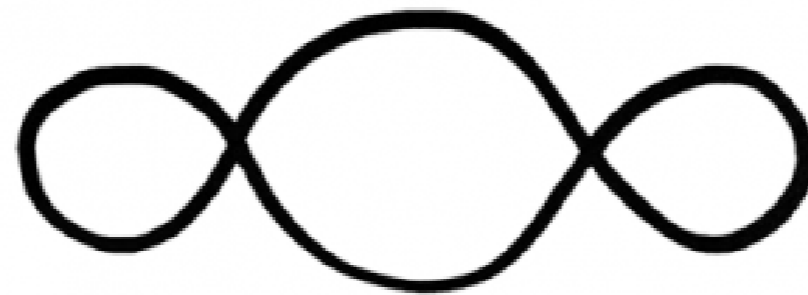


*BridgeCity*Prudentia



nota

Bestek/622001 | PROMOTIEOPDRACHT VAN WERKEN

15 11 2023

bouwheer citydev.brussels

opdrachtgevers citydev.brussels | BGHM & Brusselse Woning | Aldi Real Estate

kandidaat Ciril | Democo | OYO DENC-STUDIO & bogdan | aAD | Ney & Partners WOW | Cenergie | iVec | ABO | Securisan | D2S | Socotec



INHOUDSTABEL

LEESWIJZER	3
[VISIE] BRIDGECITY, BRIDGE BETWEEN PAST AND FUTURE	4
[STEDELIJKHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING IS STEDENBOUWKUNDING GEÏNTEGREERD	6
[STEDELIJKHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING REALISEERT PUBLIEKE MEERWAARDE	10
[STEDELIJKHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING ERFT MET EERBIED	12
[STEDELIJKHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING MAAKT RUIMTE VOOR NATUUR	16
[STEDELIJKHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING ALS LANDMARK	24
[BEWOONBAARHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING VERZOENT	26
CENTRALE CITYDEV	30
[BEWOONBAARHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING OMARMT DIVERSITEIT	38
HORTA SLRB	40
SOZYONE CITYDEV	50
SOZYONE ALDI	60
[DUURZAAMHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING STIMULEERT ZACHTE MOBILITEIT	62
[DUURZAAMHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING IS AANPASBAAR	64
[DUURZAAMHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING SPRINGT ZUINIG OM MET NATUURLIJKE RIJKDOMMEN	66
[SYNTHESE] EIGHT AMBITIONS FOR A FUTURE PROOF CITY	74

LEESWIJZER

Wij lezen deze opgave alvast als één die veel verder reikt dan louter het vormgeven van een opgelegd programma van eisen, als één die kadert in een tijdsgeest waarin verschillende urgenties samen komen. Een gepast antwoord moet een veelheid aan kwaliteiten evenwichtig weten te integreren. Dit vraagt om een holistische ontwerpmethodiek waarbij duurzaam, circulair en regeneratief bouwen in een zo vroeg mogelijk stadium worden opgenomen.

Wij houden dan ook niet van duurzaamheidsnota's als annex. Wij verweven ruimtelijke, architecturale, sociale, culturele, economische, technische en ecologische facetten. We bouwen bruggen.

De in het bestek opgenomen kwaliteitscriteria 'duurzame ontwikkeling', 'stedelijkheid' en 'bewoonbaarheid' lopen dan ook in belangrijke mate in elkaar over.

[VISIE] BRIDGECITY, BRIDGE BETWEEN PAST AND FUTURE

De uitdaging

De bouwwereld staat voor immense uitdagingen: in één adem verwijzen we naar de klimaatverandering, het verlies aan biodiversiteit, de toenemende ruimtelijke wanorde, de vergrijzing en gezinsvermindering.

Gezien de groei van het aantal huishoudens sneller is gaan stijgen dan de groei van het woningpark, is schaarste ontstaan op de markt. Mede hierdoor zijn de woningprijzen gestegen en staat de **betaalbaarheid onder druk**.

Voor de hoogste inkomens zijn er geen woonproblemen, alleen maar keuzeproblemen. De sociale huisvestingssector zet haar beste beentje voor, maar kent een aantal grote uitdagingen: trage doorlooptijden door lange vergunningstrajecten, een verouderd patrimonium, verhuisbewegingen en leegstand in aanloop renovaties, de soms te hoge concentraties uit kwetsbare groepen, een toenemend aantal oudere huurders enz. Gezien de vraag naar kwalitatieve sociale huisvesting groter is dan het aanbod, zijn er dus wachttijden. Zonder een significante toename aan de aanbodzijde, zullen andere beleidsopties in de zoektocht naar betaalbaar wonen wellicht ontoereikend blijven.

Verder tonen studies aan dat de klimaatverandering de meest kwetsbaren het eerst en het hardst treft. Hierbovenop beschikt de genoemde bevolkingsgroep over structureel minder mogelijkheden om zich aan de ontwrichtende effecten aan te passen (adaptatie) of verdere ontsparing te voorkomen (mitigatie). Wetenschappelijk onderzoek bij kinderen heeft aangetoond dat vooral de kinderen van laaggeschoolde ouders en/of beperkt gezinsinkomen, groen prioritair stellen om gezondheidsredenen. **Het klimaatvraagstuk is doordrongen van sociale ongelijkheid.**

De opwarming van de aarde is slechts een symptoom van een veel grotere systeemcrisis. Het veelal nagestreefd ideaalbeeld van onbeperkte economische groei botst op de grenzen van onze planeet met slechts beperkte middelen. Onze huidige wegwerpeconomie, van grondstof naar product tot afval, is niet vol te houden. Grondstoffen, water en ruimte zijn eindig. Een verdere business-as-usual, wat opgeleukt met een groen strikje, zal niet volstaan. Als je doet wat je altijd hebt gedaan, krijg je wat je altijd kreeg.

Ons antwoord

Nadenken over de impact van onze huidige keuzes op de toekomst is niet nieuw. De bezorgdheid dat we dit in de waan van de dag al te weinig doen evenmin, getuige het werk van de Italiaanse meester Titiaan 'Allegorie op Prudentia' uit 1565. Het meesterwerk fungeert als een **generatie overschrijdende raad** om met voorzichtigheid te handelen bij het beheer van de erfenis die onze planeet is, en om vrede te sluiten met de natuur. De Latijnse inscriptie "Door van het **Verleden** te leren, handelt het **Heden** met prudentie, zodat de **Toekomst** niet wordt bedorven door de handelingen van vandaag" is actueler dan ooit.

Ons ontwerpvoorstel gaat dan ook een stap verder dan de klassieke ambities van duurzaamheid. We beperken niet alleen onze voetafdruk maar maximaliseren tevens onze handafdruk met positieve impact op planeet, maatschappij en samenleving, gezondheid en welzijn. Onze regeneratieve ontwerpmethodiek is **gericht op het creëren van rechtvaardige, veerkrachtige en herstellende systemen**. Om de **maatschappelijke behoeften** te kunnen **verenigen met de integriteit van de natuur** benaderen we het voorliggend vraagstuk op een holistische wijze. We nemen aldus niet alleen ecologische maar tevens sociale, culturele, ruimtelijke en economische aspecten mee.

Titiaan kijkt mee over onze schouders hoe wij het canvas van BridgeCity beschilderen.



Allegorie op Prudentie (1565) Titiaan

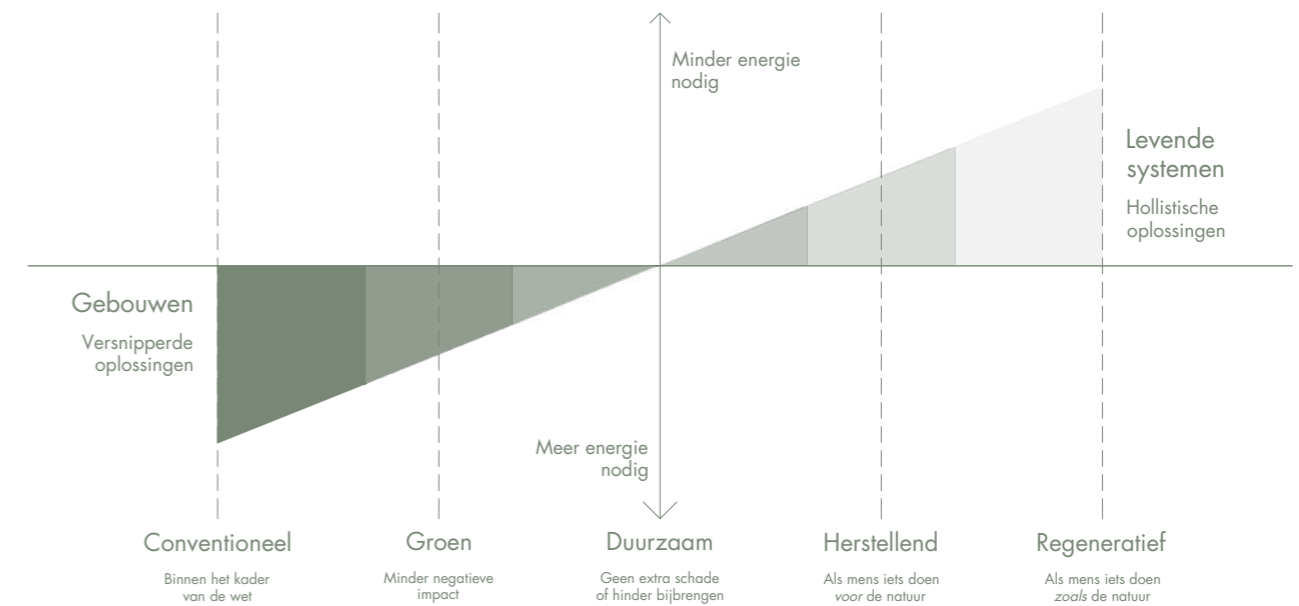
BRIDGECITY BOUWT BRUGGEN

Bruggen verbinden plaatsen, mensen en/of ideeën met elkaar. Hier bouwen we **een brug naar de toekomst**. We zien voorbij de huidige grenzen en beperkingen. We zien een betere toekomst tegemoet door het omarmen van innovatie, het aangaan van veranderingen en het leggen van een solide basis.

Geïnspireerd door Pistoletto's "Derde Paradijs", het logo van het team en het project is een geconfigureerd **oneindigheidssymbool** met drie cirkels: één voor People, één voor Planet en de derde voor Regenerative Development, een brug naar de toekomst zoals beschreven in de Allegorie op Prudentia. Het kan ook worden gezien als drie onderling verbonden plekken, met de gemeenschappelijke tuin in het midden.



Derde Paradijs (2003) Michelangelo Pistoletto



Regeneratieve ontwikkeling gaat verder dan het inperken van de negatieve impact op de planeet en maatschappij. Het creëert een positieve impact op de aarde, de maatschappij, de gezondheid en welzijn van de mens. (Bron: Stedenbouw kan ook zo; Regensis - Bill Reed)



Derde Paradijs (2023) People, Planet, Regenerative Development



INTÉGRATION URBAINE

Une approche sensible qui traduit la petite échelle du tissu urbain en un projet de grande envergure. Les jardins clos (Hortus Conclusus) sont créés par la position stratégique des bâtiments et de leurs fonctions permettant au soleil de pénétrer à l'intérieur de l'îlot et au bruit de rester à l'extérieur.



DIVERSITÉ DES ESPACES VERTS

Le projet propose: espaces publics ou privés collectifs, pleine-terre avec de grands arbres, toits de rétention d'eau ou façades vertes au RDC. Ces espaces variés s'insèrent à différents niveaux offrant un espace vert maximal en pleine terre ainsi qu'une biodiversité et une qualité à chaque niveau (0, +1, toitures).



CLIN D'ŒIL AU PASSÉ

Une forme urbaine de haute qualité, cohérente mais suffisamment diversifiée, qui conserve l'ADN du site et son art. Un repère urbain discret faisant écho à son contexte.



VALEUR AJOUTÉE POUR LE QUARTIER

Le projet s'inscrit dans le tissu urbain et redonne une place verte au site en répondant aux besoins de l'ensemble du quartier exprimés lors du processus participatif (manque de verdure et de points de rencontre,...).



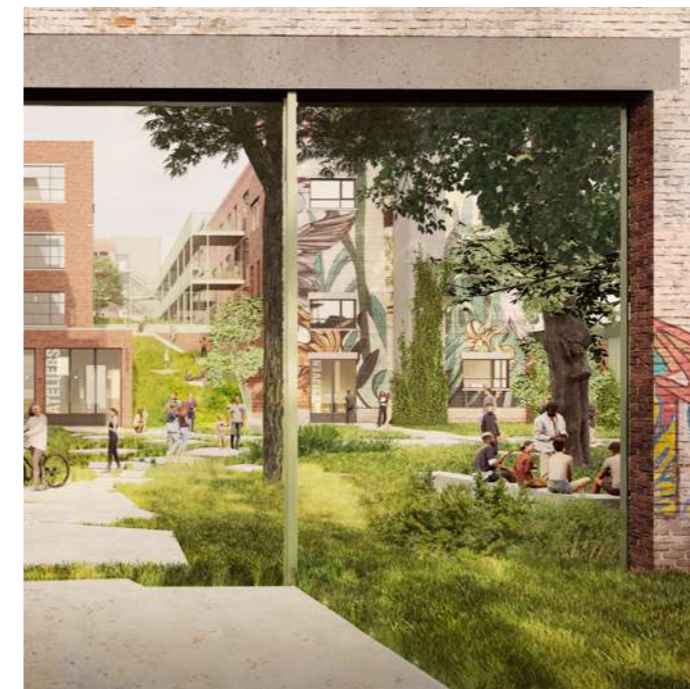
VIVRE ENSEMBLE

Le projet facilite les interactions sociales et culturelles en offrant des espaces publics et communs, mais aussi par son architecture et la distribution des flux. Une gradation de l'intimité se crée dans la relation entre les espaces publics, collectifs et les logements.



FLEXIBILITÉ TOTALE

Une marge de manœuvre pour le changement grâce à des solutions structurelles intelligentes. Le mélange de structures robustes et démontables permet une flexibilité totale. Les noyaux de circulation sont détachés de cette structure favorisant ainsi la reconversion.



GESTION PRATIQUE

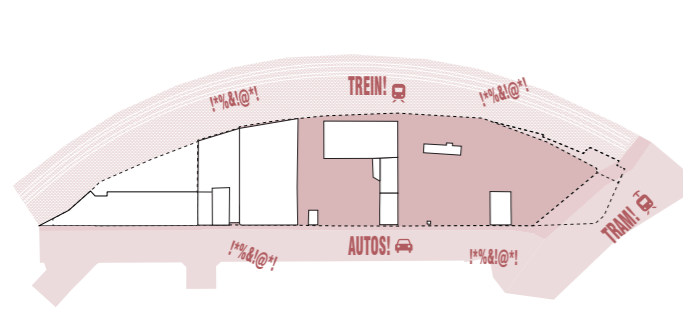
Le tout se lit comme une conception cohérente, l'ensemble est plus grand que la somme des parties, dont la gestion est suffisamment distincte. Le SLRB, CITYDEV, les ateliers/bureaux, l'ALDI ont chacun leur propre fonctionnement, règlement intérieur, et mécanisme de financement.



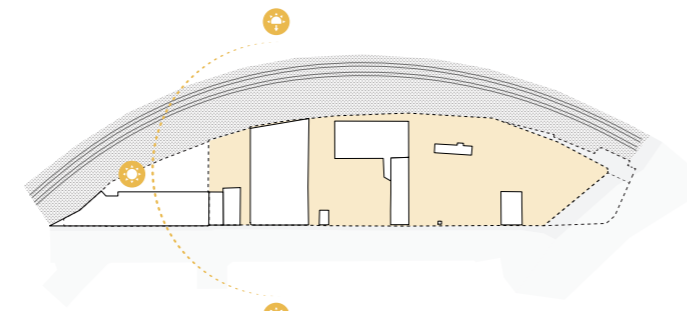
CIRCULAIRE

Le déploiement circulaire s'inscrit à l'échelon le plus élevé de l'échelle des priorités 10R : davantage de conservation des structures existantes en vue d'une réintégration qualitative de ces structures dans de nouveaux projets. L'accent est mis sur la réutilisation et le recyclage au niveau local.

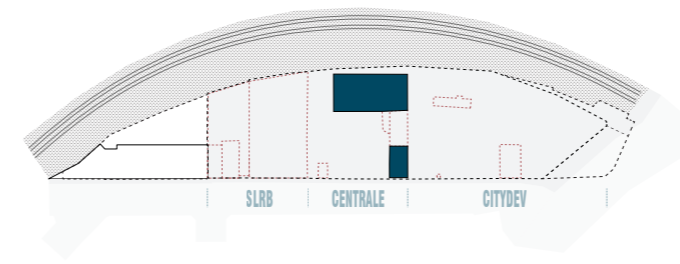
[STEDELIJKHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING IS STEDENBOUWKUNDING GEÏNTEGREERD



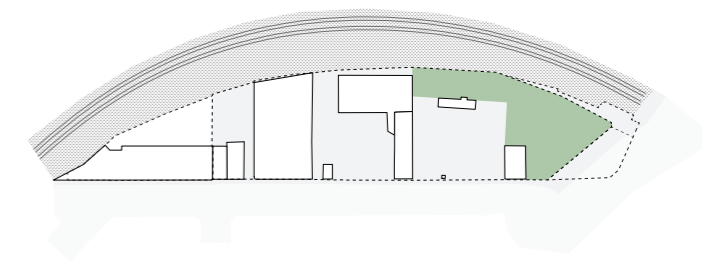
Akoestiek - bestaande toestand



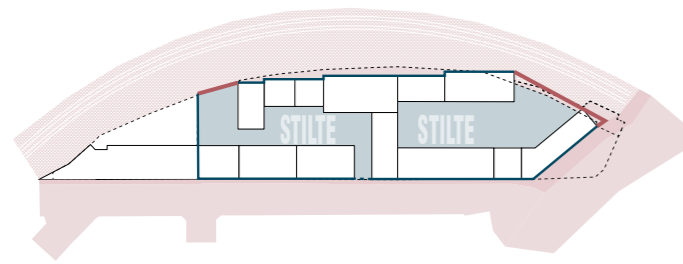
Zonlicht en oriëntatie - bestaande toestand



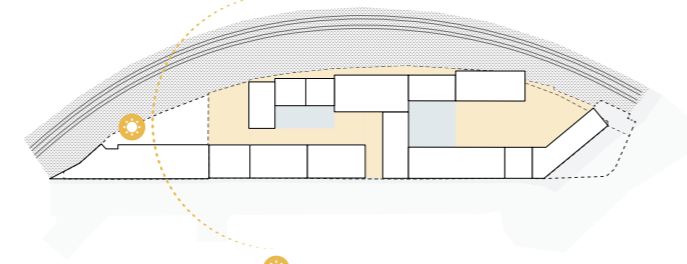
Erfgoedwaarde - te behouden volgens bestek



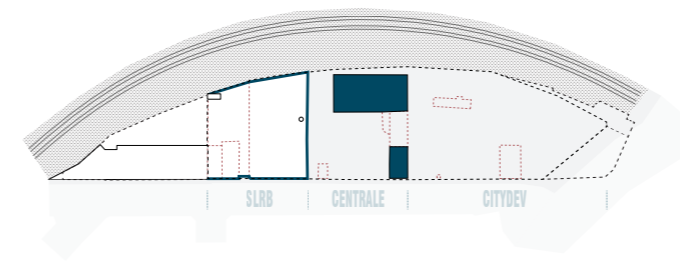
Groene ruimtes - bestaande toestand



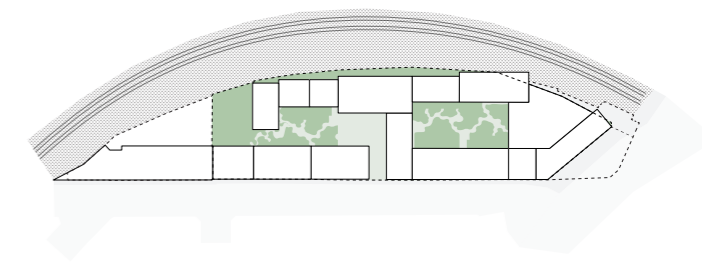
Akoestiek - voorstel bestek



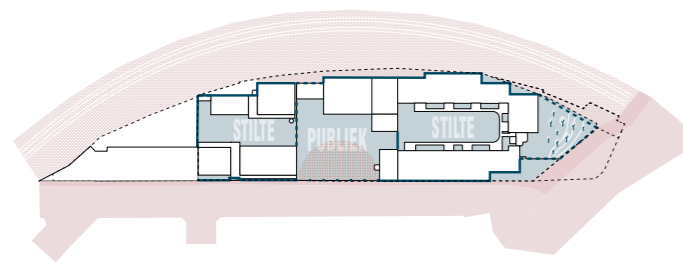
Zonlicht en oriëntatie - voorstel bestek



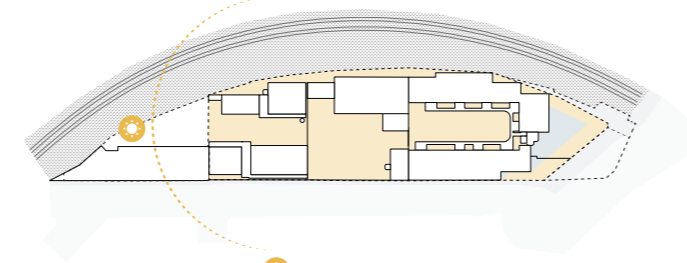
Erfgoedwaarde - behouden in voorstel Prudentia



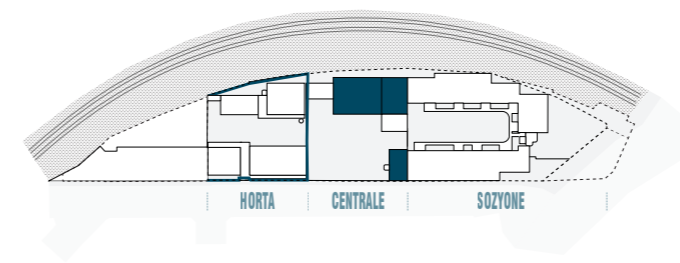
Groene ruimtes - voorstel bestek



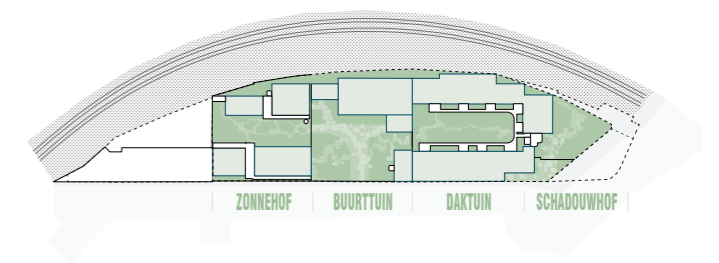
Akoestiek - voorstel Prudentia



Zonlicht en oriëntatie - voorstel Prudentia



Erfgoedwaarde - integratie in voorstel Prudentia



Groene ruimtes - voorstel Prudentia

De gebouwen vormen een geluidsbuiter van de straat en sporen. Dit zonder de omgeving de rug toe te keren. De gebouvvolumes van de woningen creëren twee intieme binnentuinen. De openingen tussen deze volumes zijn beperkt, en zijn ingevuld met circulatiekernen, die het invallende geluid verstrooien. De gebouwen nemen afstand van het drukke kruispunt met de Lambermomtlaan, waar een talud de noordelijke tuin afsluit en voor stilte zorgt. Het centrale plein heeft een publiek karakter en is dus minder stil, maar de toegang is steeds afsluitbaar en controleerbaar.

Door de oriëntatie van de volumes valt het zonlicht tot diep in het bouwblok binnen. De binnentuinen genieten van een zuidelijke oriëntatie en alle appartementen hebben zowel een oost- als een westgevel.

We behouden de bestaande muren van de metaalwerkerij, de hoofdgebouwen van de elektriciteitscentrale en het idee muurschildering. Het metalen dakgebinte van de metaalwerkerij hergebruiken we in situ. De integratie van dit patrimonium draagt bij aan de identiteit en korrel van het project.

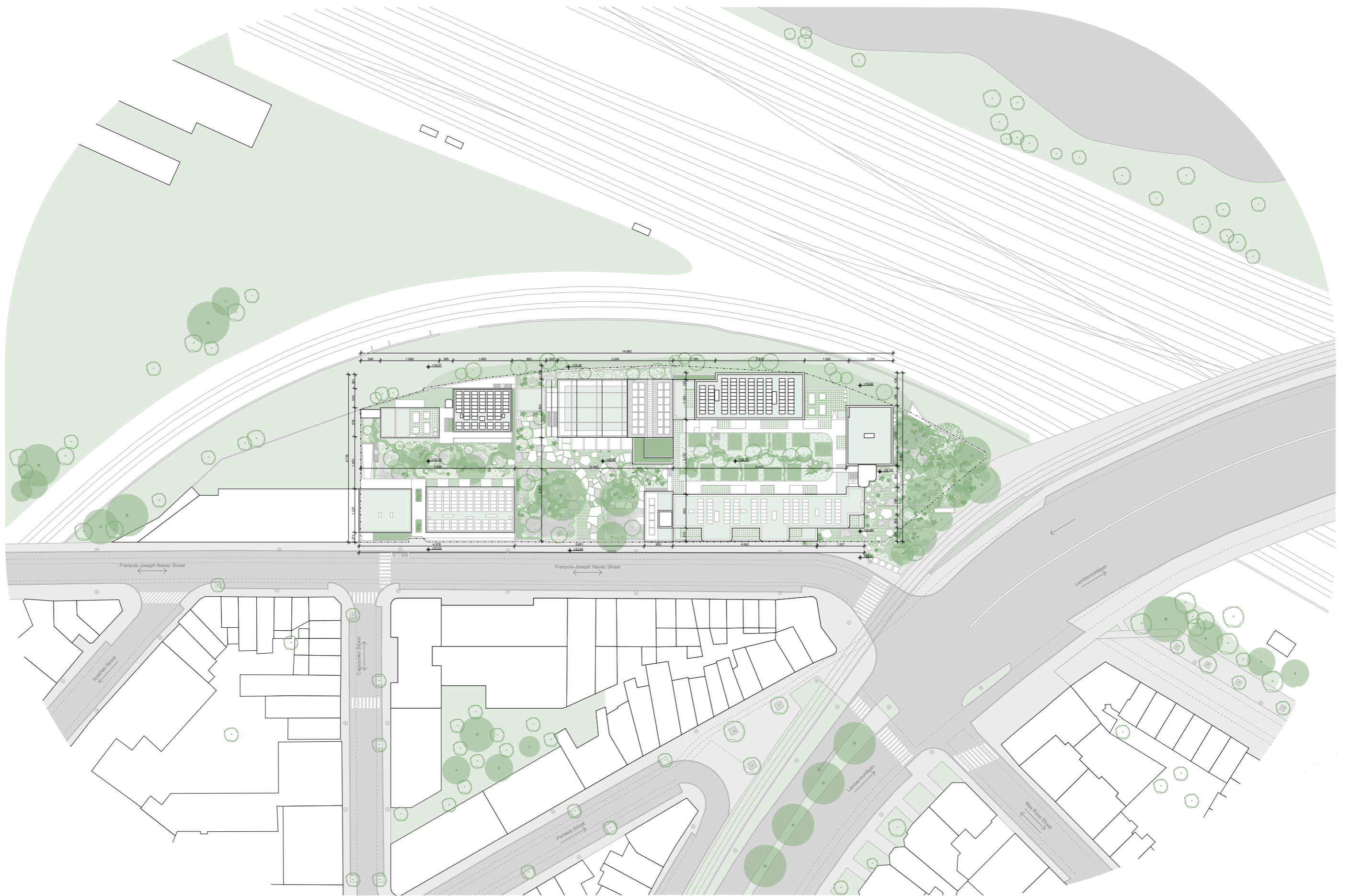
Het binnengebied bestaat uit sequens van vier omsloten binnentuinen. Het zonneshof, de buurttuin en de schaduwhof zijn gelegen op volle grond, op het dak van de handelsruimte van Aldi bevindt zich een retentiedak ingericht als daktuin.

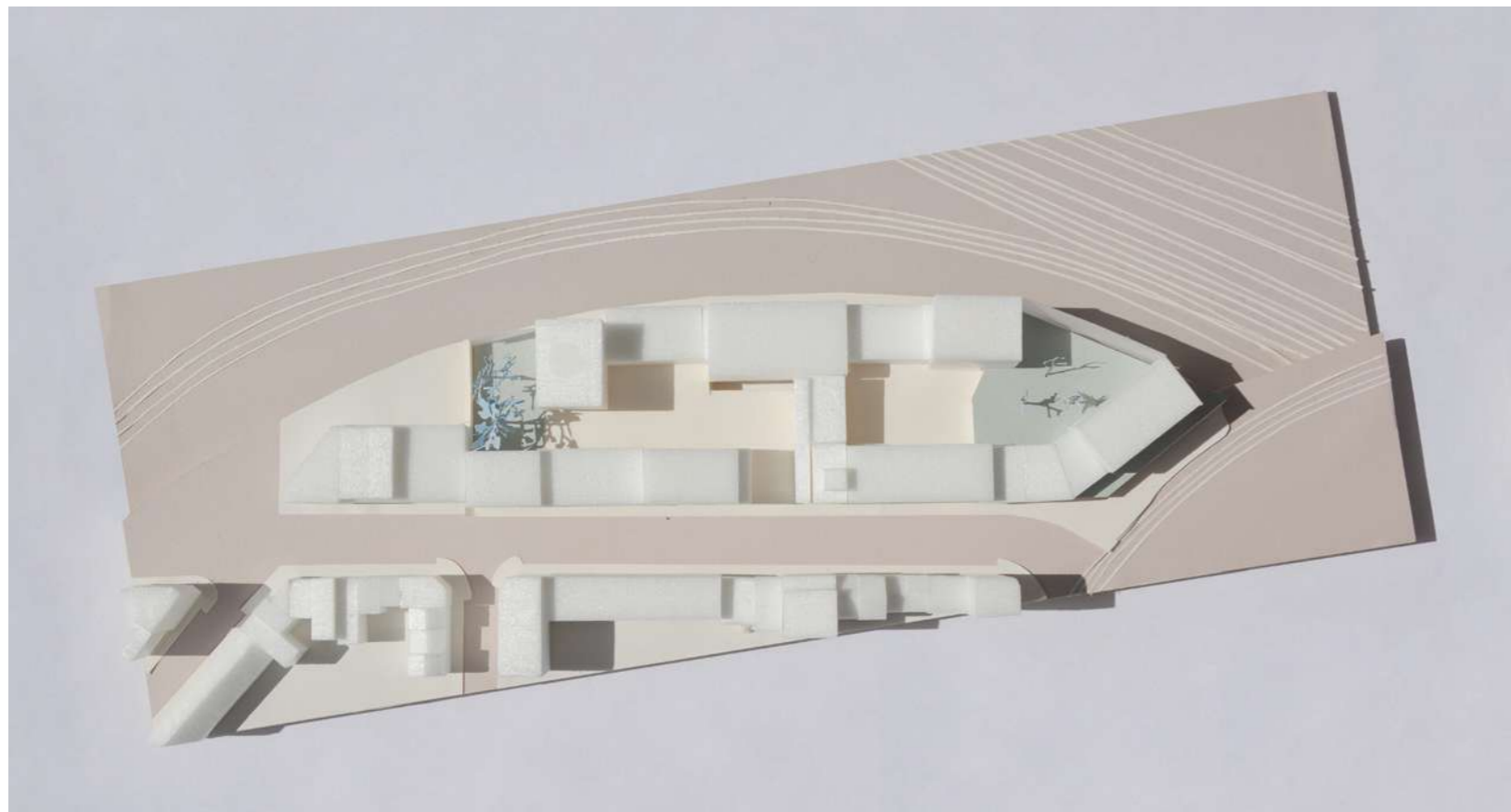


Inplantingsplan: situatie na afbraak



Inplantingsplan Prudentia

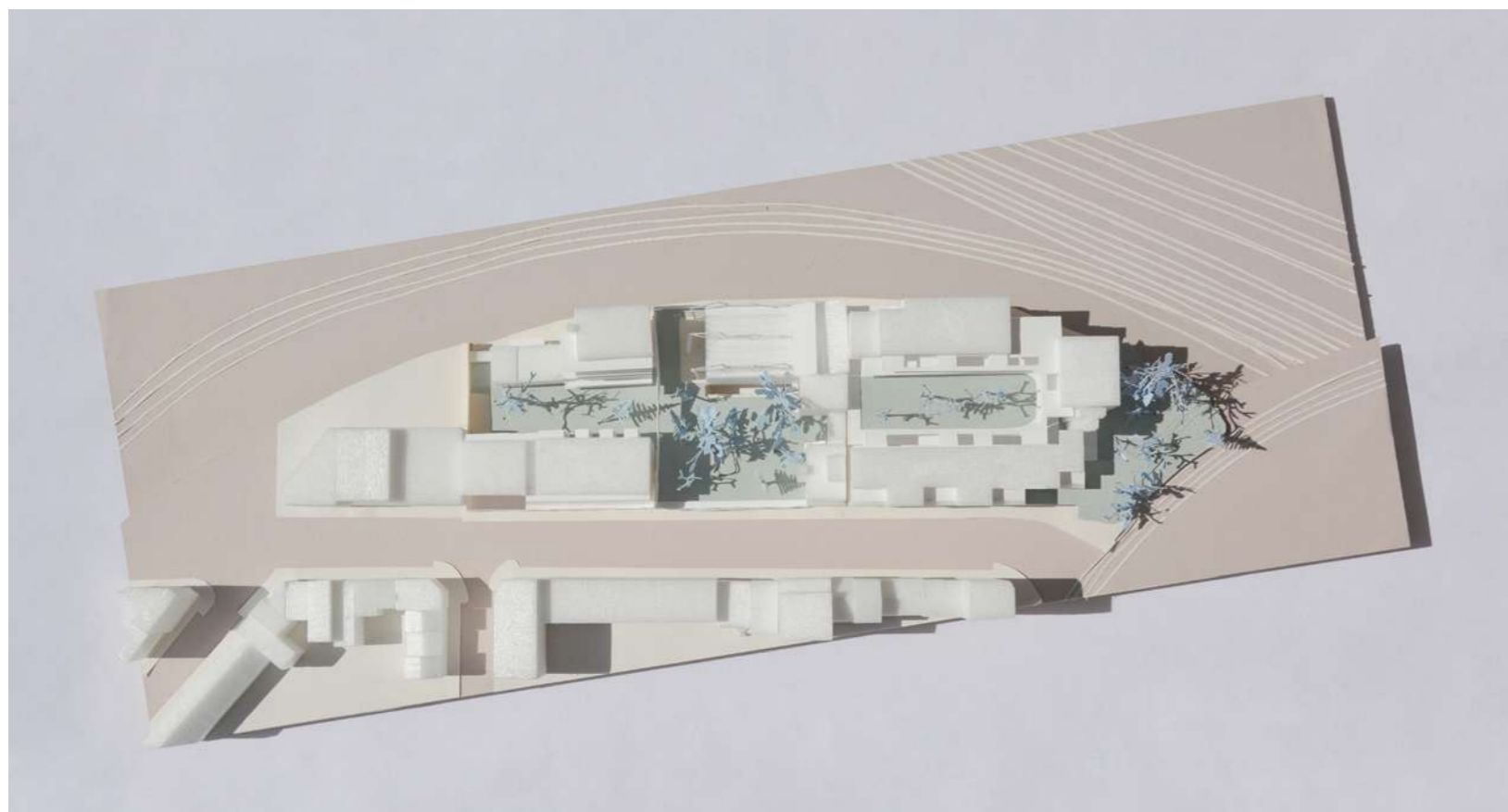




Richtschemata volgens bestek



Richtschemata volgens bestek



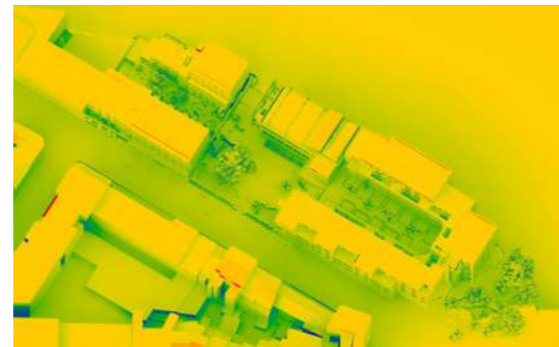
Richtschemata Prudentia



Richtschemata Prudentia



09h00



09h00



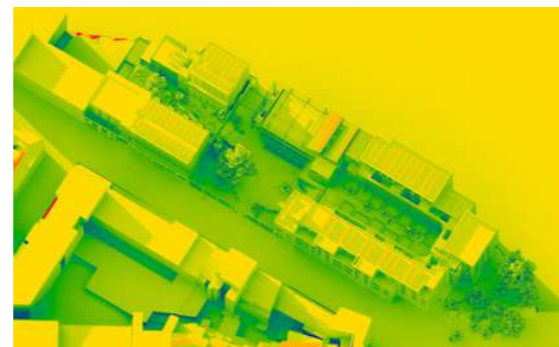
12h00



12h00



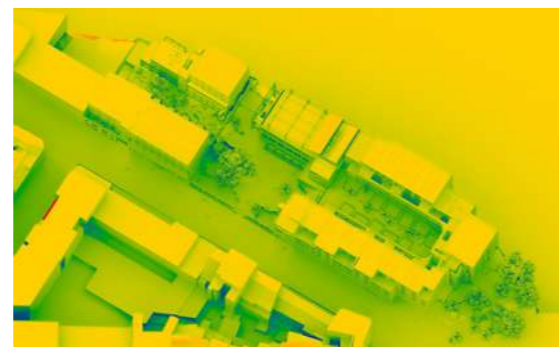
15h00



15h00



17h00



17h00

Bezonningsstudie winterzonnewende 21 december

BEZONNINGSSTUDIE

De bezonningsstudie werd uitgevoerd in Rhino en Enscape. Zoals aangegeven in het bestek is de studie opgesteld tijdens winterzonnewende. Het geeft een duidelijk beeld op de bezonning van de gevels en de kwalitatieve oriëntatie van de appartementen op het moment waar het licht en zonnewinsten het meest beperkt zijn.

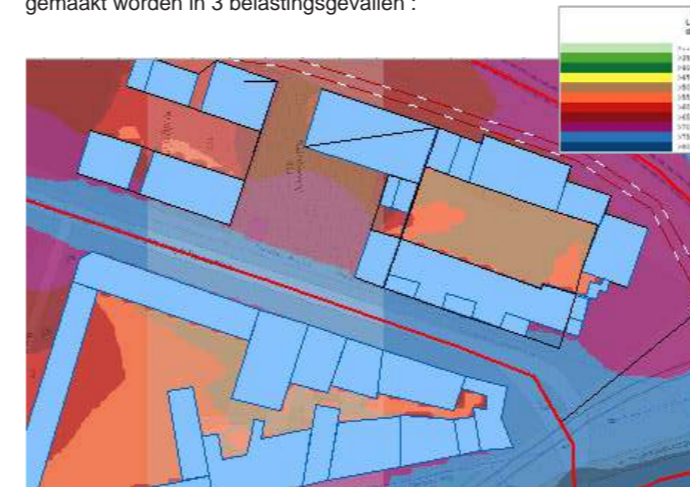
De appartementen zijn oost-west georiënteerd, met de slaapkamers aan de oostkant en leefruimte aan de westkant. De oriëntatie maximaliseert de blootstelling aan de zon gedurende de dag, wat de natuurlijke

verwarming van de ruimtes verbetert en de behoefte aan kunstmatige verwarming vermindert. Hierdoor kunnen bewoners ook optimaal profiteren van natuurlijke lichtinval.

In de winter is de beschaduwing door de nieuwbouwvolumes ook het meest nadelig: de studie toont aan dat ondanks de hoogte en dichtheid, de centrale tuin op het slechtste moment van het jaar nog steeds gedeeltelijk in de zon zal blijven. De schaduw van het volume aan de straatkant beperkt zich tot de onderste lagen van het gebouw aan de spoorweg.

AKOESTISCHE STUDIE

Een akoestisch model is gemodelleerd met de implantatie van de gebouwen van het project en met geluidsbronnen: spoorverkeer, wegverkeer Navezstraat en Lambertmont, gebaseerd op de aangeleverde studie van Omgeving Brussel en ambulante metingen ter plaatse. Gebaseerd op de configuratie van de gebouwen, kan er onderscheid gemaakt worden in 3 belastingsgevallen:



Kaart iso h_{rel} 7m

• Gevels aan de

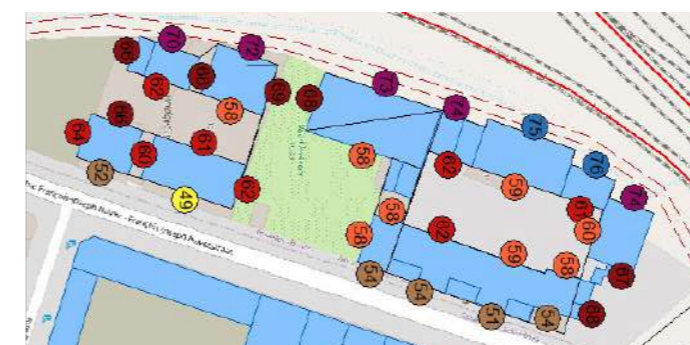
spoorlijn: gemiddelde belasting maar met pieken: bijkomende bescherming voor de gevelvlakken aan slaapkamers voor nachtelijke piekbelasting
 $L_{den} \leq 67\text{dB}$; $L_{Aday} \leq 65\text{dB}$; $L_{Anight} \leq 60\text{dB}$; pieken $L_{Amax,3x,night} \geq 75\text{dB(A)}$

- Gevels aan de Navez en Lambertmont: verhoogde gevelbelasting
 $L_{den} \leq 73\text{dB}$; $L_{Aday} \leq 71\text{dB}$; $L_{Anight} \leq 65\text{dB}$
- Gevels aan het binnenplein, rustige omgeving omwille van schermwerking van de gebouwen en teruggetrokken inplanting t.o.v. Lambertmont.
 $L_{Aday} \leq 60\text{dB}$; $L_{Anight} \leq 55\text{dB}$ (afhankelijk van de verdiepingshoogte, hogere belasting)

Op onderstaande figuur wordt een simulatie van de piekbelasting ten gevolge van de treinpassages op de gevelvlakken weergegeven. Vanaf 3 nachtelijke pieken boven de 70dB(A) moeten er maatregelen genomen worden, in het bijzonder voor de slaapkamerramen. Dit resulteert in onderstaande eisen voor de bouwelementen, eisen die gehaald worden door de vooropgestelde opbouw van deze bouwelementen.

Eisen voor de gevelvlakken:

- Minimum klasse B $D_{Atr} \geq 32\text{dB}$
- Gevelvlakken spoorweg $D_{Atr} \geq 35\text{dB}$; slpk. $D_{Atr} \geq 35\text{dB}$
- Gevelvlakken Navez $D_{Atr} \geq 41\text{dB}$
- Gevelvlakken binnenplein $D_{Atr} \geq 32\text{dB}$



Simulatie piekbelasting nachtelijke treinpassages

Eisen voor de gevelelementen

- Opake delen gevel $R_{Atr} \geq 48\text{dB}$
d.m.v. een onafhankelijke voorzetwand
- Ventilatiesysteem D
- Schrijnwerk/beglazing uitgevoerd volgens onderstaande vereisten:
Gevels spoor $R_{Atr} \geq 35\text{dB}$; slpk. $R_{Atr} \geq 35\text{dB}$
Gevels Navez $R_{Atr} \geq 41\text{dB}$
Gevels binnenplein $R_{Atr} \geq 32\text{dB}$

Genomen maatregelen ten gevolge van het omgevingsgeluid

- De niet-opake delen in de gevels zijn in oppervlakte beperkt ten einde zich te beschermen tegen het verhoogde omgevingsgeluid.
- De indeling van de appartementen is zo gekozen dat de hoofdslaapkamers maximaal georiënteerd zijn naar het rustigere binnenplein.



Voorbeeld vereisten schrijnwerk gebouwdeel Sozyone (koopwoningen Citydev)

- Aan de zijde van de spoorweg heeft het bouwblok geen openingen naar het rustigere binnenplein - de gebouwen zorgen zo voor schermwerking naar het binnengebied.
- Ook vanuit de Lambertmontlaan worden de openingen naar de rustige binnenomgeving zo klein mogelijk gehouden.
- De verplichte doorgang van 8m via de Navezstraat is centraal ingeplant, ter hoogte van de niet-residentiele gebouwen. Het geluidniveau van het binnenplein tussen de appartementen wordt op deze manier beperkt.
- De wand die we behouden aan de zijde HORTA (sociale woningen) zorgt voor schermvorming t.a.v. dit openbaar plein.
- Het binnenplein van SOZYONE (koopwoningen) is hoger gelegen tav dit plein wat ook een positief effect zal hebben.

[STEDELIJKHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING REALISEERT PUBLIEKE MEERWAARDE

De uitdaging

Zonder een significante toename aan de aanbodzijde, zullen andere beleidsopties in de zoektocht naar betaalbaar wonen wellicht ontoereikend blijven. Willen we ook nog open ruimte kunnen vrijwaren, is verdichten een absolute must. Een **hogere densiteit** mag evenwel niet verstikkend werken; ze dient op een intelligente wijze te worden aangepakt met **publieke meerwaardecreatie**.

Ons antwoord

Een verdere business-as-usual, wat opgeleukt met een groen strikje, zal niet volstaan. Er is nood aan een ware transitie: van een fossiele naar een hernieuwbare energievoorziening, van een lineaire naar een circulaire economie, van een destructieve naar een regeneratieve aanpak waarin we **vernieuwen, herstellen en revitaliseren**.

Het centraal in het projectgebied gelegen perceel 114C2, in eigendom van de Grondregie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, is vandaag onbebouwd en slechts deels bedekt met een betonplaat.

Een **plaatsbezoek wist onze ogen te openen**. Het braakliggend perceel gaf licht en lucht aan de straat. Op de verharding troffen we tussen de rommel: een picknickplaats, een moestuinbak en een paar fijne mensen. We stonden er tussen historische gevels met uitstraling. In de voormalige elektriciteitscentrale mochten we kennis maken met het werk van enkele ambachtslui en kunstenaars. Nog zonder veel woorden, verraadden de fonkelende ogen van onze teamleden ons gelijkgezind aanvoelen: deze kwaliteit moesten we behouden en gaan versterken. **Het eerste zaadje van ons ruimtelijk ontwerp werd ter plaatse geplant.**

Een letterlijke betonstop mag dan nog wel verre toekomstmuziek zijn; wel groeit stilaan een draagvlak om de huidige én toekomstige **ruimtelijke behoeftes te beantwoorden zonder bijkomende grondinname. Ons team gaat nog een stap verder.**

Ten voordele meer open ruimte en volwaardig groen, maken we bij het ontwerp van de nieuwe bouwvolumes dankbaar gebruik van de ter beschikking gestelde bouwhoogte. We realiseren **ruimtelijk rendement** door compacte typologieën slim te schakelen en stapelen. Aan de zijde van de spoorweg bouwen we iets hoger. We genieten er van de fijne vergezichten, de namiddag- en de avondzon. De nieuwe footprint van de gebouwen en de verhardingen is kleiner dan de bestaande. We laten de verdichtingsoperatie samengaan met ontpitten, ontharden en verzachten.

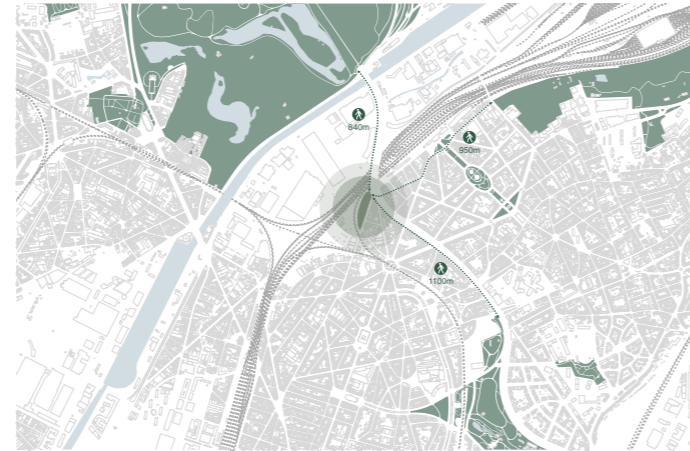
Natuurinclusief bouwen biedt immers tal van voordelen, waaronder het bevorderen van de gezondheid en het welzijn van de bewoners, het verminderen van de energievraag van gebouwen, het verbeteren van de luchtkwaliteit en het verminderen van de wateroverlast. Bovendien draagt het bij aan het behoud van de biodiversiteit en het versterken van de veerkracht van steden in het licht van klimaatverandering. **Het groen werkt structurerend.**

Aangezien we het volledige programma zonder kwalijke compromissen georganiseerd krijgen op de overige gronden, vrijwaren we het perceel 114C2 van nieuwe bebouwing. We creëren er **een voorplein met publiek karakter, met kansen voor ontmoeting, met plaats voor groen en water.**

De openbare voorziening in het bouwblok van SLRB-BGHM heeft een grote opening naar dit centrale plein. Zo animeert deze mee het voorplein. Dankzij de inplanting binnen de bestaande bakstenen muren is deze voorziening goed zichtbaar vanuit de openbare ruimte en, samen met het bestaande gebouw B, zorgen ze voor een culturele continuïteit van het geheugen van de plek.

