgroep met 9 kamers op de gelijkvloerse verdieping. Deze kamers zijn zuidgericht naar de daktuin.

**\*Op dit moment is er een laag hangende balk die de gevel opvangt en verdeelt over de kolommen in de kelder. In een volgende fase zouden we willen onderzoeken hoe we deze transfer van krachten in de kelder kunnen opvangen waardoor de ramen hoger opgetrokken kunnen worden.**

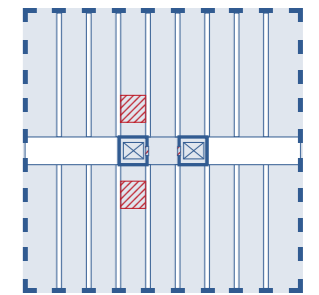


Zicht op het nieuwe voorplein

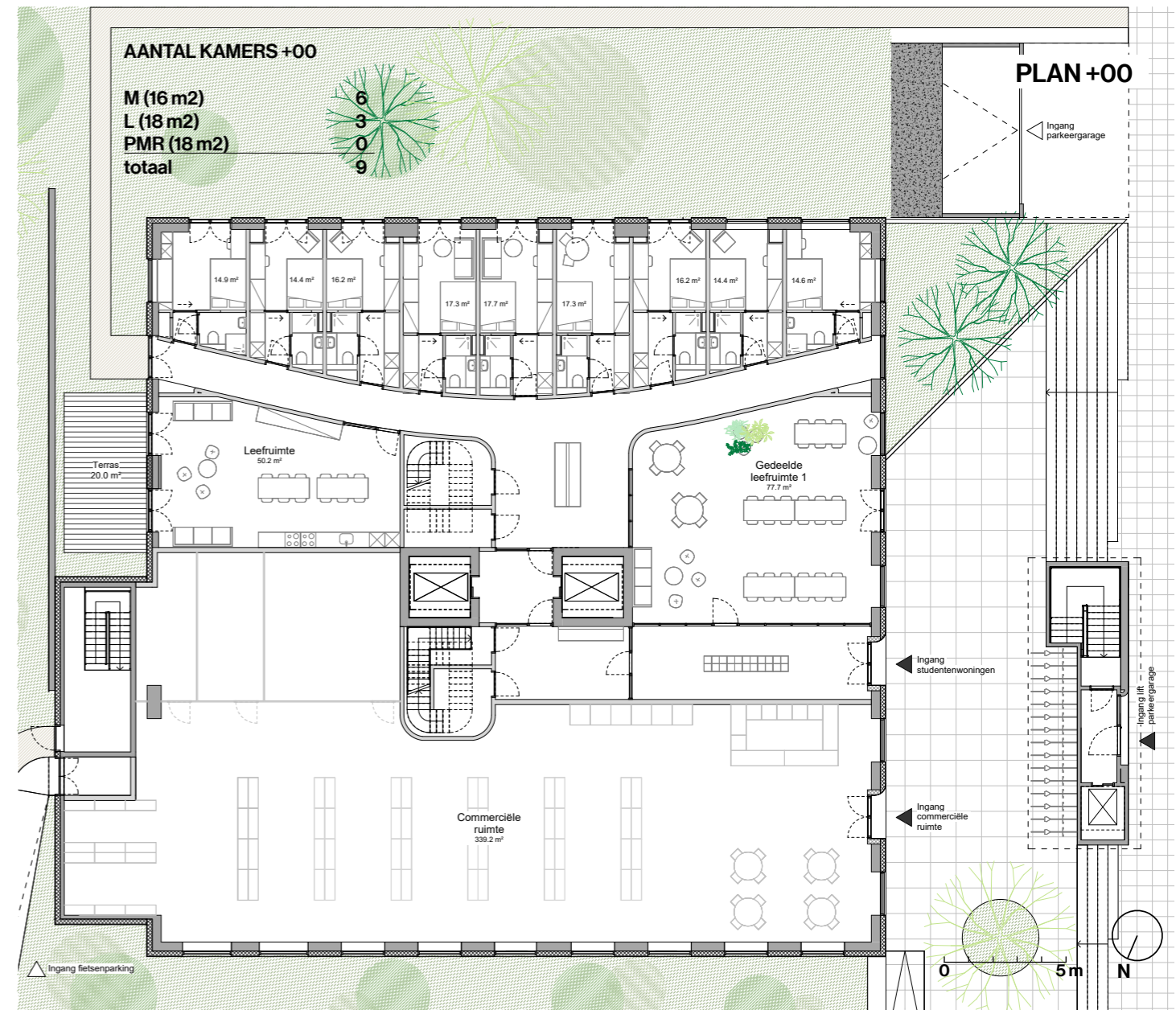
## Een duidelijke opdeling tussen drie gebruikers



## Bestaande structuur blijft behouden



Buiten de twee schachten is het gebouw vrij van kolommen en dragen zware balken de vloer van gevel tot gevel. De openingen in de vloer zijn zo gemaakt dat de balken niet geraakt worden.