We willen de bij de tijdelijke invulling opgebouwde levendigheid vasthouden en verder stimuleren. Het belang van deze ingreep valt nauwelijks te overschatten: **we creëren publieke meerwaarde!** De openheid maakt dat de oude elektriciteitscentrale in volle glorie

zichtbaar blijft vanaf de straat. We beperken ons niet tot een glimp. De goed zichtbare, toegankelijke en gastvrije centrale ziet haar levensvatbaarheid hierdoor stijgen. Het is dan ook onze ambitie om van de Centrale een **broedplek van stedelijke dynamiek** te maken, met meerwaarde voor zowel de lokale bewoners als de bredere buurt.



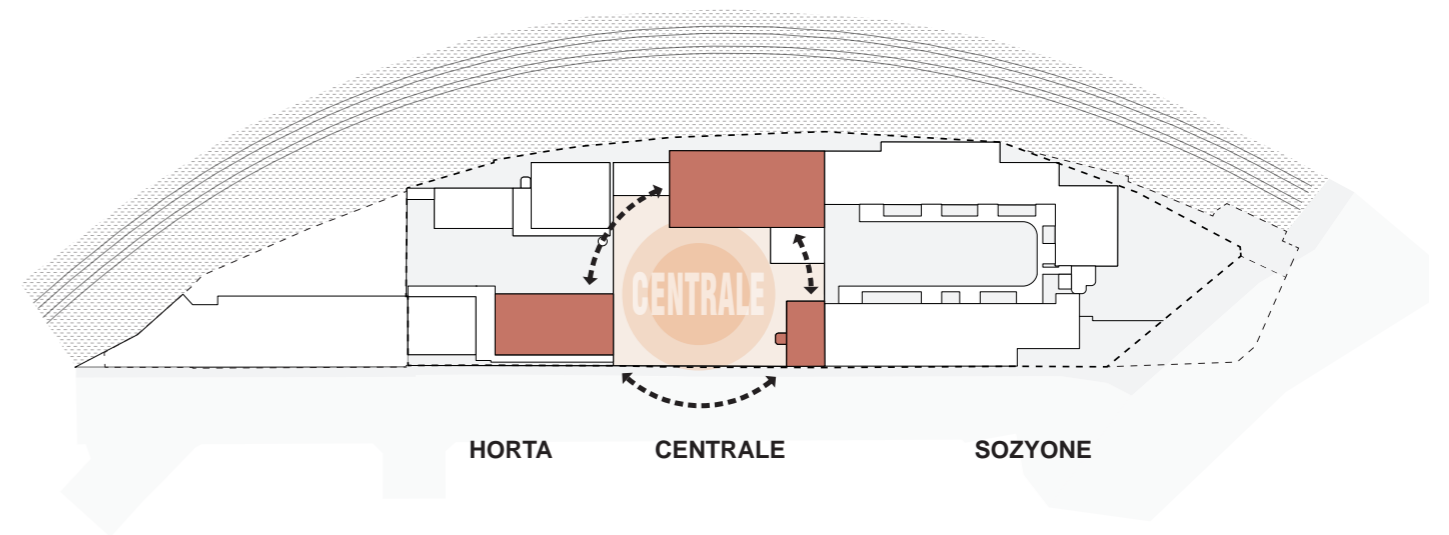
Bridgcity als een van de groene longen van de buurt

BRIDGECITY BOUWT BRUGGEN

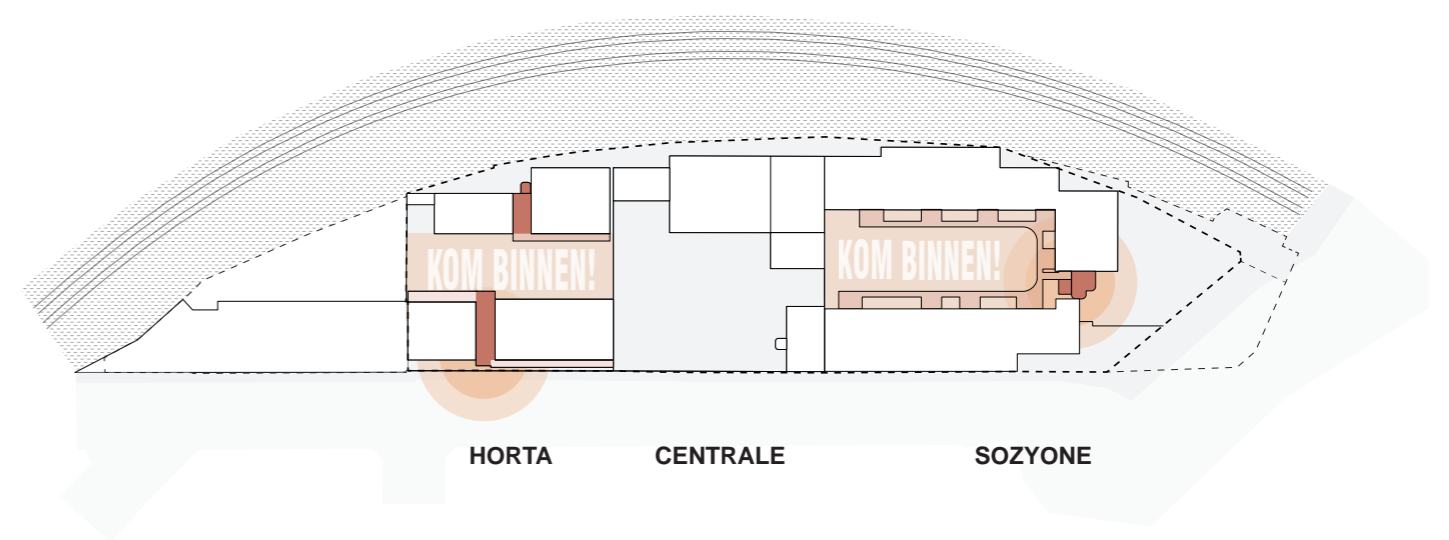
Bruggen verbinden plaatsen, mensen en/of ideeën met elkaar. Hier bouwen we **een brug tussen de stad en het projectgebied.**

Binnen onze visie neemt de **centrale open ruimte** een heel bijzondere plek in. Zij vormt de **overgangsruimte van publiek naar privaat**, ze bemiddelt tussen verhard en groen, ze verenigt historische met nieuwe gevels. Zij vormt **het hart van de ontwikkeling**, een collectieve en levendige ontmoetingsruimte voor de bewoners van de site, de buurt en alle passanten.

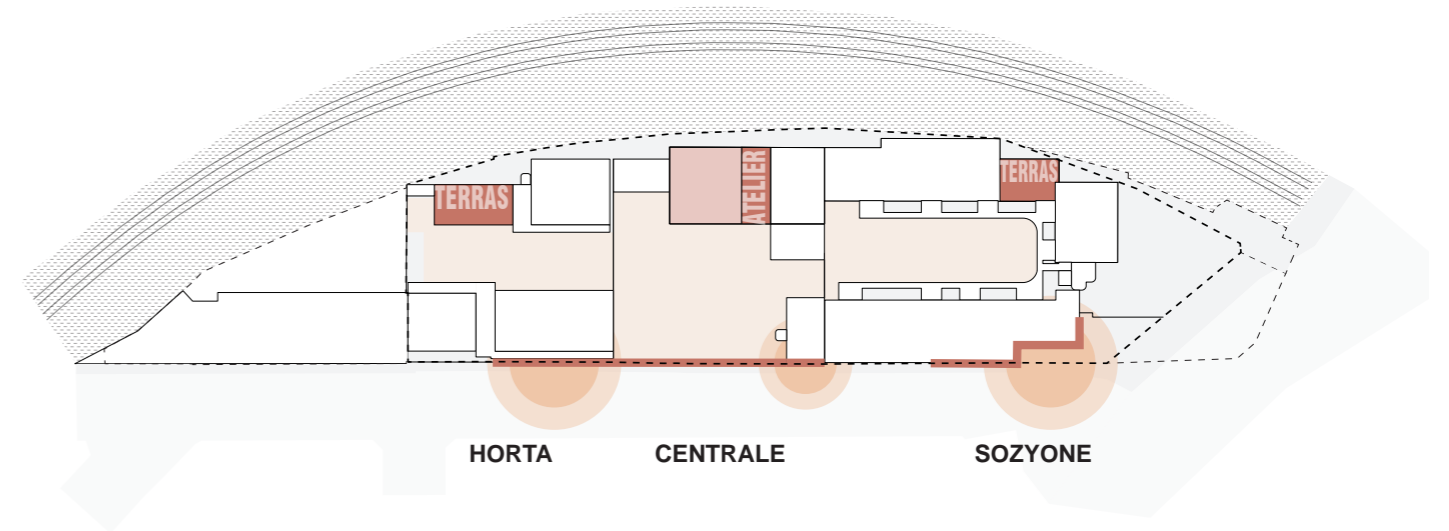
We creëren een omgeving waar meer mensen toegang krijgen tot voorzieningen, die bijdragen aan hun welzijn en geluk.



Een groen voorplein met publiek karakter in het hart van de site



Zichten vanaf het openbaar domein naar de binnentuinen vergroenen het straatbeeld



Actieve daken en sokkels

**HORTA - 'zonnehof', sociale woningen
SLRB-BGHM,, voorziening, parking**

**CENTRALE - 'buurttuin',
bedrijvencentrum, ateliers**

**SOZYONE - 'daktuin', koopwoningen Citydev,
handelsruimte Aldi, logistiek, parking, 'schaduwtuin'**



[STEDELIJKHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING ERFT MET EERBIED

De uitdaging

Als nalatenschap van ontelbare generaties vormt ons cultureel, bouwkundig, landschappelijk en archeologisch erfgoed **ons collectief geheugen én geweten**. Als intergenerationale erfgenamen én erfslaters hebben we dan ook een zekere plicht ons cultuurarchief respectvol te beheren.

Ons antwoord

Net zoals ouderdom onze lichaamscellen aantast, worden ook bouwmaterialen aangevreten door de tijd. Waar de geneeskunde ons lichaam een reddingsboei biedt, is restauratie het middel om een respectabel gebouw zijn vroegere uitstraling terug te geven.

Erfgoedzorg mag evenwel niet te eng worden opgevat, als zijnde het quasi chirurgisch gaan restaureren ter reconstructie van een vermeende 'originele staat'. In een meer integrale benadering van erfgoedzorg komt de focus meer op permanent beheer te liggen: 'door iedere dag opnieuw zorg te dragen'.

Geef aan het erfgoed een maatschappelijk relevante inhoud én het beschermt zowat zichzelf tegen teloorgang.

Respect voor de erfgoedwaarde van een gebouw: zeker en vast, maar dit mag noch verlamdend werken noch betekenen dat elke ingreep zondermeer moet worden geschuwd. Een nieuw programma en budgettaire realiteit maken het zeer ver doorgedreven restaureren en conserveren van het geheel van de gebouwen noch wenselijk, noch haalbaar. De hernieuwde context vraagt om een weloverwogen sloop. We zijn op zoek gegaan naar **een evenwicht tussen behoud en sloop**.

Gebouwen die leegstaan, kennen een snel verval. Mede door een gebrek aan onderhoud is de oude metaalwerkplaats er niet zo best aan toe. Met uitzondering van een belangrijk aandeel gevels, slopen we de loods. Het dakgebinte recupereren we.

De voormalige elektriciteitscentrale (het industriegebouw aan de François-Navezstraat 110) en het modernistisch appartementsgebouw (het zogenaamde gebouw 178) zijn tijdelijk in gebruik. Deze gebouwen zijn beter bewaard gebleven en hebben hun authenticiteit beter weten te behouden.

Conform het bestek renoveren en verbouwen we het deel A van het industriegebouw tot een bedrijvent centrum; deel B tot ruimten voor economische activiteiten / ateliers. Het deel C wordt gesloopt om de open ruimten in verbinden te kunnen stellen.

Het gebouw 178 en de carwash worden gesloopt.

We gaan verwijzen naar de iconische graffiti op de zijgevel van gebouw 178 op andere plekken op de site.

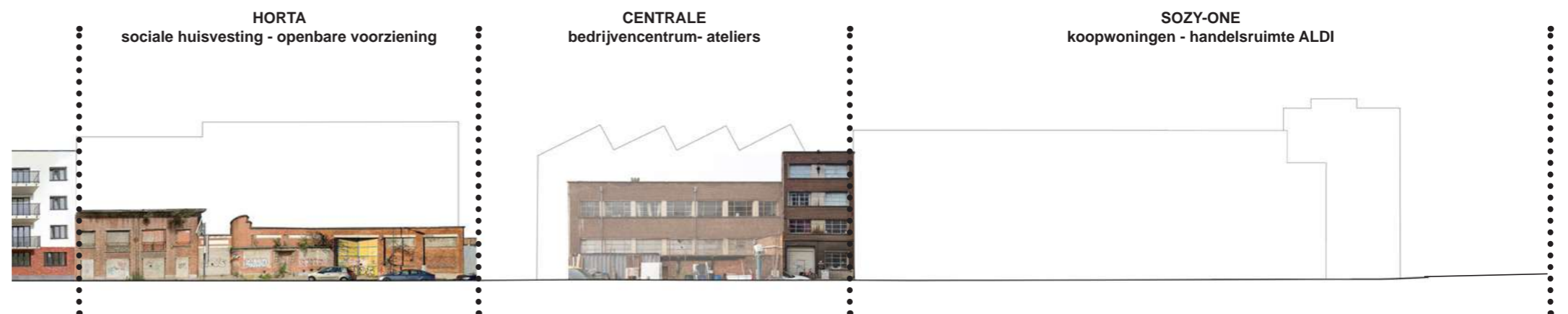
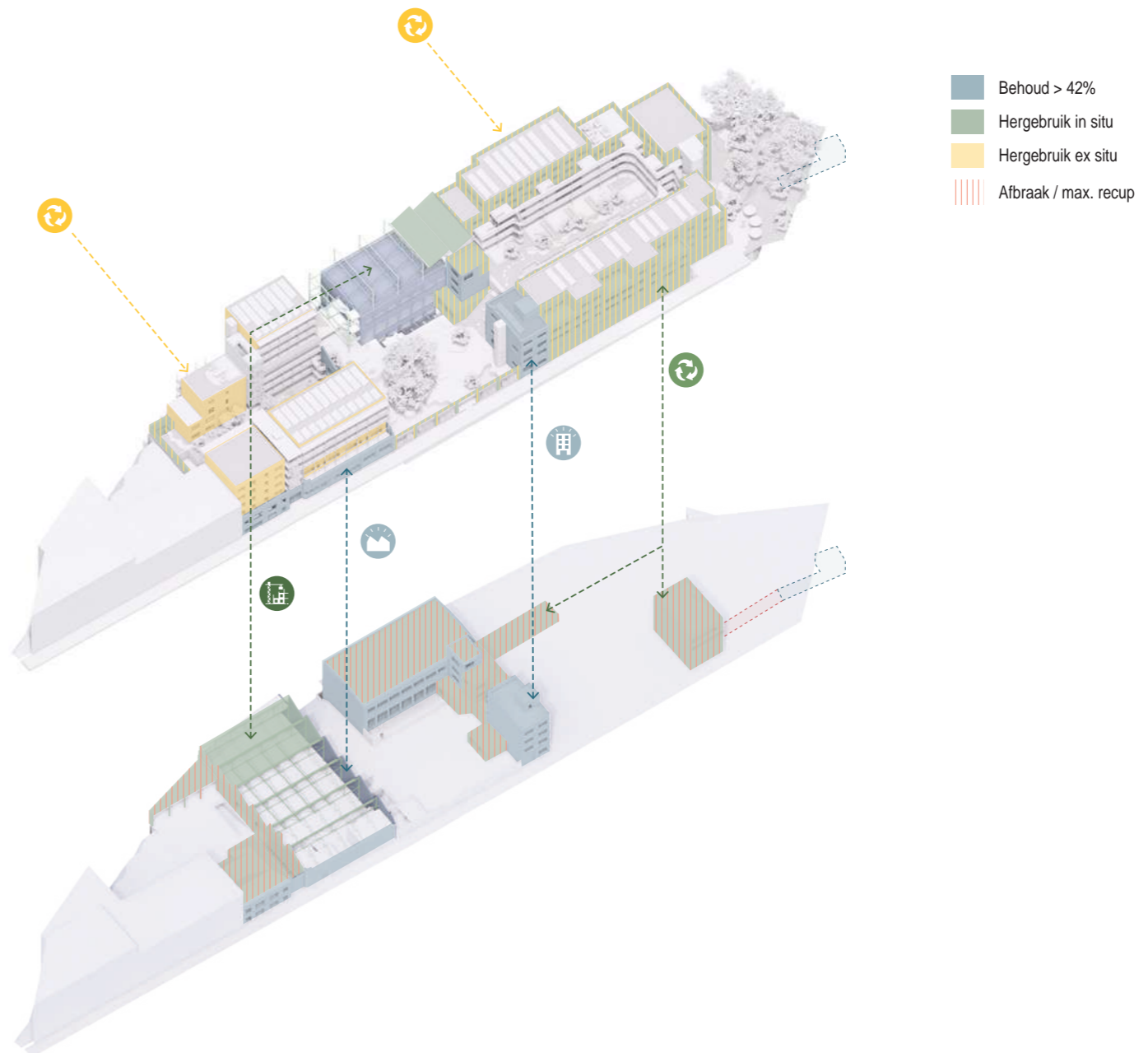
De installaties van VIVAQUA worden verplaatst.

BRIDGECITY BOUWT BRUGGEN

Bruggen verbinden plaatsen, mensen en/of ideeën met elkaar. Hier bouwen we **een brug vanuit het verleden**.

De toekomst van de stad wordt in toenemende mate bepaald door wat er al is. We koesteren waarden en tradities, terwijl we vooruitgaan en nieuwe uitdagingen aangaan. We gaan niet voor een tabula rasa. We bouwen verder **op, en met wat er reeds is**. We vinden **een evenwicht tussen gebruiken en verbruiken**. De instandhouding van **erfgoed** wordt het best verzekerd door het te **re-integreren in de samenleving**.

Door bruggen te bouwen vanuit het verleden naar de toekomst, kunnen we **onze reis voortzetten** en een solide basis leggen voor groei, ontwikkeling en verbinding.



Behoud en integratie van gebouwen met historische meerwaarde



Elementen met historische waarde in de oude metaalwerkrij. We hergebruiken de stalen shedstructuur op het dak van de ateliers.



Bestaande gevels met historische waarde



Bestaande gevels met historische waarde van de metaalwerkrij



Hergebruik in situ van de bestaande shedstructuur van de metaalwerkrij op het dak van gebouw B.



De integratie van de historische gevels in het nieuwe straatbeeld



Bestaande toestand van gebouw A en B en het binnenplein



De bestaande zaagtandgevel van de metaalwerkerij



De zaagtandgevel wordt behouden in het projectvoorstel en markeert , als element tussen het groen, de overgang van Horta naar de Centrale.



Bestaande modernistische gebouw



Bestaande muurschildering Corvus Corone door Sozyone



Het behouden modernistische gebouw met muurschildering vormen het gezicht van het project vanop het verkeerskruispunt.

[STEDELIJKHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING MAAKT RUIMTE VOOR NATUUR

De uitdaging

De nood aan meer compact wonen maakt dat de open ruimtes tussen de gebouwen van erg groot belang worden om de leefbaarheid zo hoog mogelijk te houden. De **vergroening van de publieke en privaat-collectieve ruimte** staan in de nasleep van de coronacrisis hoog op de maatschappelijke agenda. Het dichtbebouwde stedelijk gebied van Schaarbeek laat een eerder minerale en verharde indruk na.

In de nabijheid van de site vinden we met het Park van Laken wel een grotere groenstructuur ten westen, maar de onmiddellijke omgeving kent slechts een heel beperkt aanbod openbaar groen. De grotere landschappelijke groenstructuur is terug te vinden langs de spoorwegbedding waar spontane pioniersvegetatie terug te vinden is. Daarnaast is ook de bestaande natuurwaarde van het eigenlijke projectgebied eerder beperkt met enkele groenelementen op de noordelijke kop.

Prognoses geven aan dat in de komende jaren de gemiddelde temperaturen nog verder zullen stijgen, de droogteperiodes langer zullen worden en de hevige buien frequenter. De klimaatverandering vormt een **ernstige bedreiging voor de biodiversiteit**. Het verlies van habitats kan leiden tot het uitsterven van planten- en diersoorten.

Ons antwoord

STAPSTEEN IN HET BLAUW-GROEN NETWERK

Op stadsniveau grijpt dit project de kans aan om met het landschappelijk ontwerp **een groene stapsteen** te realiseren. Het groenblauwe netwerk in de stad krijgt op die manier verdere vertaling en dat komt de klimaatbestendigheid ten goede. De stad wordt leefbaarder, fijn stof wordt opgevangen en het lawaai mildert. Het dient geen betoog dat groengebieden verkoeling en schaduw brengen, ze verhogen de luchtvochtigheid en houden water vast of laten het makkelijker infiltreren in de bodem. Een gezond stadsklimaat is positief voor onze algemene gezondheid, de economie en de sociale cohesie.

MAXIMAAL GROEN IN VOLLE GROND + EFFICIËNT WATERBEHEER

Vanuit landschappelijk oogpunt begrijpen onder 'volwaardig groen' ondermeer **'maximaal groen in volle grond'**. Dat is een belangrijke randvoorwaarde om een gezond bodemleven te realiseren. In combinatie met een gelaagde beplanting en ruimte voor waterinfiltratie zet het project zo een belangrijke stap naar de creatie van een **stedelijke biodiversiteit**. De groene spoorwegtaluds krijgen een verlengstuk in het projectgebied, het groenblauw netwerk krijgt verder vorm. Met uitzondering van het noordelijke deel was de site decennialang volledig dicht gebouwd. Het bodemleven is daardoor onbestaand. Door de **ontharding en vergroening**, geven we vorm aan het hart van het project. Na verloop van tijd zal een gezonde humuslaag ontstaan, dewelke essentieel is voor plant en dier. Het maximaal voorzien van groen in volle grond gaat hand in hand met een **efficiënt waterbeheer**. Infiltratie en natuurlijke buffering geven een boost aan de biodiversiteit en helpen mee aan het herstel van de grondwatertafel. We vormen de overstromingsproblematiek om tot een ruimtelijke kwaliteit: **waterrobuust ontwerpen als basisattitude**. Mede aan de hand van een groot retentiedak centraal in het projectgebied wordt ingezet op een slim waterverhaal.

HORTUS CONCLUSUS

De ligging langsheen drukke spoorwegbundel (zowel goederen als personenvervoer) en dito invalsweg tot Brussel heeft geleid tot ons **concept van omsloten tuinen 'hortus conclusus'** dat oorsprong vindt in de oude en middeleeuwse kunst, literatuur en religieuze symboliek. 'hortus conclusus' heeft ook associaties met het idee van het paradijs of de Hof van Eden: **een plek van schoonheid, rust en spirituele contemplatie, beschermd tegen de buitenwereld**. In een bredere zin gebruiken we 'hortus conclusus' metaforisch om te verwijzen naar een afgeschermd of intieme ruimte, zowel fysiek als symbolisch.

De woongebouwen positioneren zich over de contour van het projectgebied. Het grote gros van de woongebouwen kan dus genieten van een milde O/W-oriëntatie. Door nieuwe bouwvolumes niet dwars op te

stellen en door het deel C van het industriegebouw te slopen, kan de middagzon tot diep op het terrein doordringen.

Het ontwerp van de buitenruimte is opgevat als een schakeling van vier binnentuinen; elk met een specifiek karakter maar toch familie van elkaar. We onderscheiden van zuid naar noord het Zonnehof, de Buurttuin, de Daktuin en het Schaduwhof:

- Het **Zonnehof** is de **meest zuidelijk gelegen collectief-private tuin**.

Door het gebouw op de ZW-hoek van het terrein lager uit te voeren, vermijden we privacy conflicten t.a.v. het naburig perceel en krijgen we een extra portie namiddagzon in ons binnengebied. De tuin bevindt zich **nagenoeg volledig op volle grond**. De kenmerkende zijgevel van de voormalige metaalwerkplaats, vormt de overgang naar de buurttuin.

- De **publiek toegankelijke Buurttuin** wordt driezijdig omzoomd door historisch gevels, maar stelt zich open naar de straat toe. De nodige manoeuvreerruimte voor hulpdiensten zoals brandweerwagens niet te na gesproken, zetten we ook hierin op zoveel mogelijk volle grond. We maken er o.a. plaats voor een karakterboom en zitgelegenheden.

- De logistieke zone, de ondergrondse parking en de Aldi nemen dermate veel plaats in dat in deze zone geen volle grond kan worden aangereikt. We voorzien hier een ruim **retentiedak met Daktuin voor de bewoners**.

- Op de noordelijke kop van de ontwikkeling voorzien we wederom plaats voor geslaagd groen in volle grond. De bomen creëren er samen met het kopgebouw een schaduwrijke plek. Het **Schaduwhof** vormt de aanblik van ons project: **we tonen ons** aan de Jules van Praetlaan als **groen en generatief**.

De diverse groeiplaatsomstandigheden (zon - schaduw) geven aanleiding tot verrassende plantkeuzes op maat van de plek. De stimulatie van de biodiversiteit in het stadscentrum is op die manier een feit. Gelaagd en intens groen heeft een groot effect op het stadsklimaat, het creëert natuurlijke ventilatie doorheen het projectgebied en vermindert het hitte-eiland effect.

DIVERS GROEN EN GRADIËNTEN

Hitte- en droogteresistente planten zijn aangepast aan zowel het actueel klimaat als aan het microklimaatsscenario. In elke laag van de beplanting wordt gekozen voor voornamelijk inheemse en zoveel mogelijk streekeigen soorten zoals elzen, hazelaars, dovenetel, het bosvergeet-me-nietje, zegge,... Voor de grotere soorten in de boomlaag kiezen we voor soorten als elzen, eiken, krentenbomen en eventueel eetbare soorten zoals de walnoot. Naast de aanplanting, is er ook ruimte voor spontane ontwikkeling van soorten die komen aanwaaien of meegebracht worden door dieren. Het groene beeld en klimaat van de site wordt extra versterkt door het toepassen van grondgebonden klimplanten en groenslingers waar mogelijk. **Met het project willen we de biodiversiteit in de stad bevorderen wat resulteert in een Biodiversiteitspotentieel-opervlaktefactor (BAF) van 0,46.**

MATERIAALGEBRUIK

Door terugkomend materiaalgebruik, lezen we de diverse schakels toch als een geheel, vanuit **een totaalconcept**. Het ontwerp kiest voor een combinatie van hergebruik en nieuwe materialen. Enkel op plaatsen waar het absoluut noodzakelijk is, is gekozen voor verharding. Het betreft een combinatie van halfverharding (type cementgebonden), kassei met groene voeg, ter plaatse gestorte beton, vlakken in gerecupereerde klinkers of tegeles voor de terrassen. De zitmuurtjes in de groene ruimtes zijn opgebouwd uit recuperatiebakstenen van de afbraak van de bestaande gebouwen: doelstelling is zoveel mogelijk materialen te hergebruiken.

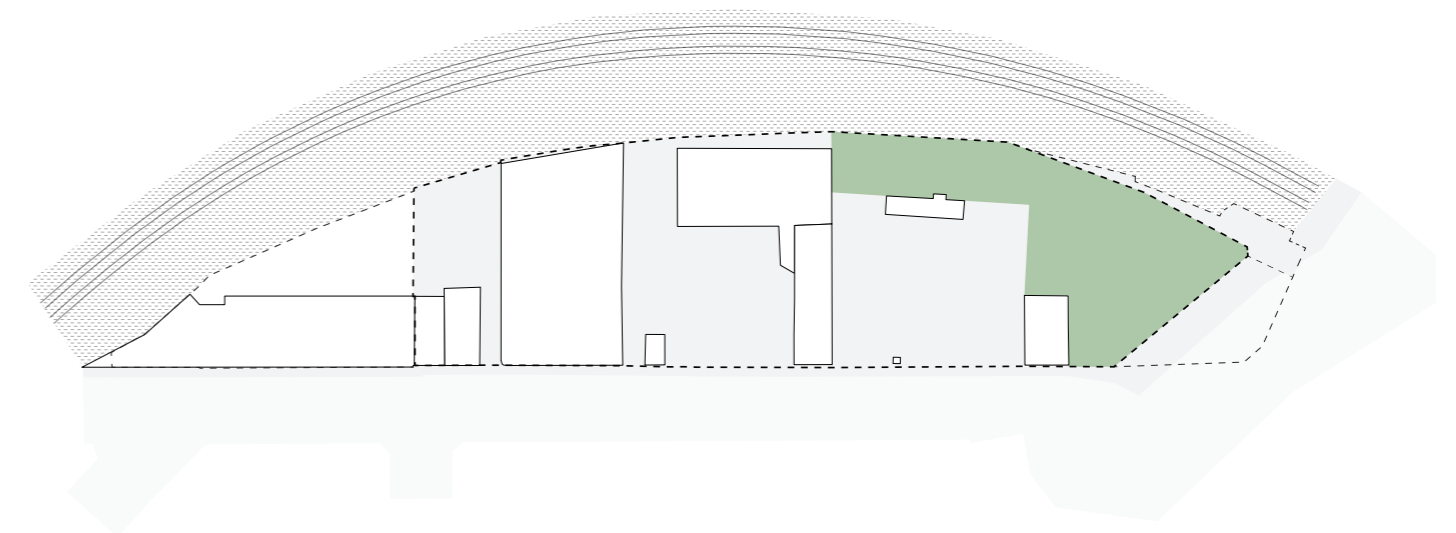
BRIDGECITY BOUWT BRUGGEN

Bruggen verbinden plaatsen, mensen en/of ideeën met elkaar. Hier bouwen we **een brug tussen stedelijke ontwikkeling en natuur**. We bouwen mee aan een leefbare stad waar meer mensen kunnen genieten van kwalitatieve open ruimte en toegang tot groen.

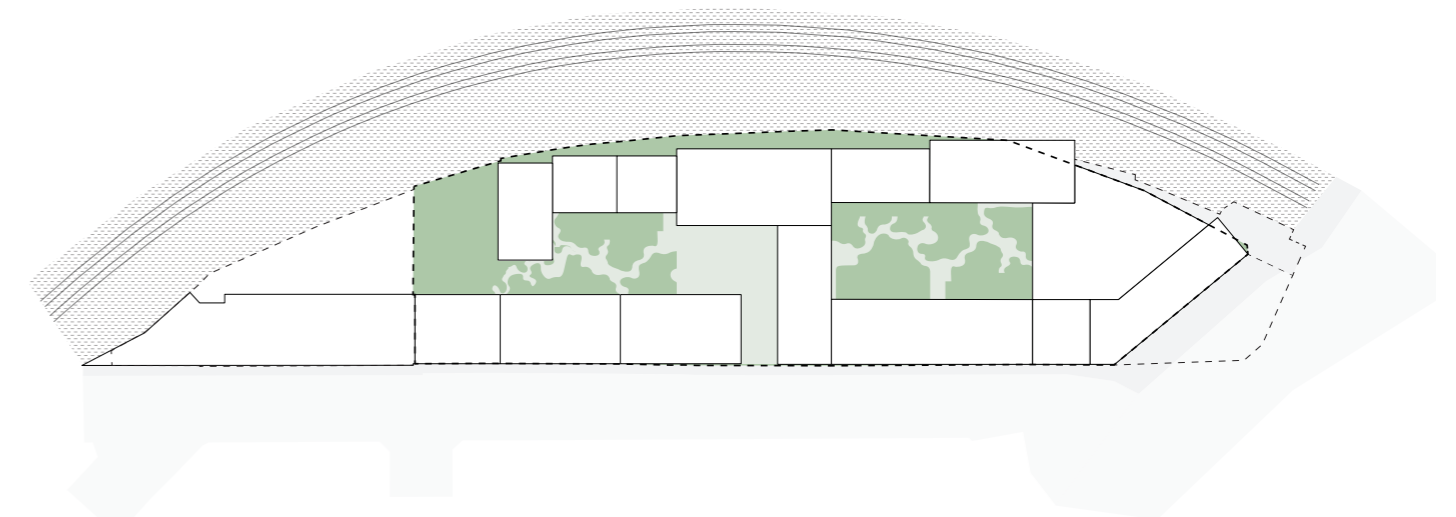
De meerwaarde van het groen overstijgt zelfs die van het projectgebied: ondermeer doordat de Buurttuin zich openstelt voor het publiek en doordat de Schaduwtuin met hoogstammig groen een groene poort vormt aan de Jules van Praetlaan.

We reiken een **robuust klimaatadaptief ontwerp** aan dat zich nu reeds wapent tegen veranderingen.

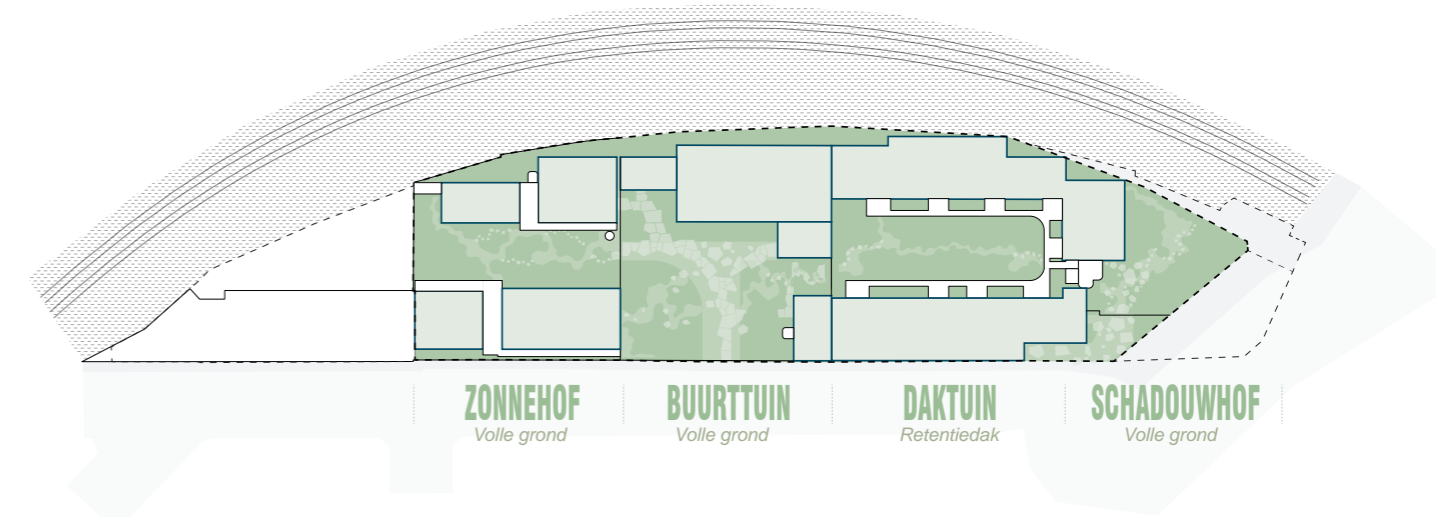
We creëren een forse blauwgroene structuur, voorzien in waterretentie en maken gebruik van de sponswerking van de bodem.



Groen - bestaande toestand



Groen - Voorstel bestek

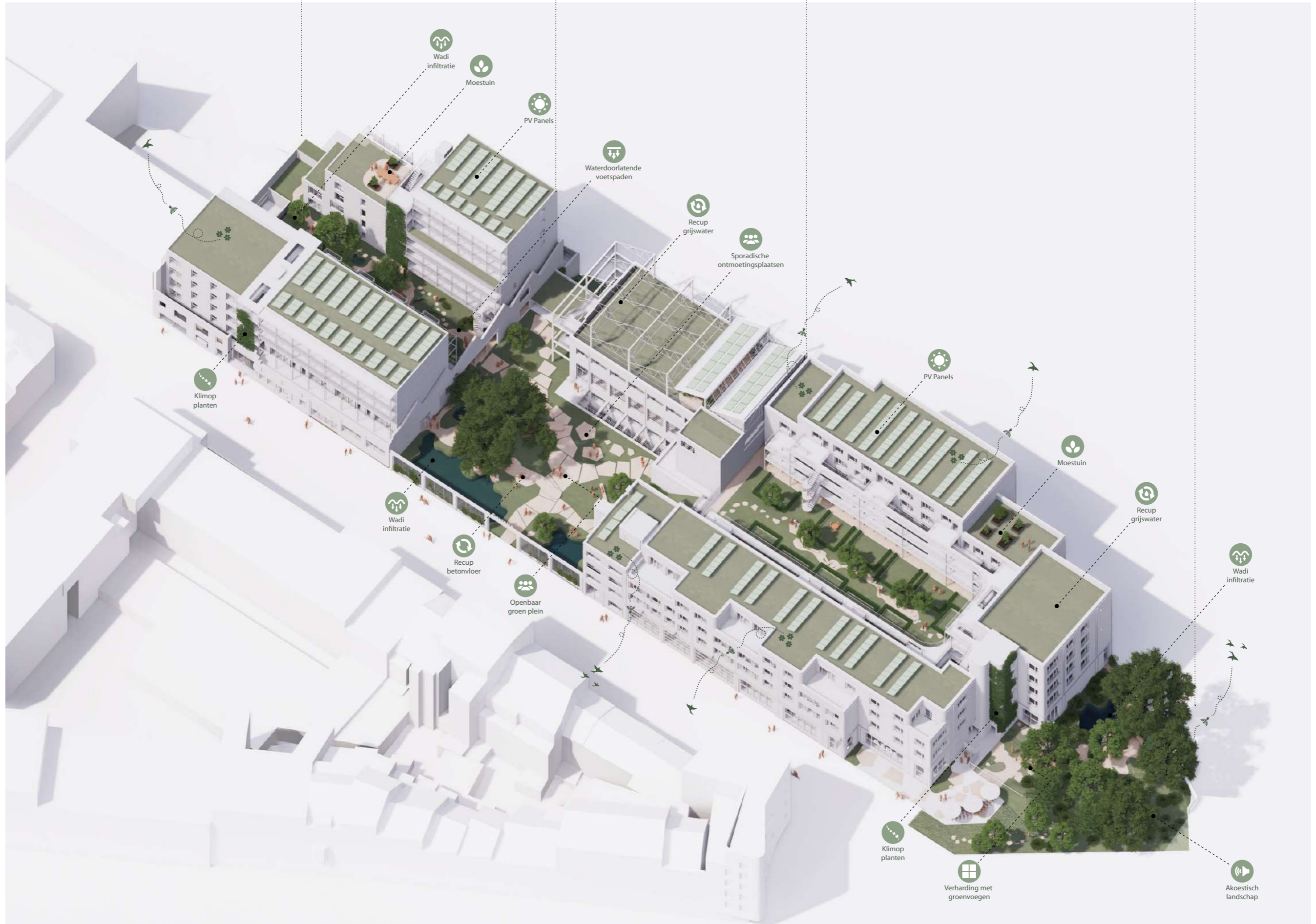


Groen - Voorstel Prudentia: een sequens van vier omsloten tuinen

**HORTA - 'zonnehof', sociale woningen
SLRB-BGHM,, voorziening, parking**

**CENTRALE - 'buurttuin',
bedrijvencentrum, ateliers**

**SOZYONE - 'daktuin', koopwoningen Citydev,
handelsruimte Aldi, logistiek, parking, 'schaduwtuin'**







DEELTUINEN

1. ZONNEHOF

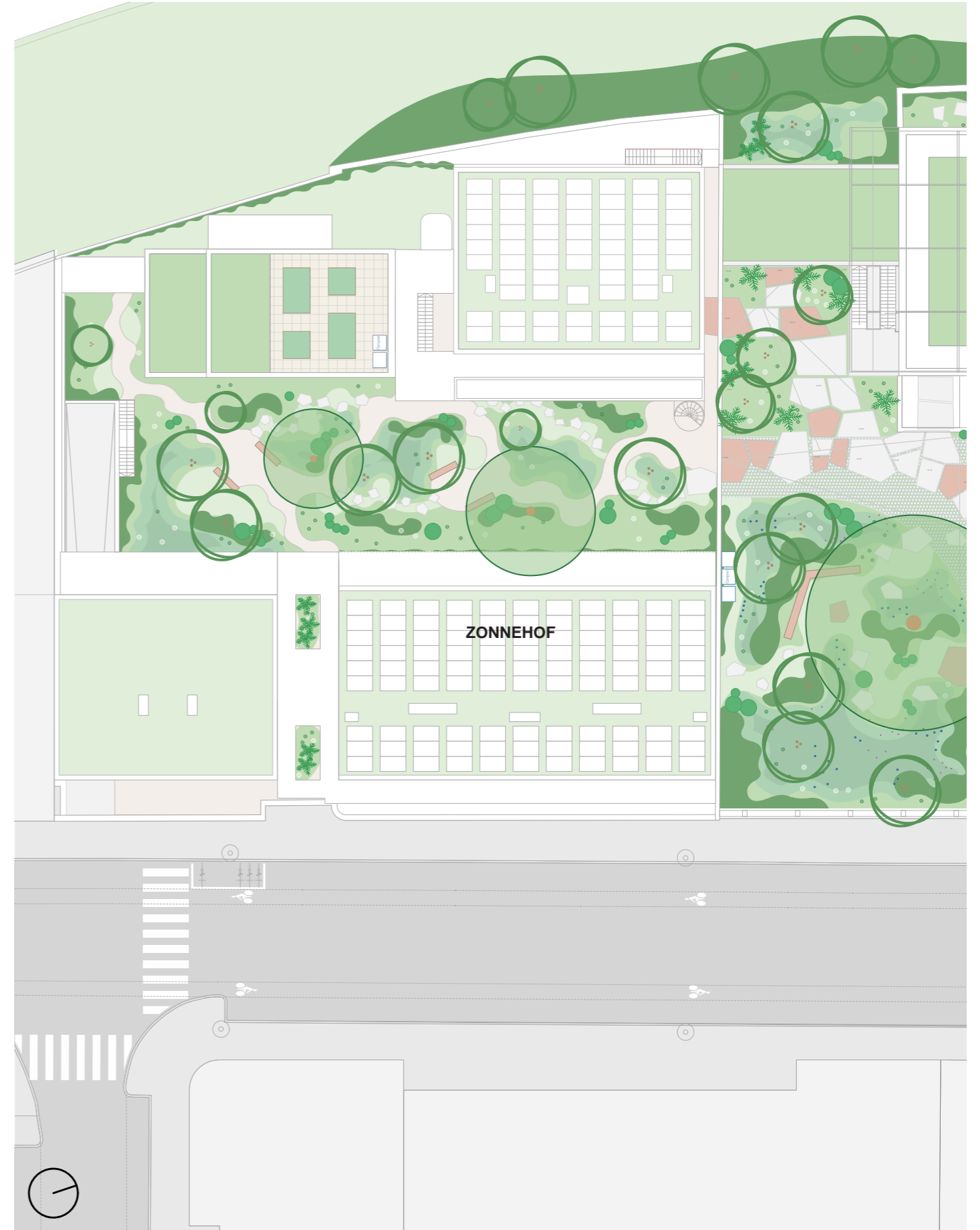
Het meest zuidelijk gelegen groen binnengebied kent een rustig en ingetogen karakter. Er wordt gestreefd naar een intiemere functionele collectieve tuinsfeer, waar de bewoners spontane ontmoetingen kunnen hebben onderweg naar hun voordeur.

Een organisch pad in halfverharding verbindt de verschillende toegangen tot de gebouwen en de fietsstalling. De vaste beplanting wordt bewust laag gehouden zodat doorzichten over het binnengebied mogelijk blijven. Sporadische heestermassieven, meerstam- en hoogstambomen zorgen voor een gelaagde groenstructuur die een zekere geborgenheid geeft aan de binnentuin. Langsheen het organisch pad worden verdiepte zones aangelegd, zodat het water komende van de gebouwen (na herbruik) natuurlijk kan infiltreren. Deze verbredingen geven tevens aanleiding om een zitbank te positioneren en de bewoners de mogelijkheid te bieden even halt te houden, stapstenen nodigen uit om even op ontdekking te gaan.

Op het dakterras wordt een extra groendak voorzien met ruimte voor moestuinieren. Het moestuinieren wordt in verhoogde bakken mogelijk gemaakt.



Beeld Zonnehof



2. BUURTTUIN

De Buurttuin is ingericht als een semi-publieke groene ruimte, afgestemd op de invulling van de voorzieningen. Het is opgevat als een levendige plek waar men kleinere evenementen kan organiseren, samenkomen met de lokale breiclub, ontmoeten, enz.

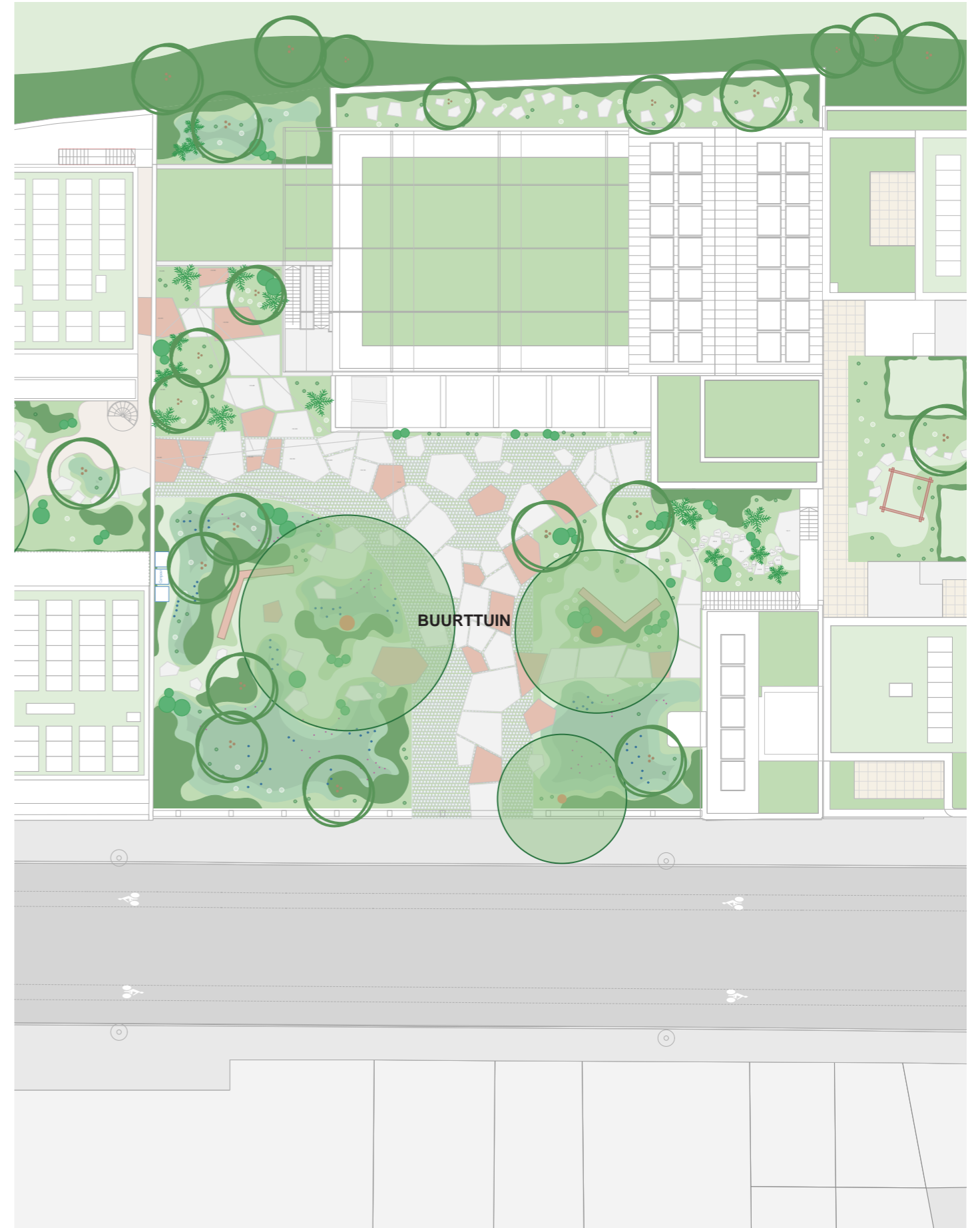
Het centrale hoofdpad is opgebouwd uit een combinatie van vlakken beton of recuperatie materiaal. De vlakken worden op een speelse manier ingepland. De algemene (brandweer)toegankelijkheid wordt mogelijk gemaakt aan de hand van kasseien voorzien van een groene voeg. De verharde buitenruimte vormt een extensie van wat erbinnen gebeurt. Het 'verharde groene tapijt' loopt op zijn beurt over in de naastgelegen groene buitenruimtes.

De Buurttuin wordt gekenmerkt door twee grotere groenzones ingericht als zitplekjes tussen de beplanting. Dit wordt mogelijk gemaakt door middel van het gebruik van zitmuurtjes uit gerecupereerde bakstenen. In de groenzones wordt ook ruimte voorzien voor natuurlijke waterinfiltratie door licht verlaagde zones aan te leggen. Er is plaats voor minstens één karakteristieke toekomstboom die kan uitgroeien en kan waken over de Buurttuin.

Aan de Noordelijke zijde van de Buurttuin wordt een verbinding gemaakt met het dakterras boven de parking van de Aldi aan de hand van een groen talud. Het groene talud wordt speels en natuurlijk opgevat: stapstenen werken zich een weg naar boven tussen de beplanting.



Zonnehof richting Buurttuin



3. DAKTUIN

De Daktuin boven de parking van de Aldi wordt opgevat als een groot groen retentiedak, waar water wordt opgevangen. Het dakterras zelf krijgt een groene invulling, waarbij elf privaatieve tuintjes zich schikken tussen een wildere groene doorsteek. De groene doorsteek wordt voorzien van speeltoestellen tussen de beplanting en een langgerekte houtschorszone. Het speellandschap ligt mee in de noord-zuidelijke richting.

Door het pakket van het retentiedak oplopend te voorzien naar het midden toe (tot 1m), kunnen enkele meerstambomen voorzien worden centraal in het speellandschap.