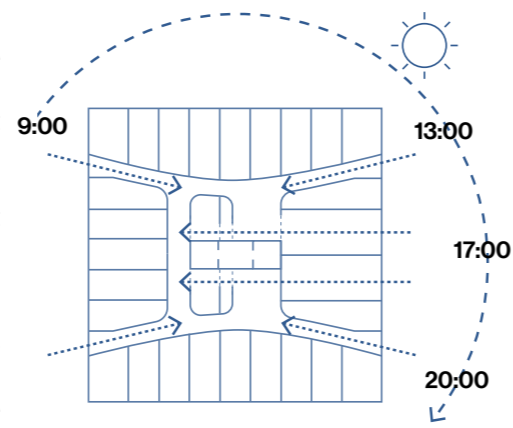


# Een huiselijke woonomgeving voor studenten

De uitdaging is om in het diepe grondplan voldoende kwalitatieve studentenkamers en leefruimtes te creëren, terwijl er ook licht en een gevoel van ruimtelijkheid in de gangen behouden blijft. We willen voorkomen dat er donkere anonieme gangen worden gevormd waar het makkelijk is te verdwalen. Dit doen we door een duidelijke sequens van ruimtes op te bouwen: je komt boven in de lifthal, centraal in het gebouw, en kiest de toegang tot één van de twee leefgroepen. Vervolgens kom je in de foyer-ruimte waar je je jas kan uitdoen en er een prikbord hangt met aankondingen. Van hieruit kan je binnenkijken in de leefruimte of kan je rechtstreeks naar je kamer gaan. Deze indeling bevordert sociale interactie tussen de studenten zonder ze te forceren. Op het einde van de gang is er telkens een groot raam met een nis met een bankje geïntegreerd waardoor natuurlijk licht via de gebogen wanden naar binnen valt. Er is altijd licht en zicht naar buiten, wat helpt om je te oriënteren in het gebouw.

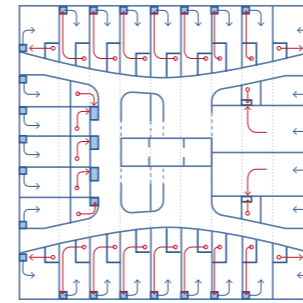
Dankzij het ritme van de ramen en de structuur biedt het bestaande gebouw de mogelijkheid om per verdieping 25 kamers te realiseren en leefruimtes in te richten die iets groter zijn dan de norm van de stad Brussel voorschrijft. Dit wijkt af van de aanbeveling om maximaal 12 studenten per leefruimte te groeperen, maar lijkt ons gerechtvaardigd gezien het de logica van het gebouw respecteert en de afwijking slechts één kamer betreft. Aangezien elke kamer de mogelijkheid heeft om een kleine kitchenette te voorzien, kan er ook worden overwogen om per verdieping één grote, flexibele leefruimte in te richten, die voor verschillende doeleinden gebruikt kan worden in plaats van twee kleinere.

De hele dag door zon



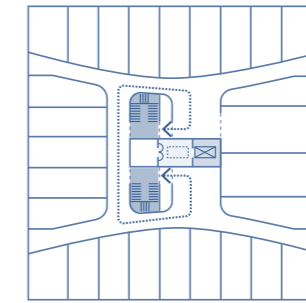
De grote raamopeningen in de gangen en leefruimtes brengen de hele dag door zonlicht in het gebouw.

bestaande schachten blijven behouden en worden hergebruikt



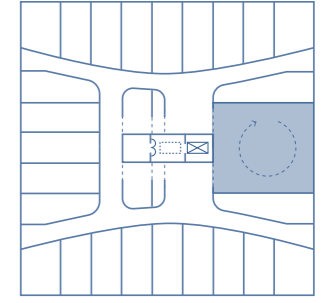
De bestaande schachten aan de gevel blijven behouden en worden gebruikt voor de ventilatie van de kamers. Zo moeten er geen extra openingen in de structuur gemaakt worden.

De verticale circulatie is conform met de brandnorm voor hoogbouw



Het plan laat toe om een brandweerlift en twee vluchttrappen te voorzien. De trappen staan met elkaar in verbinding via een vluchtweg zoals de brandnorm voorschrijft voor hoogbouw.

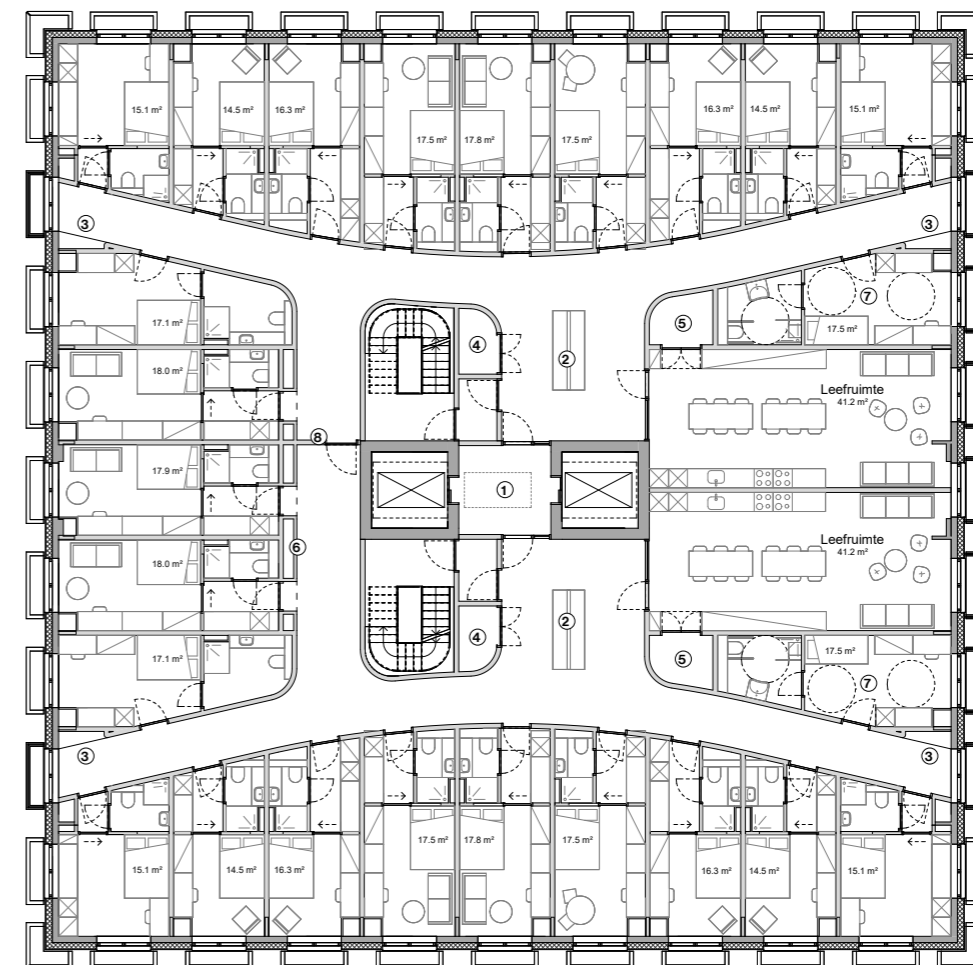
Het plan houdt de mogelijkheid om 1 grote leefruimte te maken.



Aangezien de kamers telkens de mogelijkheid hebben om een kleine kitchenette te voorzien lijkt het ons ook een interessante optie om één grote leefruimte te voorzien die voor verschillende gelegenheden ingericht kan worden.



Zicht vanuit de inkomhal naar de leefruimte.

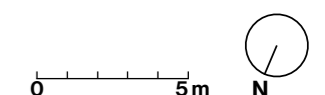


## TYPEPLAN

1. liftsas
2. foyer-ruimte
3. zithoekje
4. afvallokaal
5. poetslokaal
6. technische schachten
7. toegankelijke kamer
8. optionele scheidingsdeur leefgroepen

## AANTAL KAMERS TYPEPLAN

M (16 m <sup>2</sup> )	12
L (18 m <sup>2</sup> )	11
PMR (18 m <sup>2</sup> )	2
<b>totaal</b>	<b>25</b>

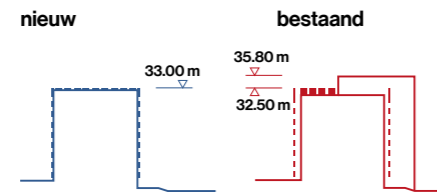


# Een gedeeld zonneterras op het dak

De bovenste verdieping biedt een indrukwekkend uitzicht over Brussel. We willen dan ook de kans niet laten schieten om hier, naast een laatste leefgroep van 11 kamers, een tweede gedeelde leefruimte te maken met een groot, lichtrijk dakterras. Door de gevelindeling te behouden, ontstaan gekaderde uitzichten op de stad. Het dak lijkt ons de ideale keuze voor de gedeelde buitenruimte, aangezien dit de mogelijke overlast voor de buurt minimaliseert. Bovendien biedt het de mogelijkheid om glas in de openingen te plaatsen, waardoor de akoestische impact op de omgeving beperkt blijft. De tuin op het maaiveld kan hierdoor als stille tuin worden ingericht.

Op de bovenste verdieping wordt een technische ruimte voorzien voor de warmtepomp en de buffervaten, terwijl de technische ruimte voor de ventilatie in de kelder wordt ondergebracht. Een verdere studie zal uitwijzen hoeveel ruimte er exact nodig is voor de technieken en of

het eventueel voordelig kan zijn om de warmtepomp(en) op het dak te plaatsen. Dit zou extra ruimte vrijmaken op niveau +08 voor bijkomende kamers of studentenstudio's. Tot slot is er op de bovenste verdieping ook een conciërgewoning, ontworpen als een appartement met één slaapkamer en een eigen terras dat is afgezonderd van het gedeelde dakterras.



De nieuw dakrand zal 50 cm hoger komen dan de bestaande panelen, maar 60 cm minder ver uitsteken.

## TOTAAL AANTAL KAMERS STUDENTENHUISVESTING

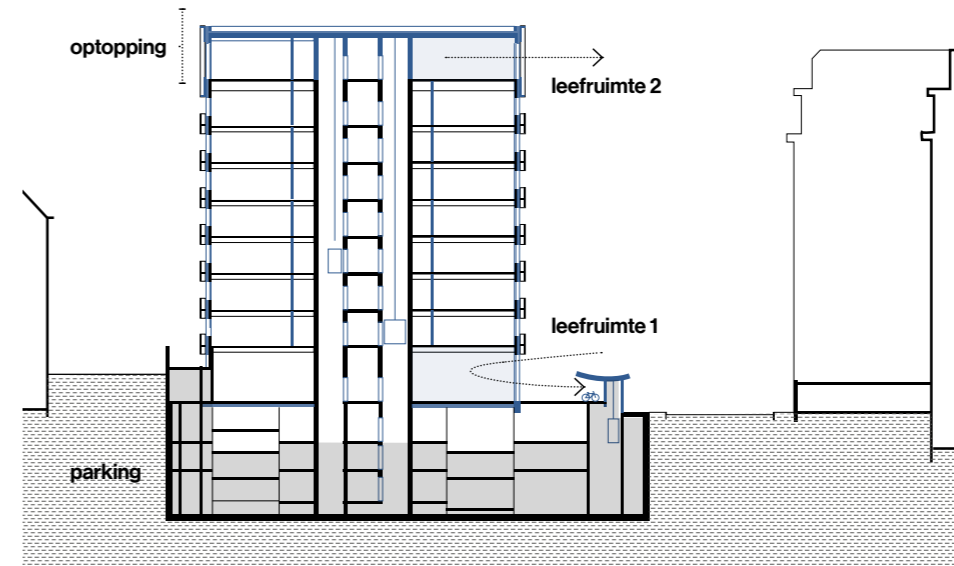
Medium (+-16 m2)	96
Large (+-18 m2)	83
Toegankelijk (18 m2)	16
<b>Totaal</b>	<b>195</b>