Voor de buurtbewoners wordt op een hoger gelegen dakterras de mogelijkheid voorzien tot moestuinieren in verhoogde plantbakken. Een compostzone wordt voorzien vlakbij de moestuin.:

Het overige toegankelijke dakterras wordt aangelegd aan de hand van tegels op tegeldragers. Het water dat terechtkomt op het dakterras kan op die manier ook opgevangen worden in het grote retentiedak.



Beeld Daktuin



4. SCHADUWHOF

In het Schaduwhof neemt de natuur het over ten opzichte van de menselijke activiteit. De hoofdverbinding tot de woningen, met kniphoog naar de materialiteit van de buurttuin, beperkt zich tot verharding.

Het overige gedeelte van de schaduwtuin wordt in beperkte mate toegankelijk gemaakt aan de hand van graspaden en/of stapstenen, waarbij twee zitplaatsjes aan de hand van metselmuurtjes voorzien zijn.

Als afbakening van het Schaduwhof wordt gebruik gemaakt van de bestaande muur langs de spoorwegbundel in combinatie met een 4/4 talud ingeklemd tussen de fietsenstalling voor de Aldi en de bestaande muur.

De 4/4 talud wordt ingeplant met een dichte heestermassief dat de barrière tussen de 'hortus conclusus' en de publieke ruimte versterkt. De bestaande boom (Populus nigra 'Italica') wordt behouden en krijgt z'n plaats in de schaduwtuin.

De plantenkeuze wordt gemaakt op basis van de principes van een tiny forest of stadsbos. Het landschappelijk ontwerp gaat uit van dichte beplanting, beperkt toegankelijk voor de mens en met verschillende gelaagdheden. Voor de boomlaag kiezen we voor de grotere soorten zoals bijvoorbeeld Eik, Berk en Els in combinatie met subsoorten als Lijsterbes, Hazelaar en Meidoorn. Belangrijk is dat er hier en daar voldoende licht tot aan de bodem kan zodat ook de onderlagen zich kunnen ontwikkelen.

Het ontwerp voorziet in de struiklaag soorten als Wilde Liguster en Wilde Kamperfoelie en een (bloeiende) kruidlaag met soorten als Dovenetel, het Bosvergeet-me-nietje, Zegge,...



Beeld Schaduwhof



[STEDELIJKHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING ALS LANDMARK

De uitdaging

Gezien regeneratief bouwen maar slagkracht zal vinden bij een bredere marktintegratie, is het ook belangrijk het project een prettige uitstraling te kunnen meegeven: intelligent, in verhouding, verleidelijk en krokant in aanzien. Regeneratief bouwen moet uit de geitenwollensokkensfeer om het vernieuwende karakter te benadrukken.

Ons antwoord

GESTRUCTUREERD VANUIT HET VERLEDEN.

We erven met eerbied. De constructies en gebouwen die we behouden zijn meer dan dode relictten. Ze structuren de open ruimte en geleiden de gevels. De rechter zijgevel van de oude metaalwerkplaats omkadert samen met de delen A en B van het industriegebouw, de Buurtuin. De bestaande structuren bakenen de publiek-private overgangen af op een natuurlijk aanvoelende wijze, zonder nood aan overmatige bewegwijzering. Door de meest kenmerkende gevels aan de François-Joseph Navezstraat te conserveren, houden we de **nieuwe gevelarchitectuur ook op mensenmaat**. De nieuwbouwvolumes lezen we pas in tweede rangorde.

Het ontwerp toont respect voor het gevoelig historisch decor en weet heel wat van de in de inventaris van het bouwkundig erfgoed opgenomen elementen te bewaren. We behouden ondermeer bakstenen gevels met bepleisterde en hardstenen elementen, de gebogen gevelhoek en het opschrift 'ELECTRICITE / SCHAERBEEK'.

De architectuur van de nieuwe volumes laat zich inspireren door de bestaande industriële baksteenarchitectuur op de site, de voormalige bakstenen gasfabriek aan de overzijde van de spoorwegen (afb.1), en de vele baksteenarchitectuur in de omgeving. De baksteen als bouwsteen van de gevel heeft een menselijke schaal, zorgt voor textuur en is in ons collectief geheugen gelinkt aan vakmanschap. Alle nieuwe toevoegingen refereren ofwel aan deze architectuur die historisch de omgeving kenmerkte (door gebruik te maken van **gerecupereerde rode baksteen en betonelementen** die refereren aan de natuurstenen geleding in de bestaande architectuur) of worden voorzien in de **complementaire kleur groen** waardoor ze aansluiten bij de vele tuinen die het project omvat.

Voor de signalisatie in het project wordt een eenduidig systeem van hangbordjes met iconen uitgewerkt (afb.2&4). Op die manier worden de verschillende functies, gaande van Aldi tot de voorziening, op een coherente manier aangeduid.

Maar erfgoedzorg is **méer dan alleen materiële instandhouding**. Binnen een meer integrale benadering wordt ook het immateriële karakter in rekening gebracht; wat inhoudt dat ook zorg dient gedragen voor de **betekenis van de plek**. De hoek gevormd door de François-Joseph Navezstraat (*Navez was een invloedrijke Belgische neoclassicistische kunstschilder en directeur van de Koninklijke Academie voor Schone Kunsten te Brussel*) met de Portaelsstraat (*Portaels was een in Schaarbeek wonende Belgische kunstschilder, leerling van François-Joseph Navez, winnaar van de prestigieuze Prijs van Rome in 1842, directeur van de academie van Gent en van die van Brussel*), waar we nu het passief sociale woningbouwproject vinden, stond vroeger gekend als de Artiestenhoek (afb.3). In het project verwijzen wij naar de Artiestenhoek en naar het graffitiwerk op de noordelijke zijgevel van het modernistisch gebouw.

We kiezen er doelbewust voor noch het braakliggende perceel 114C2 te bebouwen, noch het deel A van het industriegebouw significant uit te breiden. We willen open ruimte creëren voor ontmoeting, groen en water. Naar analogie van het modernistisch gebouw 178 (afb.5), willen we de zijgevel van het industriegebouw van een kunstwerk voorzien. We zouden dit graag in co-creatie verwezenlijken met een lokale speler, zoals bijvoorbeeld FARMPROD (afb.6).

GEDIVERSIFIEERDE SAMENHORIGHEID

Waar klassieke particuliere woningbouw vaak in doorgedreven mate

inzet op het representeren van de individualiteit, zijn hier **'eenheid en herkenbaarheid van de plek als geheel'** de uitdaging. We passen een harmonieus pallet van kleuren en materialen toe. We grijpen hierbij in belangrijke terug naar materialen die al op de site aanwezig zijn.

Samenhorigheid is geen synoniem van eenheidsworst. We streven daarom een **beeldkwaliteit na met differentiatie** (afb.7-13), op genuanceerde en weloverwogen wijze. We zijn niet op zoek naar breuken, maar wel naar nuances binnen een eenheid. Evenwicht is het sleutelwoord: verschillend, maar tegelijkertijd toch familie van elkaar.

De Sozyone gevels zijn niet-dragend en opgebouwd uit houtskeletbouwpanelen met een gerecupereerde baksteen als afwerking. In de baksteenarchitectuur aan straat- en spoorzijde, zorgen baksteenpatronen met vooruitstekende stenen voor een articulatie van de verticale registers (sokkel, midden, dakrand) en het achterliggende structureel grid (afb.9&12). De gevels aan de daktuin hebben een eenvoudigere baksteenarchitectuur, hier geven de stalen galerijen en terrassen de gevel diepte en levendigheid.

Binnen de 'stelling samenhorigheid' blijven we voldoende aandacht schenken aan de noden en de **herkenbaarheid** van de individuele woongelegenheden in het geheel. Herkenbaarheid van de individuele woning wordt niet alleen ingegeven door woningdifferentiatie, maar evenzeer de kansen tot personalisatie van de individuele ruimte. Bij een gebrek aan differentiatie- en personalisatiekansen gaan bewoners de woning moeilijker 'toe-eigenen' en voelen ze zich minder verantwoordelijk. Een duurzaam alternatief laat de bewoners meer met hun woning identificeren. Individuele articulatie van de woningen hoeft niet duur te zijn. We kunnen immers gebruik maken van eenvoudige typologische elementen: zoals subtiele verspringingen in hoogte of diepte, kleine details (articulaties van de voordeur, de slimme toepassing van texturen/voegwerk,...).

BRIDGECITY ALS EEN LANDMARK

Niettegenstaande we duidelijk diverse gebouwen, functies en materialen kunnen onderscheiden, leest **het project als één geheel**. De architectuur wordt gekenmerkt door **helderheid, spanning en dynamiek**:

- 'Helderheid' staat tegenover vaagheid en chaos. De erfgoed elementen en de geschakelde tuinen werken structurerend. De adressering en mobiliteitsrouting zijn duidelijk.
- 'Spanning' drukt de kwaliteit uit die erop wijst dat het ontwerp voldoende de verbeelding prikkelt. Dit begrip staat tegenover saai. De gevels tonen een boeiende gelaagdheid. Vanuit een historische sokkel of onderlaag, rijst een nieuwbouwinvulling. De optopping van de elektriciteitscentrale wekt de nieuwsgierigheid.
- 'Dynamiek' drukt dan weer de suggestie van beweging en/of verandering uit. Het ontwerp maakt dankbaar gebruik van de niet rechte perceelsgrens aan de zijde van de spoorweg. De gebouwen staan niet in lijn, maar positioneren zich licht verschoven ten opzichte van elkaar. De verkorreling van de bouwvolumes maakt dat het project niet te zwaar leest.

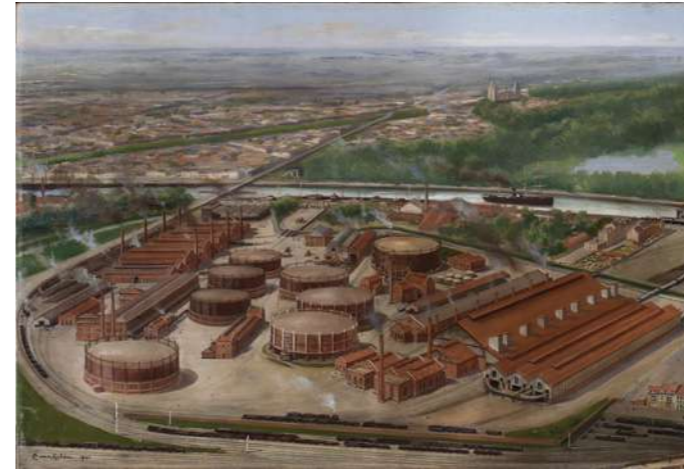
Beter dan een geautomatiseerd omroepbericht zal BridgeCity als **een krachtige landmark** het treinstation van Schaarbeek aankondigen. Mede door een **dansende kroonlijst** verschijnt aan de horizon een **dynamisch silhouet**.

BRIDGECITY BOUWT BRUGGEN

Bruggen verbinden plaatsen, mensen en/of ideeën met elkaar. Hier bouwen we **een beeldbepalende en beeldkwalitatieve brug**. De Buurtuin, de Schaduwtuin en de spoorwegtaluds geven het project een **groene aanblik**. De naar de geschiedenis teruggrijpende **kunstintegratie** werkt oriënterend.

Het **erfgoed structureert** en brengt de nieuwe bouwvolumes op **menselijke maat**. De architectuur is tegelijkertijd functioneel en esthetisch aantrekkelijk. De **beeldtaal** leest niet wereldvreemd, maar **harmonieert met de genius loci**.

De nieuwe **landmark straalt duidelijk karakter en identiteit uit**.



1. Baksteenarchitectuur in oude gasfabriek van Laeken - Schilderij door Eugène Van Gelder, 1908



2. Een uniforme signalisatie doorheen het project



3. Muurschildering "Wijk der artiesten" - Foto 1990



4. Referentiebeeld signalisatie (Amal Amjahid, & bogdan, Molenbeek)



5. Bestaande muurschildering gebruikt als referentie in het project



6. Voorstel tot integratie van een nieuwe muurschildering in het project



7. Oostgevel



8. Westgevel



9. Beeld van op de spoorweg



10. Straatbeeld Horta



11. Straatbeeld Centrale



12. Straatbeeld Sozyone



13. Straatbeeld Sozyone

[BEWOONBAARHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING VERZOENT

De uitdaging

Werken is net zo belangrijk als wonen. Activiteit en productiviteit zijn randvoorwaarden voor zelfredzaamheid. Werk heeft een belangrijke impact op ons **welbevinden**, onze **identiteit**, **onafhankelijkheid** en **waardigheid**. De stad heeft werk nodig, werk heeft de stad nodig. Willen we betaalbare huisvesting écht kunnen verweven is méér nodig dan een ruimtelijke spreiding van woon- en bewonersdifferentiatie. Om de sociale ladder te kunnen beklimmen is ook een voldoende laagdrempelige en nabije toegang nodig tot onderwijs, werk, betaalbare retail en voorzieningen.

Maar in een gemengd project is niet alles zondermeer rozegeur en maneschijn. Economische activiteiten, gedeelde ruimtes of een te bruisend sociaal leven kunnen ook overlast met zich meebrengen. Een levendige plint wordt aanzien als een kwaliteit tot een baanversperrende vrachtwagen, een piepend winkelkarretje, een blaffende hond, een te florierende horecazaak, een te luide televisie of te stevig dansende wasmachine voor ongenoegen zorgen.

Ons antwoord

BRIDGECITY VERZOENT WONEN EN WERKEN

In het verleden waren er goede redenen om functies te scheiden. In een nieuwe stedelijke dynamiek huisvesten ruimtes in toenemende mate **overlappende activiteiten**. Wonen, werken en vrijetijdsbesteding groeien naar elkaar toe. Woningen worden energieleveranciers, hebben een thuiswerkplek en/of zijn de plaats waar zorg wordt verstrekt. Horecagelegenheden worden flexwerkplekken.

We zien deze ontwikkeling allesbehalve als een geïsoleerde en monofunctionele enclave. De nieuwe ontwikkeling positioneert zich **programmatorisch hybride**. We bouwen **een brug tussen wonen en werken**. Door woon- en bewonersdifferentiatie te koppelen aan de **nabijheid van voorzieningen**, kunnen ook mobiliteit en stigmatisering beter in de hand worden gehouden. Het nieuw lokaal ondernemingsweefsel zal dynamiek brengen en kansen bieden aan lokale initiatieven. De oppervlakte voor economische activiteiten is gepast afgewogen; de tewerkstellingsgraad op de site zal stijgen. Het **samenwonen, samenwerken en samen delen van de extra gecreëerde open ruimte** zal niet resulteren in een gemeenschap van gelijkgezinden, maar zal ons wel leren beter met elkaar om te gaan, in discussie te treden, besluiten te nemen en dus samen te leven in etnische superdiversiteit.

We zetten heel hard in op **flexibiliteit**. We maken een **inclusieve, veerkrachtige, regeneratieve superstructuur als raamwerk voor het onvoorspelbare**. Zowel de bestaande elektriciteitscentrale als de nieuwe retail worden gekenmerkt door rijkelijke overspanningen en vrije hoogtes.

De **Aldi** neemt het grootste deel van de sokkel van het gebouw in en richt zich op de openbare ruimte. Enerzijds richt de winkel zich via grote glaspartijen op voorbijgangers in de François-Joseph Navezstraat. Anderzijds trekken de glaspartijen van de ingang en signalisatie de aandacht vanop het kruispunt met de Lambermontlaan. Doordat de toegang tot de collectieve private tuin van de woningen teruggetrokken ligt, krijgt de ingang van Aldi een voorplein, wat leidt tot **een grote zichtbaarheid van overal op het kruispunt**.

Op dit voorplein is ook de fietsstalling voor de bezoekers van Aldi, naast de toegangspoort naar de koopwoningen, wat zorgt voor sociale controle. Vanop het voorplein en de straat worden klanten verwelkomd in een ruime inkomruimte met veel lichtinval en toegankelijk zowel vanuit de parking, vanop het voetpad, als vanaf de fietsparking. Eens in de winkel, passeren klanten meteen langs de bakkerij.

Naast de zichtbaarheid van de winkel en de beleving voor klanten, is ook aan het personeel gedacht. De sociale lokalen zijn ingericht op het gelijkvloers met direct daglicht en vergezichten over de spoorwegen en de omgeving, maar ook op de binnentuin van de woningen. De ruimte-

lijke kwaliteit van deze ruimte zal het **welzijn van het winkelpersoneel bevorderen**.

De **leveringen** gebeuren langs de François-Joseph Navezstraat. Een overmaat in breedte van de los- en laadzone zorgt voor een comfortabele draaicirkel voor vrachtwagens, en laat bovendien ruimte voor een hydraulisch laadplatform naast de vrachtwagen. Door het laadplatform niet achter de vrachtwagen te plaatsen, kan deze ruimte aan de opslagruimte worden gegeven. De opslagruimte loopt vanaf de loskade langsheen de winkelruimte en heeft standaardbreedtes van 6.8 meter en 4.4 meter. De winkelruimte zelf heeft een minimale breedte van 20 meter en verbreed op het einde.

De ventilatie van Aldi gebeurt via openingen in de westgevel op het niveau van de parking, waardoor de ventilatieleidingen niet aan de daken en gevels van de bovenliggende woningen uitkomen. Zo wordt potentiële geurhinder vermeden.

BRIDGECITY IS LEVENDIG

De kwaliteit van de flankerende collectief private en publieke open ruimte is in hoge mate afhankelijk van de kwaliteit van de gebouwde ruimte, haar functie-invulling en architecturale uitwerking. We zijn dan ook in de overtuiging dat de ruimtelijke condities van de gebouwde omgeving, tot op een zekere hoogte, anonimiteit en vervreemding kunnen tegengaan.

We stellen **belevings- en verblijfswaarde** centraal. We maken een buurt waar mensen lang kunnen blijven samenwonen, samenwerken, samenleven en elkaar écht ontmoeten. We doen dit door ons ondermeer te richten op gemengde woonprofielen, participatie en co-creatie, aanpasbaarheid van het ontwerp, klimaatadaptie, volwaardige groen, een goede doorwaadbaarheid met voldoende verpozingsplekken en de integratie van bedrijvigheid. Dit alles zal zorgen voor minder eenzaamheid, een sterkere verbondenheid en een hoger veiligheidsgevoel.

We presenteren levendige gebouwen en distantiëren ons van anonieme voor- en/of achtergevels. Voor de belevingswaarde en sociale veiligheid is het belangrijk dat al te blinde gevels worden vermeden en dit zowel 's nachts als overdag. Straten, pleinen en/of groenzones, geflankeerd door een overdaad aan "dode" façades, hebben over het algemeen een lage beeldkwaliteit. Ze worden als onaangenaam ervaren. We vermijden slaapkamer-gevels.

Galerijen fungeren als gemeenschappelijke looproutes naar de individuele woningen. Ze brengen een verhoogde activiteit en dus levendigheid met zich mee. We waken erover dat er niet alleen slaapvertrekken, maar ook dagfunctie grenzen aan de galerijen. Door de galerijen te delen, ontstaan spontane ontmoetingen tussen de gebruikers.

BRIDGECITY HEEFT OOG VOOR PRIVACY

Enerzijds willen we zoveel mogelijk kunnen genieten van de voordelen van het vermengen van functies. Anderzijds mogen we ons niet blind opstellen ten aanzien van de mogelijke nadelen. We moeten ze onderzoeken, ze benoemen en ze wegwerken. Wie overlast wil vermijden en privacy wil verzekeren in gemengde projecten, moet **conceptuele** (inkijk, leesbaarheid,...), **bouwtechnische** (akoestiek, isolatie,...) en **beheerelementen** (kostendeling, onderhoud gemene delen,...) optimaal combineren.

We reiken een goed samenhangend project aan, dat als één geheel leest. Toch omarmen we de meegegeven verdeling van grondposities ook als een kwaliteit. De erfgoed elementen dewelke we behouden, werken structurerend. Ze staan nagenoeg allemaal op een perceelscheiding of ter hoogte van een publiek-private overgang. Mede hierdoor zijn de adressering en mobiliteitsrouting heel duidelijk afleesbaar. Vrij centraal gelegen, weg van de hoek van de straat, combineren we de verkeerslogistieke zone van de Aldi en deze van de economische activiteiten in het bestaande industriegebouw. Het

gemotoriseerd verkeer ten dienste het werken kruist niet met dat van het wonen. Door de verkeerslogistieke zone af te dekken, kan aldaar in den droge worden gewerkt. De bewoning ondervindt noch visuele noch akoestische hinder. Wetende dat het dak van Aldi ook de basis is voor de privaat-collectieve Daktuin, kunnen we spreken over een win-win. Door zonering van programma's, door indeling van lokalen, door beperking van geluidshinder aan de bron en door de inzet van gepaste materialen hebben we in dit project privacy en akoestisch comfort goed weten te bewaken. Ruimtelijk zoeken we de diversiteit in woonunits niet boven elkaar, maar naast elkaar. Het netjes boven elkaar kunnen stapelen van gelijke galerijflats, maakt dat scheidingsmuren kunnen doorlopen en dat deze op de meest economische én akoestisch performante wijze kunnen worden uitgevoerd. Het geothermisch systeem voor verwarming, free cooling en sanitair warm waterproductie behoeft geen schaduwvallende schoorstenen noch beeldontsierende en akoestisch belastende buitenunits.

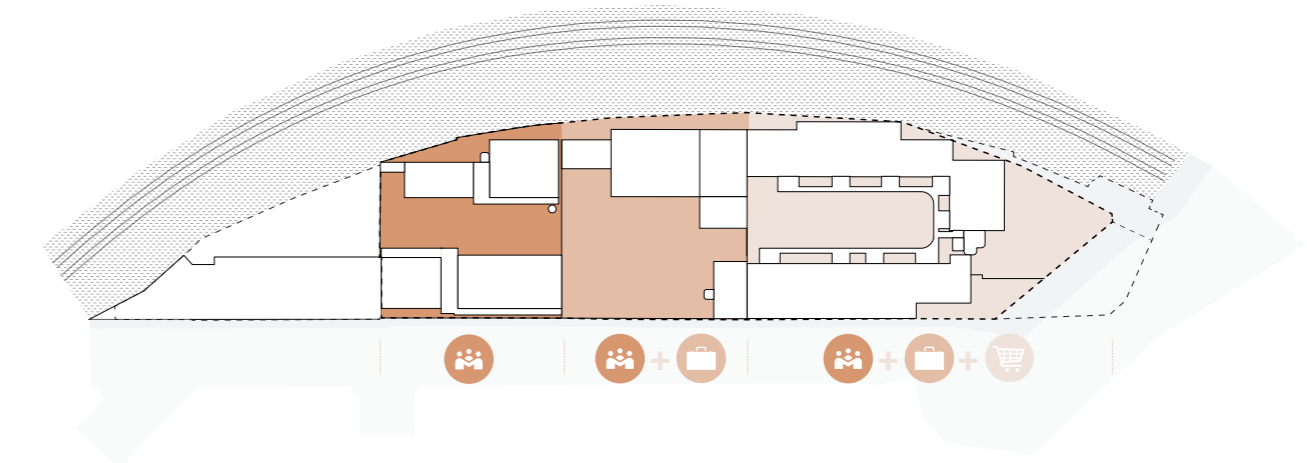
Cruciaal in een woonbuurt voor gezinnen is het groen en de manier waarop dit kan worden gebruikt, beleefd maar ook beheerd. Elke woonunit heeft een eigen privé buitenruimte naast de sterk uitgewerkte privaat-collectieve en publieke buitenruimte. Op het eigen bouwveld creëert de privaat-collectieve tuin tegelijk nabijheid én afstand. Door middel van een onderbegroeiing is een overgangsgadiënt gecreëerd ter bewaking van de privacy van de direct aangrenzende woongelegheden.

BRIDGECITY BOUWT BRUGGEN

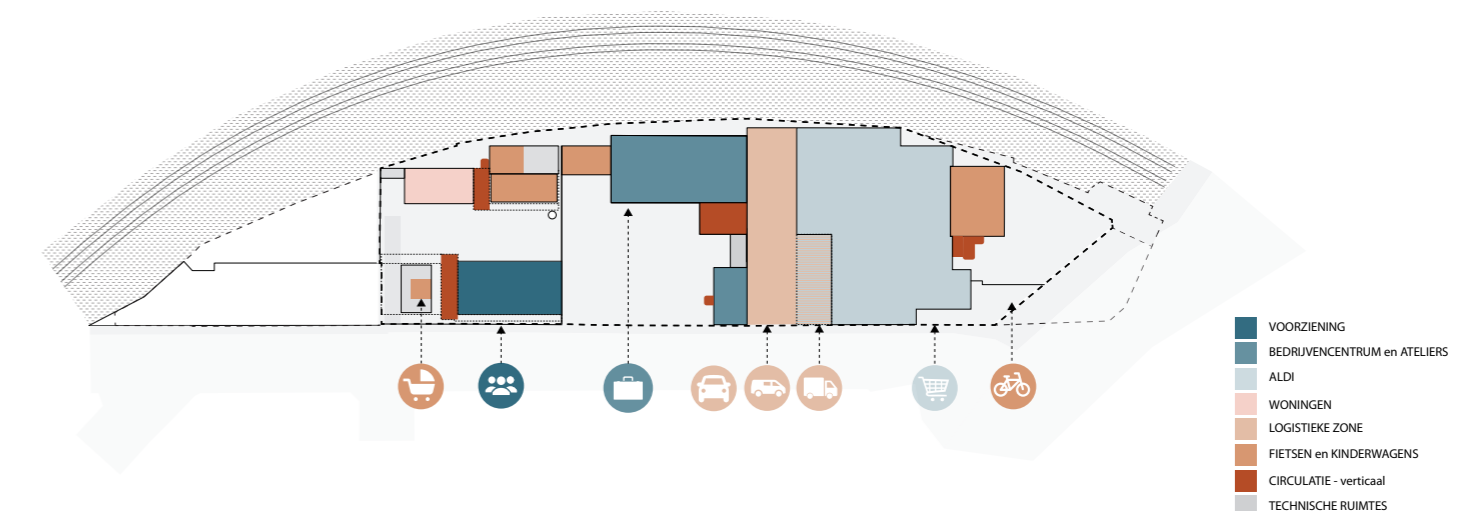
Bruggen verbinden plaatsen, mensen en/of ideeën met elkaar. Hier bouwen we **een brug tussen verschillende belanghebbenden, groepen of gemeenschappen**.

We brengen verschillende perspectieven samen, bevorderen synergiën en werken samen aan gemeenschappelijke doelen.

Als bruggenbouwer richten we ons hier op **het vinden van gemeenschappelijke grond, het overbruggen van verdeeldheid en het opbouwen van vertrouwen tussen verschillende belanghebbenden**. Het gaat niet alleen om het oplossen van problemen, maar ook om het bevorderen van samenwerking en het genereren van voordelen die een positieve invloed hebben op **de gemeenschap als geheel**. Deze metafoer herinnert ons eraan dat het bouwen van bruggen niet alleen gaat over fysieke structuren, maar ook over het opbouwen van relaties, het versterken van gemeenschappen en het bevorderen van **collectieve vooruitgang**.



Functionele zonering



Programmatorische indeling gelijkvloers

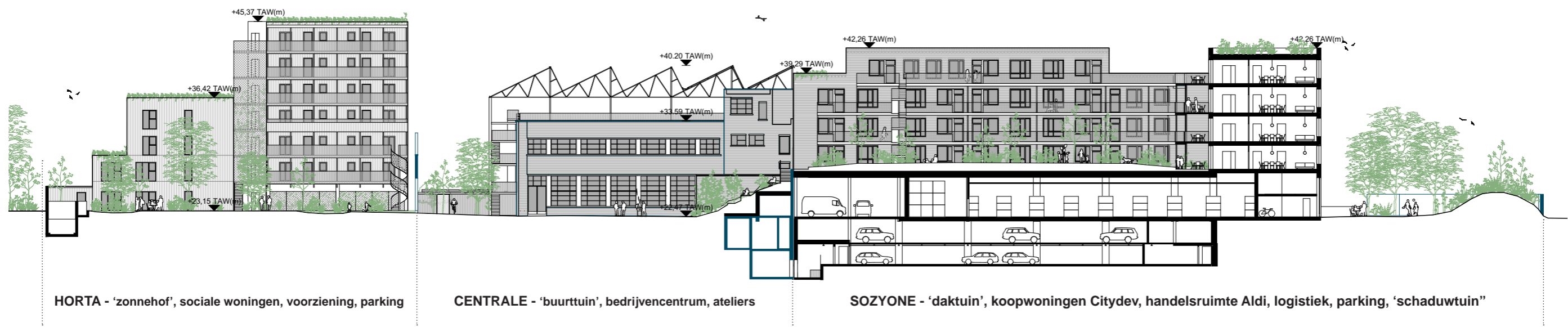
- VOORZIENING
- BEDRIJVENCENTRUM en ATELJERS
- ALDI
- WONINGEN
- LOGISTIEKE ZONE
- FIETSEN en KINDERWAGENS
- CIRCULATIE - verticaal
- TECHNISCHE RUIMTES

**HORTA - 'zonnehof', sociale woningen
SLRB-BGHM,, voorziening, parking**

**CENTRALE - 'buurttuin',
bedrijvencentrum, ateliers**

**SOZYONE - 'daktuin', koopwoningen Citydev,
handelsruimte Aldi, logistiek, parking, 'schaduwtuin'**



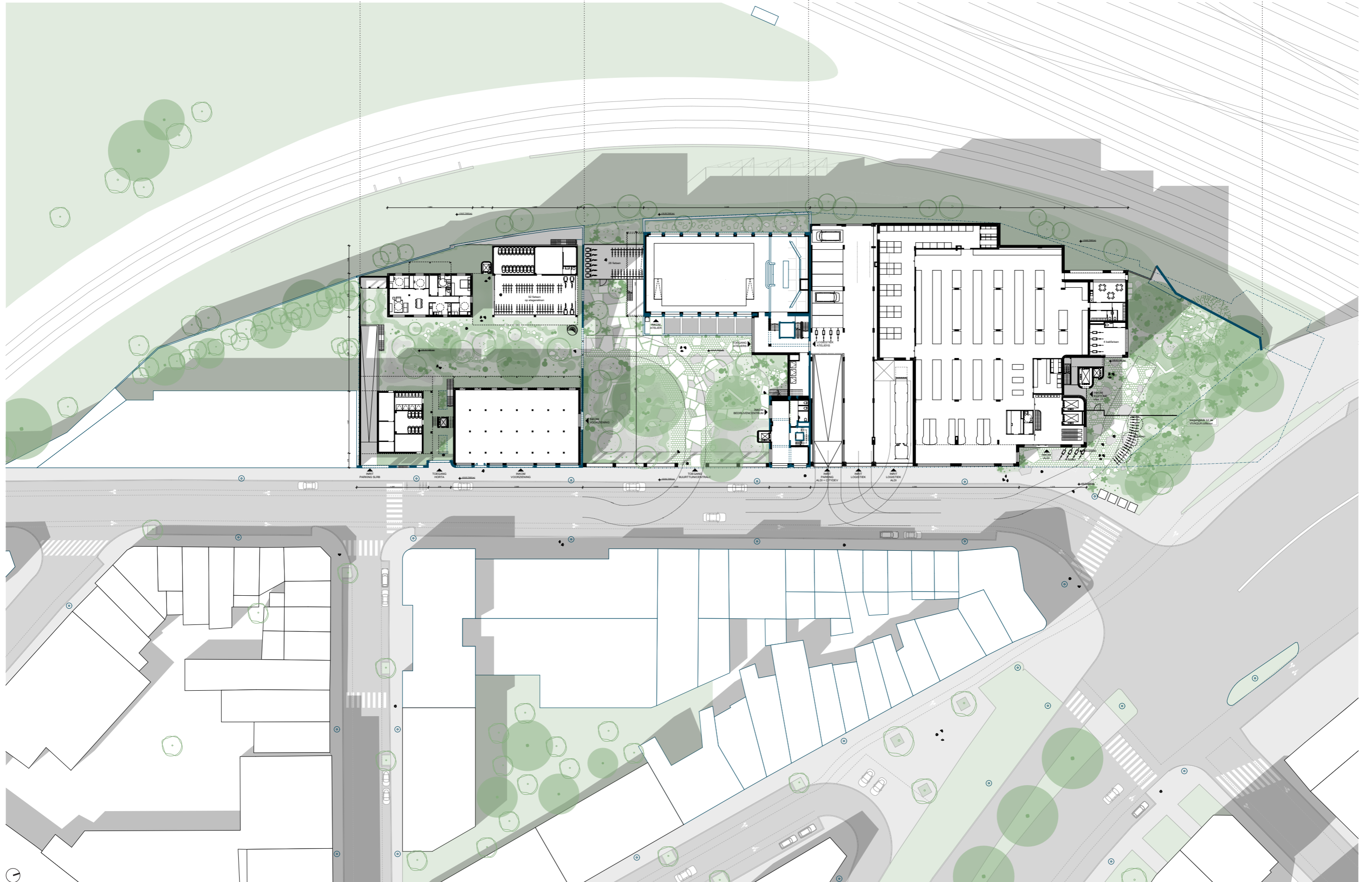


Langssnede doorheen omsloten tuinen en verhoogd maaiveld

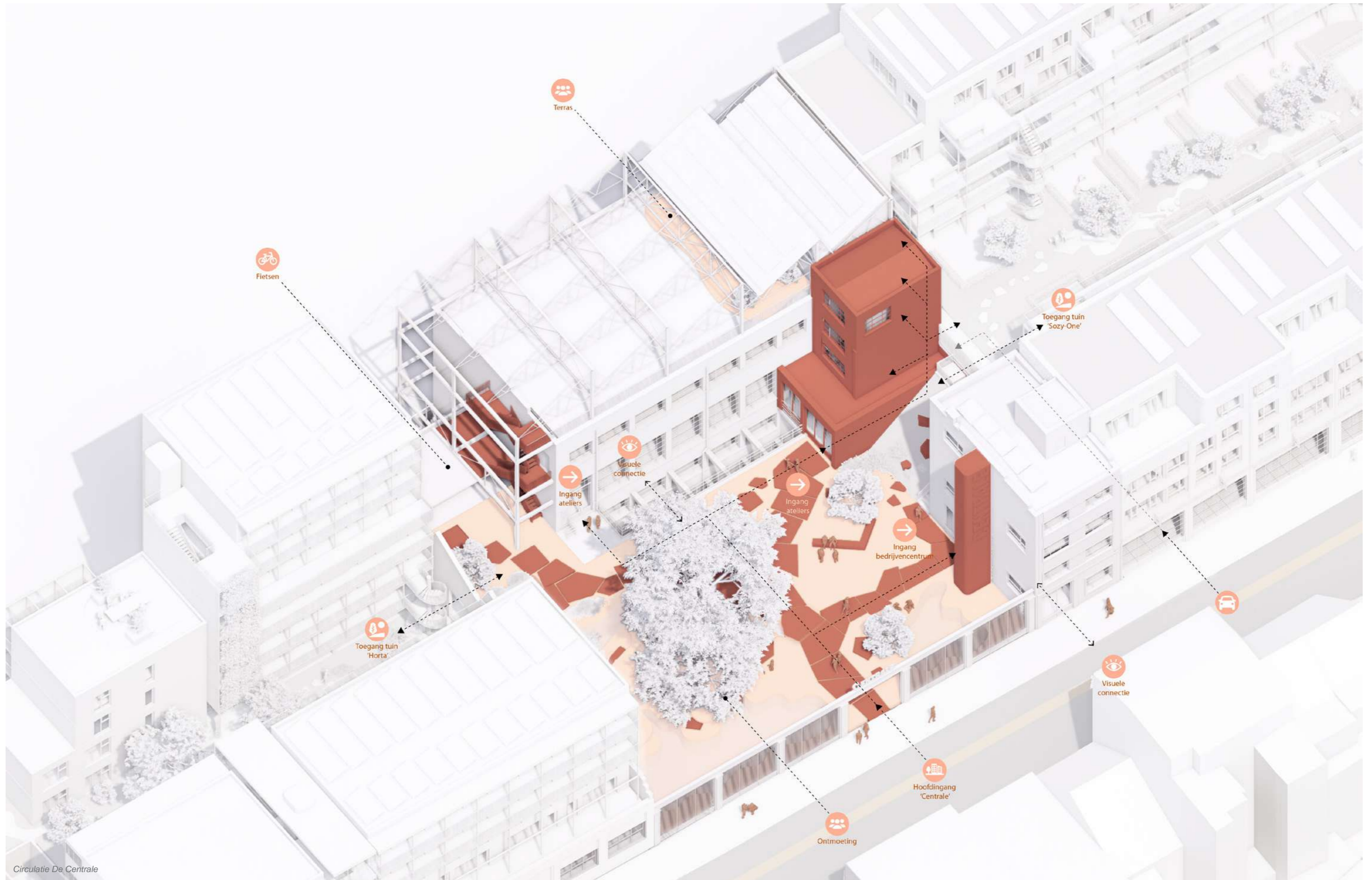
HORTA - 'zonnehof', sociale woningen, voorziening, parking

CENTRALE - 'buurtuin', bedrijvent centrum, ateliers

SOZYONE - 'daktuin', koopwoningen Citydev, handelsruimte Aldi, logistiek, parking, 'schaduwtuin'

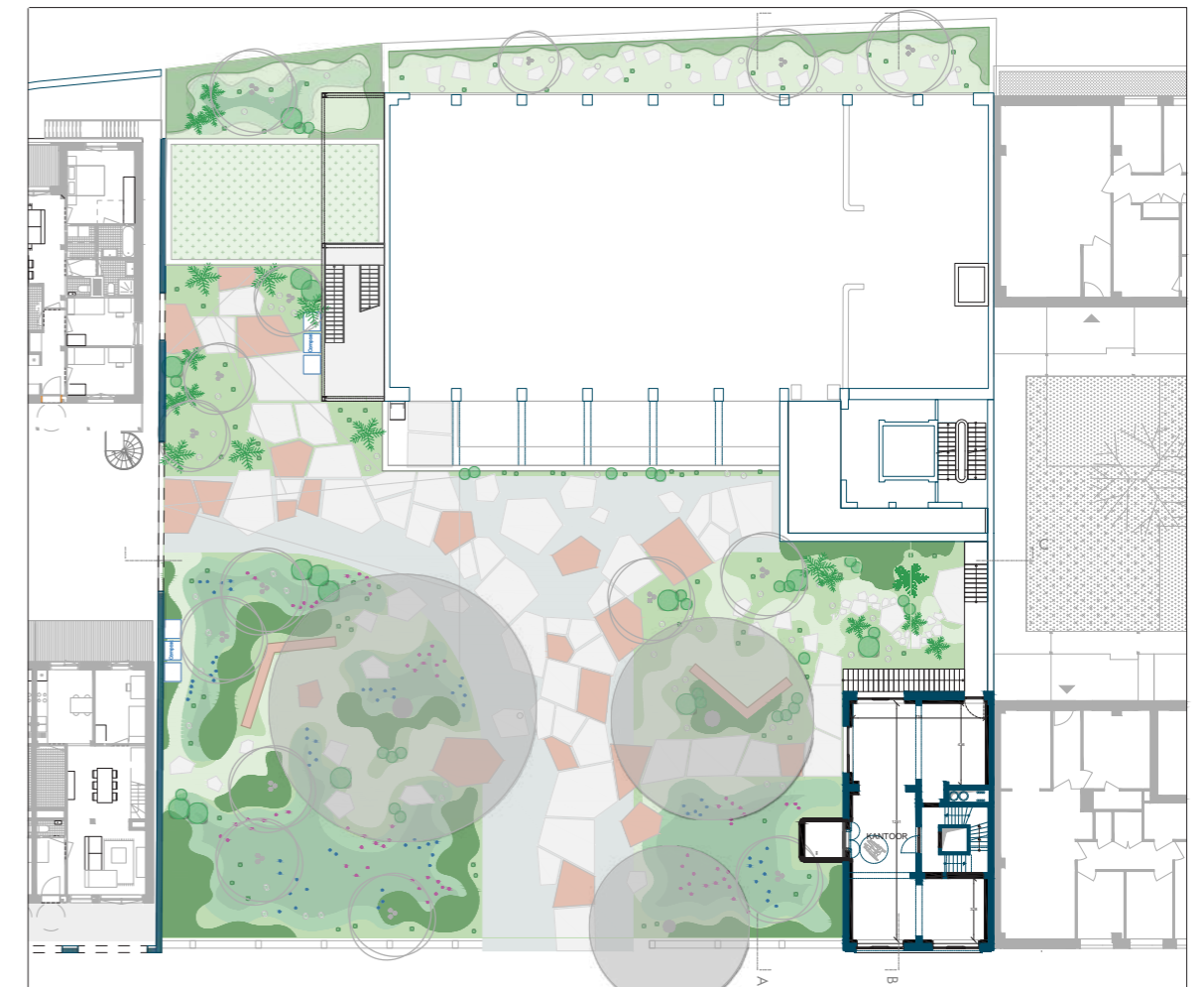
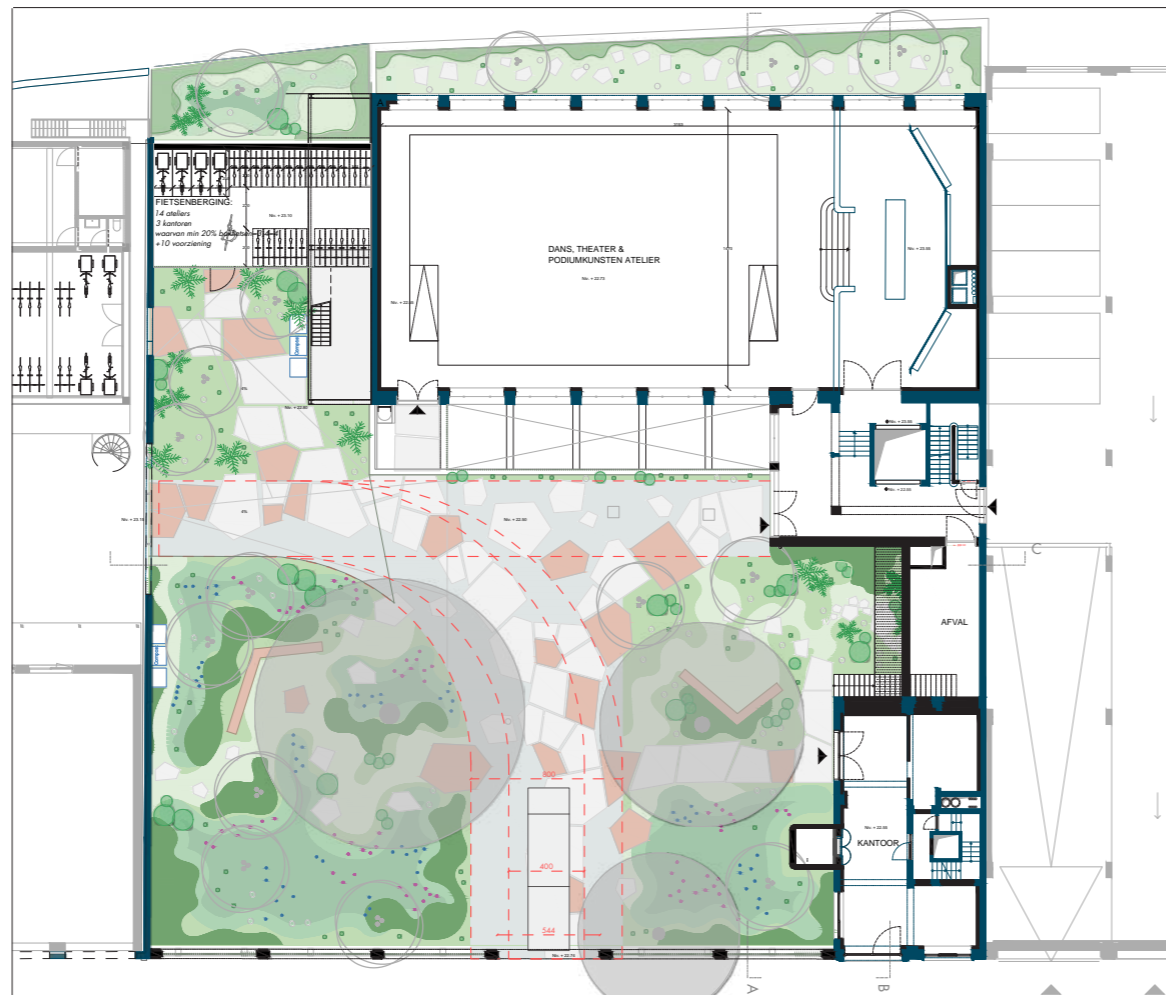
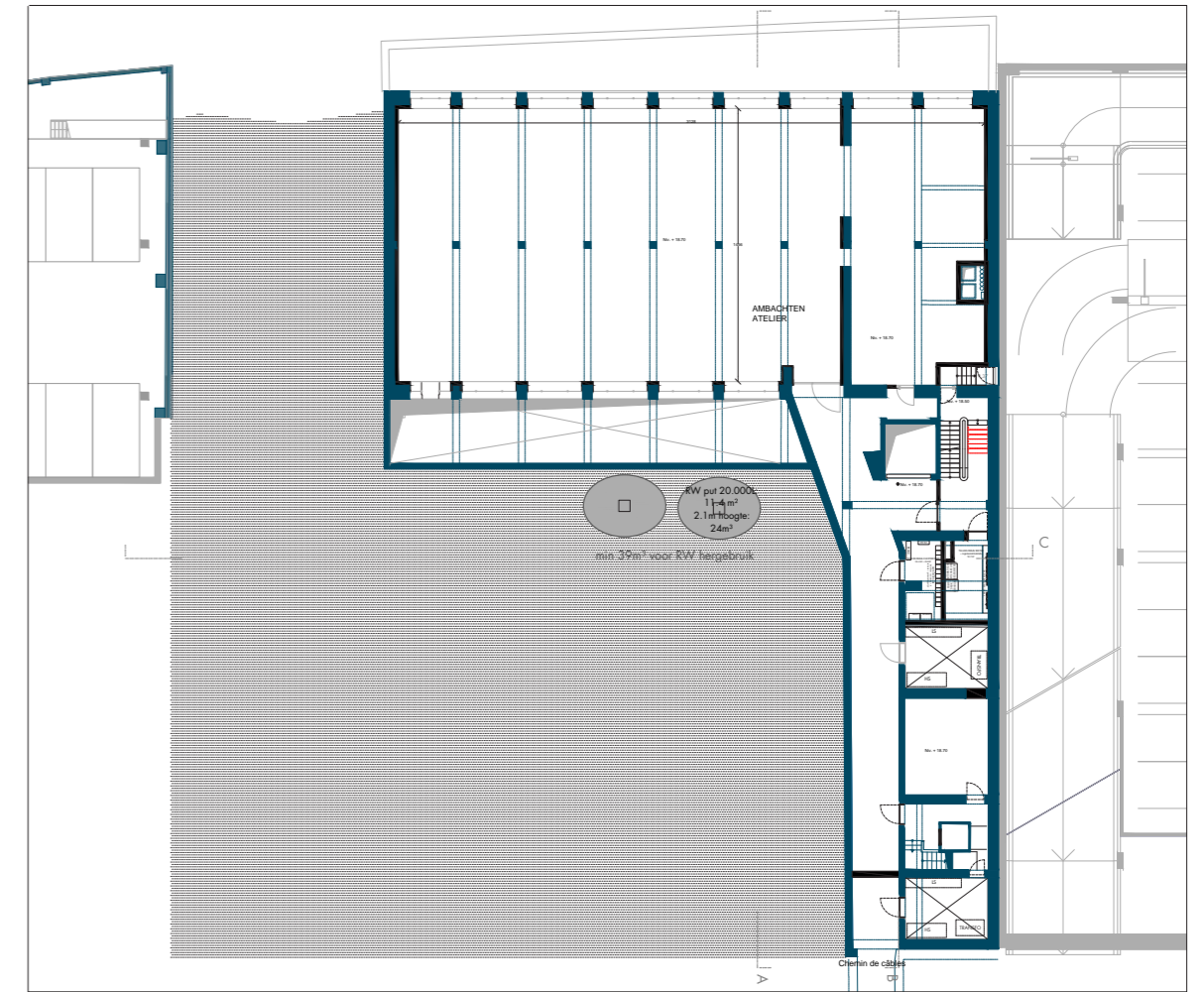
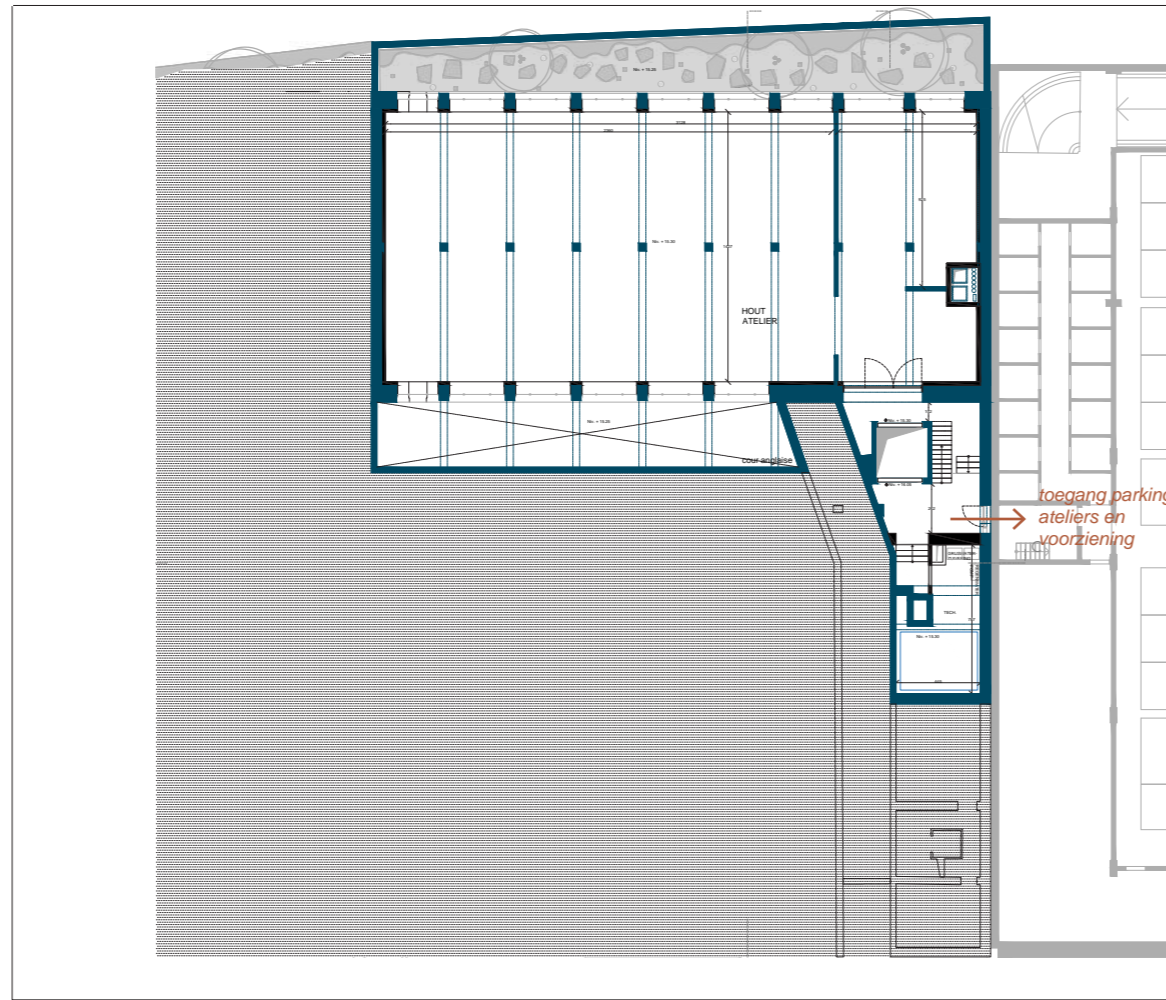
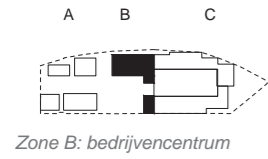


[BEWOONBAARHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING VERZOENT: CENTRALE | CITYDEV



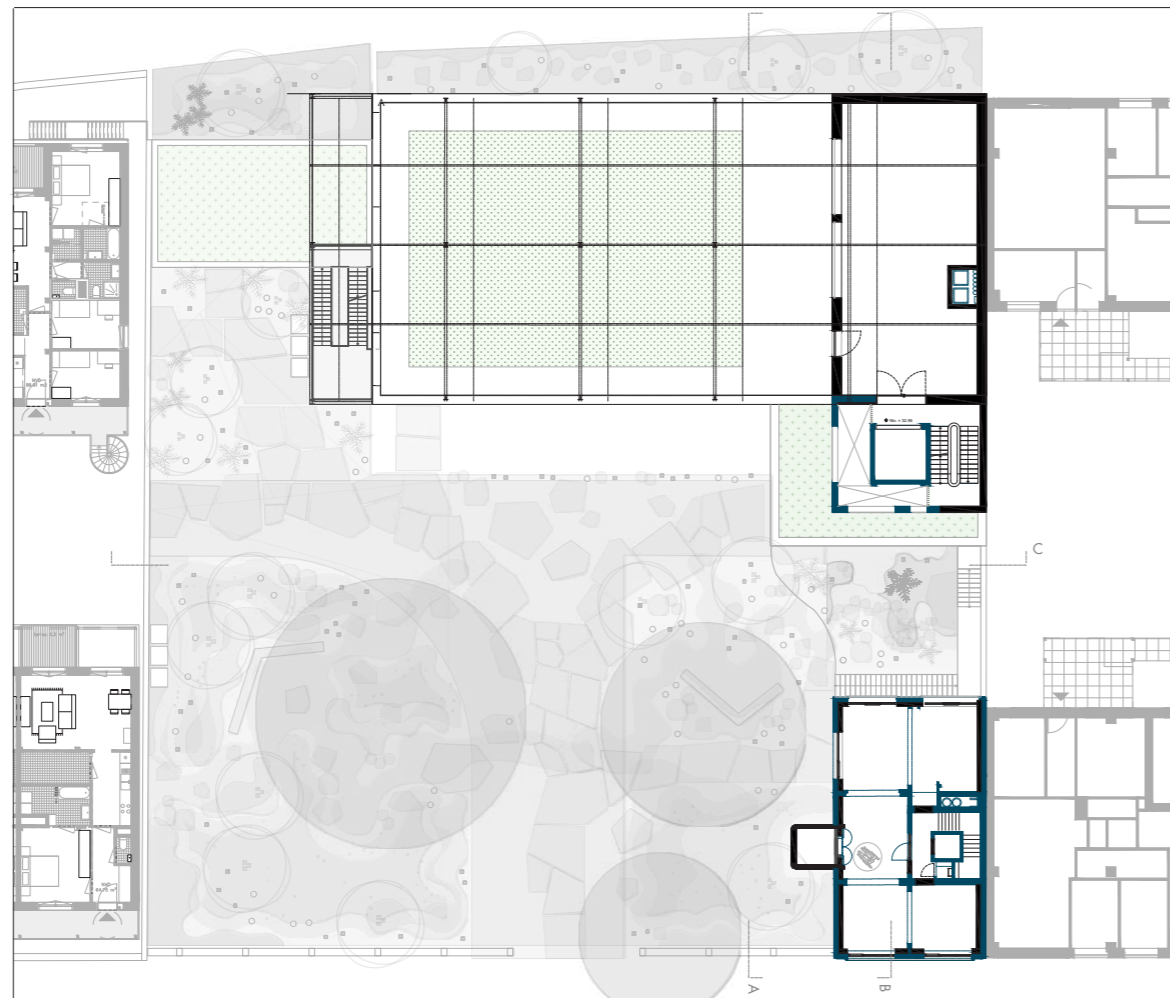
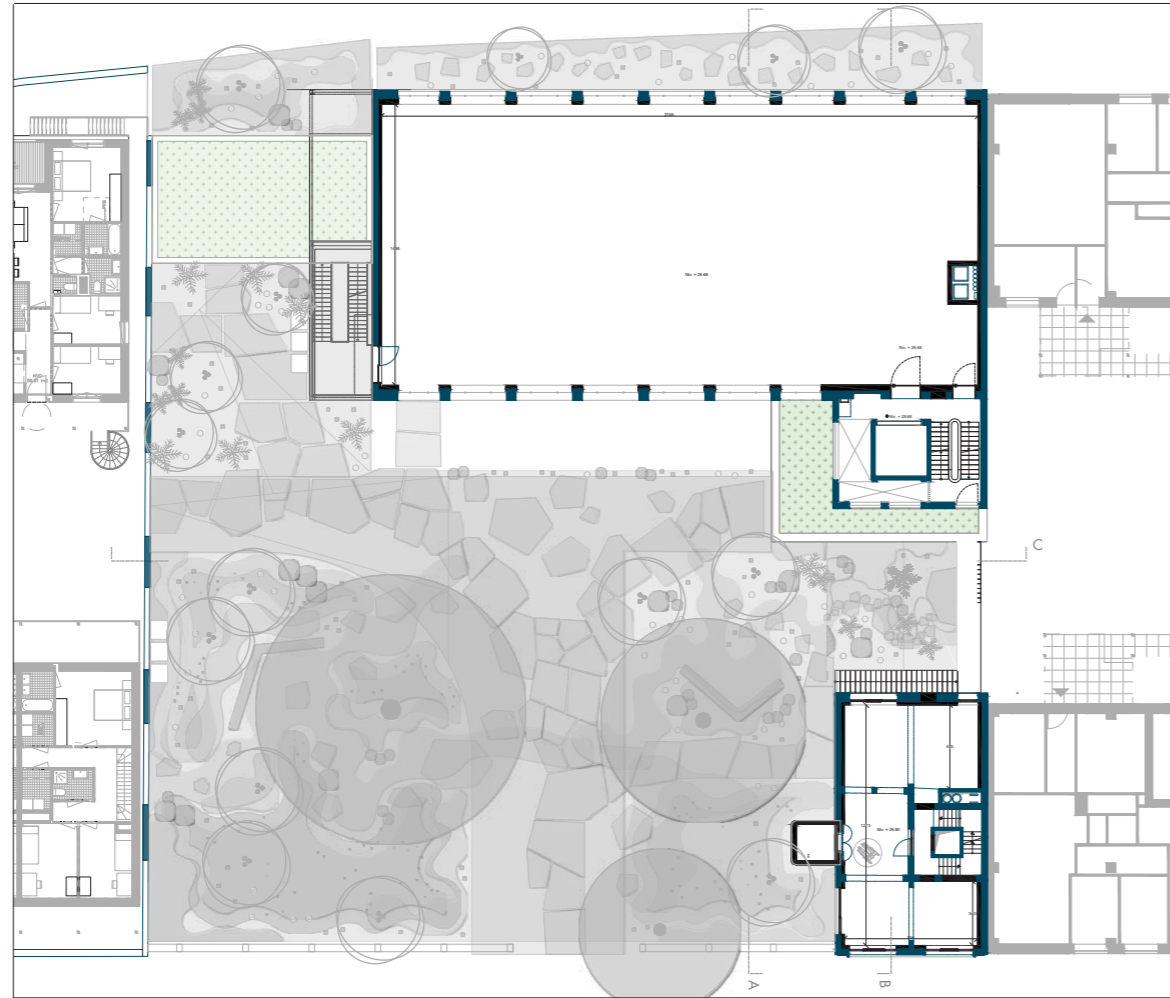
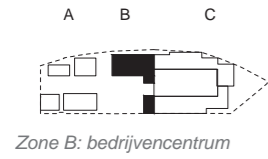
Circulatie De Centrale



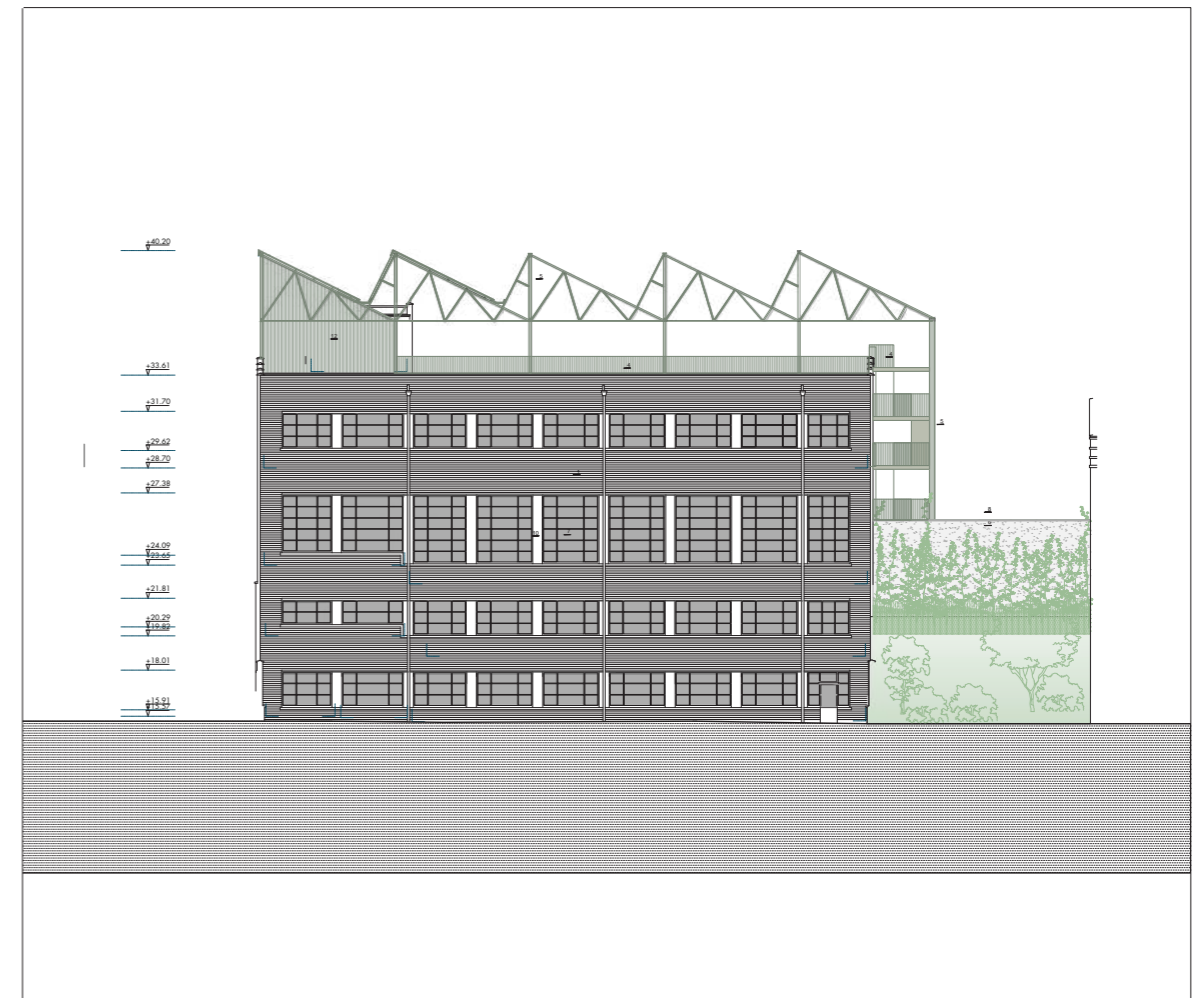


-2: plan niveau -2
-1: plan niveau -1
+0: plan niveau +0
+1: plan niveau +1

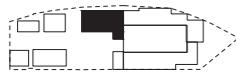




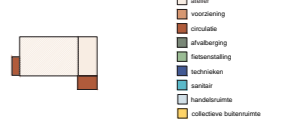
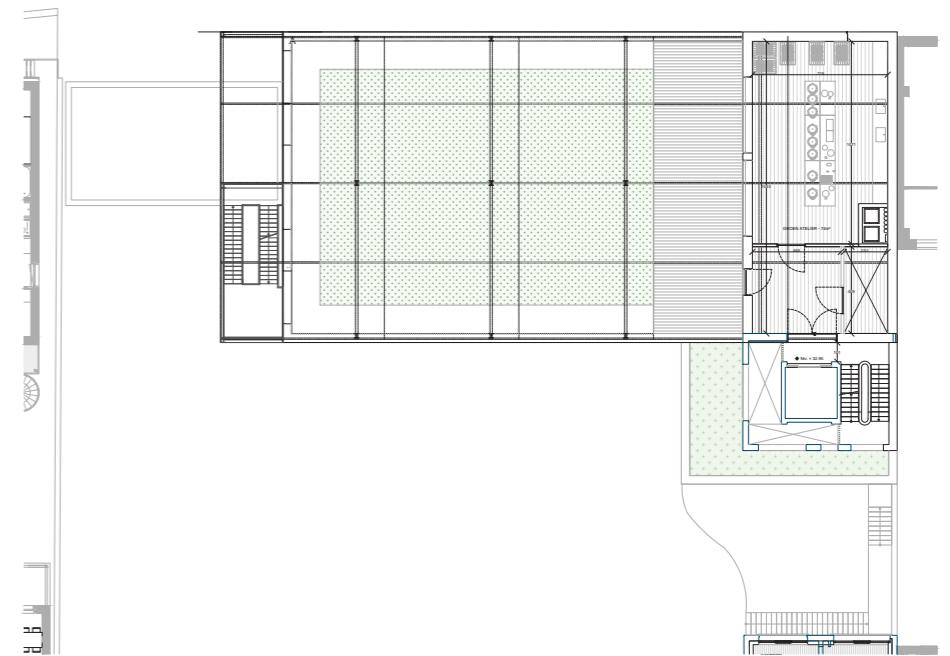
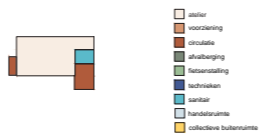
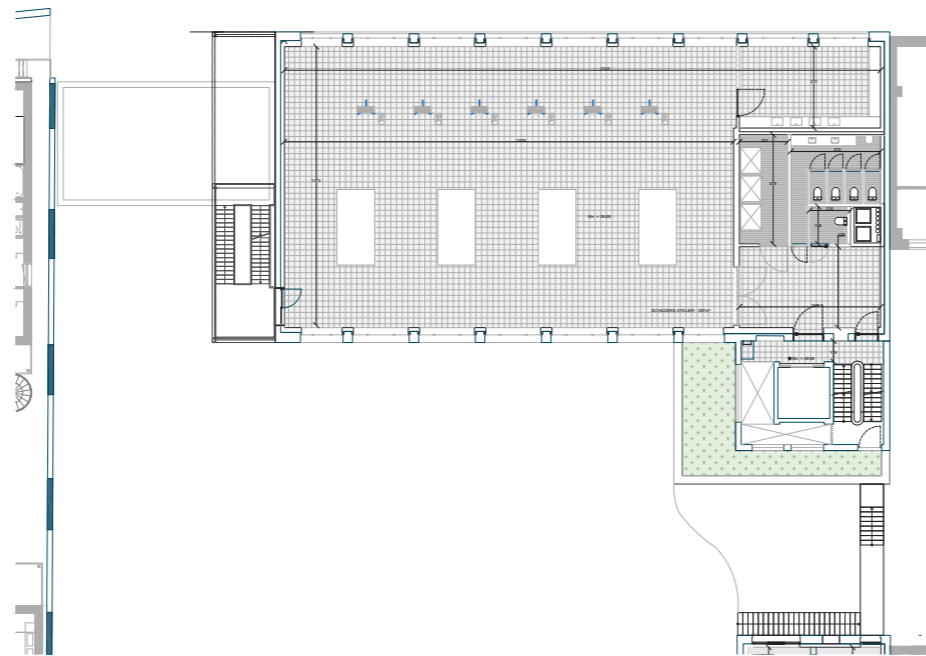
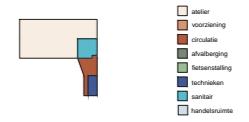
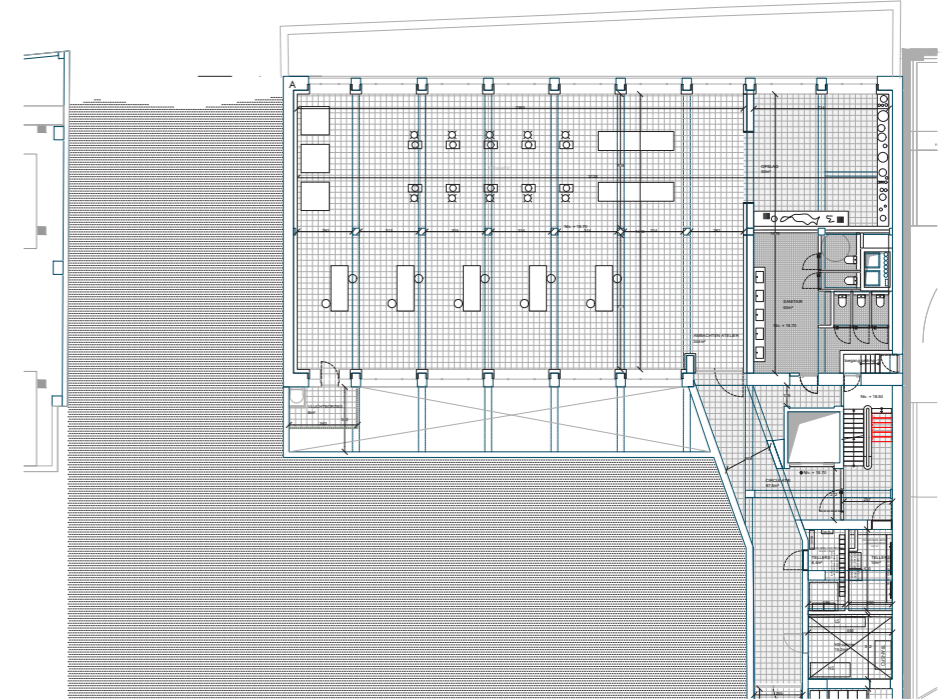
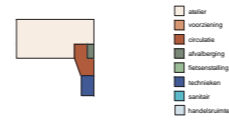
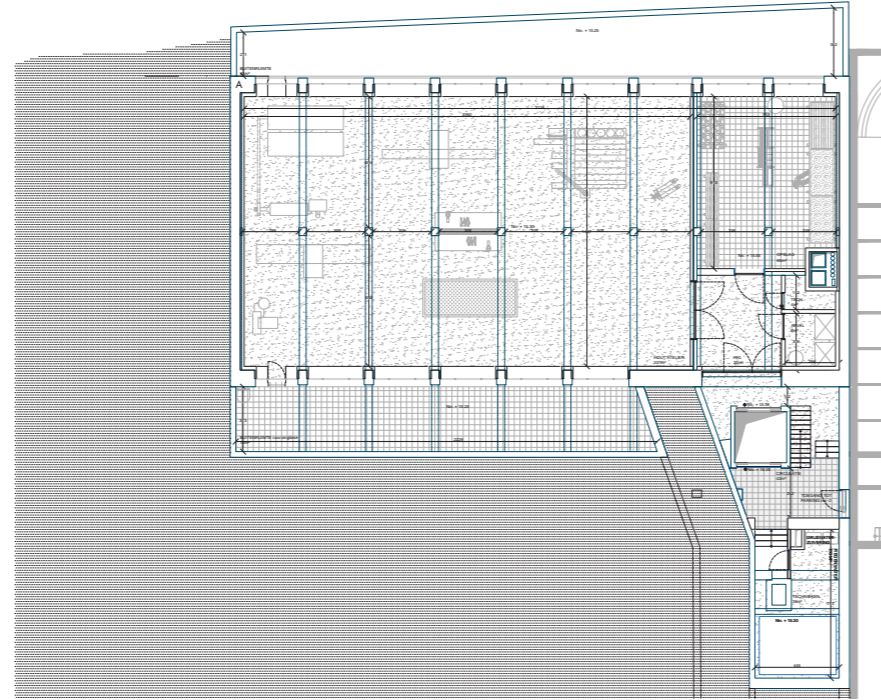
+2: plan niveau +2
 +3: plan niveau +3
 Gevelaanzicht spoorweg
 Gevelaanzicht straat



A B C



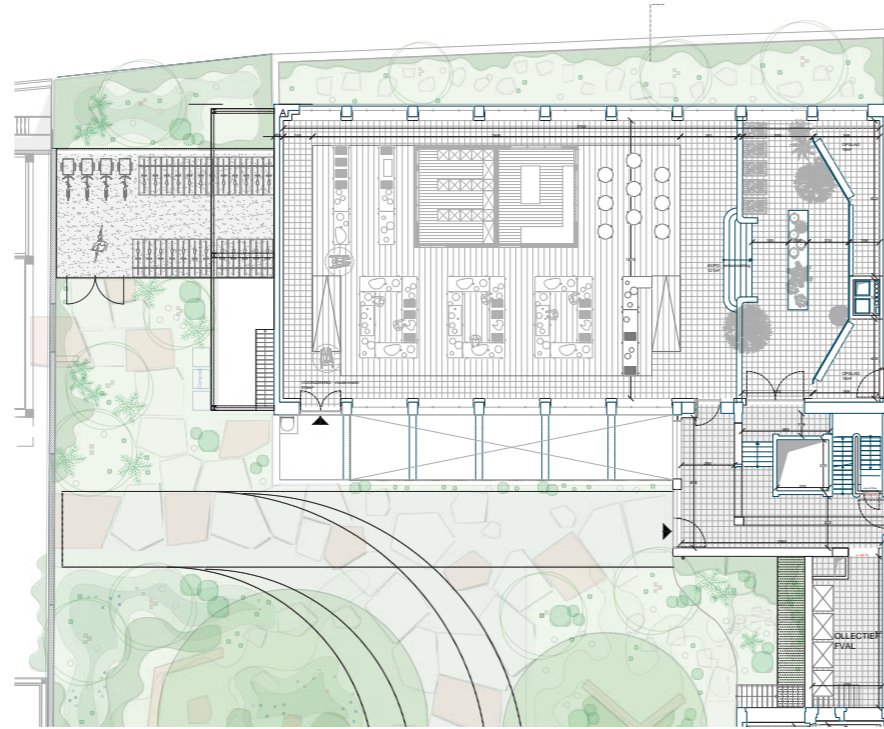
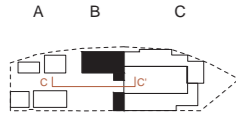
Zone B: ateliers & voorziening



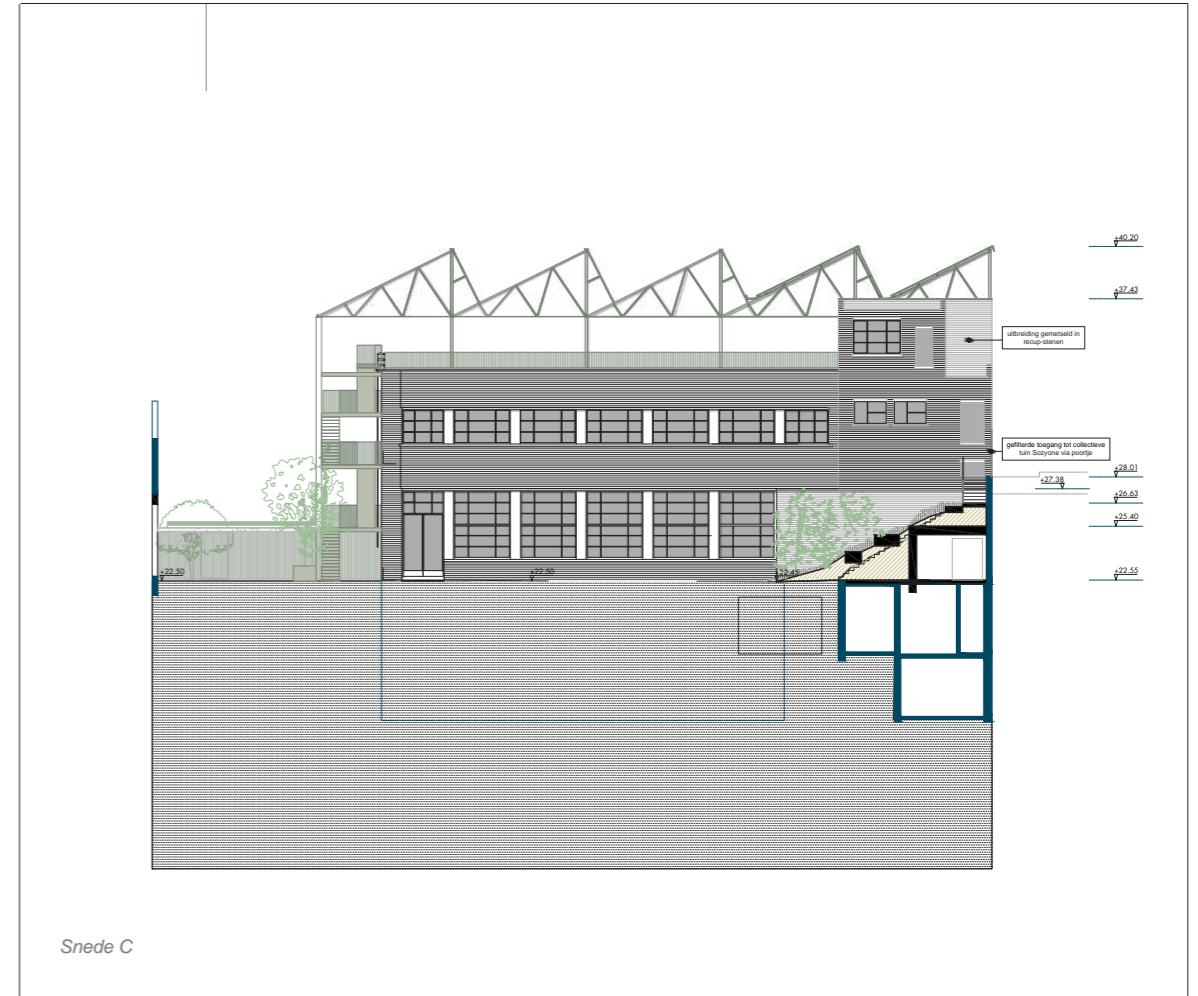
-2: Plan niveau -2 atelier
 -1: Plan niveau -1 atelier
 +1: Plan niveau +1 atelier
 +2: Plan niveau +2 atelier

-2 | -1
 +1 | +2

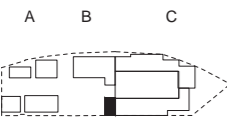




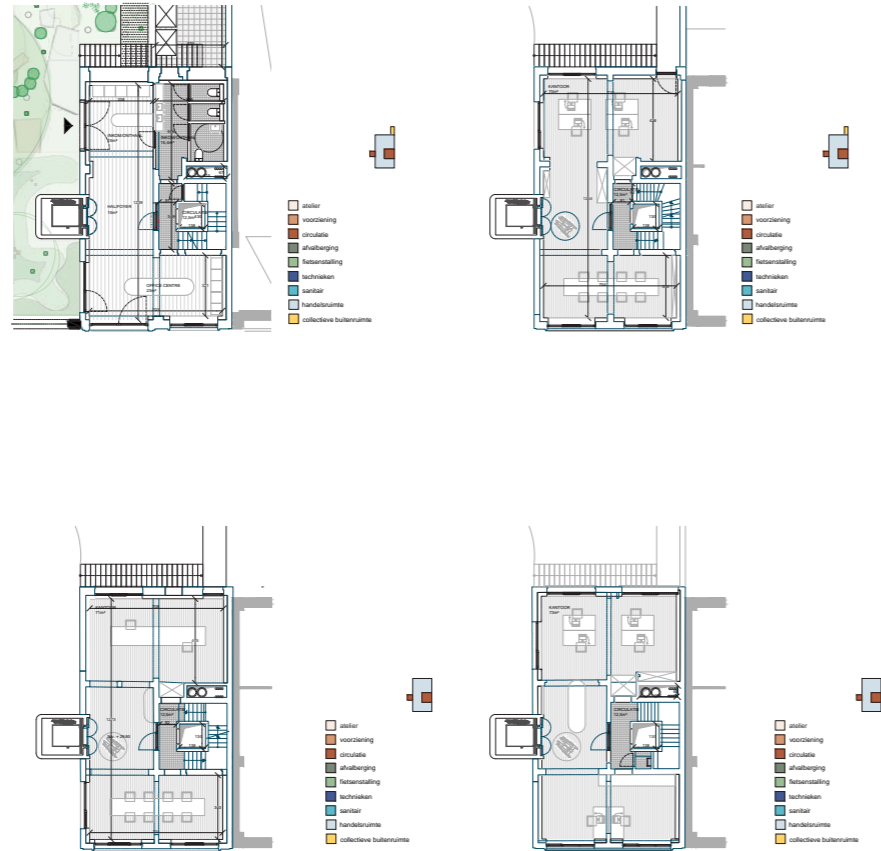
Gelijkvloers verdieping: scenario B



Snede C

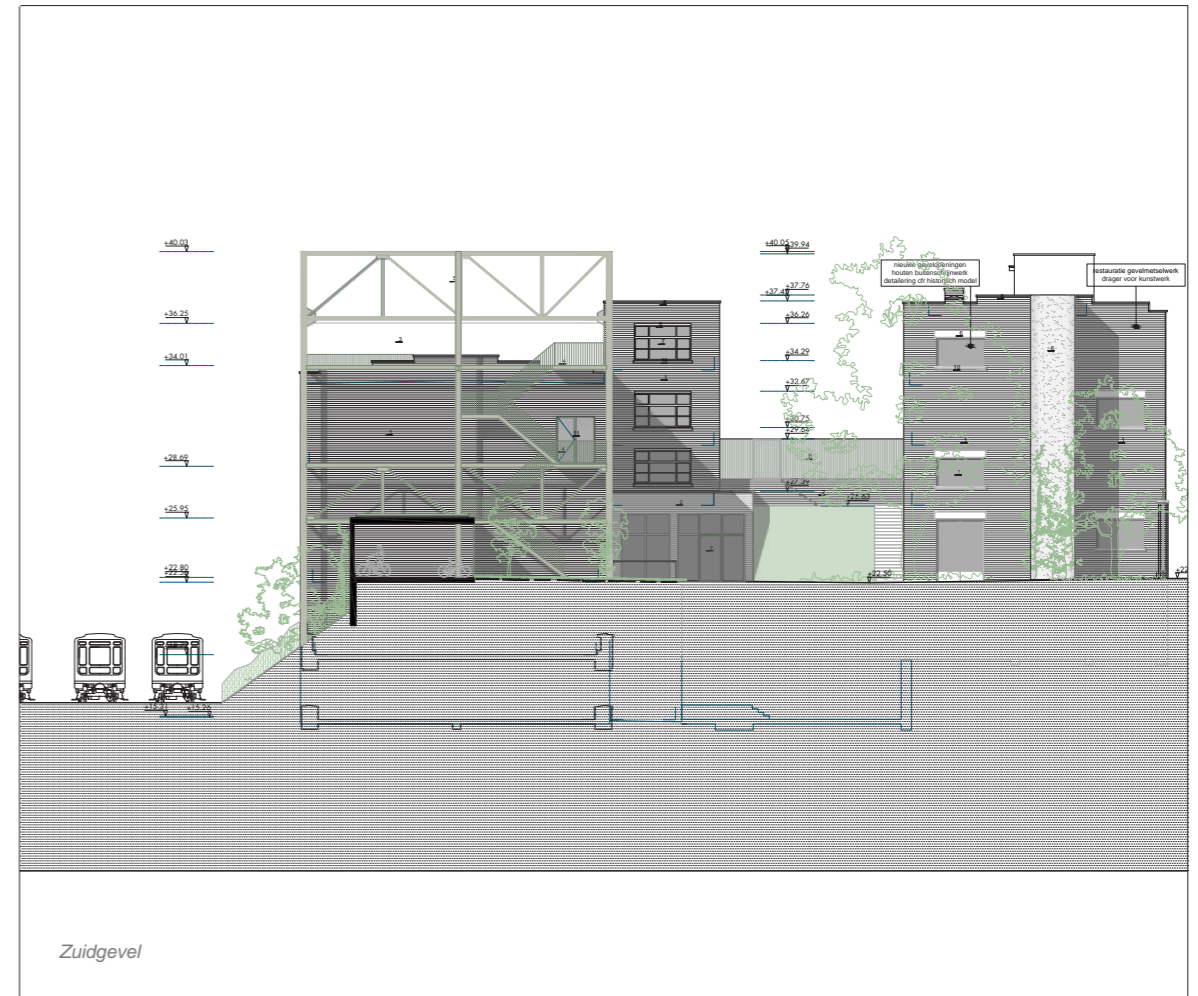


Zone B: kantoren

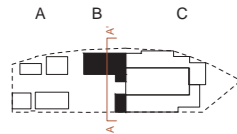


+0: Plan niveau +0, kantoren
 +1: Plan niveau +1, kantoren
 +2: Plan niveau +2, kantoren
 +3: Plan niveau +3, kantoren

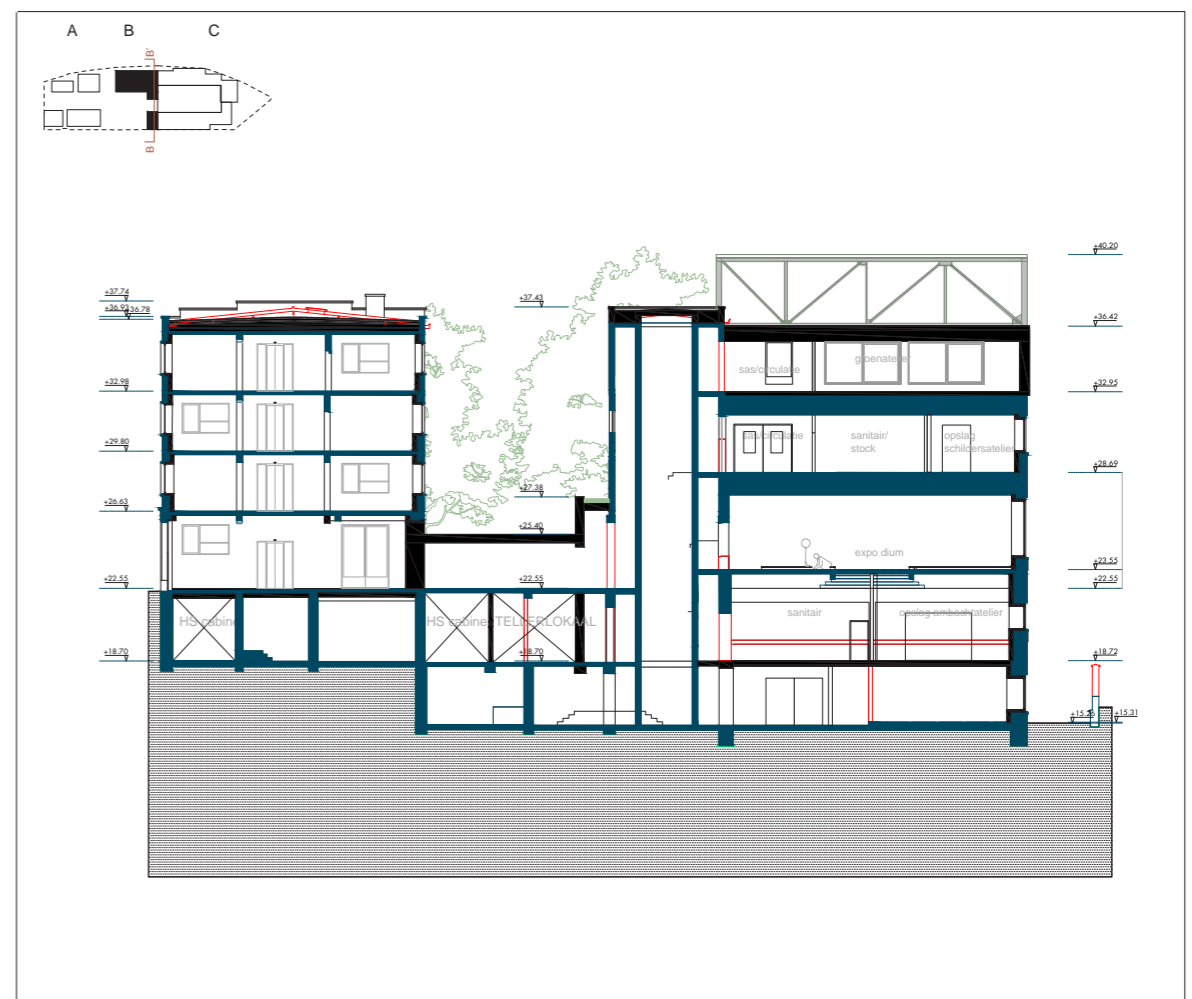
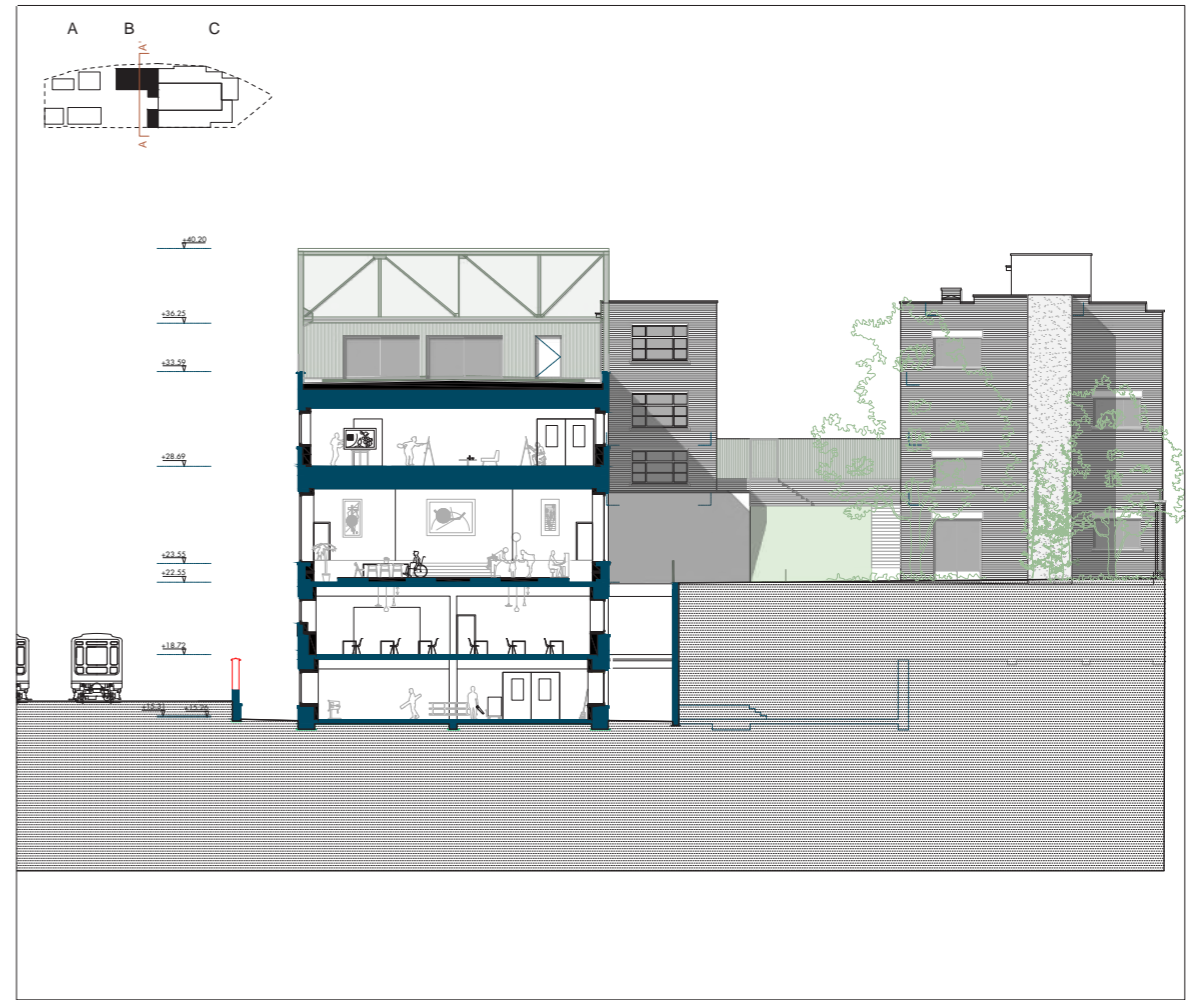
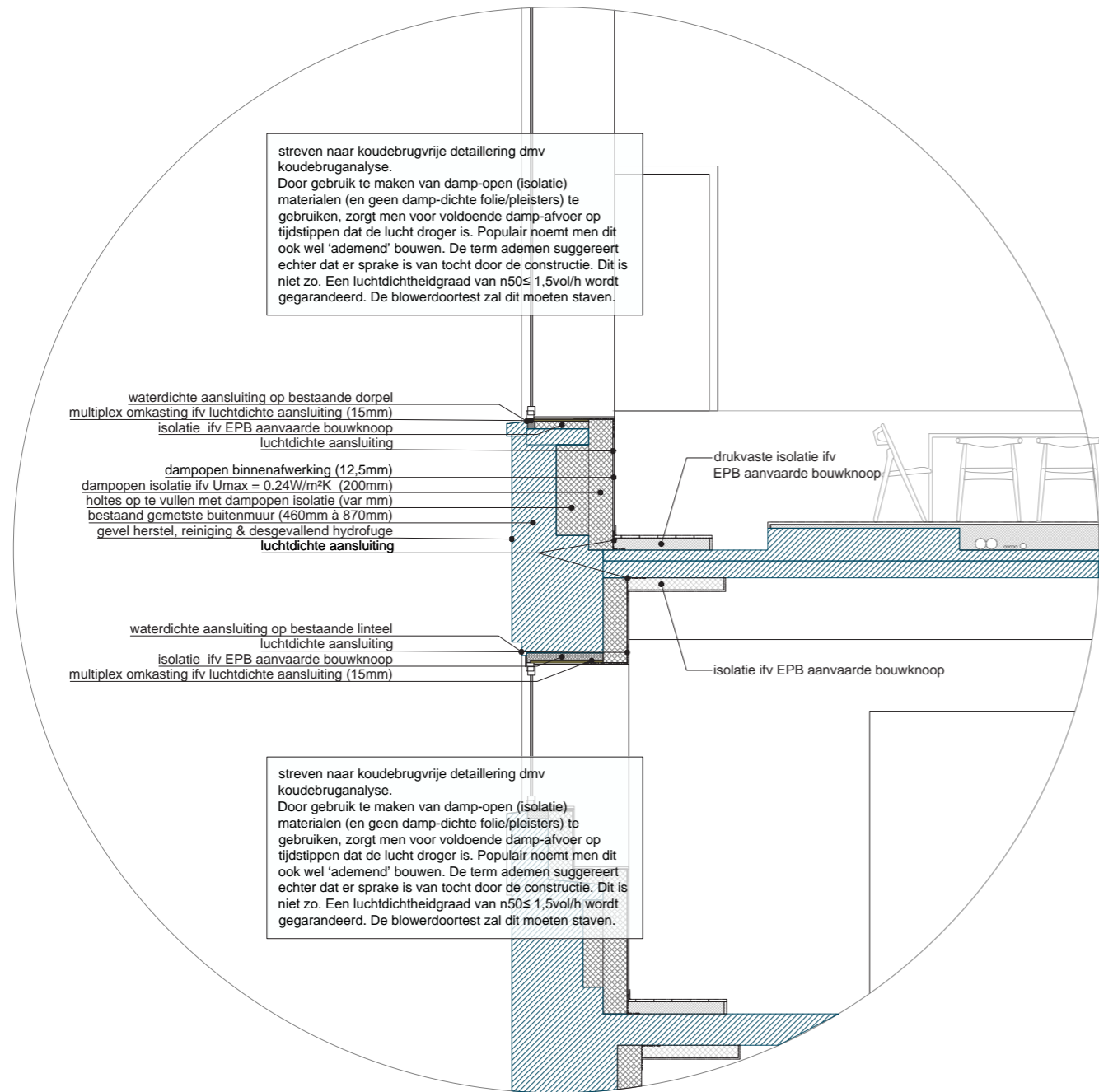
+0	+1
+2	+3



Zuidgevel



Zone B: bedrijventrum





[BEWOONBAARHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING OMARMT DIVERSITEIT

De uitdaging

Over de stad heen kunnen we het woonaanbod als vrij divers catalogeren. Historisch gegroeid vanuit het bebouwingsweefsel vinden we op wijkniveau wel soms te veel van hetzelfde. Wanneer clustering te sterk wordt, gaat zich dit dan vertalen in bouwrijzen, bewonersprofielen en vervolgens sociale segregatie.

Ons antwoord

EEN BREDE VARIATIE AAN WOONTYPOLOGIEËN

Het is belangrijk in te zetten op **woon- en bewonersdifferentiatie**. Betaalbare huisvesting zien we hierin niet als een noodzakelijk kwaad, maar als het **opnemen van maatschappelijke verantwoordelijkheid**.

Typologisch onderzoek kan leiden tot fantastische utopieën. We zien dit evenwel liever niet vertaald in een al te experimentele architectuurtaal of de introductie van 'import architectuur', waardoor de wortels met de eigen cultuur zouden worden doorgeknipt. We streven 'zuivere' **woontypes** na die, hoe innovatief ze ook worden opgevat, zijn gestoeld op een heldere en transparante basis, efficiënt bouwbaar, herkenbaar, personaliseerbaar en vermarktbaar.

In de plannen is gestreefd naar een maximum aan ruimtelijkheid en functionaliteit, tegenover een minimum aan moeilijk bruikbare restruimte of overtollige interne circulatieruimte. De toekomstige bewoners kunnen rekenen op praktische ruimtes, die correct geproportioneerd zijn, in een logische relatie tot elkaar.

Alle woningen genieten van een leefruimte met terras, met een vergezicht en/of een zicht op het groen. Geen enkele woning is zuiver noord georiënteerd en het merendeel van de woningen neemt **zichten en lichten op diverse gevels**.

Er is vanuit de woningen **voldoende sociale controle** over het publiek domein alsook de privaat-collectieve zones.

	Horta (SLRB-BGHM)	Sozyone (citydev)
1 slaapkamer	8	0
2 slaapkamers	14	19
2 slaapkamers PBM	2	0
2 slaapkamers + bureau	0	3
3 slaapkamers	8	13
4 slaapkamers	4	4
5 slaapkamers	0	1
Totaal	36	40

HORTA

Het perceel bestemd voor de SLRB fungeerde eerder als garage voor de A. Denonville Company, later als magazijn en Victor Horta's Hotel Aubecq Facade. De voormalige gevels omzomen nu de Horta huurwoningen en het Zonnehof, een eerste in een reeks van tuinen binnen het project. De groene enclave biedt een intieme ruimte om op adem te komen midden in een drukke stad. Ze wordt omsloten door een slimme positionering van vier volumes. Elk van de twee blokken zijn verbonden met een galerij die informele sociale interacties mogelijk maakt.

Horta omvat 36 appartementen met één tot vier slaapkamers. De grootste eenheden bevinden zich op het gelijkvloers, in directe relatie tot de tuin. We voorzien in een duidelijke adressering. Ruimtelijkheid en materialisatie markeren de entreezones, met plaats voor fietsen en

kinderwagens.