Door de ramen zo te detailleren dat ze helemaal kunnen openslaan kan je met een klein balkon buiten naar binnen trekken. referentie: BPost 51N4E

## Twee gedeelde leefruimtes met elk hun eigen verblijfskwaliteiten

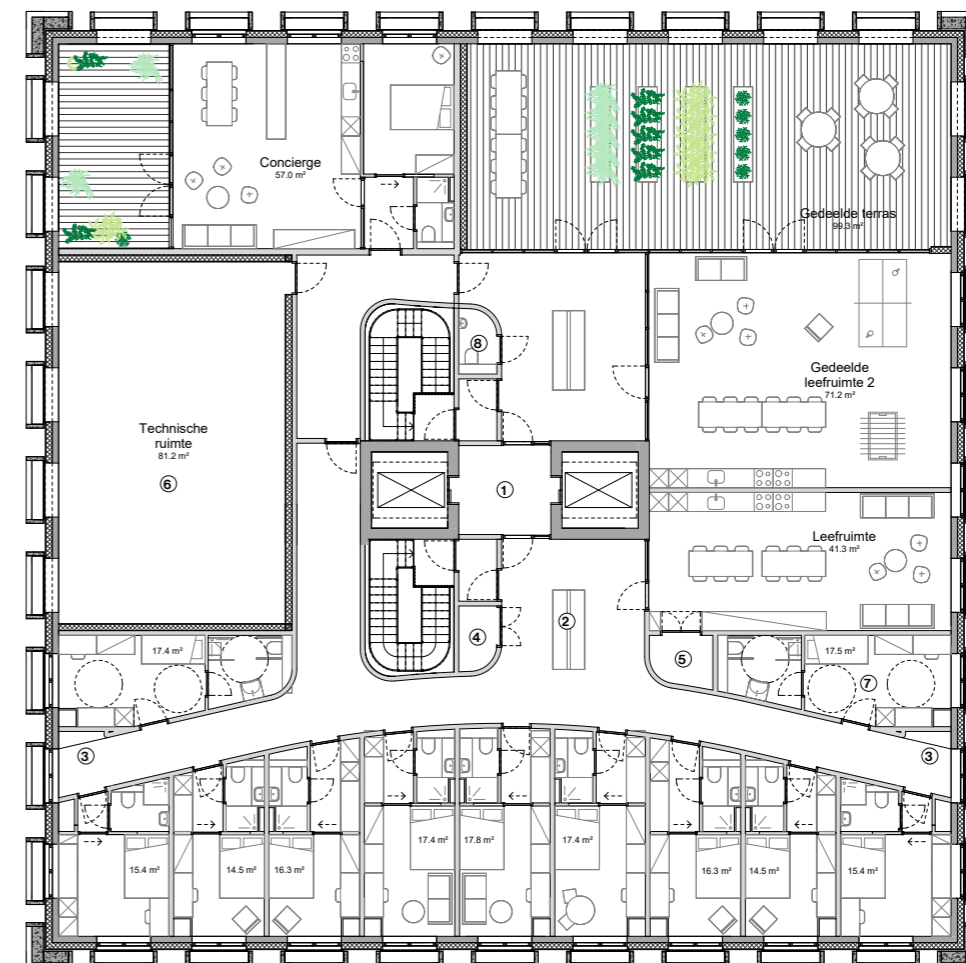
In de optopping komt een tweede leefruimte met dakterras van waaruit er prachtige zichten zijn over Brussel.



Dakterras Victoria toren - 51N4E



Zicht vanuit de gedeelde leefruimte naar het terras

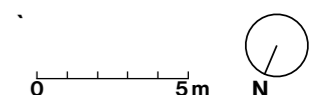


## PLAN +08

1. liftsas
2. foyer-ruimte
3. zithoekje
4. afvallokaal
5. poetslokaal
6. technische ruimte
7. toegankelijke kamer
8. extra toilet