De gebouwen bestaan grotendeels uit hout: houten kolommen, balken, CLT vloeren en HSB prefab gevels. Alle elementen zijn lenen zich tot hergebruik. De galerijen en terrassen worden vervaardigd uit staal en ingevuld met prefab betonpanelen en hout. Het ondergronds niveau werd oppervlaktematig geoptimaliseerd en beperkt zich tot de zone van bestaande kelder.

SOZYONE

Het perceel van Citydev huisvest verschillende koopwoningen rond een verhoogd maaiveld.

Alle 40 appartementen werden ontworpen als doorzontypologie. Ze zijn toegankelijk vanop de galerij langs de binnentuin. De galerij bevindt zich op 2.5 meter afstand van de gevel. Deze tussenruimte, die enkel ter hoogte van de inkomdeuren wordt ingevuld met privative terrassen, zorgt voor privacy en een voldoende lichtinval.

De kleinere appartementen bevinden zich in het midden van de bouwvolumes. De grotere appartementen zijn gelegen aan het einde van de galerijen of op de dakverdiepingen, waardoor deze van een groter privaat terras kunnen genieten.

De woningen op de eerste verdieping hebben een dubbel zo groot privaat terras als de bovenliggende appartementen, gezien zij zich over de volledige gevelbreedte van het appartement uitstrekken.

Op de Daktuin zijn verder privative tuinen voorzien. Deze kunnen zowel aan de woningen op het niveau van de daktuin als aan ondergelegen woningen worden toegekend, aangezien zij een onafhankelijke toegang hebben.

Aan de zijde van de binnentuin bevindt zich voor het merendeel van de woningen de keuken, wat de privacy ten aanstaan van de leefruimte en de sociale interactie bevordert. De keuken is steeds afsluitbaar van de leefruimte. Door deze afsluiting beglaasd uit te voeren, blijft voldoende lichtinval in de leefruimte verzekerd.

MÉÉR ONTMOETINGSRUIMTE

Door recurrente functies (tellerlokaal, technische ruimte, afvalberging, buggylokaal, fietsenstalling) te groeperen en er een gedeeld gebruik aan toe te kennen reduceren we ruimtebeslag, bouwcost, energie- en waterverbruik en bijgevolg ook de ecologische voetafdruk. Gezien dergelijke 'afgewogen' graad van collectiviteit relatief weinig problemen stelt, vinden we deze tegenwoordig in heel wat ontwikkelingen terug. Ons team is van oordeel dat ook een verhoogde collectiviteit betaalbaarheid, duurzaamheid, wooncomfort én vooral de sociale cohesie extra ten goede zouden kunnen komen.

Met meer dan 180 nationaliteiten is Brussel één van de meest kosmopolitische steden ter wereld. Omdat inmiddels ook een meerderheid van de bewoners een migratieachtergrond heeft, spreken we over superdiversiteit.

Superdiversiteit brengt nieuwe kansen met zich mee. In contact komen met een andere cultuur, helpt om de eigen cultuur beter te begrijpen. Dit brengt nieuwe ideeën, nieuwe smaken en een rijkdom aan verhalen met zich mee.

Superdiversiteit brengt ook ruimtelijke uitdagingen met zich mee. Het faciliteren van interculturele communicatie ter ontwikkeling van wederzijds begrip, vraagt om meer collectieve ontmoetingsruimtes, op verschillende schaalniveaus, op verschillende locaties in het project, met verschillende afmetingen en een verschillend gebruik.

Buiten kunnen de bewoners elkaar treffen in één van de **collectief-private tuinen** of in de **publieke Buurtuin**.

Horta organiseert zich rond het collectief private Zonnehof. Ook op het dak van het zuidwestelijk gelegen Horta bouwvolume

kunnen de bewoners genieten van een stukje gemeenschappelijke tuin: een zonrijke groene ruimte met panoramisch zicht op Brussel.

Sozyone schakelt zich rond de collectief private Daktuin. We vinden er speeltuigen voor de kinderen uit de omliggende appartementen. Een gedeeld dakterras op de vierde verdieping, voorzien van moestuinbakken, nodigt burens uit om samen te tuinieren.

Uit onderzoek blijkt evenwel dat de meest dagdagelijkse, ongedwongen ontmoetingen plaatsvinden in de circulatieruimtes. We kiezen dus niet alleen om liftbesparende redenen voor **galerij-ontsluitingen**. De open dagelijkse galerijen zorgen ervoor dat we onze burens eens kunnen treffen; ze verhinderen dan we anoniem via een netwerk van donkere gangen en liften van de woongelevenheid rechtstreeks de auto inspringen. De **collectieve circulatieruimtes** hebben we **bewust niet geminimaliseerd**. Sociale cohesie is hét fundament van het samenhuizen.

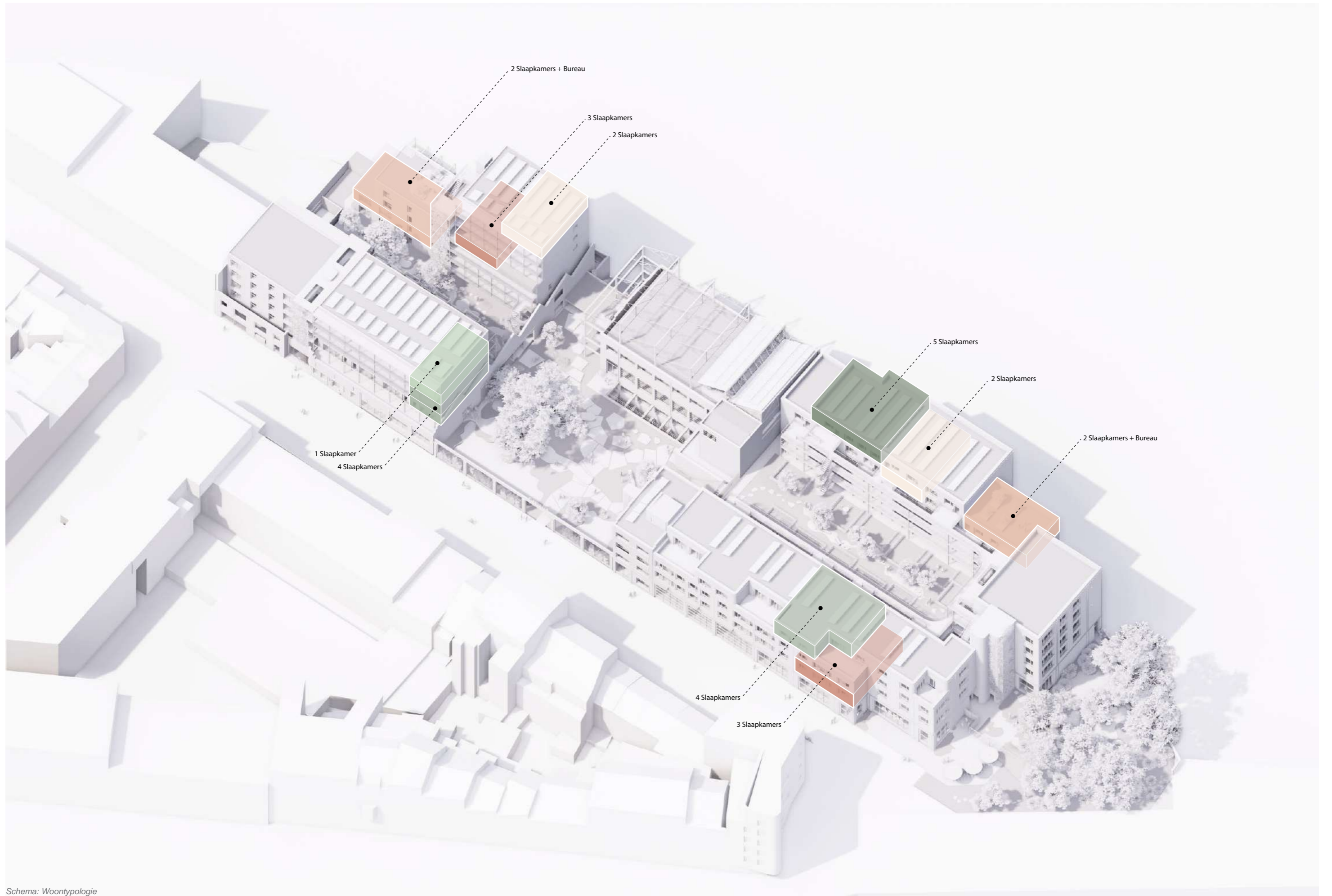
De private terrassen van de Sozyone koopwoningen bevinden zich steeds rechtstreeks aan de galerij. De afscherming tussen galerij en terras is voorzien van een krijt- en magneetbord, wat uitwisseling tussen burens aanmoedigt en een speelgelegenheid voor kinderen vormt. Tussen terrassen vormt een plantenbak met klimkabels voor de nodige afsluiting en privacy.

Onder het motto "sharing is caring" kunnen we ook een aantal overdekte ruimtes ter beschikking stellen. Deze kunnen dan gebruikt worden als ontmoetingsplaats, werkatelier, co-workingspace, bergplaats of afleverpunt.

BRIDGECITY BOUWT BRUGGEN

Bruggen verbinden plaatsen, mensen en/of ideeën met elkaar. Hier bouwen we **een brug tussen gemeenschappen en culturen**. **We omarmen diversiteit en superdiversiteit als een meerwaarde**. Via **een brede variatie aan woontypologieën** kunnen we een divers publiek aanspreken: van starters, over gezinnen, tot ouderen en meer zorgbehoevenden.

Het creëren **ongedwongen ontmoetingskansen**. Dit de bewoners en gebruikers in staat stellen om elkaars culturen, tradities en perspectieven beter te leren kennen en waarderen. Door interactie en het delen van ervaringen kunnen vooroordelen worden verminderd en kunnen bruggen worden gebouwd tussen verschillende gemeenschappen en groepen.



2 Slaapkamers + Bureau

3 Slaapkamers

2 Slaapkamers

5 Slaapkamers

2 Slaapkamers

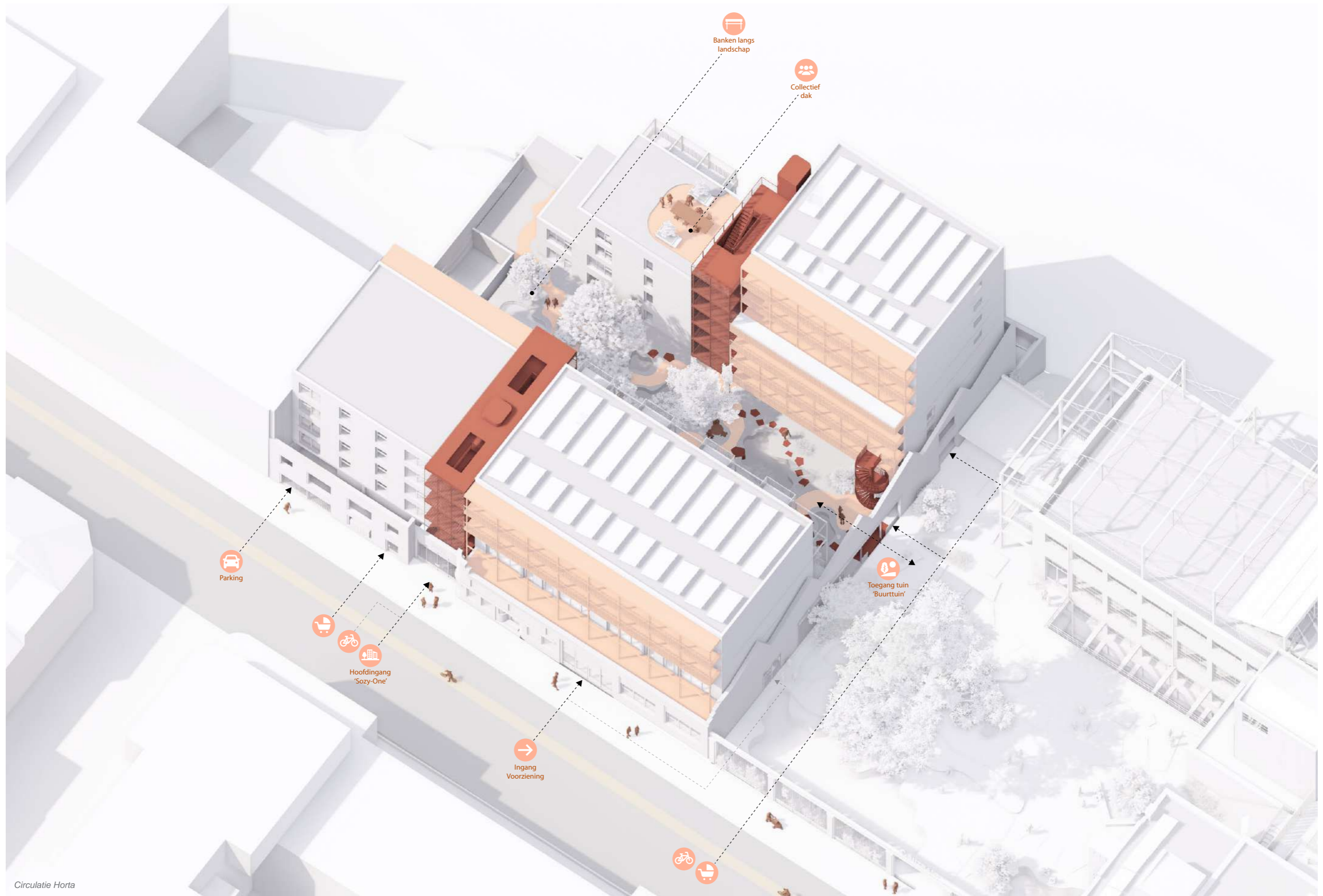
2 Slaapkamers + Bureau

1 Slaapkamer

4 Slaapkamers

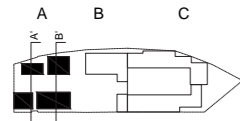
4 Slaapkamers

3 Slaapkamers



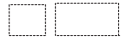
Circulatie Horta





Zone A: sociale woningen

-1: Plan niveau -1



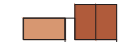
- Sociale woningen - 2 slaapkamers
- Sociale woningen - 2 slaapkamers + bureau
- Sociale woningen - 3 slaapkamers
- Sociale woningen - 4 slaapkamers
- Sociale woningen - 1 slaapkamers
- Openbare voorziening
- Fietsen- en kinderwagenberging
- Technische ruimtes
- Parking

+0: Plan niveau +0



- Sociale woningen - 2 slaapkamers
- Sociale woningen - 2 slaapkamers + bureau
- Sociale woningen - 3 slaapkamers
- Sociale woningen - 4 slaapkamers
- Sociale woningen - 1 slaapkamers
- Openbare voorziening
- Fietsen- en kinderwagenberging
- Technische ruimtes
- Parking

+1: Plan niveau +1

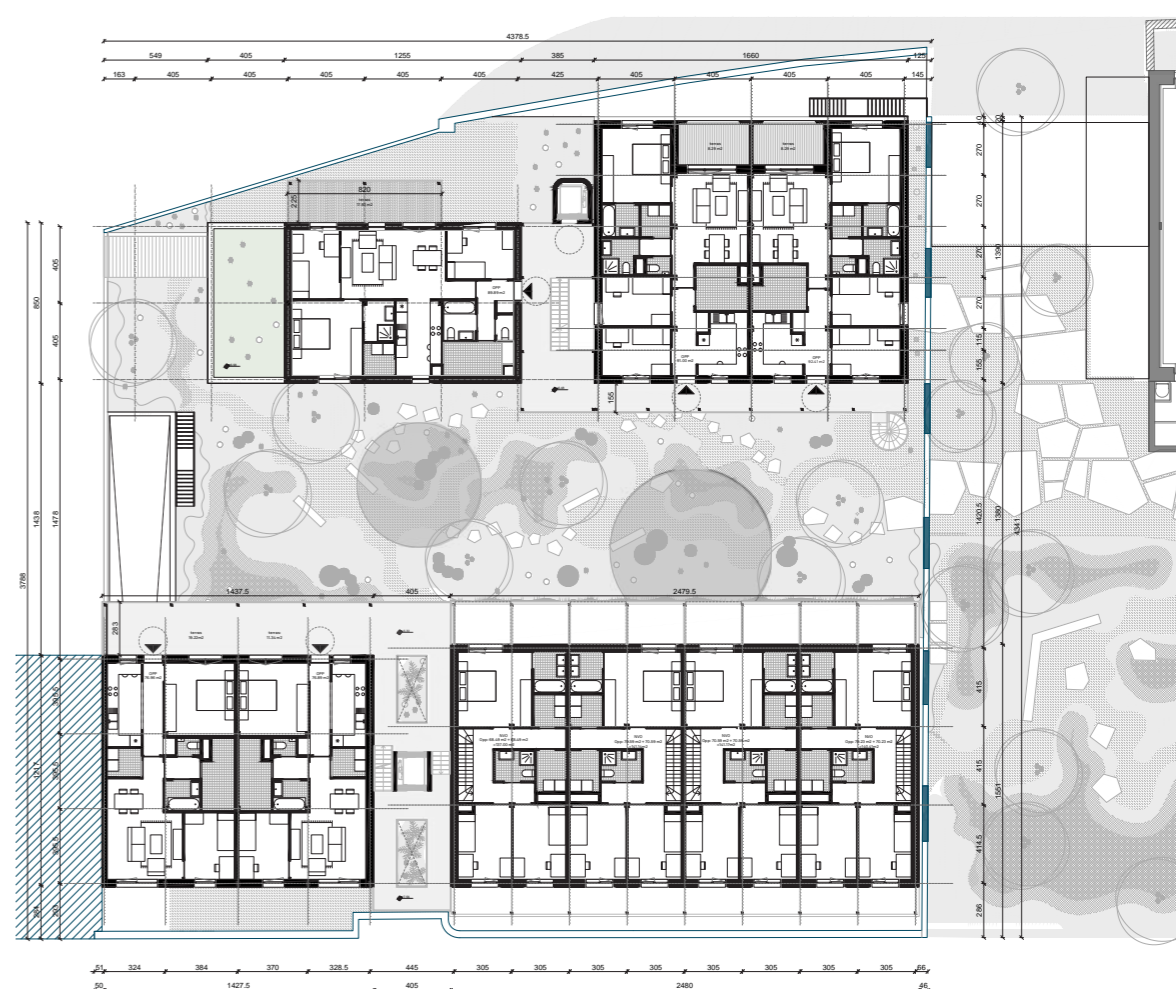
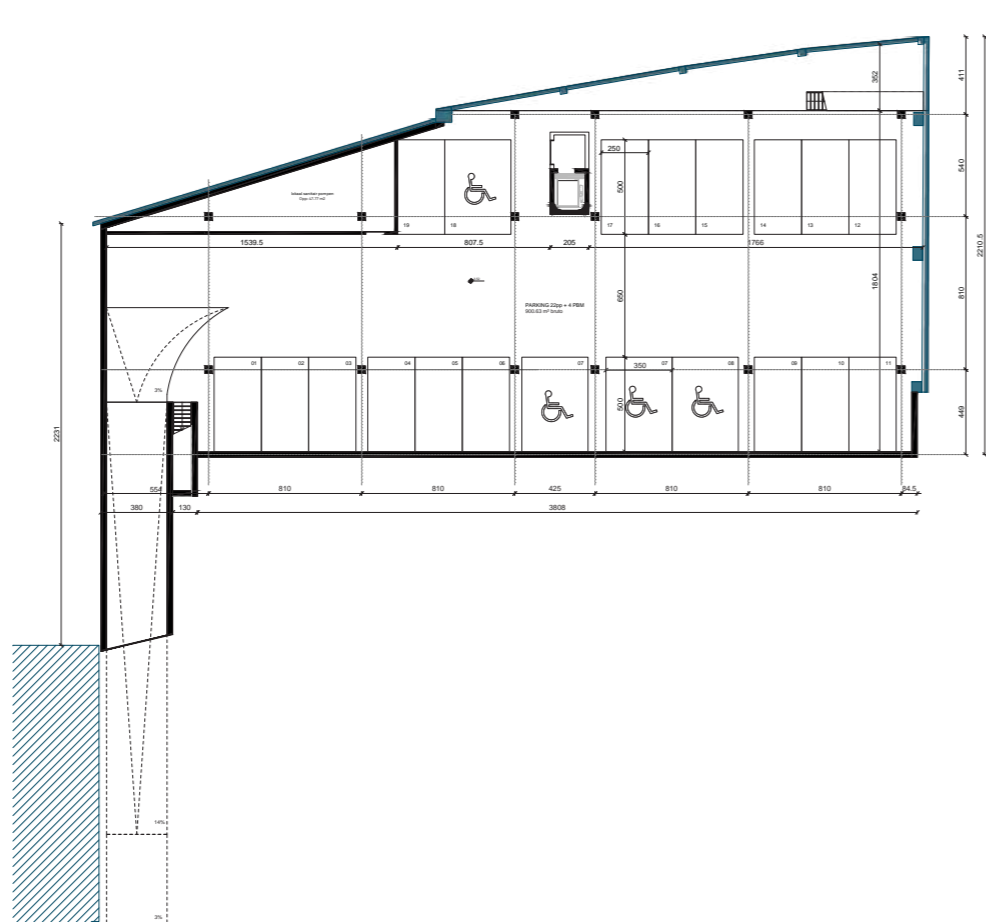


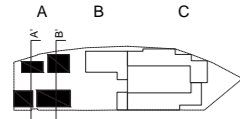
- Sociale woningen - 2 slaapkamers
- Sociale woningen - 2 slaapkamers + bureau
- Sociale woningen - 3 slaapkamers
- Sociale woningen - 4 slaapkamers
- Sociale woningen - 1 slaapkamers
- Openbare voorziening
- Fietsen- en kinderwagenberging
- Technische ruimtes
- Parking

+2: Plan niveau +2



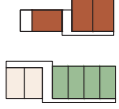
- Sociale woningen - 2 slaapkamers
- Sociale woningen - 2 slaapkamers + bureau
- Sociale woningen - 3 slaapkamers
- Sociale woningen - 4 slaapkamers
- Sociale woningen - 1 slaapkamers
- Openbare voorziening
- Fietsen- en kinderwagenberging
- Technische ruimtes
- Parking





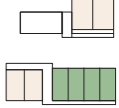
Zone A: sociale woningen

+3: +0: Plan niveau +3



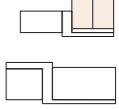
- Sociale woningen - 2 slaapkamers
- Sociale woningen - 2 slaapkamers + bureau
- Sociale woningen - 3 slaapkamers
- Sociale woningen - 4 slaapkamers
- Sociale woningen - 1 slaapkamers
- Openbare voorziening
- Fietsen- en kinderwagenberging
- Technische ruimtes
- Parking

+4: +0: Plan niveau +4



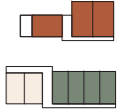
- Sociale woningen - 2 slaapkamers
- Sociale woningen - 2 slaapkamers + bureau
- Sociale woningen - 3 slaapkamers
- Sociale woningen - 4 slaapkamers
- Sociale woningen - 1 slaapkamers
- Openbare voorziening
- Fietsen- en kinderwagenberging
- Technische ruimtes
- Parking

+5: +0: Plan niveau +5



- Sociale woningen - 2 slaapkamers
- Sociale woningen - 2 slaapkamers + bureau
- Sociale woningen - 3 slaapkamers
- Sociale woningen - 4 slaapkamers
- Sociale woningen - 1 slaapkamers
- Openbare voorziening
- Fietsen- en kinderwagenberging
- Technische ruimtes
- Parking

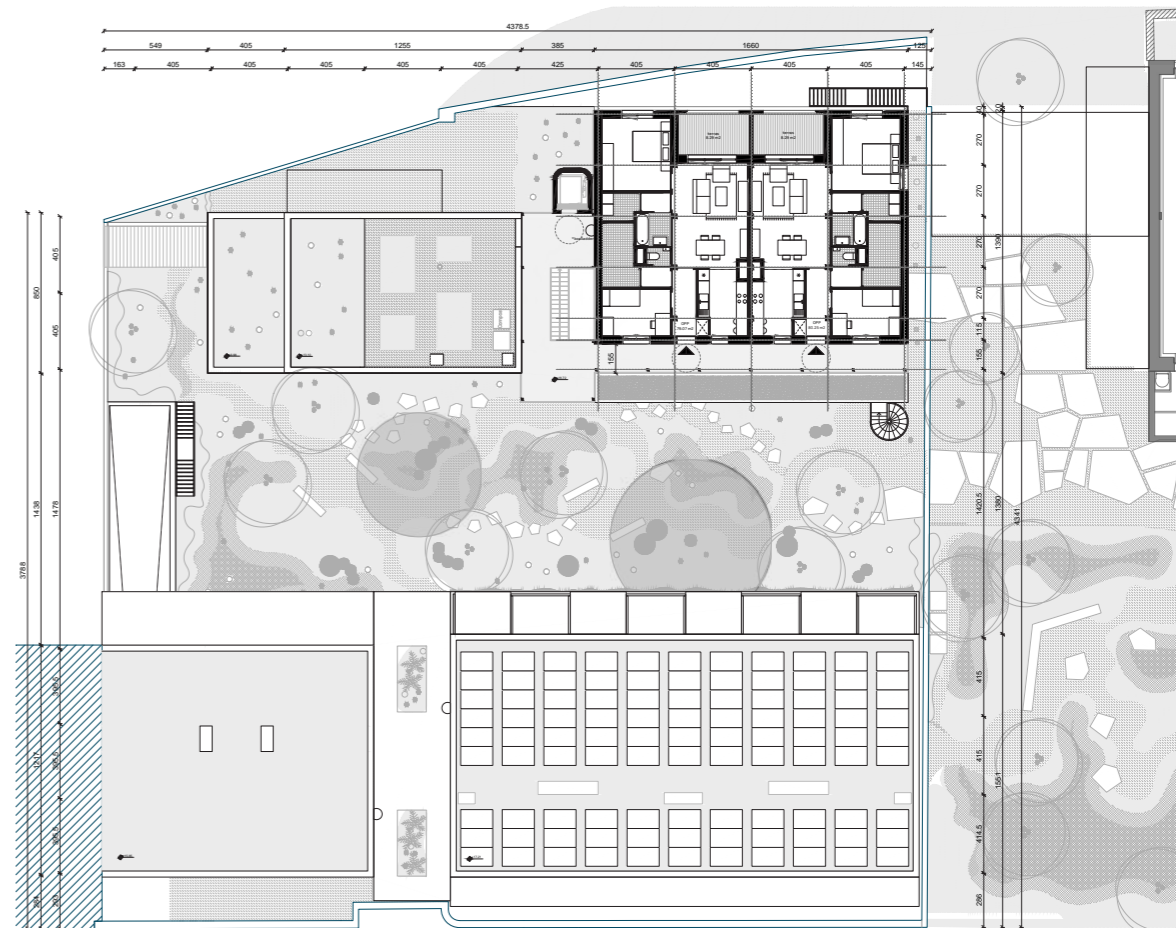
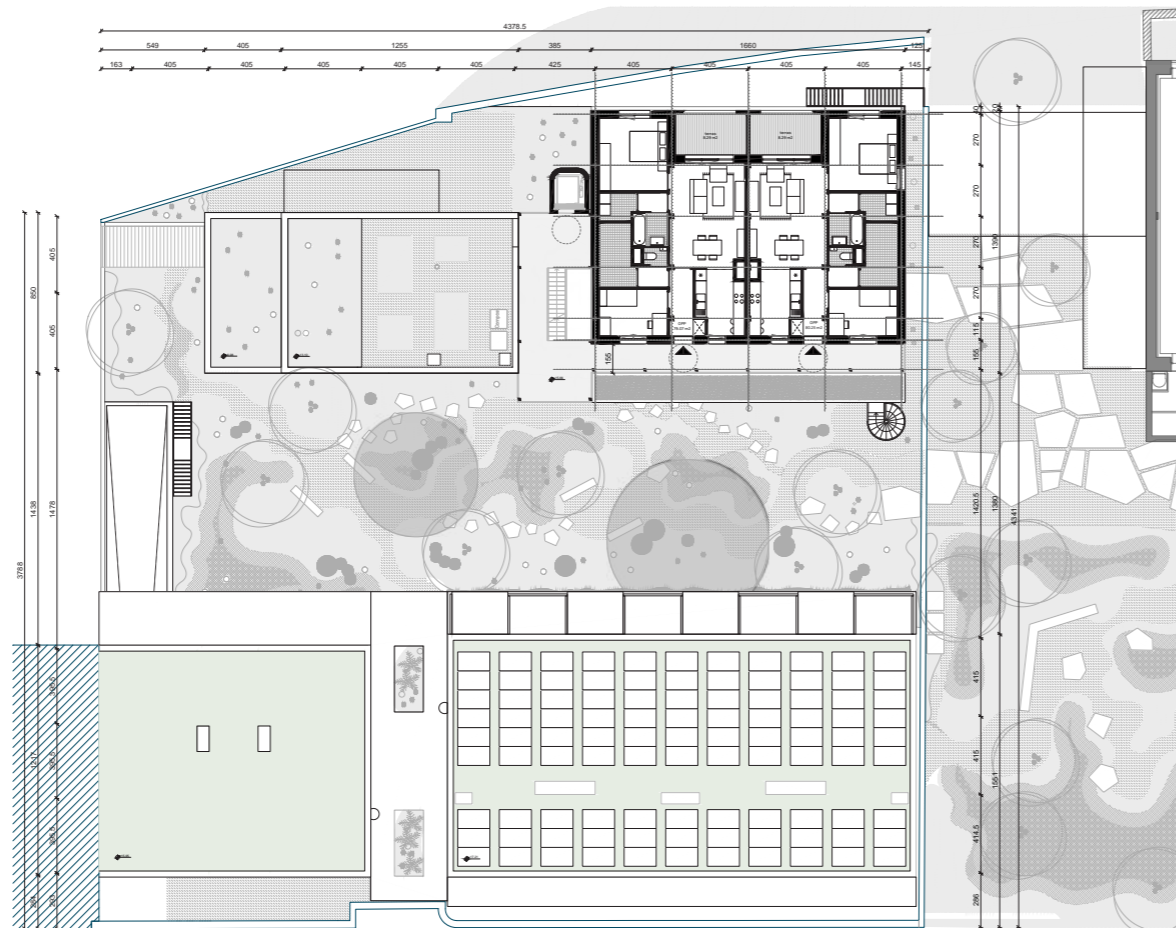
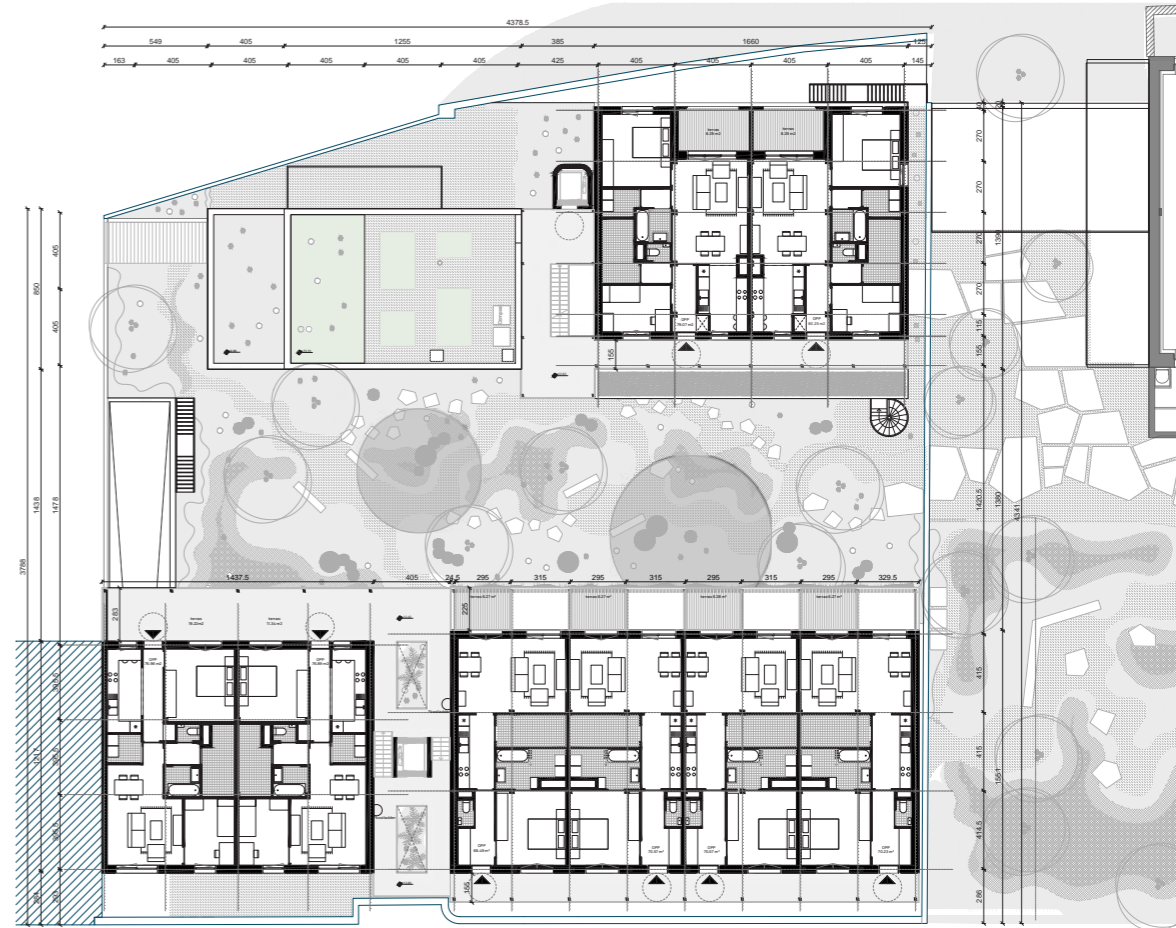
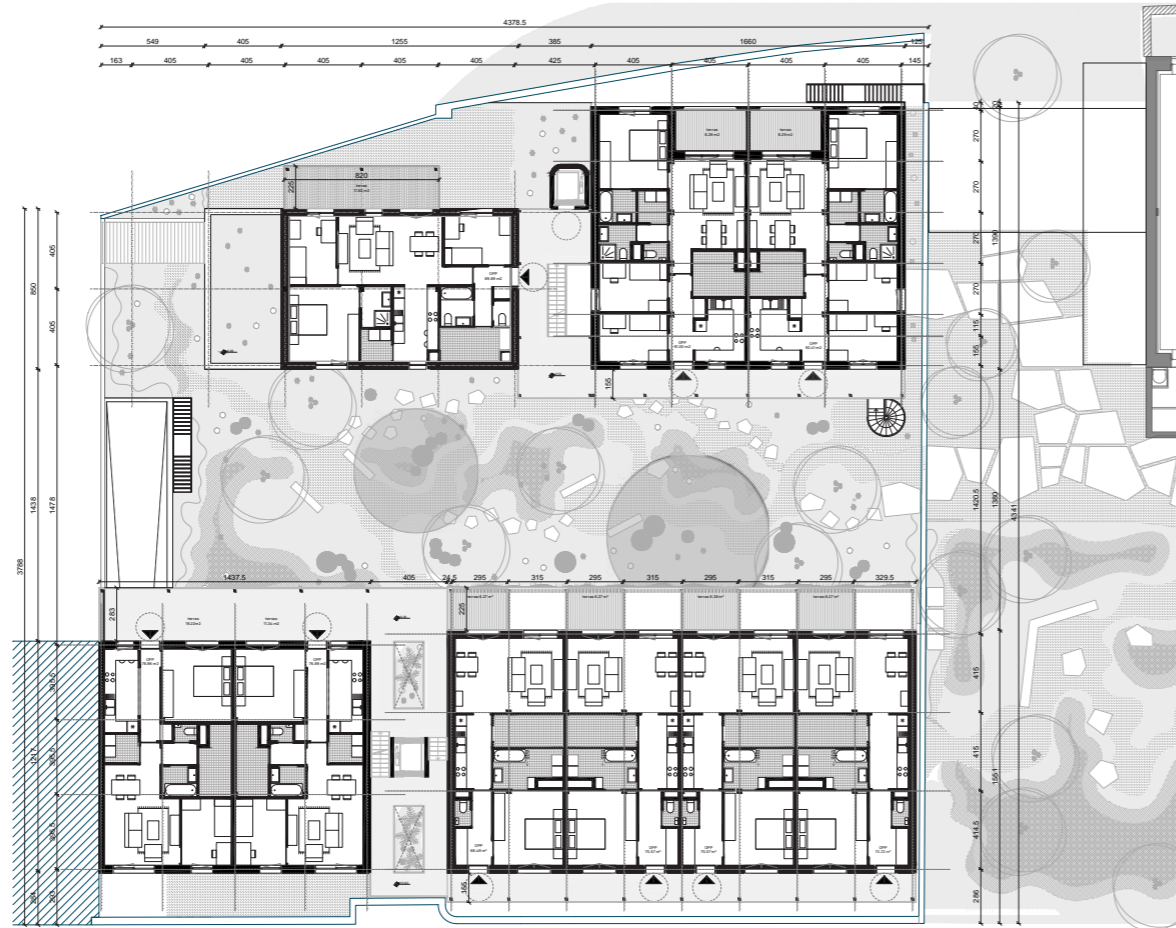
+6: +0: Plan niveau +6

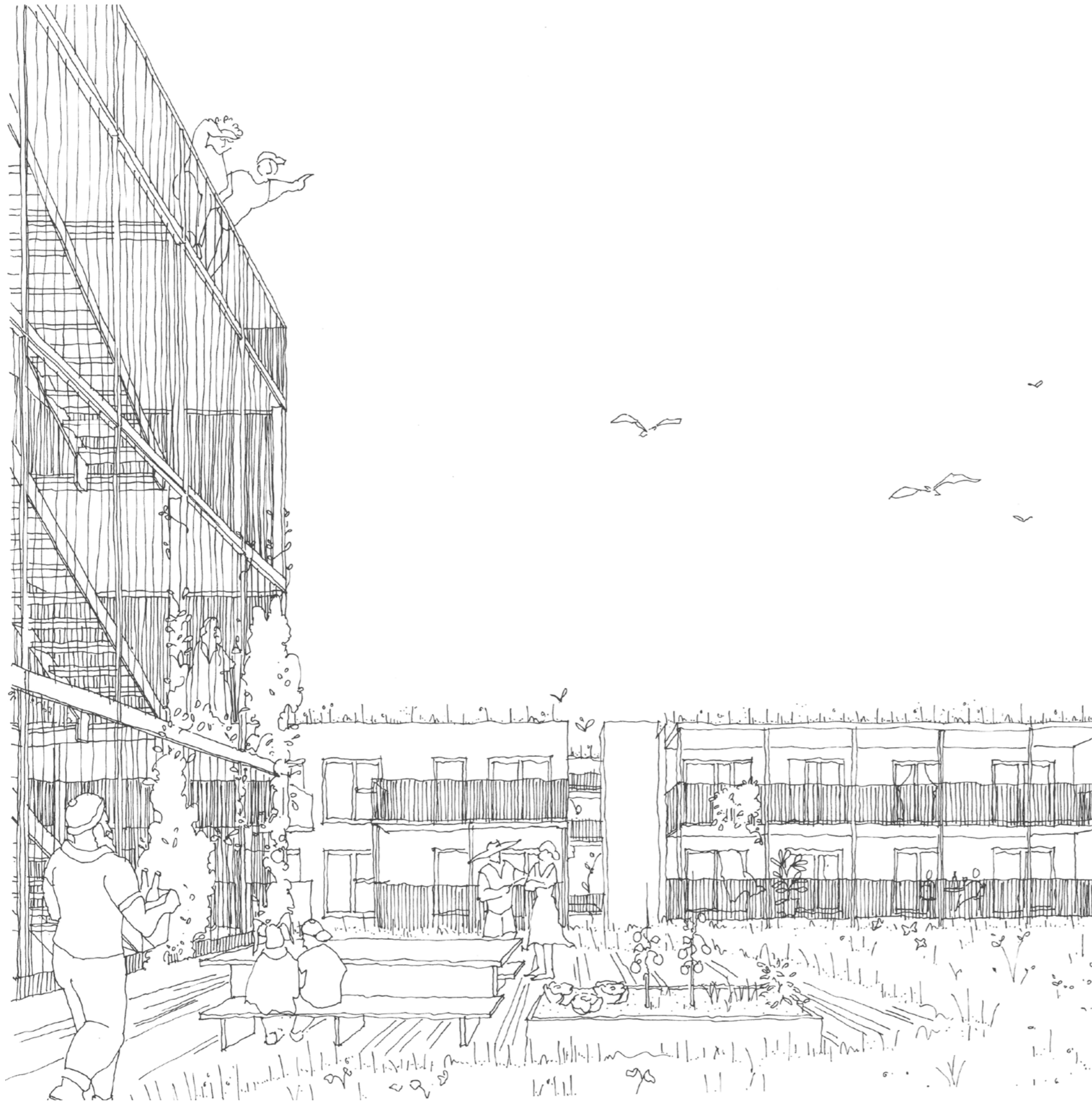


- Sociale woningen - 2 slaapkamers
- Sociale woningen - 2 slaapkamers + bureau
- Sociale woningen - 3 slaapkamers
- Sociale woningen - 4 slaapkamers
- Sociale woningen - 1 slaapkamers
- Openbare voorziening
- Fietsen- en kinderwagenberging
- Technische ruimtes
- Parking



10m

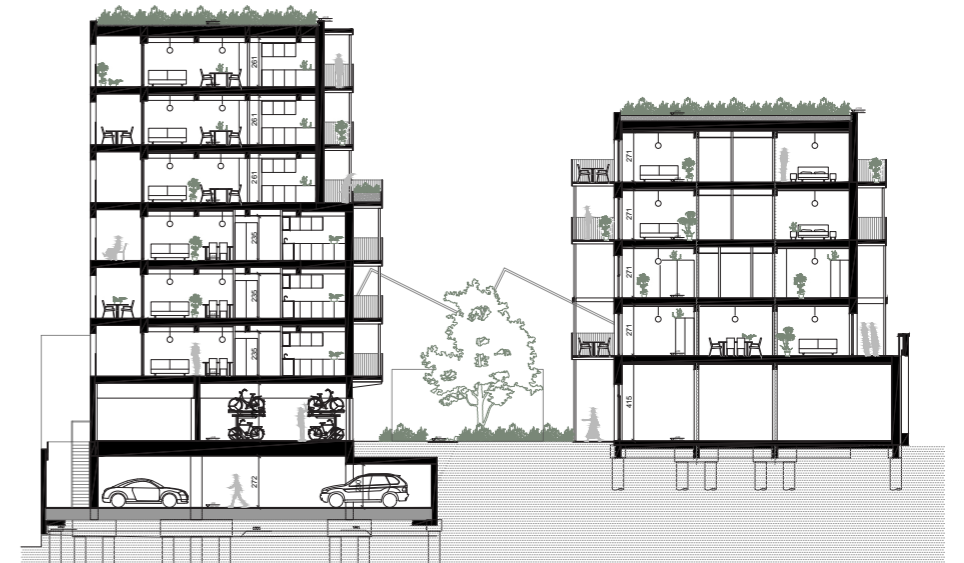




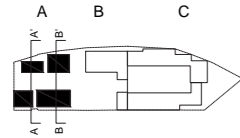
Beeld Horta collectief dakterras, zie snede AA'



Snede AA', sociale woningen

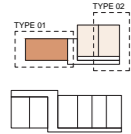


Snede BB', sociale woningen



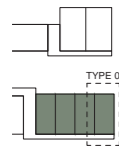
Zone A: sociale woningen

01, 02: Type appartement 01 en 02



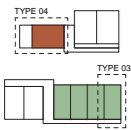
- Sociale woningen - 2 slaapkamers
- Sociale woningen - 2 slaapkamers + bureau
- Sociale woningen - 3 slaapkamers
- Sociale woningen - 4 slaapkamers
- Sociale woningen - 1 slaapkamers
- Openbare voorziening
- Fietsen- en kindervanberging
- Technische ruimtes

03: Type appartement 03



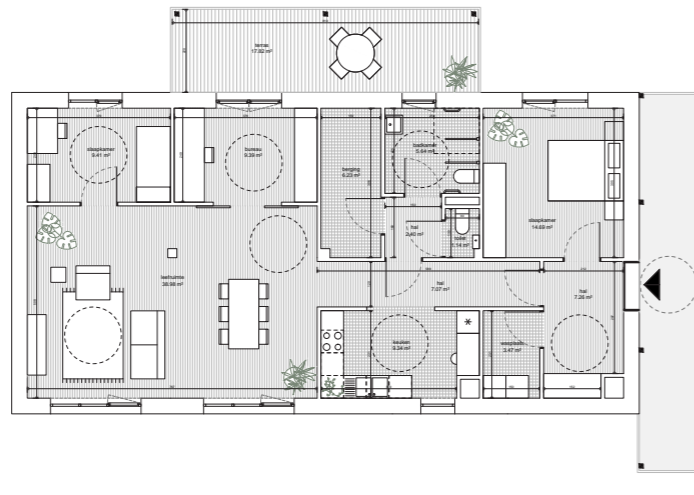
- sociale woningen - 2 slaapkamers
- sociale woningen - 2 slaapkamers + bureau
- sociale woningen - 3 slaapkamers

04, 05: Type appartement 04 en 05

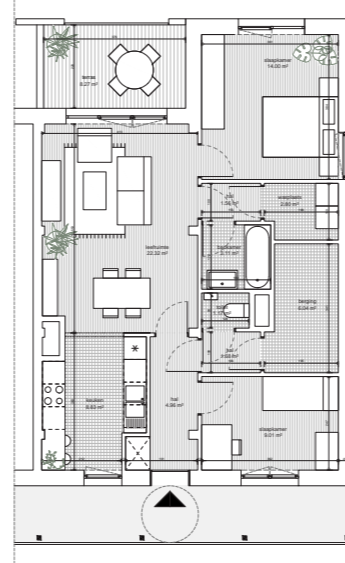


- Sociale woningen - 2 slaapkamers
- Sociale woningen - 2 slaapkamers + bureau
- Sociale woningen - 3 slaapkamers
- Sociale woningen - 4 slaapkamers
- Sociale woningen - 1 slaapkamers
- Openbare voorziening
- Fietsen- en kindervanberging

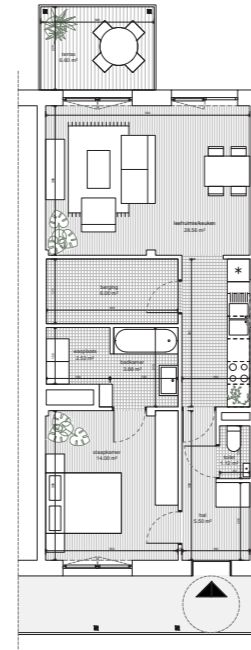
01	02	03
04	05	



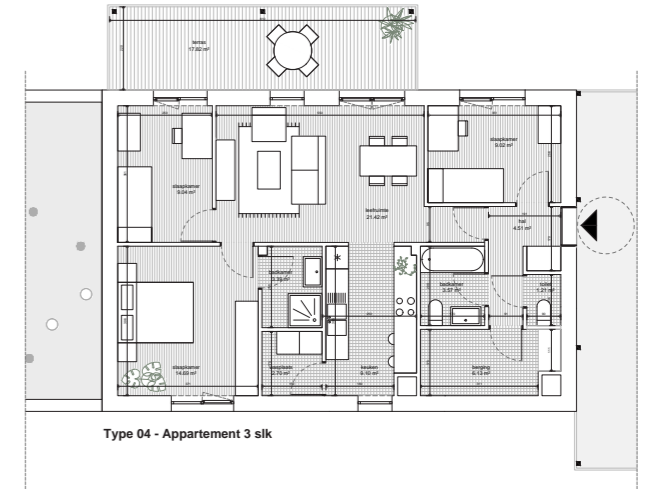
HORTA: TYPE 01 - Appartement 2 slk + bureau
Woning toegankelijk voor PBM