## AANTAL KAMERS +08

M (16 m2)	6
L (18 m2)	3
PMR (18 m2)	2
<b>totaal</b>	<b>11</b>



# Een duurzame renovatiestrategie

Een kernprincipe in deze renovatie is om maximaal te behouden wat er al is en weg te nemen wat niet noodzakelijk is. Op die manier kunnen we het aantal structurele ingrepen tot een minimum beperken. Hoewel de gevel, met zijn galerijen en betonnen gevelelementen een kenmerkend element is van het gebouw, zijn er twee belangrijke redenen waarom we ervoor kiezen om deze niet in hun huidige vorm te behouden. Ten eerste hebben deze gevelelementen en grote impact op de daglichttoetreding in het gebouw. Daarnaast fungeren de elementen als koudebruggen, die volgens ons niet op een budgetvriendelijke manier kunnen worden opgelost. Ons voorstel is om de gevel volledig te strippen tot op het betonnen basisvolume. De betonnen elementen kunnen gemakkelijk losgemaakt worden en voorzichtig verwijderd worden, waarna de L-vormige elementen worden afgezaagd. Door de gevel vlak te maken, kan er makkelijk buitengevelisolatie

geplaatst worden (ETICS), wat de meest efficiënte manier is om te isoleren zonder risico op koudebruggen en condensatie aan de binnenzijde. Tot slot worden de gereinigde en behandelde betonnen elementen door middel van thermisch ontkoppelde ankers teruggeplaatst, maar nu dichter tegen de gevel. Zo blijft de identiteit van het gebouw behouden en wordt tegelijkertijd een betere lichtkwaliteit gegarandeerd.

Ter hoogte van de bestaande buitentrap en het volume met verticale circulatie, zijn vandaag geen gevelelementen aanwezig. Daarom worden nieuwe elementen toegevoegd die het mogelijk maken de raamopeningen in de leefruimtes en aan het einde van de gangen te vergroten en daar een Frans balkon te plaatsen. Met deze grotere openingen kunnen we de voorgevel meer open maken naar straat toe.

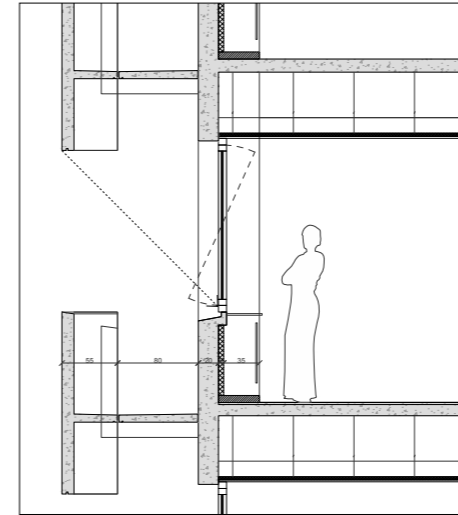


referentie ruwe gevelpleister - Studio Maerkli



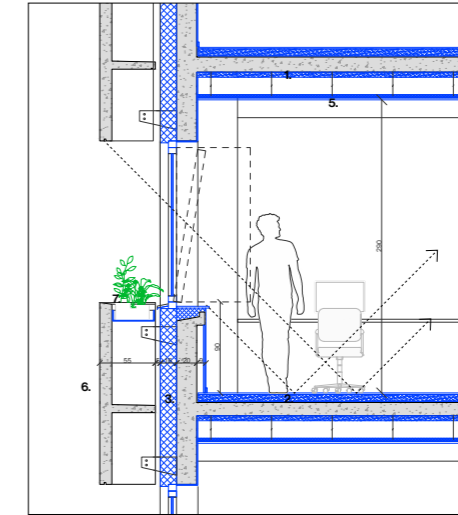
Gevelelementen TID tower- 51N4E

## Geveldetail bestaande situatie



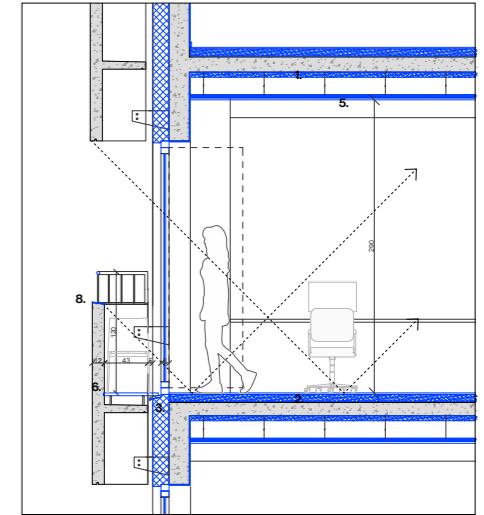
We zien verschillende mogelijke opties om om te gaan met de raamopeningen in de kamer. Een eerste optie is de bestaande opening behouden, maar we zouden deze ook tot op de grond kunnen trekken en zo de kamer een balkon geven.

## Optie 1: gevelopeningen behouden



1. Vermiculite pleisterlaag EI 120
2. zwevende chape
3. ETICS buitenisolatie met ruwe pleister
5. verlaagd plafond op 290 cm

## Optie 2: ramen tot op de grond met balkon

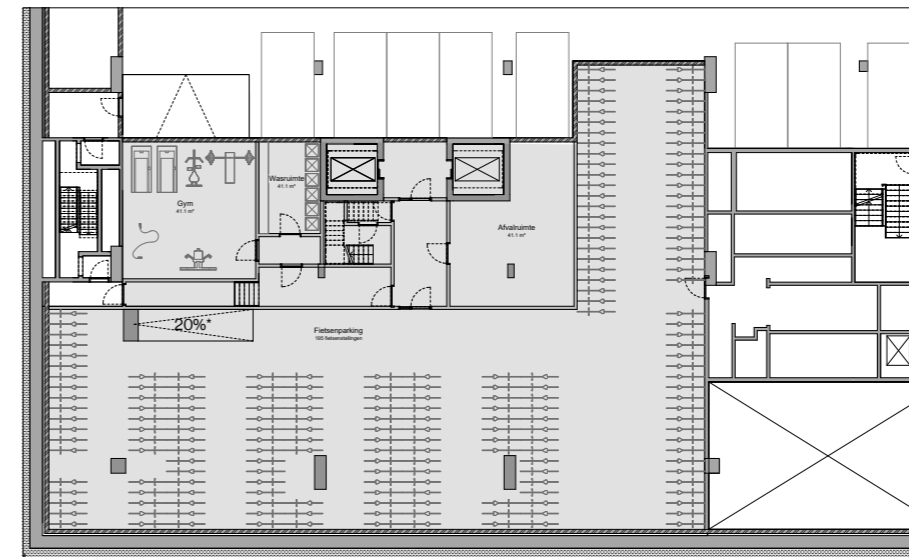


6. hergebruikt betonnen gevel element op 5 cm van de gevel
7. plantenbak
8. extra borstwering op 120 cm hoogte



Gevelbeeld naar de Everstraat met een opengewerkte gevel en een fijn kroon

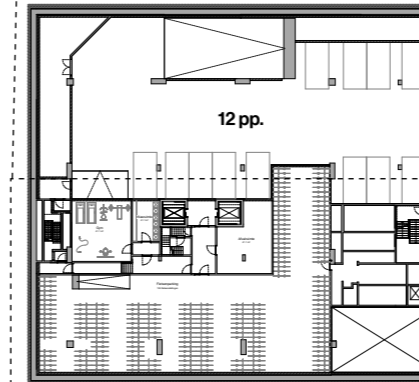
## KELDERVERDIEPINGEN



Hoewel het huidige volume met verticale circulatie wordt afgebroken, worden in de kelder de bestaande trap en lift hergebruikt om de toegang van het voorplein naar de ondergrondse parking te organiseren. Deze parking is toegankelijk voor de buurt en wordt volledig gescheiden van de gebruikersstroom van de studenten, op de gemeenschappelijke vluchttrap na. Niveau -01 is voorbehouden voor de studenten en geeft plaats voor 195 fietsen, een wasruimte, fitness en een afvallokaal. Deze verdieping is toegankelijk vanuit de liften en een trap centraal in het gebouw, en via een nieuwe hellingbaan die via de Eversstraat de kelder in rijdt.

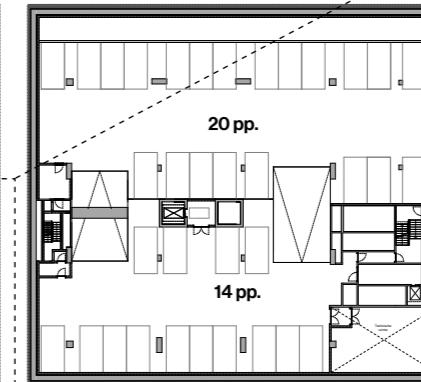
aantal autoparkings: 78  
aantal fietsenparkings: 195