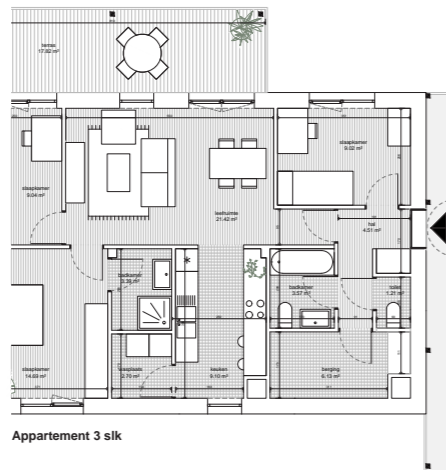
HORTA: TYPE 02 - Duplex 2 slk



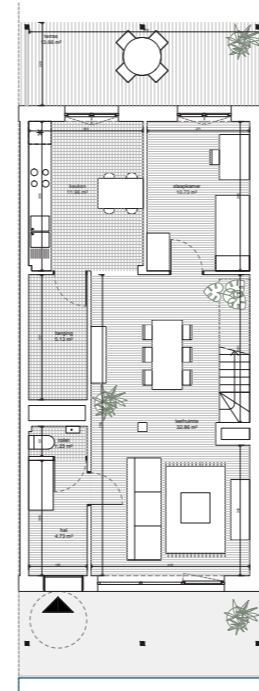
HORTA: TYPE 03 - Appartement 1 slk



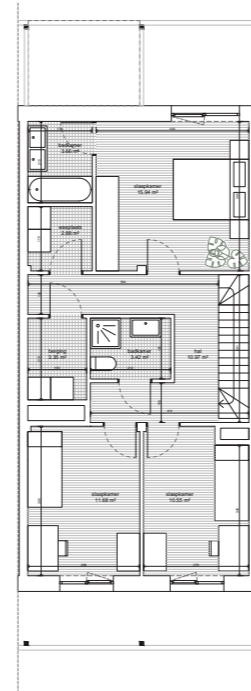
Type 04 - Appartement 3 slk



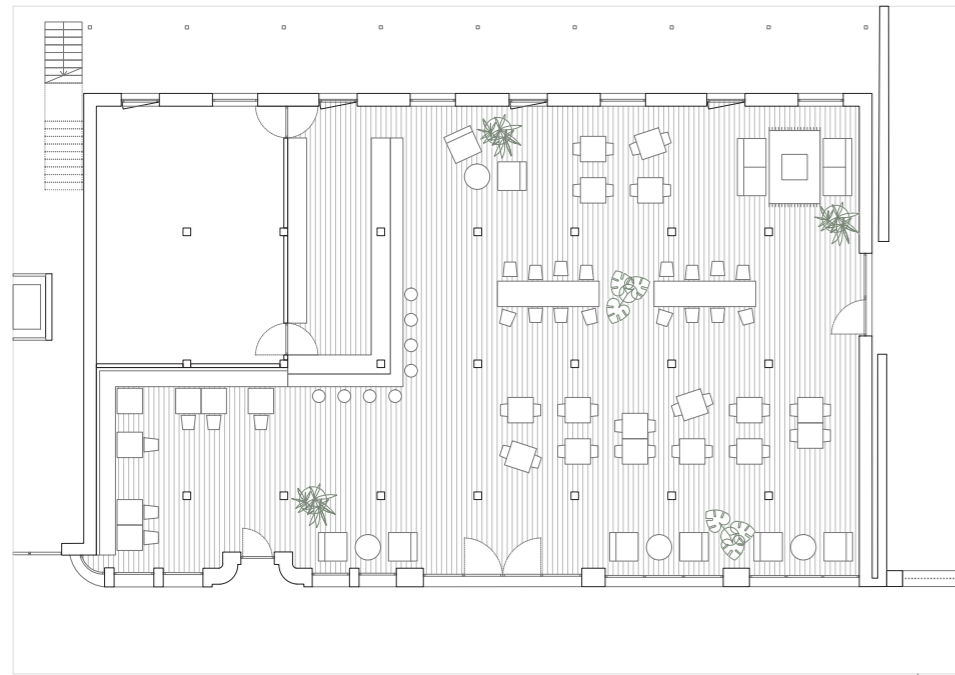
Appartement 3 slk



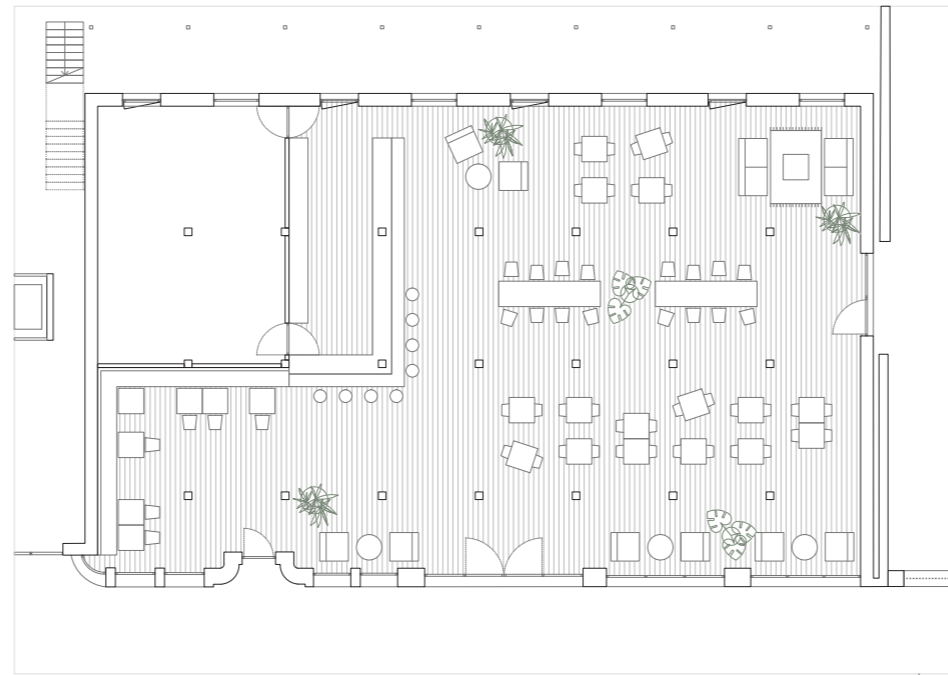
HORTA: TYPE 05 - Duplex 4 slk



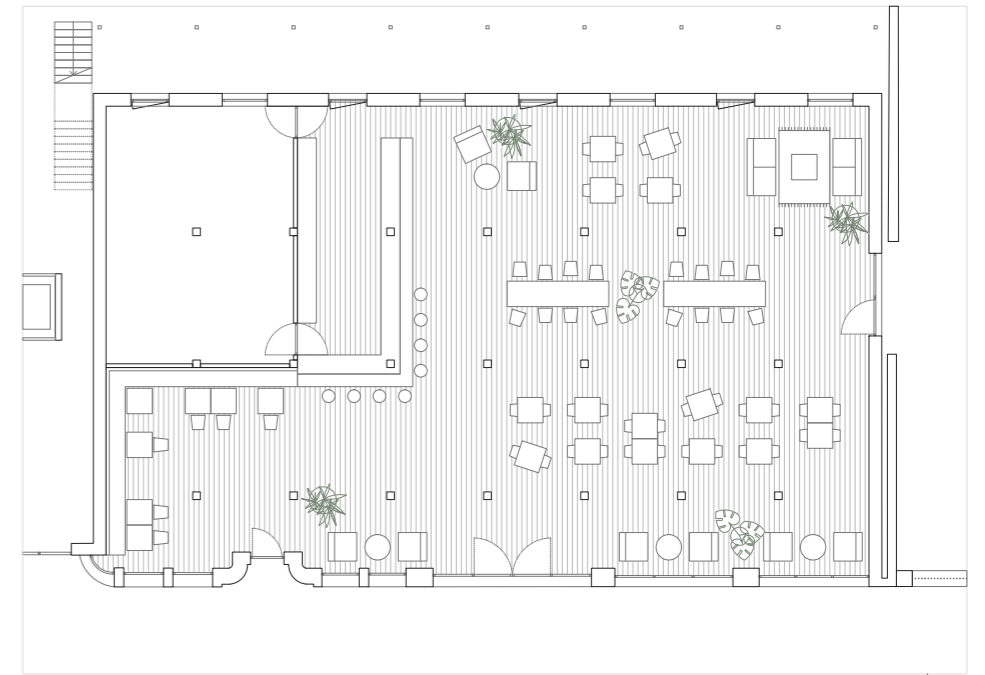
HORTA: TYPE 04 - Appartement 3 slk



Gelijkvloers verdieping: scenario B



Gelijkvloers verdieping: voorziening gebruiksscenario B



Gelijkvloers verdieping: voorziening gebruiksscenario C



Oostgevel straat, sociale woningen



Oostgevel binnentuin, sociale woningen

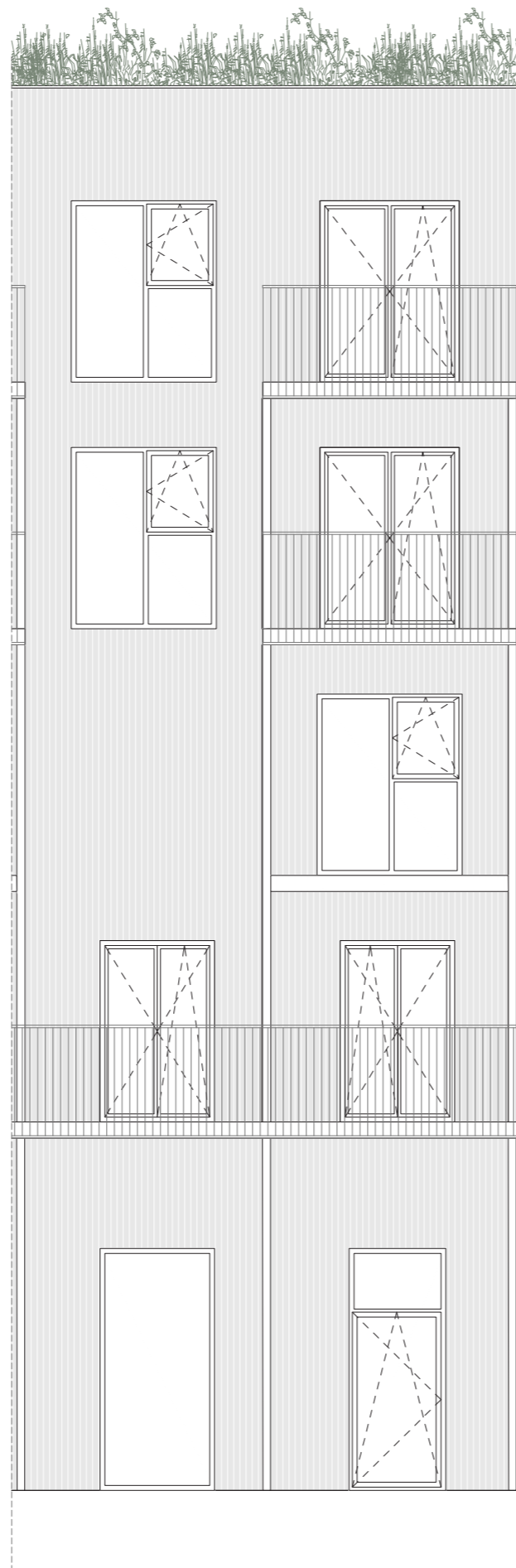


Westgevel, sociale woningen



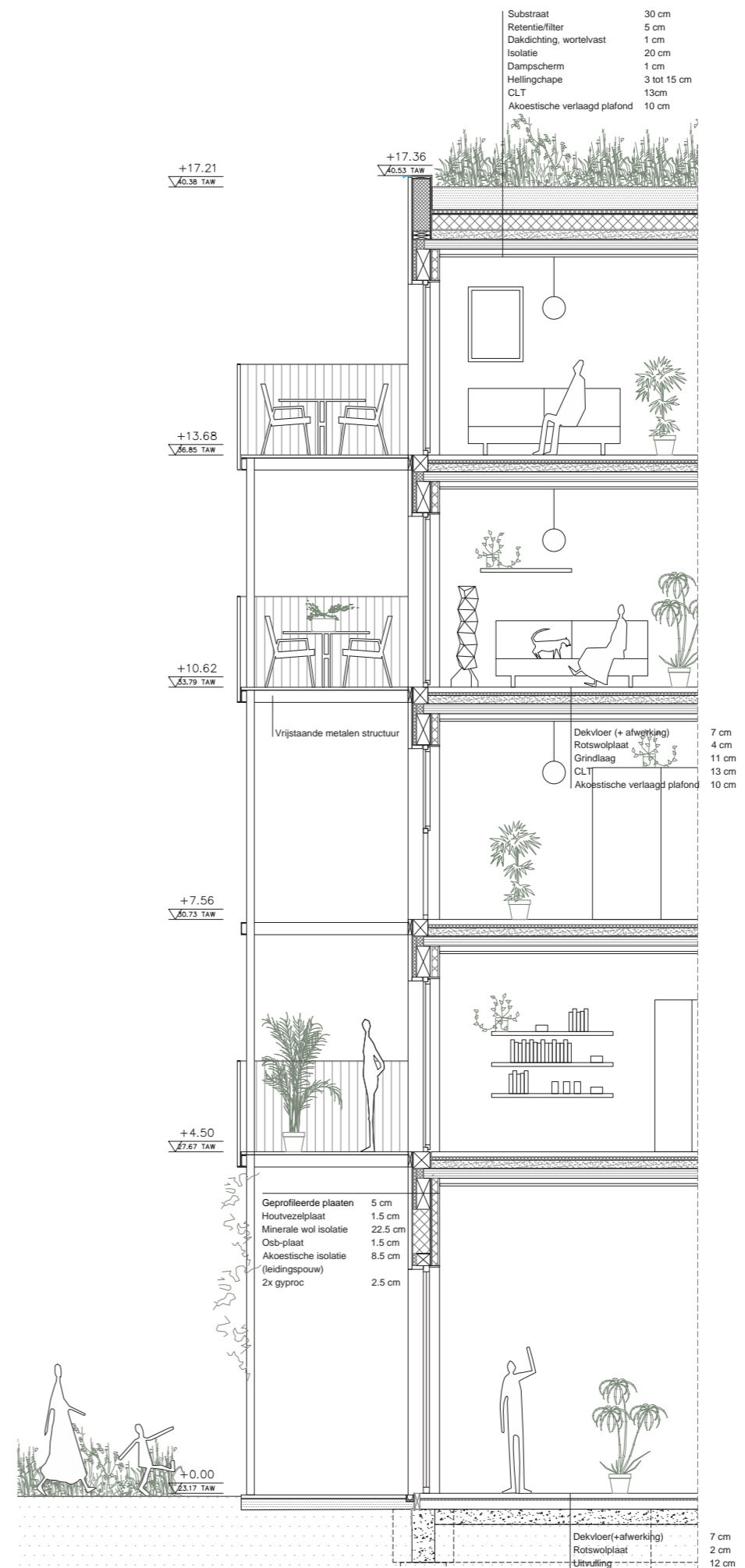


Beeld Zonnehof



Qua akoestiek en thermisch comfort werd voor alle elementen de best geschikte oplossing gezocht. De buitengevels worden opgebouwd als een skeletwand met rotswolisolatie ertussen, met een leidingspouw aan de binnenkant. Het laat ons toe om zachte, ecologische isolatie toe te passen tussen de houten liggers om prefabricatie te optimaliseren.

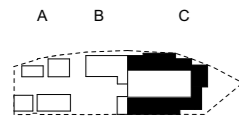
Tussen de appartementen worden telkens dubbele ontkoppelde lichte akoestische wanden voorzien en waar nodig met CLT-panelen ertussen als stijlelementen tegen de dwarse krachten. Voor de vloeren is akoestiek ook bepalend: de CLT-panelen dienen als basis maar worden aangevuld met een akoestisch vals plafond en een uitvullingslaag in grind.



[BEWOONBAARHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING OMARMT DIVERSITEIT: SOZYONE | CITYDEV

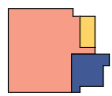






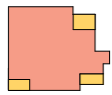
Zone C: koopwoningen + Aldi

-2: Plan niveau -2, parking bedrijven-centrum woningen & voorziening



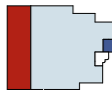
- Koopwoningen - 2 slaapkamers
- Koopwoningen - 2 slaapkamers + bureau
- Koopwoningen - 3 slaapkamers
- Koopwoningen - 4 slaapkamers
- Koopwoningen - 5 slaapkamers
- Gemeenschappelijke ruimtes, koopwoningen
- Afd.
- Technische ruimtes
- Parking
- Logistiek zone

-1: Plan niveau -1, parking Aldi



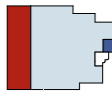
- Koopwoningen - 2 slaapkamers
- Koopwoningen - 2 slaapkamers + bureau
- Koopwoningen - 3 slaapkamers
- Koopwoningen - 4 slaapkamers
- Koopwoningen - 5 slaapkamers
- Gemeenschappelijke ruimtes, koopwoningen
- Afd.
- Technische ruimtes
- Parking
- Logistiek zone

+0: Plan niveau +0, logistiek, Aldi

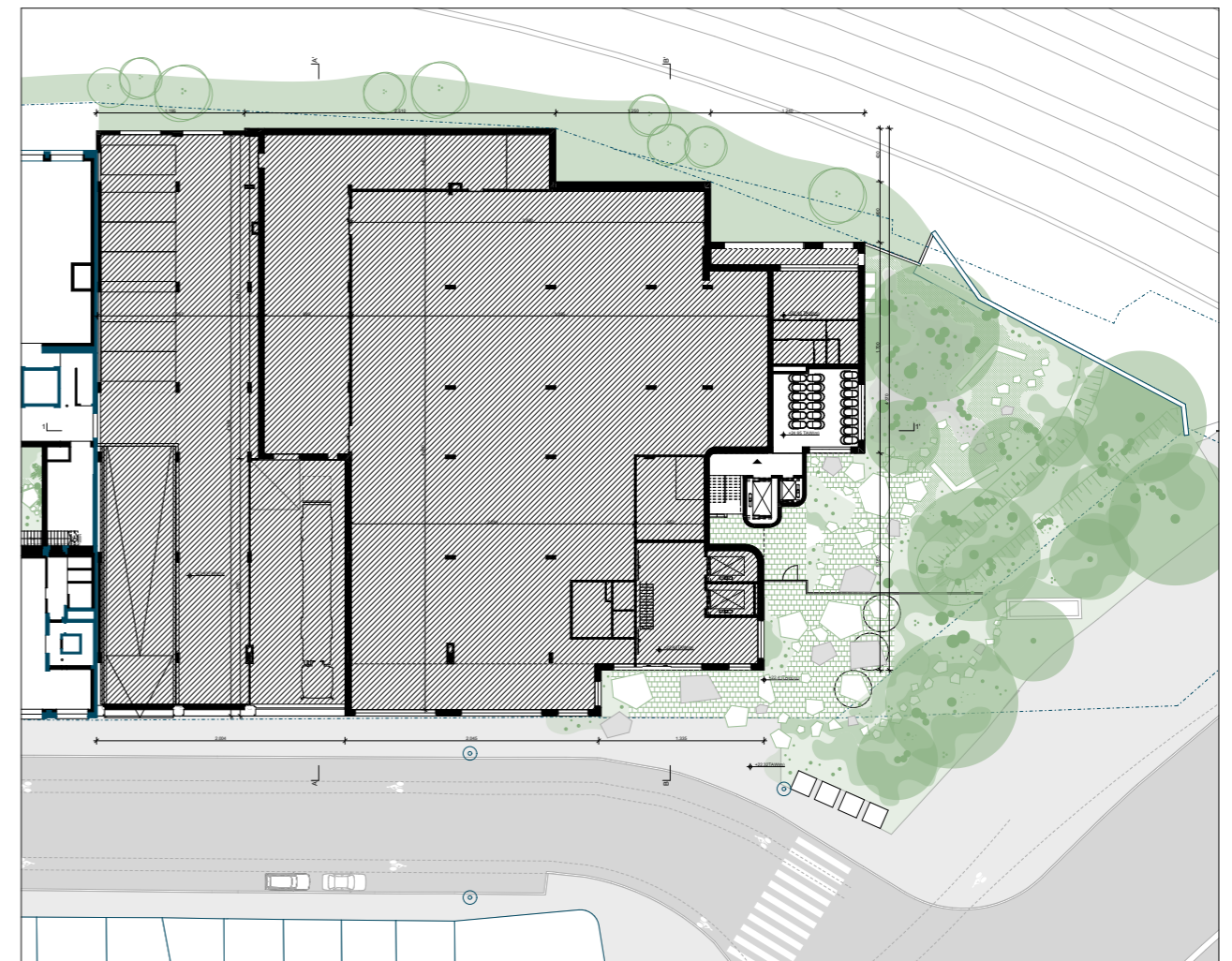
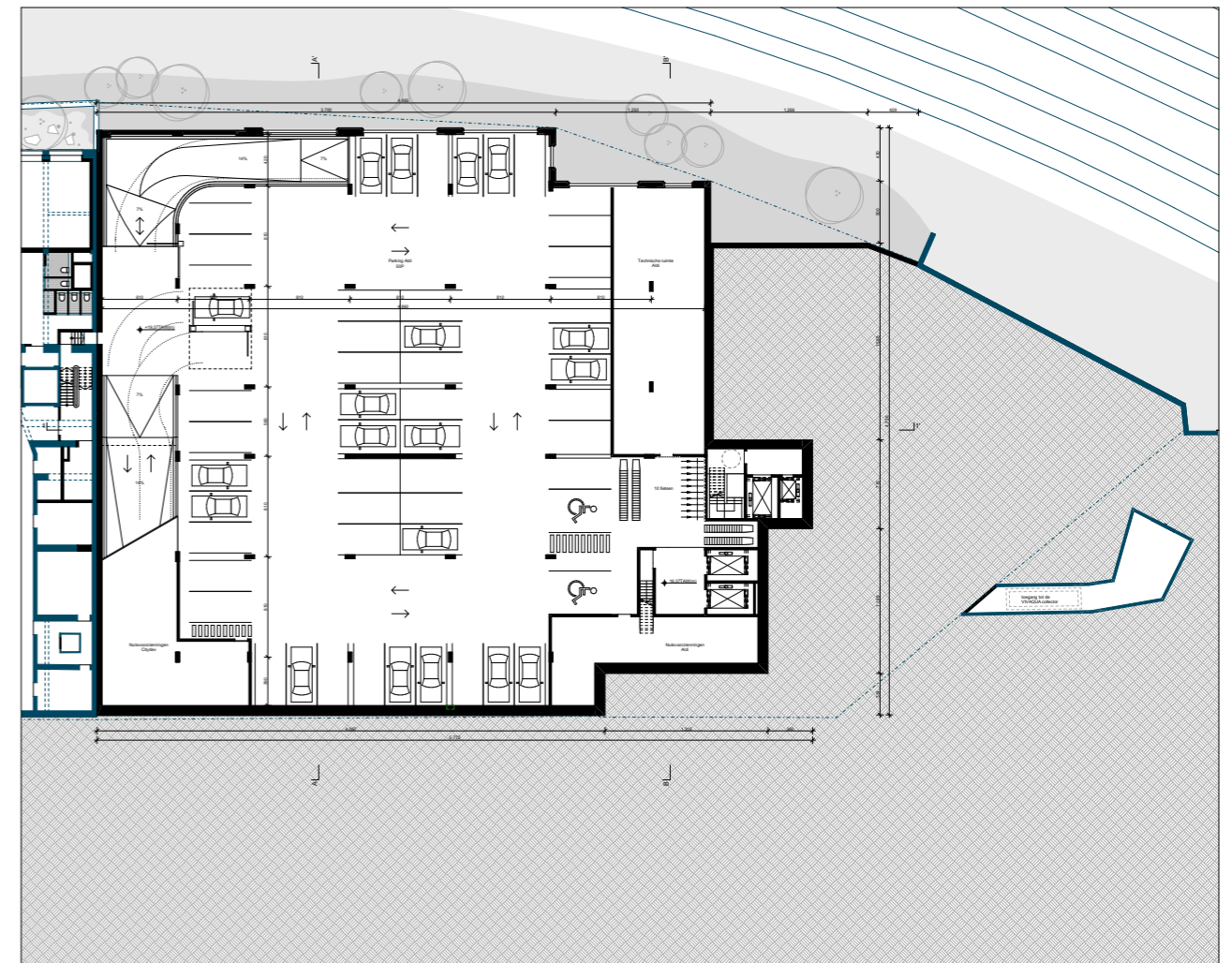
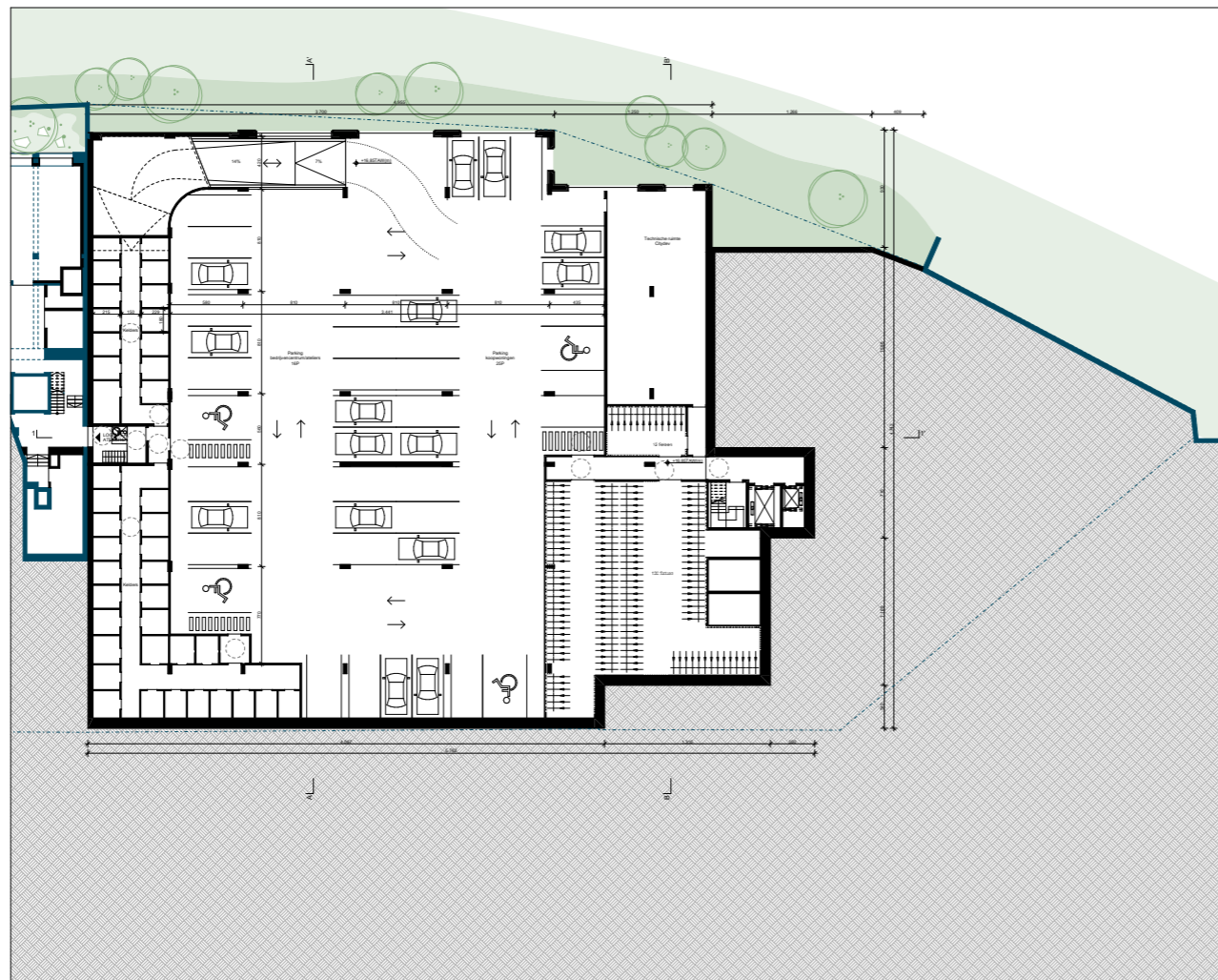
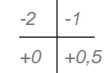


- Koopwoningen - 2 slaapkamers
- Koopwoningen - 2 slaapkamers + bureau
- Koopwoningen - 3 slaapkamers
- Koopwoningen - 4 slaapkamers
- Koopwoningen - 5 slaapkamers
- Gemeenschappelijke ruimtes, koopwoningen
- Afd.
- Technische ruimtes
- Parking
- Logistiek zone

+0,5: Plan niveau mezzanine, Aldi



- Koopwoningen - 2 slaapkamers
- Koopwoningen - 2 slaapkamers + bureau
- Koopwoningen - 3 slaapkamers
- Koopwoningen - 4 slaapkamers
- Koopwoningen - 5 slaapkamers
- Gemeenschappelijke ruimtes, koopwoningen
- Afd.
- Technische ruimtes
- Parking
- Logistiek zone

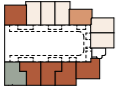


A B C



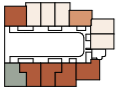
Zone C: koopwoningen + Aldi

+1: Plan niveau +1, woningen



- Koopwoningen - 2 slaapkamers
- Koopwoningen - 2 slaapkamers + bureau
- Koopwoningen - 3 slaapkamers
- Koopwoningen - 4 slaapkamers
- Koopwoningen - 5 slaapkamers
- Gemeenschappelijke ruimtes, koopwoningen
- Aldi
- Technische ruimtes
- Parking
- Logistiek zone

+2: Plan niveau +2, woningen



- Koopwoningen - 2 slaapkamers
- Koopwoningen - 2 slaapkamers + bureau
- Koopwoningen - 3 slaapkamers
- Koopwoningen - 4 slaapkamers
- Koopwoningen - 5 slaapkamers
- Gemeenschappelijke ruimtes, koopwoningen
- Aldi
- Technische ruimtes
- Parking
- Logistiek zone

+3: Plan niveau +3, woningen



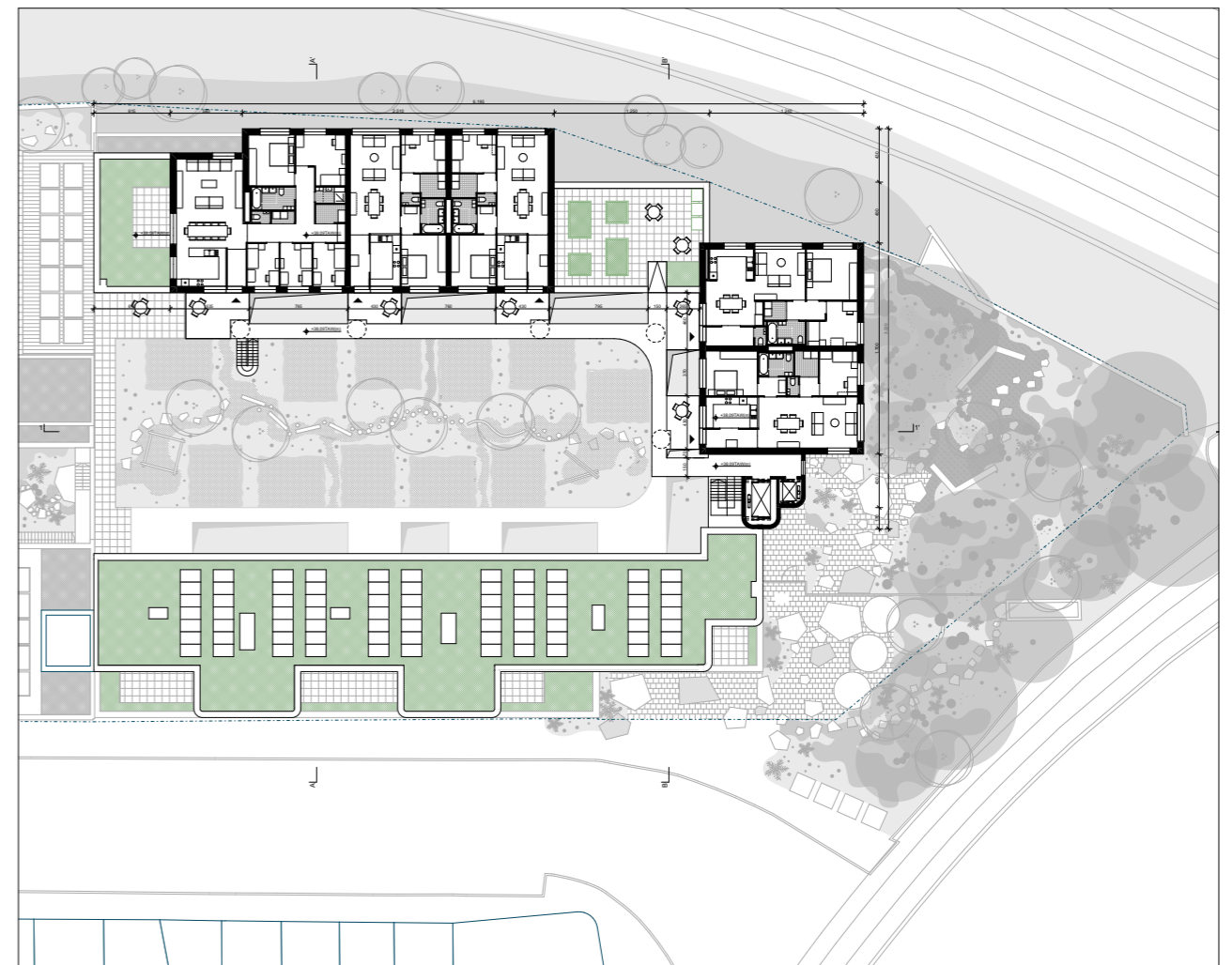
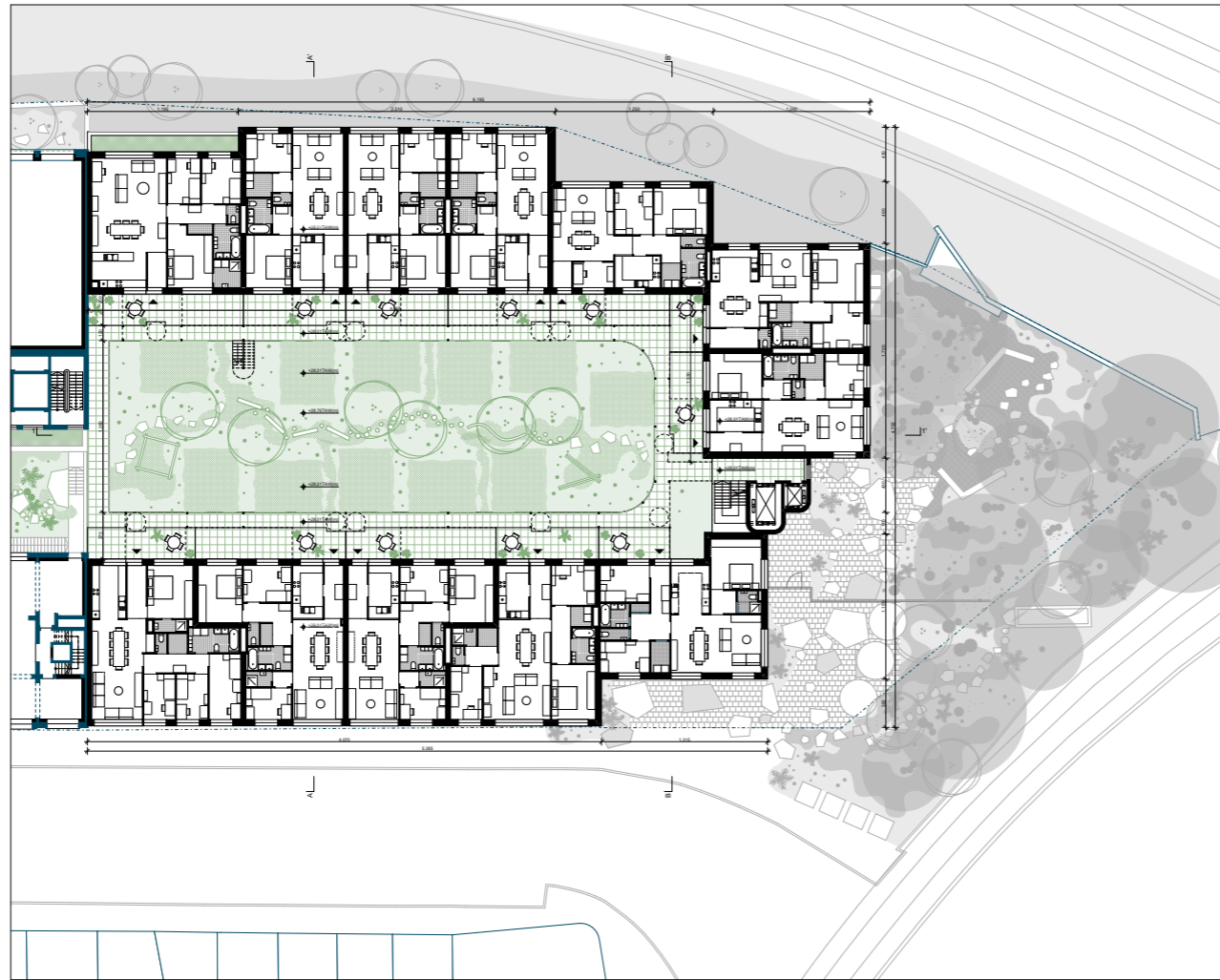
- Koopwoningen - 2 slaapkamers
- Koopwoningen - 2 slaapkamers + bureau
- Koopwoningen - 3 slaapkamers
- Koopwoningen - 4 slaapkamers
- Koopwoningen - 5 slaapkamers
- Gemeenschappelijke ruimtes, koopwoningen
- Aldi
- Technische ruimtes
- Parking
- Logistiek zone

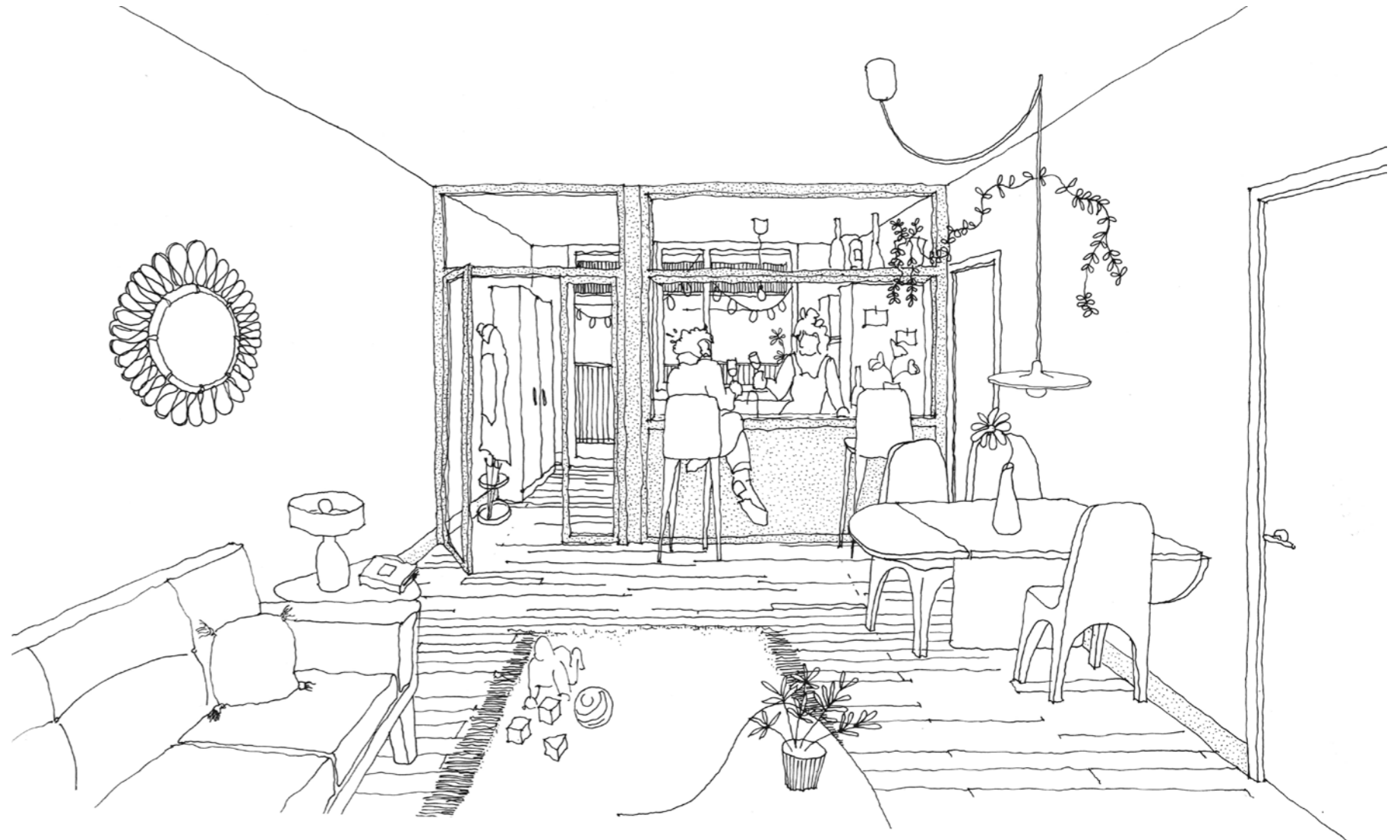
+4: Plan niveau +4, woningen



- Koopwoningen - 2 slaapkamers
- Koopwoningen - 2 slaapkamers + bureau
- Koopwoningen - 3 slaapkamers
- Koopwoningen - 4 slaapkamers
- Koopwoningen - 5 slaapkamers
- Gemeenschappelijke ruimtes, koopwoningen
- Aldi
- Technische ruimtes
- Parking
- Logistiek zone

+1 | +2
+3 | +4



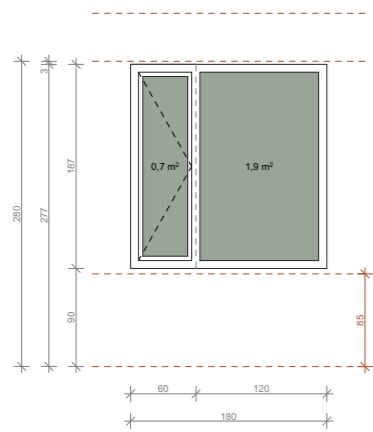


TYPERAMEN CITYDEV

In het gedeelte koopwoningen is voor de ramen rekening gehouden met de vereiste lichtdoorlatende oppervlakte (gemeten vanaf een hoogte van 85cm conform het bestek van Citydev), de maximale reikwijdte van 60cm om een raam te poetsen en de nodige openingen om te verhuizen. Dit heeft geleid tot onderstaande 4 typeramen, die voldoende groot zijn om alle ruimtes van voldoende licht te voorzien. Keukens en leefruimtes sluiten steeds op elkaar aan. Hun glasoppervlaktes worden samengeteld om de gehele leefruimte te verlichten, een mogelijke afsluiting tussen keuken en leefruimte dient door een beglase wand te gebeuren.

BEELD INTERIEUR APPARTEMENT SOZYONE

Noot: het binnenschrijnwerk tussen de keuken en de leefruimte illustreert een mogelijke afsluiting van de keuken. Het is echter niet inbegrepen in de offerte-prijs.



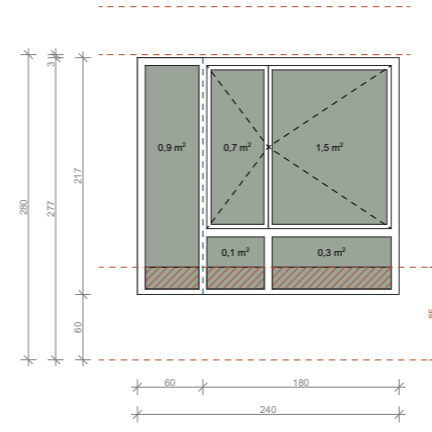
Keukenraam

Afmetingen raam: 180cm x 187cm
 Totale lichtdoorlatende oppervlakte: 2,6m²
 Max. oppervlakte ruimte op basis van glasoppervlakte: 13m²



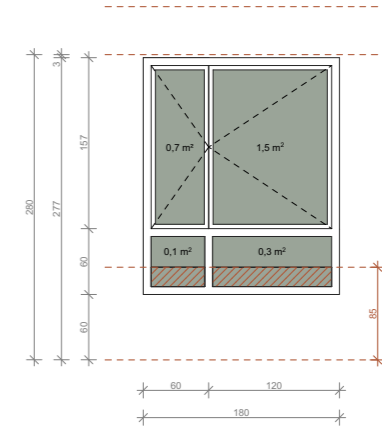
Leefruimteraam

Afmetingen raam: 380cm x 217cm
 Totale lichtdoorlatende oppervlakte: 5,9m²
 Max. oppervlakte ruimte op basis van glasoppervlakte: 29,5m²



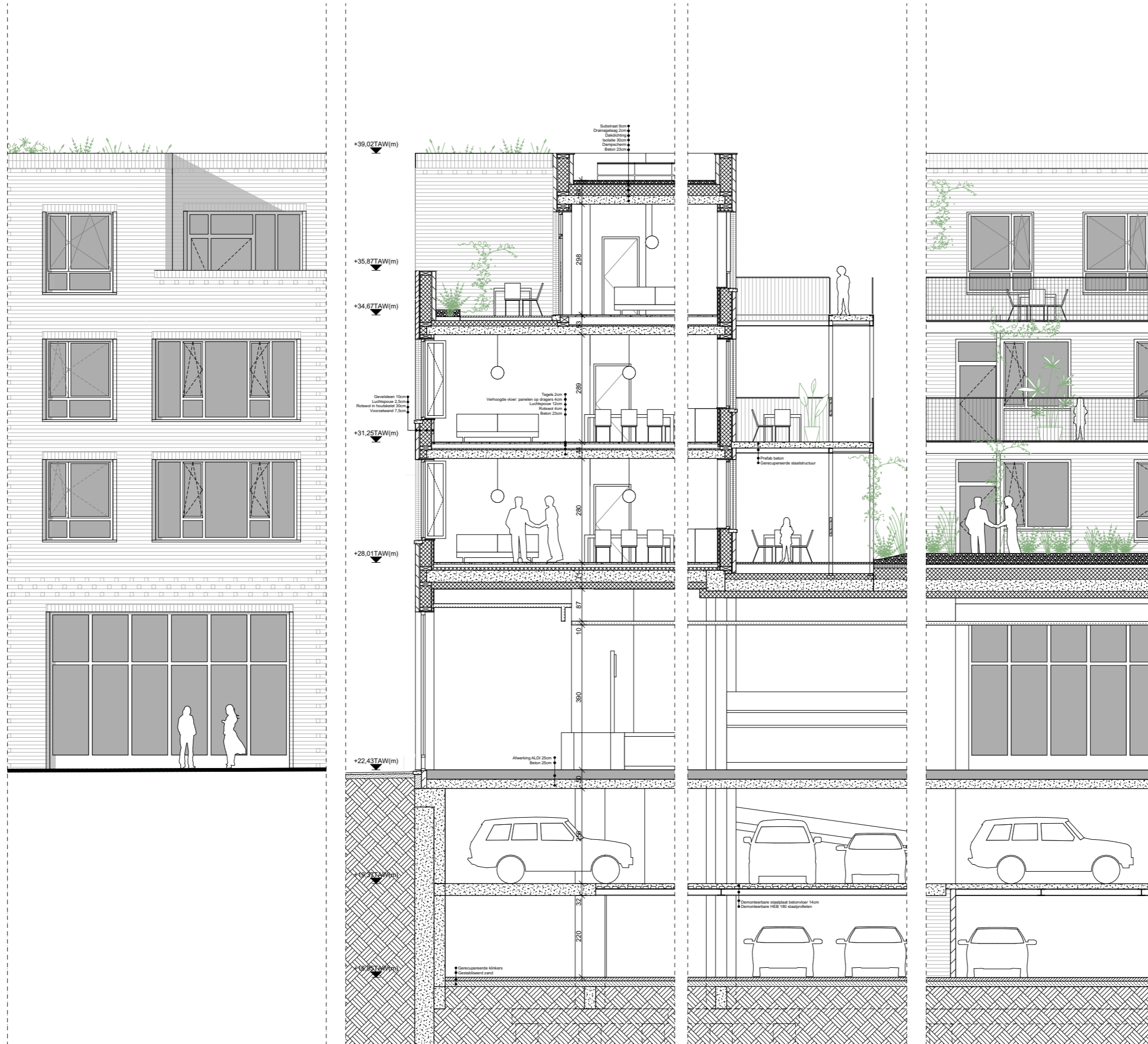
Slaapkamerraam

Afmetingen raam: 240cm x 217cm
 Totale lichtdoorlatende oppervlakte: 3,5m²
 Max. oppervlakte ruimte op basis van glasoppervlakte: 17,5m²



Kinderslaapkamerraam

Afmetingen raam: 180cm x 217cm
 Totale lichtdoorlatende oppervlakte: 2,6m²
 Max. oppervlakte ruimte op basis van glasoppervlakte: 13m²

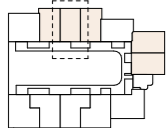




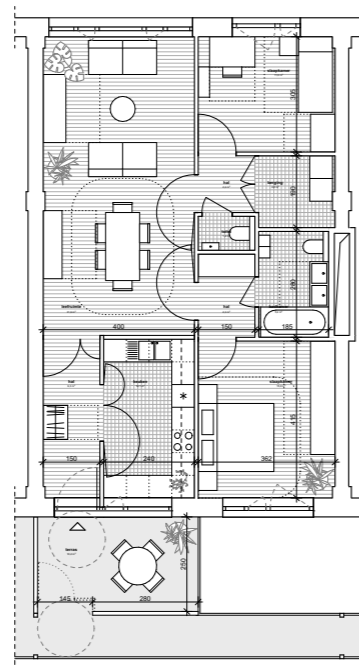


Zone C: koopwoningen + Aldi

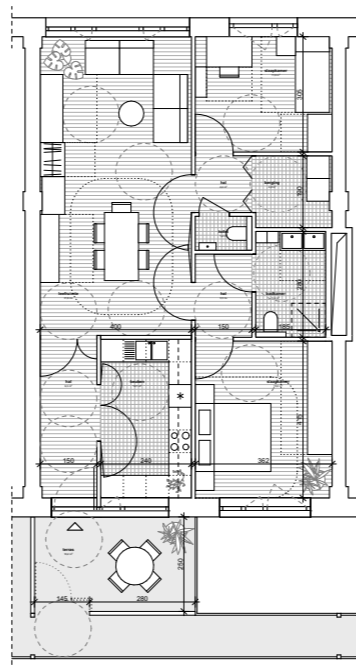
01: type appartement 01



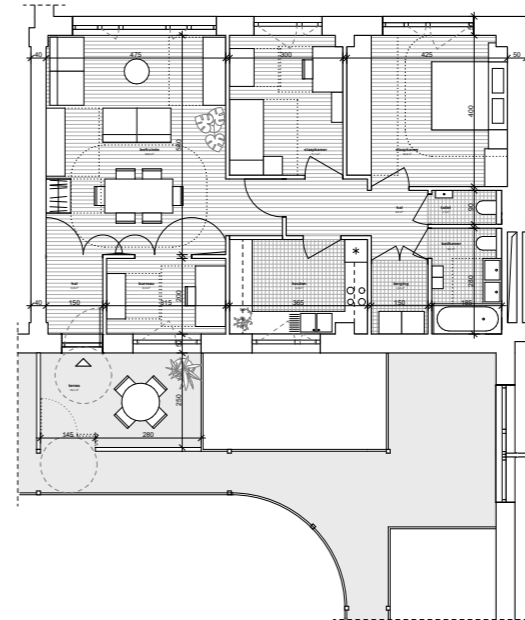
- Koopwoningen - 2 slaapkamers
- Koopwoningen - 2 slaapkamers + bureau
- Koopwoningen - 3 slaapkamers
- Koopwoningen - 4 slaapkamers
- Koopwoningen - 5 slaapkamers
- Gemeenschappelijke ruimtes, koopwoningen
- Aldi
- Technische ruimtes
- Parking
- Logistiek zone