-01.5



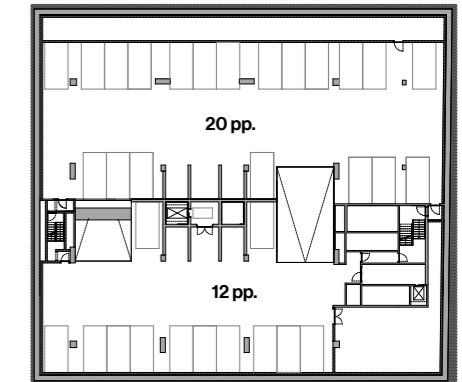
-01

-02.5



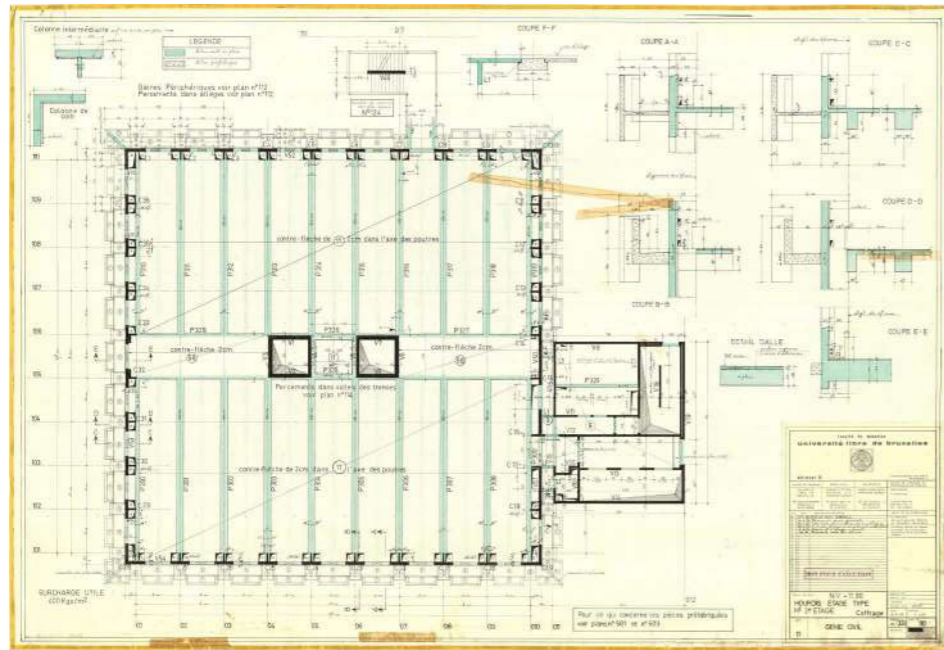
-02

-03.5



-03

# Procesgerichte renovatie



Victoria 51N4E - renovatie met volledig behoud van de structuur

Als 51N4E hebben we ons de afgelopen jaren sterk toegelegd op de reconversie van bestaande kantoorgebouwen. Het verbinden van het gebouw met zijn omgeving, het bieden van het nodige comfort voor de nieuwe gebruiker en het weloverwogen omgaan met de bestaande structuur zijn wederkerende vraagstukken, waarop we telkens een precies antwoord formuleren gebaseerd op de randvoorwaarden van de opdracht. Het beschikbare budget, rechtstreeks gelinkt aan het te ontwikkelen programma, en het vergunningstraject zijn bepalende factoren die sturend zijn voor het ontwerp.

Gebaseerd op deze factoren hebben we in het huidige schetsontwerp twee belangrijke principes gehanteerd om tot een haalbaar en kwalitatief project te komen:

1) We **reduceren het bouwvolume tot de essentie en doen geen nieuwe toevoegingen**. Zowel op vlak van bouwcost als op vlak van impact op de omgeving en omwonenden zal dit voor de nodige ademruimte zorgen.

2) We **beperken de interventies op de bestaande structuur tot de strikt noodzakelijke voor het waarborgen van de functionaliteit en leefkwaliteit**.

Het structurele principe is in dit gebouw bepalend voor het uiteindelijke ontwerp. Er zijn geen kolommen en de gevel speelt een bepalende rol in de stabiliteit van het gebouw. Ze zorgt niet alleen voor de verticale maar ook de horizontale stabiliteit. Grote gevel- of vloeropeningen hebben dus meteen een grote impact op het budget. We kiezen daarom gericht welke nieuwe openingen een echte meerwaarde zijn. Gezien we op heden slechts over een beperkte hoeveelheid informatie over het gebouw beschikken zal een verdere analyse van de draagstructuur van het gebouw cruciaal

zijn in de vervolgfase. Dit zal verduidelijken wat de haalbaarheid en noodzaak is van de ingrepen en of deze al dan niet bijgesteld moeten worden.

De verdere uitwerking van het ontwerp zien we als een nauwe dialoog tussen ons, het ingenieursteam en de opdrachtgever met wekelijkse overlegmomenten. Elk van de partijen dient vroeg in het proces zijn kennis en aandachtspunten op tafel te kunnen brengen, zodat we hieruit de juiste balans en oplossingen kunnen destilleren.

Enkel door een goede verwevenheid van de verschillende disciplines zullen we tot zuivere en geoptimaliseerde oplossingen komen die noodzakelijk zullen zijn om het budget te respecteren.

Essentiële punten die we in dat licht detecteren zijn:

a) **Het HVAC-concept**: is het effectief een gunstige keuze om de schachten aan de gevel te herbruiken voor de luchttoevoer en de lucht af te nemen via nieuwe schachten in de badkamer? Plaatsen we vervolgens radiatoren, convectoren of vloerverwarming en welke impact heeft dit op de inrichtbaarheid van de studentenkamers en het comfort?

b) **Akoestiek**: wat is de meest effectieve methode voor het akoestisch isoleren van de kamers? We gaan voor de vloeropbouw vandaag uit van een zwevende dekvloer met akoestische mat eronder, gezien de beperkte massa die de vloerplaten hebben. Dit zou ook toelaten om de douches voor de MIVA-kamers vlak uit te voeren. Voor de kamers voorzien we een schuifdeur tussen de kamer en de hal, als extra buffer tussen het slaapgedeelte en de gemeenschappelijke gang.

c) **Brandveiligheid**: de huidige structuur zal niet voldoen aan de vereiste voor R120 brandweerstand (hoogbouw). Een meting van de betondekking zal uitsluitel brengen of enkel de vloerplaten beschermd dienen te worden, of ook de kolommen en/of balken. In het voorbeeld dat we enkel de vloerplaten tussen de balken zouden moeten beschermen, zouden we ervoor opteren om deze te beschermen met brandwerende pleister die in het zicht blijft in de gemeenschappelijke delen. Deze 'brute' afwerking zal zowel voor karakter zorgen, de beschikbare vrije hoogte ten volle benutten (tussen de balken 3m20 na afwerking) als de technieken eenvoudig bereikbaar houden voor onderhoud/vervanging.

We stellen voor om het project te structureren aan de hand van ambities. Ongeacht de uiteindelijke oplossingen die het resultaat zullen zijn van interactief overleg tussen alle stakeholders, zullen we vanuit onze rol als ontwerper bewaken dat het gerealiseerde project aan volgende drie ambities tegemoetkomt:

- 1) Een uitnodigend en actief gebouw naar zijn omgeving
- 2) Een kwalitatieve leefomgeving voor de studenten
- 3) Een efficiënte en duurzame renovatie