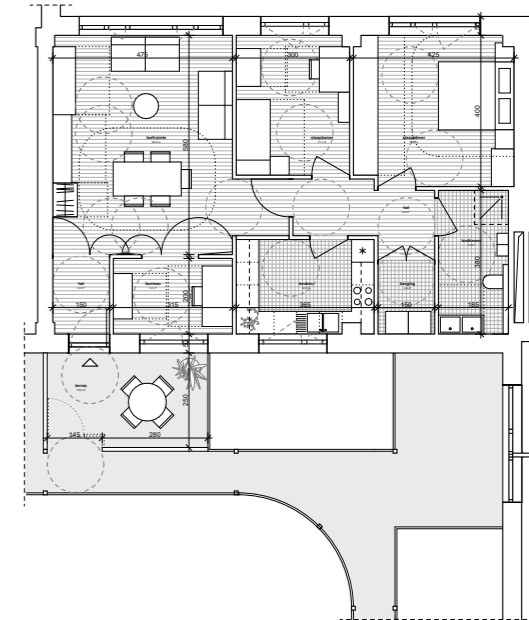
SOZYONE:TYPE 1 - R+2 - Appartement 2 slk
Woning toegankelijk en aanpasbaar voor PBM



Woning aangepast voor PBM

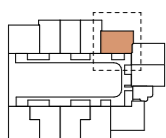


SOZYONE:TYPE 2 - R+2 - Appartement 2 slk + bureau
Woning toegankelijk en aanpasbaar voor PBM



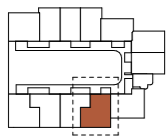
Woning aangepast voor PBM

02: type appartement 02

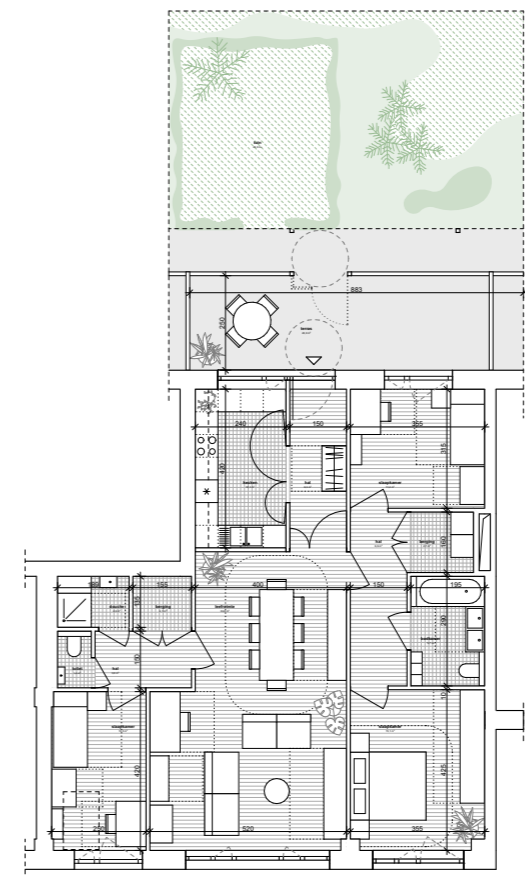


- Koopwoningen - 2 slaapkamers
- Koopwoningen - 2 slaapkamers + bureau
- Koopwoningen - 3 slaapkamers
- Koopwoningen - 4 slaapkamers
- Koopwoningen - 5 slaapkamers
- Gemeenschappelijke ruimtes, koopwoningen
- Aldi
- Technische ruimtes
- Parking
- Logistiek zone

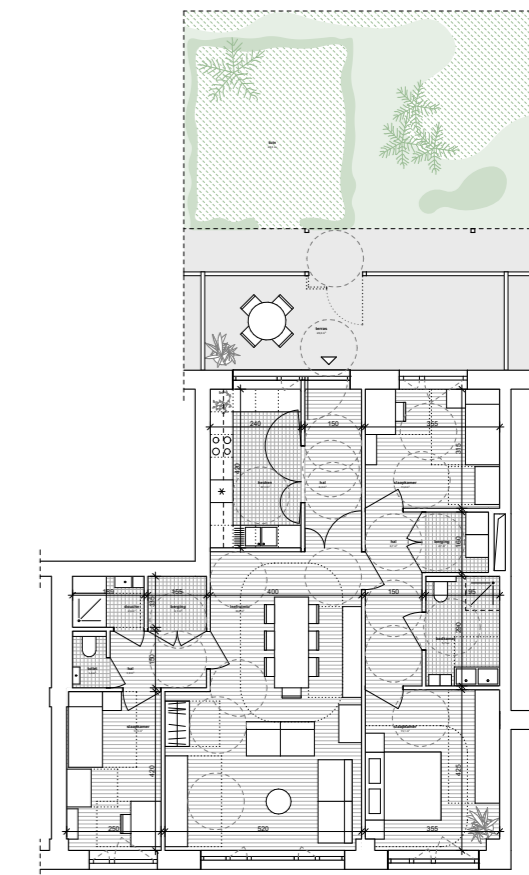
03: type appartement 03



- Koopwoningen - 2 slaapkamers
- Koopwoningen - 2 slaapkamers + bureau
- Koopwoningen - 3 slaapkamers
- Koopwoningen - 4 slaapkamers
- Koopwoningen - 5 slaapkamers
- Gemeenschappelijke ruimtes, koopwoningen
- Aldi
- Technische ruimtes
- Parking
- Logistiek zone



SOZYONE:TYPE 3 - R+1 - Appartement 3 slk
Woning toegankelijk en aanpasbaar voor PBM



Woning aangepast voor PBM

01 | 02
| 03

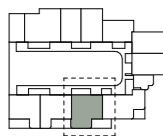


A B C

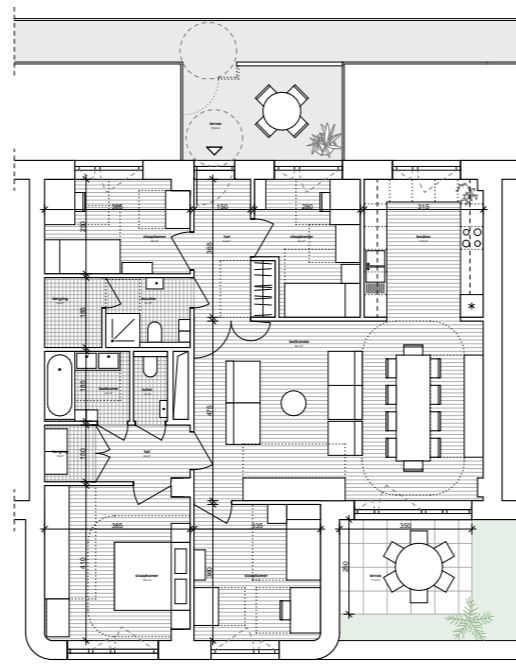


Zone C: koopwoningen + Aldi

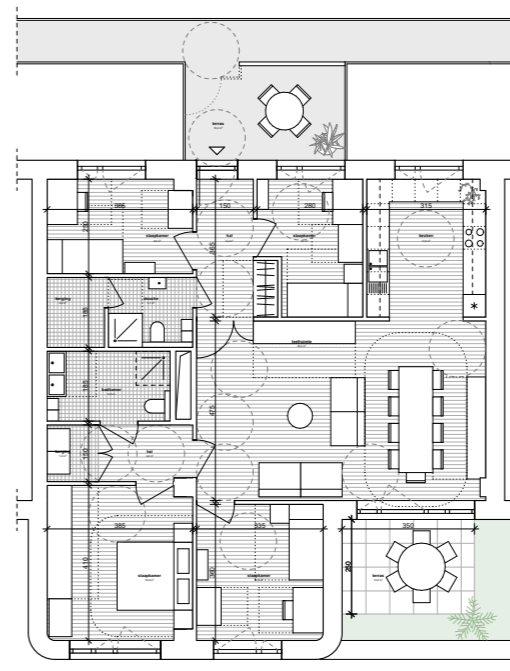
04: type appartement 04



- Koopwoningen - 2 slaapkamers
- Koopwoningen - 2 slaapkamers + bureau
- Koopwoningen - 3 slaapkamers
- Koopwoningen - 4 slaapkamers
- Koopwoningen - 5 slaapkamers
- Gemeenschappelijke ruimtes, koopwoningen
- Aldi
- Technische ruimtes
- Parking
- Logistiek zone

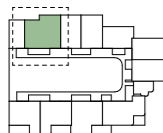


SOZYONE:TYPE 04 - R+3 - Appartement 4 slk
Woning toegankelijk en aanpasbaar voor PBM

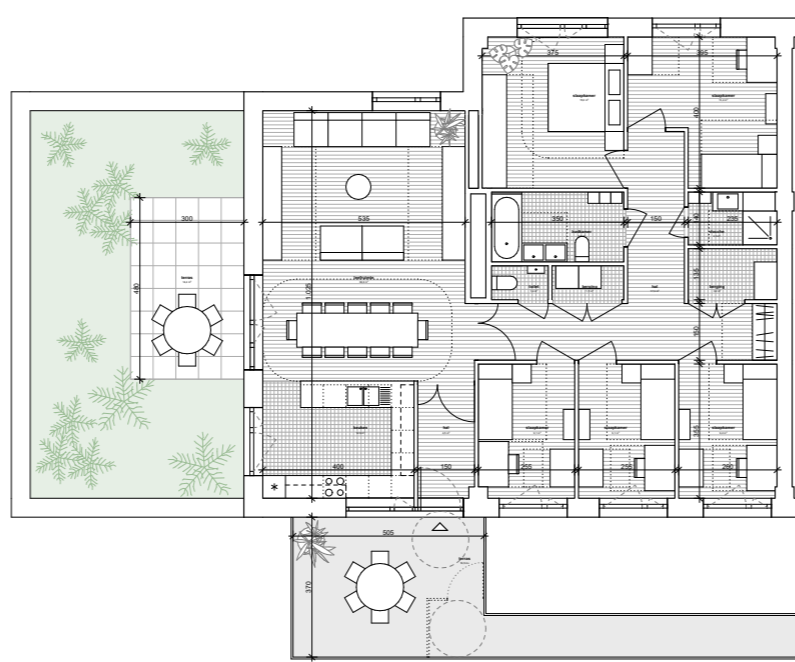


Woning aangepast voor PBM

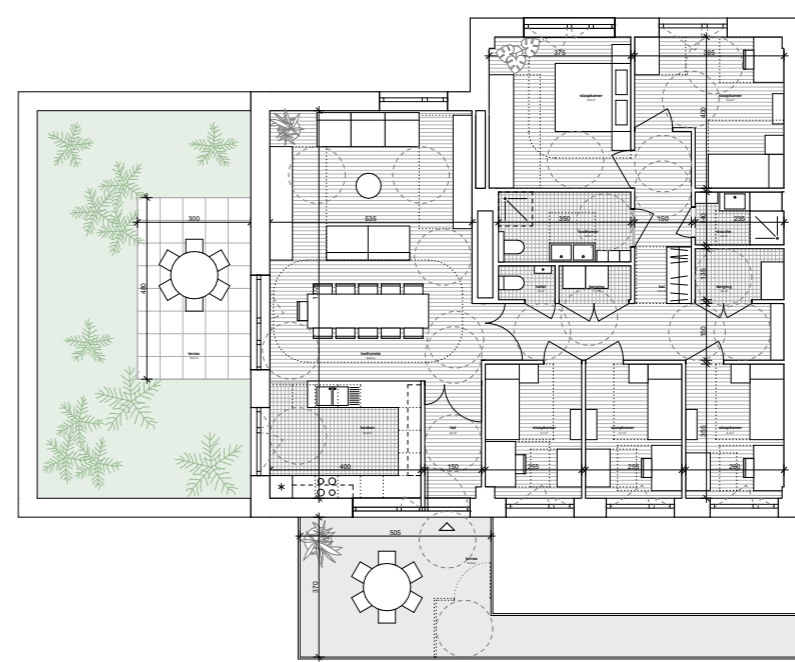
05: type appartement 05



- Koopwoningen - 2 slaapkamers
- Koopwoningen - 2 slaapkamers + bureau
- Koopwoningen - 3 slaapkamers
- Koopwoningen - 4 slaapkamers
- Koopwoningen - 5 slaapkamers
- Gemeenschappelijke ruimtes, koopwoningen
- Aldi
- Technische ruimtes
- Parking
- Logistiek zone



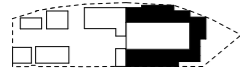
SOZYONE:TYPE 05 - R+3 - Appartement 5 slk
Woning toegankelijk en aanpasbaar voor PBM



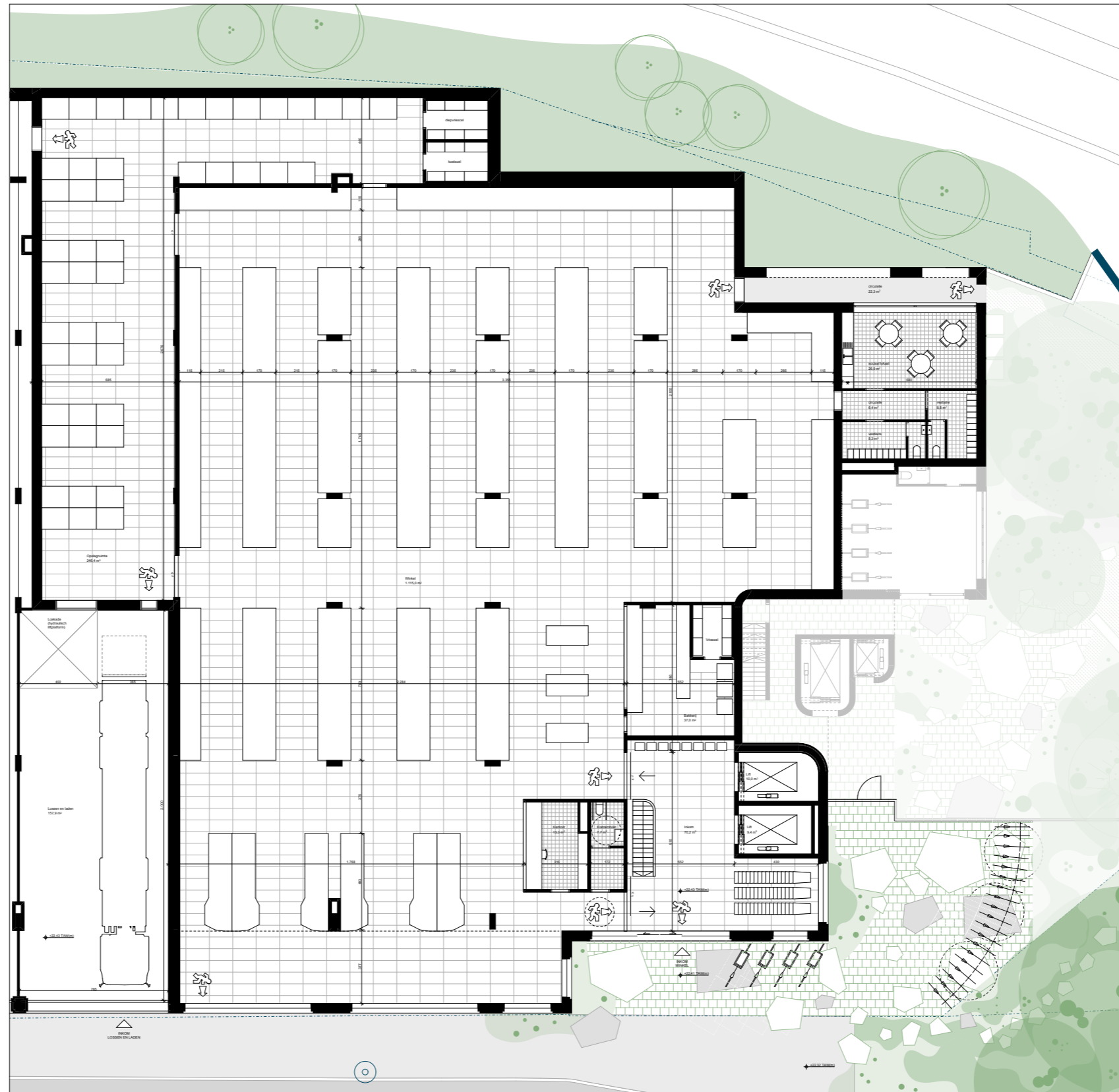
Woning aangepast voor PBM

[BEWOONBAARHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING OMARMT DIVERSITEIT: SOZYONE | ALDI

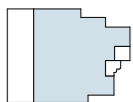
A B C



Zone C: Koopwoningen + Aldi



+0: Plan niveau +0, winkel
 +0,5: Plan mezzanine, sociale lokalen



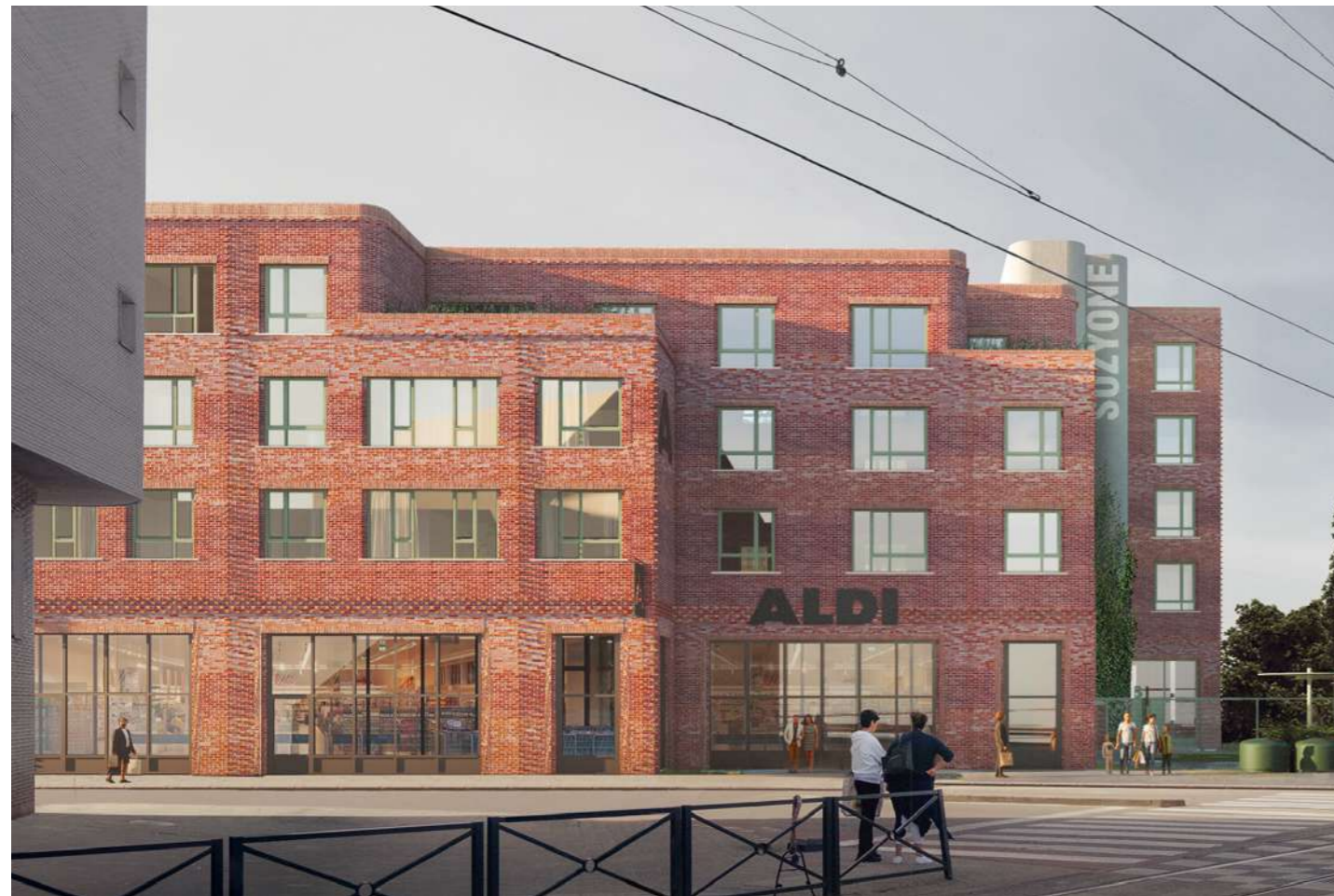
- Koopwoningen - 2 slaapkamers
- Koopwoningen - 2 slaapkamers + bureau
- Koopwoningen - 3 slaapkamers
- Koopwoningen - 4 slaapkamers
- Koopwoningen - 5 slaapkamers
- Gemeenschappelijke ruimtes, koopwoningen
- Aldi
- Technische ruimtes
- Parking
- Logistiek zone

+0





Zicht op Aldi vanuit de trein



Ingang Aldi vanop François-Joseph Navezstraat



Ingang Aldi gezien vanop Lambermontlaan

[DUURZAAMHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING STIMULEERT ZACHTE MOBILITEIT

De uitdaging

Zowel vanuit duurzaamheid, ruimtelijkheid als vanuit financieel oogpunt achten we het verder terugdringen van het gemotoriseerd verkeer wenselijk. Uit ervaring weten we dat de publieke opinie evenwel geen bruuske **modal shift** aanvaardt. Enerzijds kunnen we de huidige mobiliteitsbehoeften niet miskennen; de overgang zal geleidelijk en gefaseerd moeten gebeuren. Anderzijds dienen we ons binnen het mobiliteitsvraagstuk wel te **beschermen tegen het fenomeen 'selfful-filling prophecy'**: wie bijna vanzelfsprekend uitgaat van een hoog autogebruik, riskeert uiteindelijk nog onderschattingen, net omdat de alternatieven onvoldoende zijn uitgewerkt.

Ons antwoord

Een regeneratieve mobiliteit kiest voor **'vermindern'** (sturend parkeerbeleid, verhoogde kansen op telewerken,...), **'verschuiven'** (fietsgebruik stimuleren, frequenter openbaar vervoer, 'delen als het nieuwe hebben') en **'verschon'** (minder vervuilende technologieën naar voor schuiven).

Wat jarenlange discussies, studies, verkeerstellingen en beleidswerk niet hebben kunnen veranderen, wist het coronavirus in een paar weken te klaren. We lieten met zijn allen de auto wat vaker aan de kant staan en herontdeken de voordelen van wandelen, fietsen en/of openbaar vervoer. Uit studies blijkt dat dat minder dan de helft van de Brusselaars nog over een eigen wagen beschikt.

Uit analyse blijkt dat **heel wat dagdagelijkse voorzieningen binnen wandel- en/of fietsafstand** van het projectgebied bereikbaar zijn of zullen zijn: onderwijs, kleinhandel tot supermarkt, bakker en slagerij, frituren en brasseries, dokter en apotheek enz. Gelegen aan de Lambermontlaan en de Van Praetbrug, kunnen we verder stellen dat de **site vrij vlot bereikbaar** is. Dichtbij vinden we **haltes van bus, tram én trein**. Die infrastructuur zorgt voor tweerichtingsverkeer: van de hoofdstad naar de wijk en omgekeerd.

Op de eigenlijke projectsite realiseren we **gescheiden verkeersstromen** en benaderen we de verkeersafwikkeling volgens het **STOP-principe**. De zachte weggebruiker is er koning; het gemotoriseerd verkeer slechts te gast. Met uitzondering van toegankelijkheid voor de brandweerwag, weert het ontwerp gemotoriseerd verkeer uit het binnengebied.

In Horta (SLRB & voorziening), gezien we een hoge Groene Ruimte Factor (GRF-score) ambiëren en aldus gebaad zijn bij groen in volle grond, gezien we stabiliteitstechnische risico's willen mijden, gezien we waterinfiltratie op eigen terrein willen oplossen en ons klimaatadaptief opstellen, maken wij zoveel mogelijk gebruik van de bestaande bouwput aan de westzijde.

De gemotoriseerde **logistiek** van de ateliers en de supermarkt wordt niet stiefmoederlijk behandeld, wel in tegendeel. Er is een voldoende ruime, aparte, **kruisconflictenvrije zone** voor voorzien. De los- en laadzone van Aldi en de logistieke zone voor de ateliers worden gecombineerd en ondergebracht onder het verhoogde maaiveld van de Sozyone woningen. Ook de inrit naar de parking van Aldi (-01) en de koopwoningen, ateliers en kantoren (-02) bevindt zich in deze zone.

Zo wordt al het **gemotoriseerd verkeer zoveel mogelijk geclusterd, overdekt en afgeschermd van de andere functies, waardoor geluids- en geurhinder beperkt blijft en een groen centraal plein aan de Centrale mogelijk wordt.**

Het welslagen van het autoluw maken van het maaiveldniveau hangt natuurlijk samen met het **zo goed als mogelijk faciliteren van alternatieve vervoersmodi**. Omdat nabijheid en visuele interactie fietsgebruik aanmoedigen voorzien we voldoende, kwalitatieve, comfortabele, afsluitbare, gelijkvloerse van daglicht voorziene fietsstalplaatsen. Deze liggen verspreid over de site en aldus heel dicht bij de gebruikers. De

fietsstalplaatsen zijn functioneel ingericht: niet te smal, niet te veel bochten en geen te grote hoogteverschillen. Ook voor de buitenmaatse fietsen (bakfietsen, ligfietsen, cargofietsen, kratjesfietsen enz.) is er plaats. Er zijn voldoende oplaadpunten voor elektrische fietsen en er is een zekere overmaat voorzien i.f.v. fietsherstel.

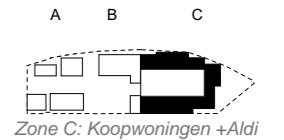
BRIDGECITY BOUWT BRUGGEN

Bruggen verbinden plaatsen, mensen en/of ideeën met elkaar. Hier bouwen we **een zachte mobiliteitsbrug**.

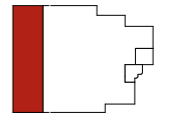
De mobiliteit van de toekomst vraagt om samenwerking tussen overheden, industrieën en gemeenschappen. Het impliceert het ontwikkelen van duurzame en milieuvriendelijke transportoplossingen, het bevorderen van elektrificatie en energie-efficiëntie, het implementeren van slimme transportsystemen en het stimuleren van de acceptatie van nieuwe vormen van mobiliteit.

Ondermeer de **nabijheid van voorzieningen**, het **samengaan van wonen en werken**, de **vlotte aantakking op het openbaar vervoer** en de gecreëerde **kansen voor telewerken** helpen het gemotoriseerd verkeer reduceren.

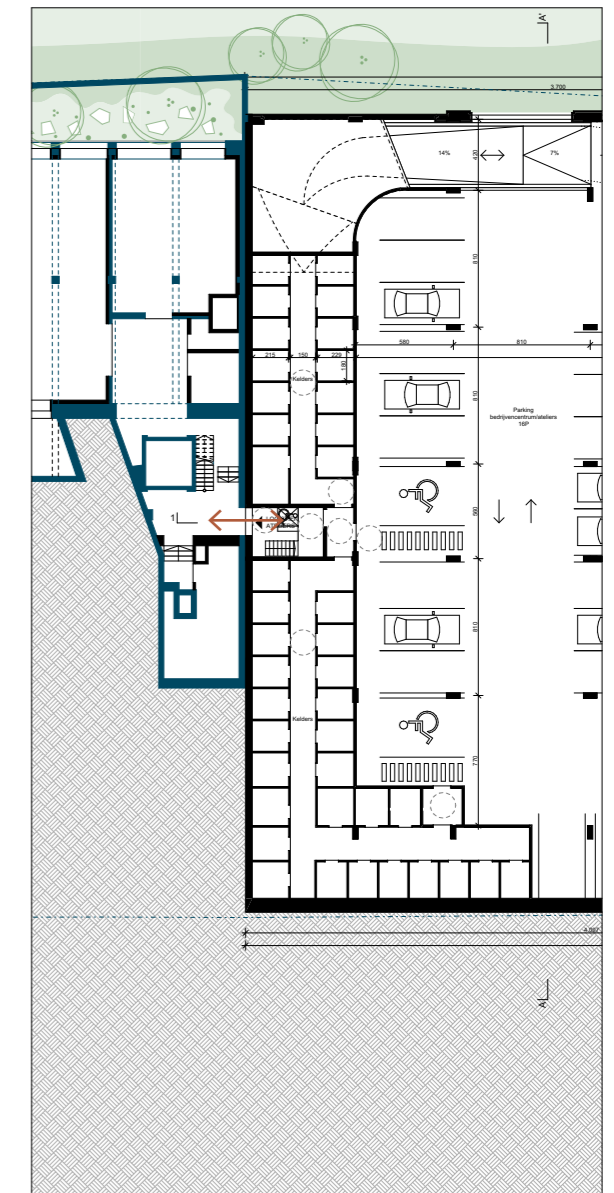
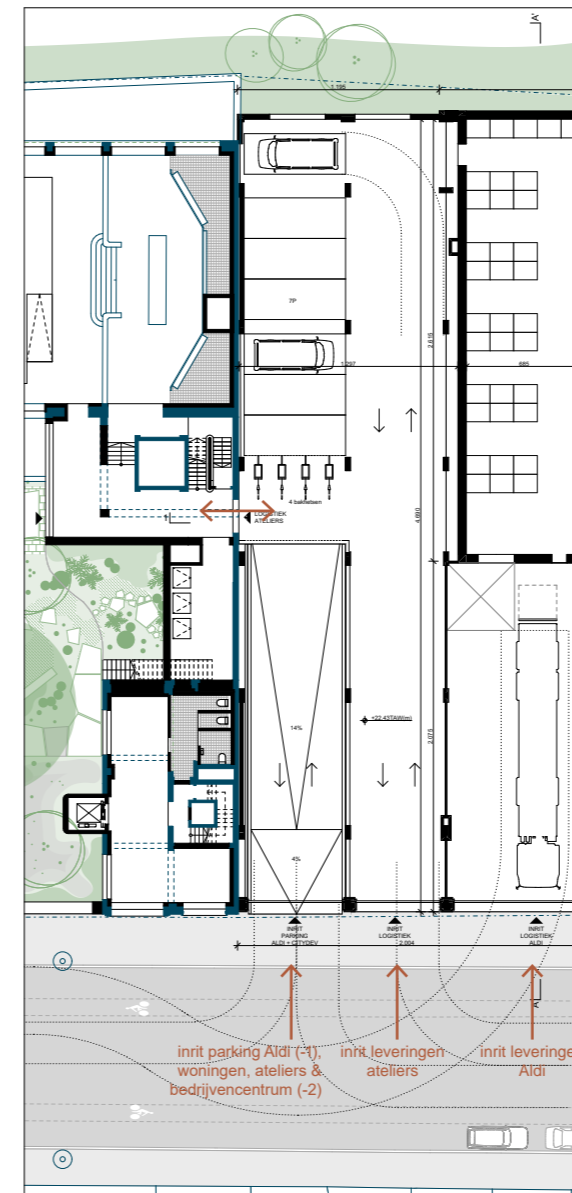
We **erkennen en stimuleren fietsgebruik**, we beschouwen **delen als het nieuwe hebben** en zetten in op **verschon**.

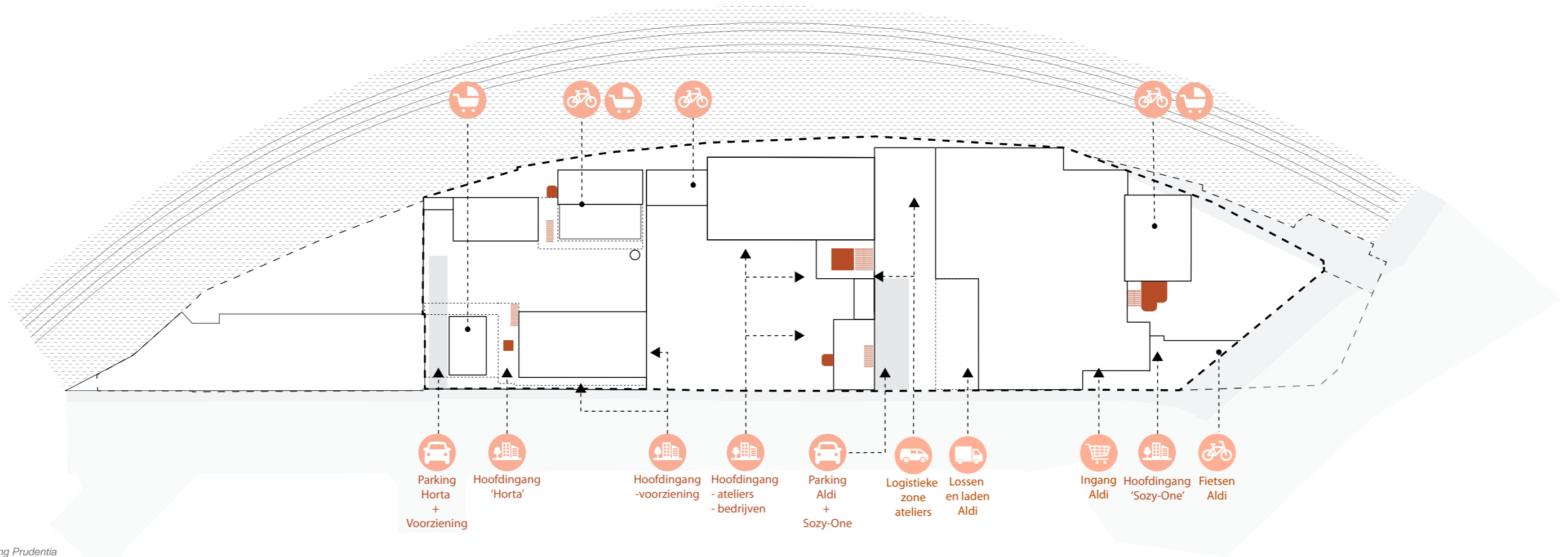


+0: niveau +0, zone logistiek
-2: niveau -2, parking ateliers & bedrijvencentrum

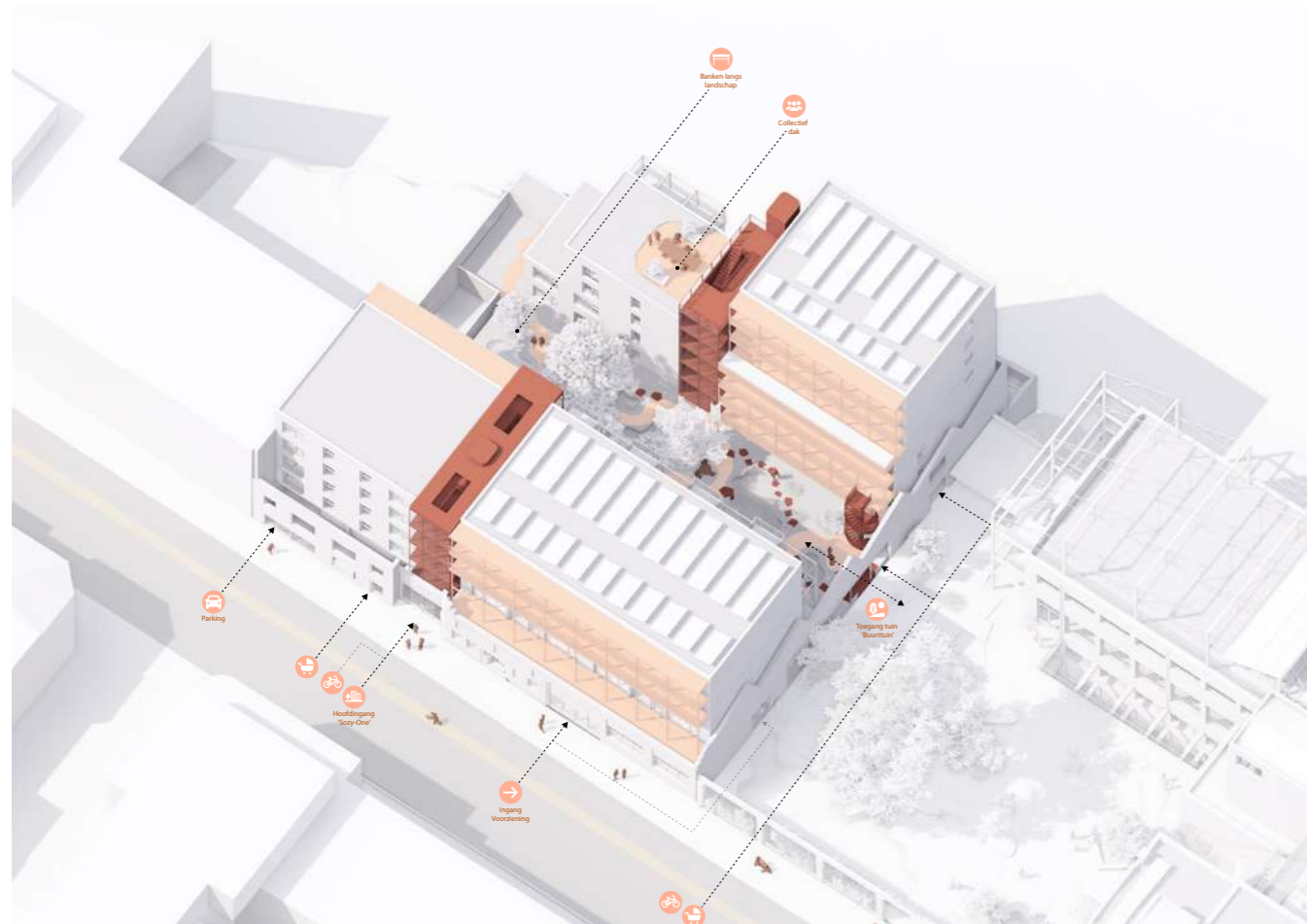


+0 | -2

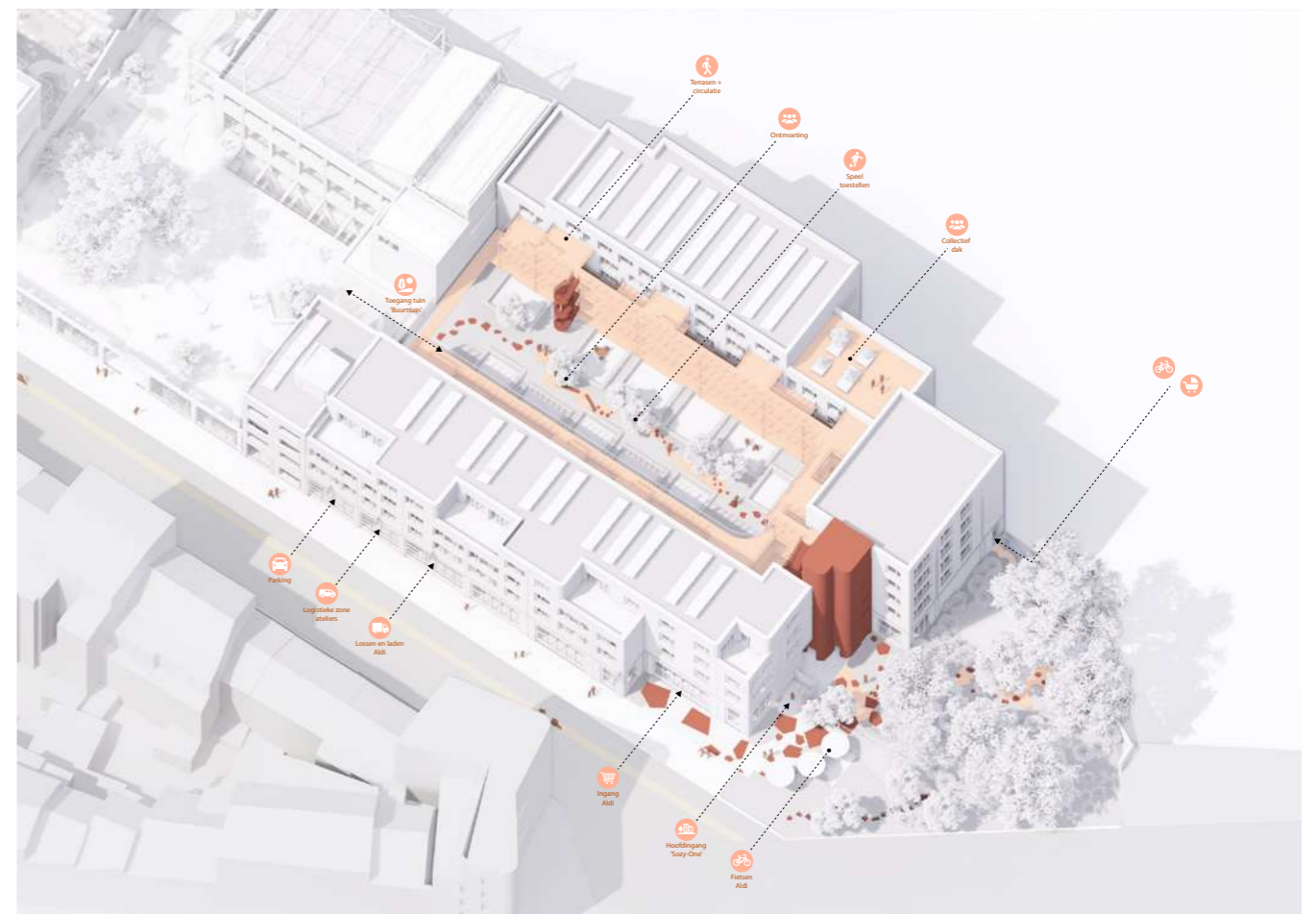




Adressing Prudentia



Circulatie Horta



Circulatie Sozyone

[DUURZAAMHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING IS AANPASBAAR

De uitdaging

De gebouwde omgeving heeft vanuit zichzelf een permanent karakter; dit in schril contrast met de snelheid waarmee maatschappelijke en technologische ontwikkelingen zich voltrekken. Het getrouwd heteroseksueel paar met biologische kinderen is niet meer de enige gezinsvorm. Toch zijn het vooral de **gezinstransities** die veranderende ruimtelijke noden met zich meebrengen.

Ook het **werklandschap** verandert in hoog tempo. En wat doen we met al die **parkeergarages** na de model shift? Hoe reageren we op al deze **veranderingen**? Kiezen we voor wegwerpgebouwen of juist voor robuuste gebouwen die zich zonder al te veel problemen laten aanpassen?

Ons antwoord

De korte levensduur van gebouwen valt in de meeste gevallen terug op de zeer beperkte duurzaamheid van de architectuur zelf, niet op die van haar bouwmaterialen. Wat we nodig hebben is dus architectuur die niet langer ontworpen is voor één enkel programma, maar die in de loop van haar lange leven flexibel aanpasbaar is aan een veelheid aan wijzigende programma's. Geen architectuur die beantwoordt aan programmatische behoeften, maar die een **infrastructuur** is **voor het leven**.

Ons ontwerp bouwt bruggen. We voorzien op deze unieke plek **een intelligente en regeneratieve superstructuur** waar nieuwe vormen van leren, wonen en werken samenkomen. Iedereen weet dat elk gebouw dat genereus is met verdiepingshoogtes, bij uitstek een groot aanpassingsvermogen zal hebben. Architectuur die intrinsiek duurzaam is, moet een zo breed mogelijke waaier aan technieken en uitrustingen in zijn leidingkokers, vloeren en plafonds kunnen aanbieden.

Zo is Sozyone is opgebouwd uit een betonnen kolom- en plaatstructuur met niet dragende wanden en gevels. Een universele gridmaat van 8.10m x 8.10 meter laat over de verschillende verdiepingen zeer verschillende functies toe: parkeren op de twee ondergrondse verdiepingen, de Aldi, de logistieke zone voor de ateliers en de fietsparking op het gelijkvloers, woningen op de hogere verdiepingen. Deze invulling met een breed scala aan functies bewijst meteen de aanpasbaarheid aan toekomstige functies. De plateaus van de woonverdiepingen hebben bovendien allen een vrije hoogte van 2.8 meter, wat de programmatorische flexibiliteit nog vergroot.

In het deel Horta zijn alle gebouwen dan weer gebaseerd op een raster van houten kolommen en balken. Dit biedt een flexibele en toekomstbestendige structuur, die ook gemakkelijk gedemonteerd en elders hergebruikt kan worden. De buitenwanden kunnen als geheel in de fabriek vervaardigd worden, en ter plaatse wordt nog enkel de binnenafwerking op leidingspouw aangebracht, alsook de buitenafwerking en het glas, in de reeds geïntegreerde raamprofielen. Twee van de vier gebouwen staan op een 'betonnen plint'. Dat geeft nog meer vrijheid om ondersteunende functies op de begane grond te organiseren.

Terrassen en circulatie werden voornamelijk buiten het verwarmde volume geplaatst als aangebouwde staalconstructie. Alle onderdelen zijn zo ontworpen dat ze demonteerbaar zijn. Dat geldt ook voor de vloerinvulling: hout voor privéterrassen en prefab betonelementen waar brandveiligheid en intensief gebruik een rol spelen.

We onderschrijven de holistische benadering van het concept **levenslang wonen** dat zoveel mogelijk rekening wil houden met de veranderende behoeften van mensen gedurende hun hele leven. Om dit praktisch werkbaar te maken, ontwerpen we zoveel mogelijk volgens de principes van **aanpasbaar bouwen**. Aanpasbaar bouwen staat voor het realiseren van ruimte die van meet af aan voor iedereen bruikbaar is, maar daarenboven op eenvoudige en daardoor op betaalbare wijze kan worden aangepast indien daar om één of andere reden behoefte toe ontstaat. Dit vereist een gerationaliseerde bouwmethodiek en structurele opvatting, alsook leesbare technieken-integratie.

De flexibiliteit van een gebouw wordt voornamelijk bepaald door de (hoofd)draagconstructie, waarvan de levensduur juist relatief lang is. De onderdelen eromheen en erin hebben een kortere technische, esthetische en/of functionele levensduur. Een bouwkundig geoptimaliseerde flexibiliteit voorziet dan ook in de **loskoppeling van drager en inbouw**.

Niettegenstaande het aanpasbaar bouwen dus zeker niet louter is gereserveerd voor ouderen, maken ze toch een belangrijke doelgroep uit. Er is immers in de zorgsector een belangrijke tendens waar te nemen tot het zo veel mogelijk helpen van zorgbehoevenden vanuit de thuissituatie. **Integraal toegankelijke woongelegenheden** genieten een verhoogde toegankelijkheid voor andersvaliden, maar evenzeer jonge moeders met buggy's ed. Een zekere overmaat laat rolstoelgebruik toe. Alle koopwoningen zijn aanpasbaar aan rolstoelgebruikers. De aanpasbare badkamers en slaapkamers liggen steeds dicht bij elkaar.

Met hun rijkelijke overspanningen en vrije hoogtes, laten de bestaande industriegebouwen A en B diverse programmaties toe. Het bestek voorziet economische activiteiten, ateliers en kantoren. Zelf zien we hier ook kansen voor de maakindustrie, die een langsom belangrijker rol inneemt in de circulaire economie. Door innovatieve ontwerpen, duurzame productiemethoden en het gebruik van gerecycleerde materialen kan de maakindustrie bijdragen aan het verminderen van de afhankelijkheid van nieuwe grondstoffen en het minimaliseren van afval.

De beschikbare ruimtes voelen niet aan als een strikt maatpak, maar eerder als **slimme casco's**. Ze zijn voorzien van voldoende daglicht; ook de ondergrondse bouwlaag via de engelse koer. Gezien de open plateaus van deze gebouwen nu reeds flexibel invulbaar zijn, onthouden we ons hier dan ook van grote structurele ingrepen. Naar onze mening, vragen cultuurbehoud en duurzame erfgoedzorg hier om **een zekere bescheidenheid van aanpassing**; ieder aanpassing betekent immers een zekere erosie van historisch (bouw)materiaal.

De optopping van het industriegebouw B neemt hierbinnen een bijzondere plaats in. Het is vervaardigd van recuperatiemateriaal en geniet vergezichten.

Om te kunnen doorstarten vanuit tijdelijke invulling, om zo goed mogelijk te kunnen inspelen op de noden van alle stakeholders, om flexibiliteit en wendbaarheid in positieve zin te kunnen inzetten, zullen we met betrekking tot de Centrale en de voorliggende open ruimte een **participatietraject** opzetten. Dit zal het **ontwerptraject van de invulling democratiseren en inclusiever maken**.

Wij geloven dat de werkelijke waarde van een project ontstaat in de dialoog en het compromis tussen de verschillende betrokken partijen. Een project dat een breed draagvlak heeft, zal zijn duurzaamheid in de tijd makkelijker bevestigd zien. We zullen in de begeleiding een professionele matrix aan mogelijkheden voorleggen, zonder daarbij direct en duidelijk advies te schuwen. Ten aanstaan van niet-technisch geschoolde mensen zullen we de diverse ideeën aanschouwelijk maken aan de hand van een laagdrempelig jargon, eenvoudige plannen en visualisaties. De betrokkenen zullen het project reeds kunnen beleven, vooraleer het gebouwd is.

Een bruuske modal shift kan leiden tot overbelasting van bepaalde vervoerssystemen, ongemak voor gebruikers en mogelijk zelfs economische verstoringen. Toch voeren we geen struisvogelpolitiek en stellen we ons open naar de toekomst toe.