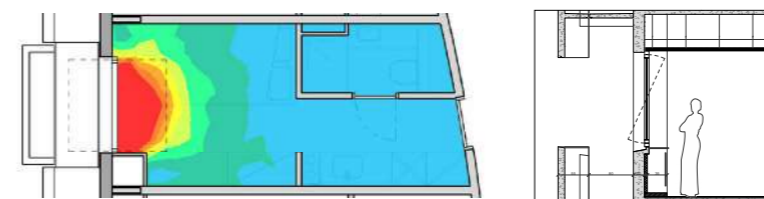
Het zal een gezamenlijk proces zijn om de vertaling van de ambities naar concrete oplossingen telkens af te wegen ten aanzien van hun financiële en technische haalbaarheid, zoals in voorgaande paragraaf beschreven. Het opgegeven bouwbudget van €16.000.000 toont de verwachting van een kostenefficiënte verbouwing. Door het reduceren van de bovengrondse bruto-oppervlakte tot +/- 7.400m<sup>2</sup> komen we uit op een bovengronds bouwbudget van €1.800 à 1.850/m<sup>2</sup>. Voor de renovatie van de bestaande ondergrond rekenen we €450/m<sup>2</sup>. In de huidige conjunctuur en gezien het programma met kleine leefeenheden is dit voor een grondige renovatie geen comfortabel bouwbudget. Budgetcontrole zal dus een uiterst belangrijke factor spelen in het ontwerpproces.

Doorheen de verschillende fases van het project zullen we de ontwerpkeuzes daarom zeer bewust moeten aftoetsen aan het vooropgestelde ambitieniveau en zorgen dat het comfortniveau, de bouwcost en de duurzaamheid telkens in balans zijn.

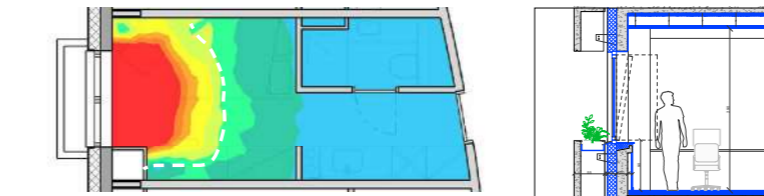
Tijdens het proces zullen we daarom interdisciplinair afwegingsoefeningen maken, waarbij comfort, CO<sup>2</sup> en kost tegen elkaar afgewogen worden tussen verschillende scenario's. De CO<sup>2</sup> berekenen we aan de hand van een LCA-analyse die de hele levenscyclus in kaart brengt en dus zowel de embodied als operational carbon afweegt van elk scenario. Voor de kost bekijken we niet enkel de initiële kost, maar ook de kosten voor onderhoud, vervangingen en de impact op de energiefactuur. Voor de parameter van het comfort maken we gebruik van de Europese en Belgische normen, alsook de GRO die voor een heel aantal indicatoren een normenkader biedt om zo uitspraken te doen of het comfortniveau 'goed', 'beter' of 'uitstekend' is. In dialoog met de opdrachtgever beslissen we dan welke parameters van belang zijn. Door deze objectieve cijfers met elkaar te vergelijken is er een stevige basis om beslissingen te kunnen nemen. Hieronder tonen we bij wijze van voorbeeld in grote lijnen hoe de oefening rond de gevelaanpak voor de studentenkamers er zou uitzien, zonder dit reeds in detail door te rekenen:

## AFWEGINGSOEFENING GEVELBEHANDELING

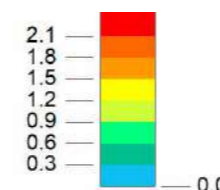
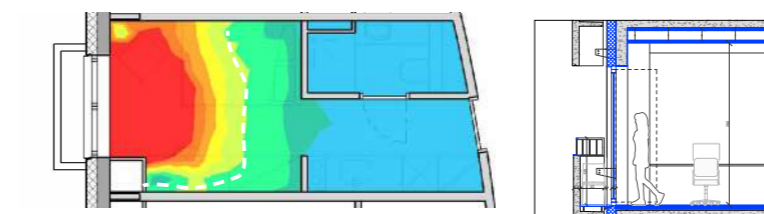
### Bestaande situatie



### Basisoplossing



### Variante



De bestaande gevelopbouw, met de voorhangelementen en galerijen, heeft als consequentie een zeer slechte daglichttoetreding in de kamer. Daarnaast noodzaakt deze gevelconstructie een complexe detaillering om het gebouw efficiënt en zonder koudebruggen te isoleren. Deze situatie behouden zou dus ten koste gaan van de minimum gewenste leefkwaliteit en een efficiënte renovatie.

Als eerste optie stellen we daarom voorop om de galerijen weg te nemen en enkel de voorhangelementen terug te plaatsen, waardoor we de gevel aan de buitenzijde in één lijn kunnen isoleren en bovendien de daglichtkwaliteit sterk verbetert. We halen hierbij evenwel nog niet de minimum daglichtkwaliteit volgens de GRO. Qua bouwcost en CO<sup>2</sup>-impact zal dit een positieve score hebben gezien we de gevelementen herbruiken en er een goede balans is tussen gesloten en beglaasde geveldelen.

Een tweede optie zou er in bestaan om de raamopeningen te vergroten tot op vloerniveau. Dit zorgt er namelijk voor dat we wel een daglichtkwaliteit 'goed' behalen volgens GRO en bovendien dat elke kamer een 'Frans balkon' krijgt. De kost van dit scenario zal echter hoger liggen door de noodzaak om de betonmuur onder het raam weg te halen en door een grotere raamoppervlakte. De CO<sup>2</sup>-impact dient berekend te worden om te kunnen inschatten of deze beter of slechter is dan het voorgaande scenario.