De Sozyone parking kan in de toekomst worden aangepast aan nieuwe functies. **De tussenvloer tussen de twee parkeerverdiepingen is namelijk demonteerbaar** (opgebouwd uit betonplaten en stalen balken). Daardoor kan een ruimte met een vrije hoogte van 5.1 m, volledig open is naar het westen, met daglicht en uitzicht worden gecreëerd, wanneer de parkeerbehoefte daalt.

De openheid van de gevel naar de spoorweg toe, maakt dat deze niet overkomt als een gesloten achtergevel, maar als een tweede voorgevel met een open sokkel. Dit draagt bij aan de beeldkwaliteit voor al wie Brussel bereikt per trein. Ook de tussenvloer van de fietsenstalling is demonteerbaar.

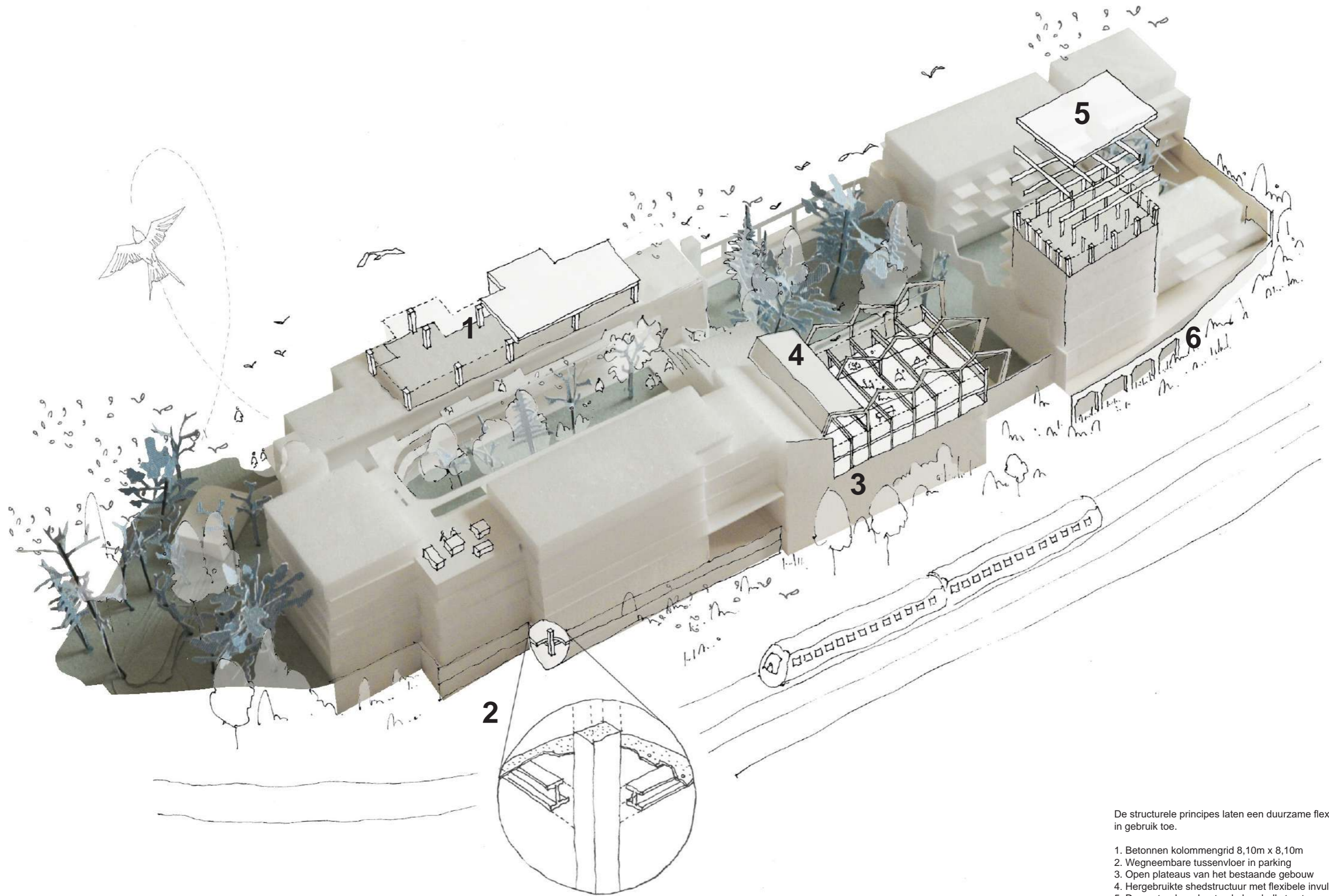
BRIDGECITY BOUWT BRUGGEN

Bruggen verbinden plaatsen, mensen en/of ideeën met elkaar. Hier bouwen we **een wendbare draaibrug naar het onbekende. De enige constante is verandering**.

Het is onze overtuiging dat projecten zo moeten worden ontworpen dat ze op een gecontroleerde wijze kunnen omgaan met wisselende omstandigheden. **Flexibiliteit en circulariteit zijn onze belangrijkste tools**.

Vaak is het programma van eisen aan het begin van het project in zeer belangrijke mate richtinggevend, maar finaal niet maatgevend. Het is net de uitdaging om de verwachtingspatronen tot en met het einde van het project te kunnen inlossen. Bij het managen van het project houden we hier expliciet rekening mee, **luister- en procesbereid**.

Onze ambitie is het creëren van **een buurt- en stadskatalysator, een regeneratieve superstructuur** op een markante plek waarbij een evenwichtige verbinding tussen het kunstmatige en het natuurlijke wordt gerealiseerd. **De ruggengraat van het project wordt gevormd door een reeks tuinen, beschermd (hortus conclusus) door gebouwen die als geluidswal fungeren**.



De structurele principes laten een duurzame flexibiliteit in gebruik toe.

1. Betonnen kolomengrid 8,10m x 8,10m
2. Wegneembare tussenvloer in parking
3. Open plateaus van het bestaande gebouw
4. Hergebruikte shedstructuur met flexibele invulling
5. Demonteerbare houten kolom-balkstructuur
6. Hergebruik bestaande ondergrondse betonstructuur

[DUURZAAMHEID] EEN REGENERATIEVE ONTWIKKELING SPRINGT ZUINIG OM MET NATUURLIJKE RIJKDOMMEN

De uitdaging

Natuurlijke hulpbronnen/rijksdommen raken uitgeput als gevolg van menselijke activiteiten en consumptiepatronen.

Fossiele brandstoffen worden in een alarmerend tempo verbruikt.

Ontginning en gebruik hebben aanzienlijke milieueffecten, zoals luchtvervuiling, klimaatverandering en aantasting van ecosystemen.

Ontbossing leidt tot het verlies van biodiversiteit. Een overmatig gebruik van mineralen en metalen heeft ondermeer negatieve effecten op de landbouwgronden en waterlichamen.

Ons antwoord

Om in de meer technische hoofdstukken energie/water/materialen op een rationele wijze beslissingen te nemen wordt gebruik gemaakt van een 3-stappenplan: (1) reductie van behoefte, (2) gebruik van hernieuwbare bronnen en (3) rationalisering restbehoefte.

BRIDGECITY SPRINGT ZUINIG OM MET ENERGIE (~TRIAS ENERGETICA)

De Europese Commissie wil de CO₂-uitstoot tegen 2050 met 80% reduceren. Omdat dit het gemakkelijkst te realiseren is in nieuwbouw, beoogt het Europese klimaatplan een schokeffect inzake energiebesparing. Ten dienste van milieu én volksgezondheid en ter bescherming van de gebruikers tegen grillige prijsschommelingen van fossiele brandstoffen, mikt het plan verder op de overschakeling op koolstofarme elektriciteitsproductie en hernieuwbare energie.

1. reductie behoefte:

- o m.b.t. energiebehoefte voor verwarming:
 - de deelontwerpen zijn in de mate van het haalbare en de verenigbaarheid met zon-/daglicht-toetreding: compact en vormefficiënt;
 - we onderschrijven de passief standaard m.b.t. de nieuwbouwdelen. Dit houdt ondermeer in dat we ter dege isoleren (U-waarde muur, -daken en -vloer $\leq 0.15W/m^2K$; schrijnwerk incl. glas $\leq 0.85W/m^2K$). We combineren een goede luchtdichtheid (test $n50 \leq 0,6 h^{-1}$) met een performante vraaggestuurde ventilatie;
 - een duidelijk leesbare structurele efficiëntie beheerst de 'complexiteit aan bouwknoten': met lage lineaire warmtedoorgangs-coëfficiënten;
 - het S-peil is nooit hoger dan 26;
 - de houtbouwmethode behoeft beduidend minder energie voor het droogproces;
- o m.b.t. energiebehoefte voor koeling:
 - de bouwstructuur heeft voldoende thermische inertie om de piek inzake koelbehoefte af te kunnen vlakken en een zekere tijdsverschuiving te bewerkstelligen; beiden resulterend in een constanter thermisch comfort;
 - de met PV of groen bedekte daken temperen zonnearmte-doorslag;
 - zuinige verlichting houdt de interne koellast in de hand;
- o m.b.t. energiebehoefte sanitair warm water:
 - we voorzien spaarkoppen op douches en perlators op kranen.

Eengreepsmengkranen sparen energie én water door hun snellere temperatuur afstemming;

- o mbt stroomverbruik:
 - voldoende daglichttoetreding en adequate reflectie-coëfficiënten (muren, vloeren, plafonds) beheersen de nood aan kunstverlichting;

2. gebruik hernieuwbare energiebronnen:

- o m.b.t. verwarming en sanitair warm water productie:
 - we kiezen voor warmtepomptechnologie: een duurzame vorm van opwekking zonder gas-aansluiting;
- o m.b.t. stroomverbruik:
 - het dak wordt gemaximaliseerd uitgerust met PV-panelen. De panelen worden onder lage hellingsgraad O/W georiënteerd ter maximalisatie zelfconsumptie. Om zelfde reden zijn de warmtepompen van het type "smart grid ready";

3. rationele aanpak restbehoefte:

- o m.b.t. verwarming:
 - gezien de nieuwbouwdelen worden gebouwd volgens de passiefstandaard, bedraagt de netto energiebehoefte voor verwarming maximaal 15 kWh/m².jaar.
 - Mede door de keuze voor een balansventilatie met warmterecuperatie (systeem D) is een kleiner piekvermogen nodig voor verwarming (t.g.v. de voorverwarming van de ventilatielucht). Hierdoor kunnen de warmtepompen kleiner worden gedimensioneerd. Het totaal residentieel verwarmingsvermogen wordt ingeschat op 130kW voor Sozyone en 115kW voor Horta. We kiezen voor een centrale opwekking per veld. Centralisatie vergemakkelijkt het onderhoud en vereenvoudigt de overstap naar latere nog betere technologieën.
 - De afgifte gebeurt op lage temperatuur. Om de temperatuur automatisch te kunnen regelen, wordt per woongelegenheden in de woonkamer een kamerthermostaat voorzien dewelke telkens een gemotoriseerde kraan bedient aan de vertrekcollector. In Sozyone worden convectoren gevoed via voorgeïsoleerde kunststofleidingen in de verhoogde vloer; deze zijn voorzien van een thermostatische kraan. Omwille vrije bemeubelbaarheid en comfort wordt bij de compacte sociale SLRB huurwoningen gekozen voor vloerverwarming. Dit systeem vraagt weinig tot geen onderhoud. Ter afrekening is een digitale calorimeter voorzien per woongelegenheden.
- o m.b.t. koeling:
 - de laatste jaren kennen we zachtere winters en warmere zomers. In combinatie met een verhoogde isolatiegraad, doet dit de kans op oververhitting stijgen. Vanuit energetisch, comfortmatig en financieel oogpunt willen we evenwel zo veel mogelijk actieve koeling mijden. We stellen climate responsive design, gezondheid en energieneutraliteit prioritair;
- o m.b.t. sanitair warm water:
 - door de langgerekte vorm van de site zijn er lange lengtes aan verdeelleidingen nodig. De temperatuur van het water in deze verdeelleidingen heeft een grote impact op de energieverliezen over deze leidingen. Om de verdeelverliezen over de site te beperken wordt er zo veel mogelijk met de lage temperatuur verdeellussen van het verwarmingsnet gewerkt (40-35°C) en wordt de temperatuur pas zo dicht mogelijk bij de gebruiker verhoogd d.m.v. boosterwarmtepompen. Goede isolatie en zuinige frequentie gestuurde pompen houden de circulatieverliezen verder in de hand;
- o m.b.t. ventilatie:
 - de vraagsturing van het balansventilatiesysteem gebeurt door

meting van CO₂, vocht en VOC. De sturing verzekert een goede luchtkwaliteit, maar weet tegelijk ook overmatig elektrische verbruik te temperen bij lagere bezetting;

- o m.b.t. stroomverbruik:
 - in de gemeenschappelijke delen (o.a. circulatieruimtes, fietsenstallingen en parkeergarages) zullen we zuinige verlichting ($\leq 1.2W/m^2$.100lux) installeren o.b.v. LED technologie.
 - Deze wordt aangestuurd door aanwezigheidsdetectie, waarbij het licht automatisch wordt ingeschakeld maar na een ingestelde tijd vanzelf weer dooft.
 - Buiten wordt aandacht besteed aan het beperken van lichtvervuiling;
 - we kiezen voor liften met 'waak-modus';
 - we kiezen voor zuinige EC ventilatoren;
 - we voorzien laadpunten voor elektrische fietsmobiliteit;
 - door de opmaak van een folder en/of de organisatie van een infoavond willen we adviseren tot op gebruikersniveau. Er schuilt immers nog een aanzienlijk besparings-/rationaliserings-potentieel bij de juiste toestelkeuzes (~eindklant): we denken aan energiezuinige wasmachines, vaatwassers, koelkasten, diepvriezers ed.

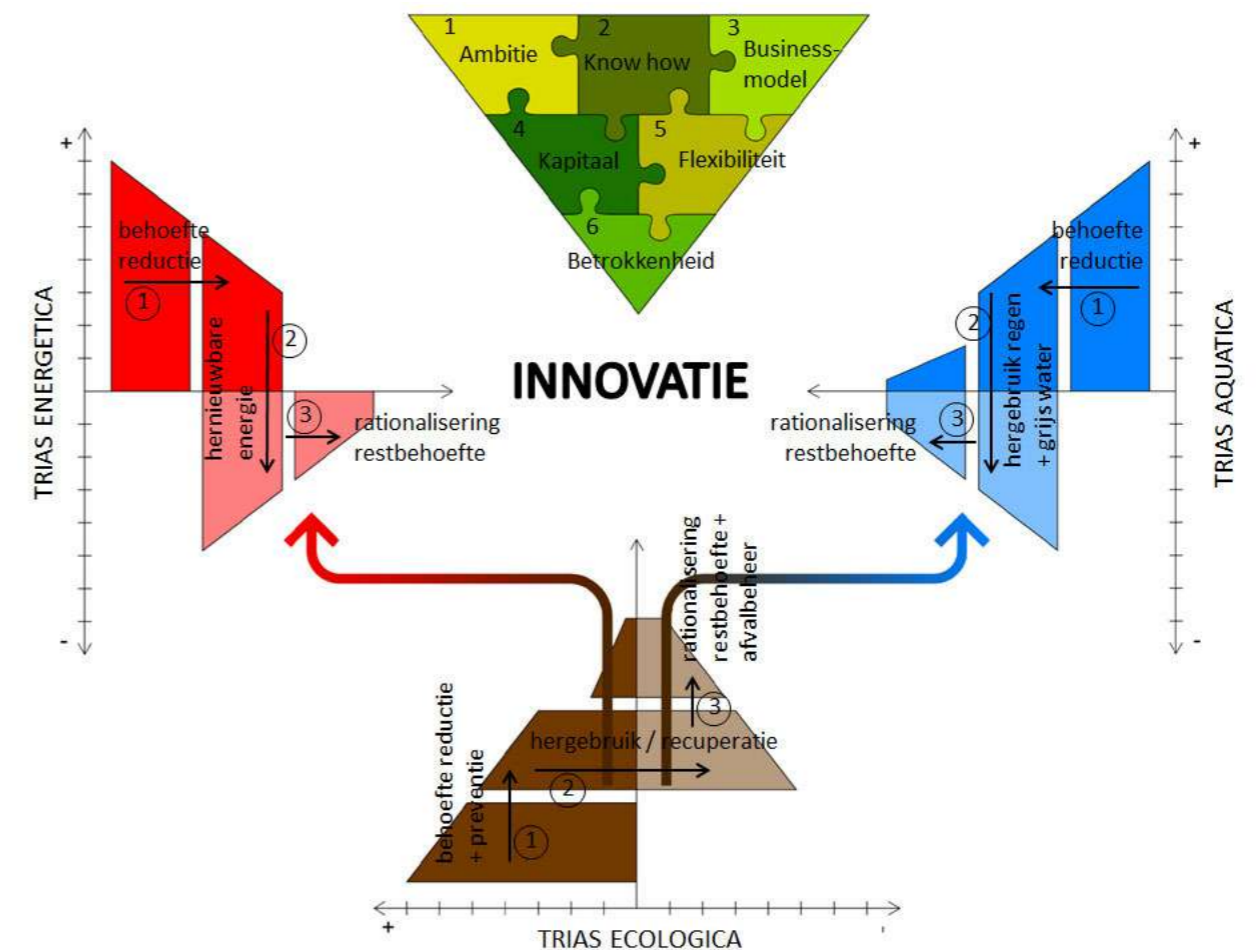
Bij woongelegenheden bestaat de energievraag maar uit twee componenten: een warmte- (voor de verwarming en sanitair warm water productie) en een elektriciteitsvraag (voor verlichting, elektrische huishoudtoestellen en hulpenergieverbruik zoals ventilatoren, pompen en regelsystemen). Warmtevraag en elektriciteitsgebruik hebben hier een grote gelijktijdigheid en het bewonersgedrag is goed voorspelbaar:

's Ochtends een belangrijke piek voor het gebruik van sanitair warm water en een elektriciteitsverbruikspiek 's avonds als velen thuis zijn en koken. Dit verbruikspatroon is sterk verschillend van het energiegebruik in de ondersteunende en commerciële functies. Naast de warmtevraag is hier mogelijks ook een belangrijke koelvraag aanwezig, en het elektriciteitsverbruik situeert er zich ook meer binnen de daguren.

Het combineren van woongelegenheden, de ondersteunende en/of commerciële functies kan belangrijke opportuniteiten met zich meebrengen:

- o de mogelijkheid van uitwisseling van warmte- en koude tussen de functies: de warmte die vrijkomt bij het koelen van de ondersteunende en/of commerciële functies zou gebruikt kunnen worden voor de verwarming en de bereiding van het sanitair warm water in de woonfuncties;
- o een gelijkmatiger profiel voor de warmte- en de elektriciteitsvraag, wat resulteert in een meer optimale benutting van de opwekkingsapparatuur.

Graag zitten we met de stakeholders aan tafel op de bereidheid hiertoe af te toetsen. Al hangt hier duidelijk een energetische win-win in de lucht, toch zouden de onderscheiden opdrachtgevers er mogelijks willen voor opteren meer onafhankelijk te kunnen functioneren vanuit beheersoverwegingen.



PLUS (+) SCENARIO: DUURZAME DIENSTVERLENING VIA EEN ENERGY SERVICE COMPANY – INSPIRATIE VOOR EEN VOLGENDE FASE

Betreft bestek p52 "3.13. Inhoud van de promotieopdracht"

In de voorontwerpfase wordt er gevraagd een procedure uit te voeren om een derde-investeerder te vinden voor de optimalisering van het energiebeheer van het project.

Wij kozen ervoor om vanaf de start van het schetsontwerp reeds een derde-investeerder te betrekken : CIRCULAR, een partij die zich focust op duurzame ESCO's. Dit om het potentieel van de inplanting van de gebouwen en van dergelijke samenwerkingen al af te toetsen in deze fase.

In wat volgt omschrijven we de mogelijkheden die deze samenwerking zou kunnen betekenen voor het optimaliseren van het energiebeheer voor BridgeCity. Dit is nog geen pas-klaar antwoord en is nog niet opgenomen in onze basis offerte. Maar geeft de kans om het potentieel te begrijpen en in een volgende fase het gesprek te openen.

De mogelijkheid om een energiegemeenschap op te richten die betaalbare energie garandeert.

Hoe kunnen we extra inzetten op duurzaamheid die op lange termijn meerwaarde biedt voor de bewoners en zijn stad, is een vraag die we samen met partner Circular in het kader van het project BridgeCity onderzochten voor het energieluik.

Het project BridgeCity omvat een luik sociaal wonen en betaalbaar wonen, samen met enkele commerciële functies en ateliers. De ontwikkeling biedt op deze manieren heel wat perspectieven voor het oprichten van een energiegemeenschap.

De energiegemeenschap heeft als doel om maximaal energie te delen en zelf op te wekken op de site. Dit met als doel om op lange termijn **betaalbare en voorspelbare energieprijzen** te kunnen garanderen aan zijn gebruikers/bewoners. We ambiëren hier dat de bewoners minimum een Niet Meer Dan Anders tov. een lucht/water warmtepomp systeem zullen betalen voor hun energie.

In het **basisscenario** dat uitgewerkt is in de offerte kozen we ervoor dat elke deeleentiteit zelf in staat voor zijn eigen energie opwekking voor bv. warmte, koeling mbv lucht/water warmtepompen en eventueel eigen PV-installatie.

We stellen hier de mogelijkheid voor tot een **plus (+) scenario**, waarbij we een energiegemeenschap onder de vorm van een energy service company (ESCO) oprichten. Deze kan indien gewenst onder de vorm van een coöperatie worden vormgegeven die participatie van de bewoners in de energiegemeenschap mogelijk maakt en mogelijke overwinsten socialiseert.

Een belangrijk deel van de ESCO is de bouw van een gemeenschappelijk energienet (afbeelding 1) die alle verbruikers met elkaar verbindt en waarop ze gelijktijdig koelen en verwarmen. Als hoofdbron voor het energienet gebruiken we bodemwarmte, waarbij we na onderzoek verwachten dat BEO-Veld tot 60m de meest voor de hand liggende energiebron zal zijn, aangevuld met lucht als energiebron. Op dit

energienet worden warmtepompen geïnstalleerd die kunnen verwarmen en koelen. De oprichting van dit energienet heeft meerdere voordelen op lange termijn voor de eindgebruikers:

- Door gebruik te maken van bodemwarmte kan er op de meest energie-efficiënte manier gekoeld en verwarmd worden, waardoor tot 80% van het benodigde energieverbruik uit de bodem komt. Hierdoor zijn de bewoners beter beschermd tegen schommelende energieprijzen op de markt.
- Commerciële en residentiële activiteiten kunnen warmte en koude met elkaar delen via het energienet, waardoor we in tussenseizoenen aan een zeer hoge energie-efficiëntie kunnen koelen en verwarmen. Zo kan bijvoorbeeld de koeling van de supermarkt dienen voor de warme douche die de bewoner later die dag neemt.
- Er is vanaf aanvang ook voor het residentiële gedeelte koeling beschikbaar. Dit zorgt ervoor dat er later geen wildgroei aan technische installaties op daken voor koeling geplaatst worden. Door gebruik te maken van bodemkoeling kan ook aan zeer hoge efficiëntie gekoeld worden en wordt de hitte niet terug de stad in geblazen wat het hitte eiland effect lokaal verlaagt.

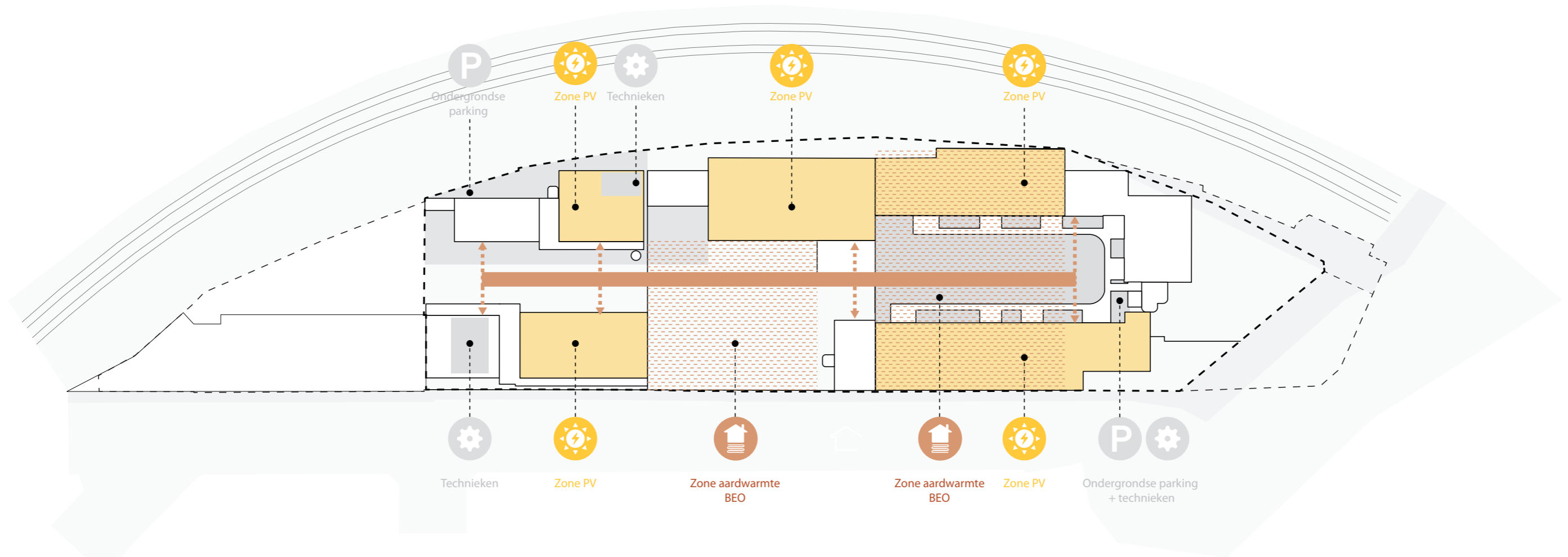
Een ander onderdeel is de eigen opwekking van elektriciteit. Elektriciteit is de energiedrager van de toekomst bij afbouw van fossiele energie. Daarom zullen we met elektriciteit niet alleen onze lampen laten branden, maar ook verwarmen en elektrisch rijden. Het is daarom van groot belang om nu reeds maximaal PV capaciteit te voorzien in het project.

We gaan daarom verder dan de minimale verplichtingen voor plaatsing van zonnepanelen. We gebruiken een rendabel maximum aan zonnepanelen zodat we PV-stroom via energiedelen lokaal verbruiken. We zetten ook architecturaal hierop in, zodat een maximum dak oppervlak kan benut worden voor zonne-energie. De elektriciteit gebruiken we in eerste instantie voor het energienet en zijn warmtepompen, maar ook voor het elektrisch laden. Overschotten delen we voor thuisgebruik van de bewoners, waarbij we ook garanderen dat de tarieven lager zijn dan wanneer energie van het net wordt afgenomen. In dit geheel incorporeren we, indien nuttig, een wijkbatterij om vraag en aanbod te balanceren. Alles wordt slim aangestuurd met een energie management systeem.

Een ESCO voor een lange termijn duurzame dienstverlening.

De oprichting van de ESCO zorgt niet alleen voor een lange termijn betaalbare energie, maar realiseert ook een goede, wettelijk conforme dienstverlening aan de bewoners en gebruikers. Gebruikers kunnen zo hun verbruiken raadplegen en bijsturen wanneer nodig. De ESCO zal ook instaan voor toekomstig onderhoud en herinvesteringen in de energiedienstverlening zodat de wijk future fit en bestendig blijft in een steeds veranderende wereld.

De ESCO staat in eerste mate in voor dienstverlening voor energie, maar kan die ook leveren voor andere toepassingen zoals mobiliteit (laadpalen) en water (grijswaterzuivering en recuperatie, hemelwater hergebruik en groenbeheer). Door meerdere diensten te combineren kan er op langere termijn een performantere en betaalbaardere dienstverlening georganiseerd worden voor de bewoners.



1. Plus (+) Scenario waar enkele zones gedefinieerd zijn: Zone aardwarmte: locatie waar BEO boringen tot 60 m diep mogelijk zijn. Zone PV: Locaties waar zonnepanelen mogelijk zijn. Rode lijn = energienet op de site die warmte en koude uitwisselt tussen de verschillende gebruikers. (BEO: Boorgat energie opslag. PV: photovoltaïcs)

BRIDGECITY SPRINGT ZUINIG OM MET WATER

Water (en zeker drinkbaar stadswater) is een kostbare grondstof, waar we in dit ontwerp zuinig mee willen omspringen. Alle verbruiksposten dewelke met recuperatiewater kunnen worden gevoed, zullen ook effectief zo worden uitgevoerd. We houden de druk op rioleringen en infiltratievoorzieningen in de hand door de uitstroom zoveel mogelijk te beperken.

We willen hiermee hoog inzetten op SDG 6 (schoon water en sanitair), SDG 12 (verantwoorde consumptie en productie) en SDG 13 (klimaatactie).

1. Reductie waterbehoefte én afvoer naar riolering:

o IN – beperk waterbehoefte:

- een C2C-benadering bezint niet alleen over watergebruik in gebruiksfase. De geplande belangrijke inzet van houtbouw en prefabricatie zal ook het waterverbruik op de werf in aanzienlijke mate temperen;
- volgens de cijfers van de Vlaamse Milieu Maatschappij VMM (versie milieurapport juli 2020) waren de huishoudens in 2018 goed voor ~34 % van het totale waterverbruik (excl. koelwater) en ~63 % van het leidingwaterverbruik (gemiddelde cijfers weliswaar sterk wisselend ivf woonplaats en aantal bewoners/woning).

We voorzien waterbesparende sanitaire toestellen: wc's met spaarreservoirs en spaarspoelknop, douches met spaarkoppen, mengkranen (minder voorloopverbruik) en waterbesparende straalbrekers op kranen.

We veronderstellen verder dat de communicatie rond de duurzame opzet van het project alsook een algemeen voortschrijdende maatschappelijke bewustwording het stadswatergebruik zullen temperen. Omdat mentaliteits-, gewoonte- en gebruikswijzigingen veel minder zeker zijn en moeilijker in kaart te brengen, houden onderstaande besparingscijfers hier geen rekening mee. We rekenen ons niet onzeker rijk.

Een waterbesparing van gemiddeld 15L/pers.dag (~85L/pers.dag i.p.v. ~100L/pers.dag) is wel realistisch te noemen. Over de totaliteit van het residentieel programma (36 huurwoningen SLRB + 40 koopwoningen Citydev) resulteert deze eerste stap, bij een bewoning van ~144 personen, in een besparingspotentieel van ~1'318m³/jr leidingwater.

o UIT – beperk afvoer naar riolering:

- iedere bovengenoemde waterbesparing reduceert ook de uitstroom van afvalwater; iedere reductie van behoefte kent dus een dubbel effect;
- om overstromings- en vervuilingrisico's in de hand te kunnen houden en om het stedelijk hitte-eiland effect te kunnen temperen, nemen we ook het zogenaamd afvloeiend water weer in de waterkringloop op. Een 'nullozing' van regenwater in de riolering is hierbij het doel.

Meer nog: we vormen de overstromingsproblematiek om tot een ruimtelijke kwaliteit. Waterrobuust ontwerpen is een basisattitude. De nieuwe footprint van de gebouwen en de verhardingen is kleiner dan de bestaande. We ontpitten, ontharden en verzachten. We creëren een forse blauwgroene structuur en geven voorkeur aan evapotranspiratie. Het Zonnehof, de Buurttuin en het Schaduwhof worden gekenmerkt door beplanting in volle grond. We maken optimaal gebruik van de sponswerking van de bodem.

Ten dienste van de brandweer en de algemene toegankelijkheid, vallen verhardingen evenwel niet geheel uit te sluiten. We hebben ze beperkt en maken ze zoveel mogelijk waterdoorlatend. Ze wateren af richting het aanliggend groen, dat alsdan fungeert als regentuin. Vroeger interesseerde nauwelijks iemand zich in het dakpotentieel. Heden ten dage strijden diverse belangen om de 5e gevel: regenwaterrecuperatie, groendak, zonne-energiesysteem, terras, ... Wij verdelen het potentieel en gaan dubbelgebruik niet uit de weg. Zonne-energiesystemen zijn wel degelijk compatibel met groendaken. Groendaksubstraat kan lichte regen vasthouden en de planten laten transpireren.

2. (Her)gebruik water

o IN – gebruik regenwater en grijs water

- ~45% van het huishoudelijk waterverbruik betreft tappunten waar strikt genomen geen drinkbaar stadswater voor nodig is: toiletspoeling, wasmachines, schoonmaak en/of de bewatering van planten. Voor deze tappunten is de waterkwaliteit van gefilterd water voldoende;
- gezien de nog ongekende invulling en bezetting van de ateliers, valt het exact potentieel in de Centrale heden niet accuraat in te schatten. Over de totaliteit van het residentieel verbruik resulteert deze tweede stap in een besparingspotentieel aan drinkbaar stadswater (t.o.v. stap 1) van 38.55L/pers.dag of ~3'884m³/jr.

Niet ieder vlak waar regenwater op valt, is evenwel geschikt om aan te sluiten op een regenwater-recuperatiesysteem.

Binnen ons project onderscheiden we groendaken met minder versus méér dan 10cm substraat. Groendaken met een substraatlaag dikker dan 10cm en een nuttige waterreserve van meer dan 8L/m², evapotranspireren de lichte regen die 80% vertegenwoordigt van de hoeveelheid regen die in Brussel valt. Dergelijke daken vangen niet genoeg water op om nuttig te zijn voor de recuperatie. Regenwater invallend op niet-groendaken recupereren we. Niet-overdekte galerijen en terrassen hebben bij onze huidige berekening niet in aanmerking genomen ter recuperatie, gezien hun hoger risico op contaminatie door poetsproducten.

Omdat regenval en regenwatergebruik doorheen het jaar uiteraard niet geheel gelijklopen, worden voldoende grote opslagtanks voorzien. Het volume van de regenwatertanks en de aangesloten gebruikswijzen worden als 'voldoende' gecatalogeerd. De keuze voor betonnen regenwaterputten werkt zuurtegraad-regulerend. We voorzien een goede filtering door bolroosters op de standleidingen, een grove voorfiltering, een vlotterbal en fijnfilter bij de aanzuig;

- bij langere periodes van droogte - die almaar vaker en langer zullen voorkomen – bestaat zeker bij een verticale stedenbouw (gekenmerkt door een relatief kleine dakoppervlakte in verhouding tot de onderliggende programmatie) de kans dat de regenwaterput droog komt te staan. In dit geval is elk dubbel gebruik van leidingwater meer dan welkom.

Gezien de effectief voor hergebruik geschikte regenwateropvang kleiner is dan het totale herbruikpotentieel (mede blijkend uit de rekentool 'hergebruik van regenwater' van Leefmilieu Brussel), zullen we bij de Citydev koopwoningen ook het grijs afvalwater van de douches (of bad), lavabo's en wasmachines zuiveren en hergebruiken. Hieruit vloeit een besparing aan drinkbaar stadswater voort van ~25.08L/pers.dag. Rekening houdende met ~148 personen bewoning betekent dit 1'355m³/jr. De grijswater zuiveringsinstallatie levert geen drinkwater af. Het gezuiverde water kan dus niet worden gebruikt om te koken of om af te wassen.

o UIT – beperk afvoer naar riolering:

- door het grijswater afkomstig van de badkamers te recupereren, daalt ook de uitstroom naar de riolering;
- we onthouden ons van ondergronds parkeren in het binnengebied SLRB. We maken er gebruik van de bestaande bouwput. De benodigde hoeveelheid parkeerplaatsen, logistieke manoeuvreerruimte en oppervlakte voor de supermarkt, bemoeilijken een nullozing in het Citydev deel van de site.

Zelfs bij het aanduiden van de integrale oppervlakte volle grond als infiltratievoorziening, blijkt volgens de rekentool 'beheer van regenwater op het perceel' van Leefmilieu Brussel, bij een weliswaar veilige doorlatendheid van 10mm/u, alsnog een buffervolume nodig van 133m³. Dit lijkt ons niet realistisch.

Omdat de ruimte er schaars is voorzien we op de Aldi een retentiedak; ook wel waterdak of blauwdak genoemd. Door het vasthouden en vertragen van regenwater helpt het retentiedak bij het verminderen van de piekafvoer, waardoor het rioleringsstelsel minder wordt belast en het risico op overstromingen afneemt. Door het pakket van het retentiedak oplopend te voorzien naar het midden toe (tot 1m), kunnen we zelfs enkele meerstambomen voorzien centraal in het speellandschap. Wanneer we de wadi op het deel Citydev realistischer dimensioneren op 200m² infiltratieoppervlakte, is rekening houdende met een

doorlatendheid van 10mm/u, een buffervolume benodigd van 175m³. Wanneer de wadi 30cm diepte boven de grondwaterstand meet, kan deze daarvan 60m³ inlossen. De overige 115m³ bufferend volume nemen we op in het retentiedak. Bij een oppervlakte van 1'012m² betekent dit een hoogte van ca 11cm. Dit is uitvoeringstechnisch en stabiliteitstechnisch haalbaar.

3. Rationalisering restbehoefte leiding(drink)water en verwerking overtollig water:

o IN – rationeel gebruik water

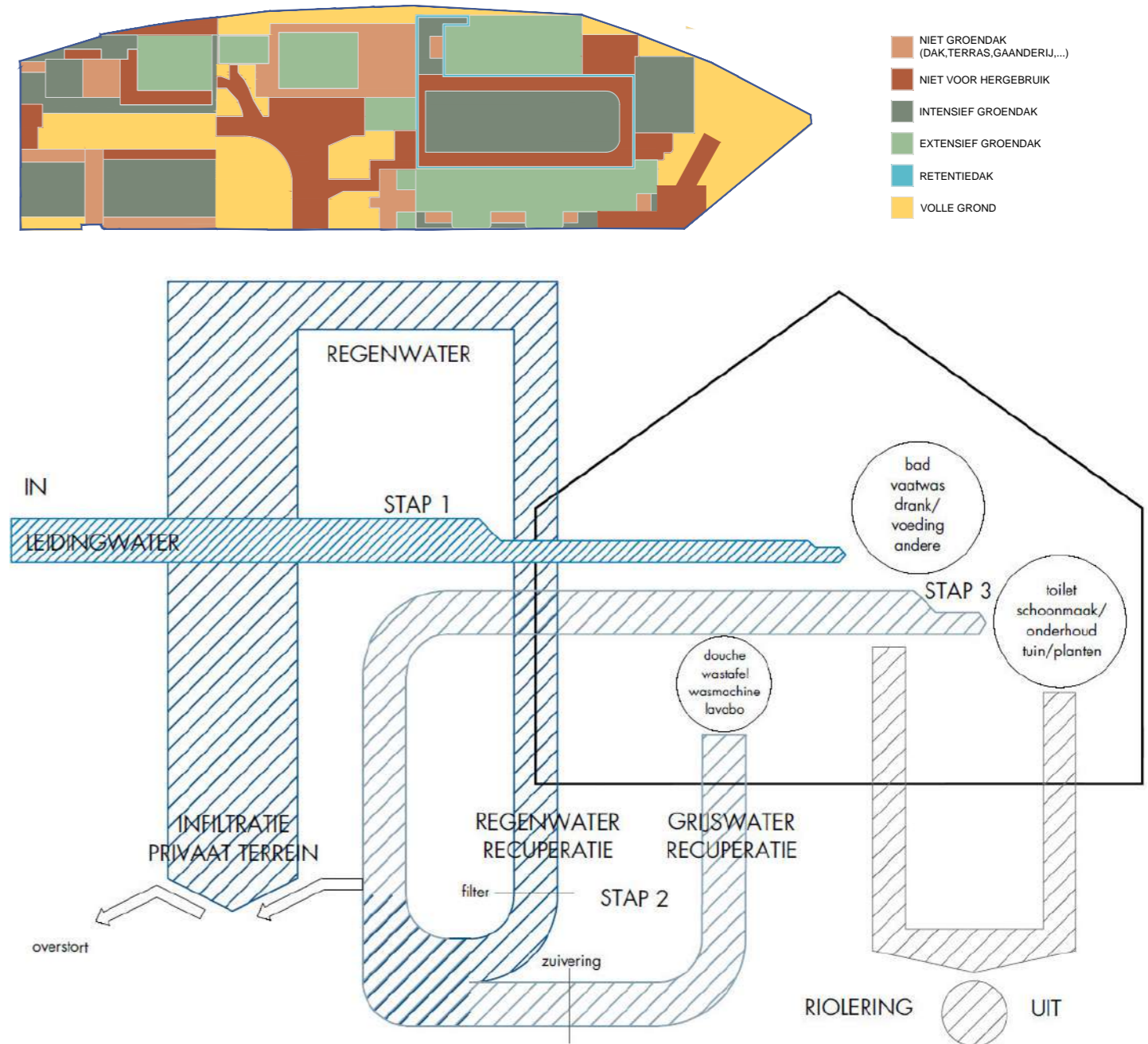
- ons team engageert zich om, d.m.v. een folder en/of infoavond, te zullen adviseren tot op het niveau van de gebruikstoestellen: besparende wasmachine, vaatwasser,...

o UIT – verwerking overtollig water

- gezien het hergebruikpotentieel hoger is dan het aanbod van regenwater, zal een overloop vanuit de regenwaterputten sowieso beperkt blijven. Beperkt is niet gelijk aan nihil. Regenval en waterverbruik vallen nu eenmaal niet geheel samen;

- ter beheer van het afvloeiend water kiezen we voor bovengrondse infiltratievoorzieningen in de vorm van waterdoorlatende verhardingen, groenzones en wadi's. Dergelijke voorzieningen zijn gemakkelijker te controleren, slijben minder snel dicht en vergen op termijn minder onderhoud.

De wadi's zullen worden beplant waardoor deze werken als bovengronds 'bio retentie systeem': ze helpen verdroging van de bodem tegen te gaan, vormen een buffer bij overvloedige regenval, zuiveren het water en dragen bij aan een rijkere biodiversiteit. De wadi's worden zó vormgegeven en gedimensioneerd dat ze met hun diepste punt boven de hoogste grondwaterstand blijven. Bij ontstentis van voldoende detailmetingen, hielden we voorlopig rekening met een relatief ongunstige theoretische waarde van doorlatendheid van 10 mm/u.





BRIDGECITY SPRINGT ZUINIG OM MET MATERIALEN

Als medeontwerkers van de Green Deal Circulair Bouwen willen wij in belangrijke mate inzetten op verantwoorde consumptie en productie. Vanuit een circulair gedachtegoed willen we dat structuren en materialen zo hoogwaardig mogelijk kunnen worden (her)gebruikt.

Ons team schikt zich dan ook naar de 10R prioriteitsladder: Rethink (heroverwegen) > Redesign (herontwerpen) > Reduce (verminderen) > Reuse (hergebruik) > Repair (repareren) > Refurbish (renoveren of opknappen) > Remanufacture (reviseren) > Repurpose (hergebruik met een ander doel) > Recycle (verwerking en hergebruik) > Recover (herwinnen).

1. Reductie behoefte:

- o elk materiaal dat niet ingezet moet worden, dient de duurzaamheid. We gebruiken dan ook niet meer dan nodig:
 - door een groter aandeel bestaande constructies te behouden, dienen minder nieuwe materialen te worden aangevoerd. Deze optimalisatie is een schoolvoorbeeld van de eerste en belangrijkste stappen 'Rethink' en 'Redesign' van de 10R prioriteitsladder. Heel wat materiaal krijgt hier een nieuw leven, zonder downgrading;
 - we bouwen in de mate van het haalbare compact en stapelen efficiënt. De verdiepingen passen netjes op elkaar; gekke uitkragingen zijn er niet. Hierdoor kunnen we de akoestische, energetische en stabiliteitstechnische vraagstukken met een minimum aan materialen beantwoorden;
 - tactisch gepositioneerde kokers mijden een overmaat aan verlaagde plafonds;
 - er wordt expliciet gekozen om de balansventilaties niet te centraliseren. Bij balansventilatie leidt centralisatie immers tot verminderde rendementen, verhoogde akoestische overlast en een exponentiële toename van ruimte en materialisatie (meer kanalen, grotere sectie van kanalen, nood aan brandkleppen en extra akoestische dempers, meer constructiehoogte,...). We voorzien aldus een balansventilatie per woongelegenheden;
 - we hanteren niet enkel in de bergingen, technische ruimtes en fietsstallingen een ruwbouw-is-afbouw aanpak. Zonder te vervallen in een chalet-afwerking kunnen we ook binnen de woongelegenheden een belangrijk aandeel CLT in het zicht laten;

2. Hergebruik:

- o we hergebruiken op de bouwplaats reeds aanwezig materiaal 'in-situ'. Ook structuren en materialen die we niet in hun letterlijke bestaande vorm hernemen (zoals behoud erfgoed), zullen we zo veel mogelijk een nieuw leven geven. Dit alsdan in een zo hoog mogelijke kwaliteitsvorm (component, materiaal,...). We verwijzen hier naar het dakgebinte van de oude metaalwerkplaats.

In hun laagste vorm kunnen de afgebroken beton en baksteen nog steeds als granulaat worden ingezet ter productie 'meer circulair' beton of ter onderfundering. Een kunstintegratie o.b.v. afbraakmateriaal kan inspirerend werken;

Aangevoerde materialen komen in belangrijke mate uit recuperatie. Hierbij focussen we vooral op volgende vier

materiaalstromen: stalen profielen, houten balken, isolatiematerialen en verhoogde vloeren. We laten wel ruimte voor de 'vangst van de dag'. We gaan hier dieper op in in de Nota Kringlooeconomie;

- o we hergebruiken niet alleen uit het verleden; we laten ook een herbruikbare toekomst na. We bieden een flexibele architectuur aan, dewelke vlot aanpasbaar is aan nieuwe noden en behoeften. Hiertoe hebben we ontworpen in lagen. De flexibiliteit van een gebouw wordt immers voornamelijk bepaald door de (hoofd)-draagconstructie, waarvan de levensduur juist relatief lang is. De onderdelen eromheen en erin hebben een kortere technische, esthetische en/of functionele levensduur. Een bouwkundig geoptimaliseerde flexibiliteit minimaliseert dragende wanden en voorziet in de loskoppeling/scheiding van drager en inbouw. De woningen zullen als 'slimme casco's' de tijd kunnen trotseren en veranderingen van programma's dragen;
- o BIM biedt een meerwaarde. De beschikbaarheid van een 'digitale tweeling' vóór de werkelijke bouw zal niet alleen resulteren in minder fouten, minder materiaalinzet, betere planning, optimalisatie, hogere productiviteit en minder kosten. De ingezette componenten- en materialen zullen ook beter traceerbaar blijven. Na een incubatieperiode, zullen hernieuwbare grondstoffen zo automatisch aan belang winnen;
- o we brengen een goede architectuur met een duidelijke signatuur en identiteit. We zijn immers in de overtuiging dat 'dierbare' gebouwen minder snel worden gesloopt om te voldoen aan veranderlijke wensen des tijds.

3. Rationele aanpak restbehoefte:

- o niet alleen esthetiek en functionaliteit zijn belangrijk; tevens stootvastheid, onderhoudsvriendelijkheid, akoestische prestatie, geur, tactiliteit...
- o een product dat ecologisch prima scoort, maar een veelvoud kost zonder dat dit resulteert in een terugverdienfactor of kwaliteitsverbetering, is sociaal-economisch niet verantwoord;
- o levenscyclusanalyses brengen de invloed van producten en menselijke activiteiten op het milieu in kaart. We engageren ons enkel producten te gebruiken uit de NIBE-milieuklassen 1tem3 (in zoverre voor de specifieke toepassing een dergelijke materiaal bestaat);
- o streekeigen materialen genieten de voorkeur;
- o we gebruiken uitsluitend Europees hout met FSC/PEFC-keur en kiezen voor thermische verduurzaming of natuurlijke bescherming;
- o we maken zo veel mogelijk gebruik van gekeurde (CE, BENOR, COPRO, ATG, NATUREPLUS,...) en C2C gekwalificeerde producten;
- o we leggen VOC/formaldehyde-emissie aan banden;
- o we optimaliseren het ontwerp qua milieuprestatie van materialen o.b.v. de TOTEM tool;

- o we willen natuurinclusief bouwen. We voorzien ondermeer in groendaken en inbouwvoorzieningen voor vogels en/of vleermuizen ter versterking van de biodiversiteit.

De ware systeem- en productkeuzes zullen onderwerp zijn van een detailstudie. Aan hoe meer bovenstaande criteria een systeem of materiaal voldoet, des te meer kans het maakt te worden weerhouden. Uiteraard zijn nu reeds enkele knopen doorgehakt.

- o prefabricatie en standaardisatie schroeven het aantal benodigde onderdelen terug, reduceren de afvalproductie, verkorten de bouw- en procestijd, resulteren in een nauwkeurigere en maatvaster uitvoering, houden de technische risico's beter in de hand en veroorzaken minder werfhinder t.a.v de buurt. Gezien houtbouw elementen reeds jaren driedimensionaal worden uitgetekend, is de werkwijze vlot compatibel met de geplande BIM-aanpak;
- o de bouwmethode spaart een hoop water in constructiefase, is vochtregulerend en hierdoor aangenamer om in te leven. Door het uitblijven van droogperiodes kan de uitvoering van de technieken en de afwerking sneller worden opgestart;
- o de aanmaak en verwerking van hout is minder energie-intensief (low 'embodied energy'). Bij ingebruikname van de woning is er bovendien minder energie benodigd ter uitdroging van de constructie;
- o hout is geen isolatieproduct, maar geleidt wel minder goed warmte dan baksteen of beton, wat maakt dat koudebrugloos bouwen gemakkelijker is;
- o houtbouw is lichter dan de massieve bouwtraditie. Hierdoor is de last op de fundering lichter, wat resulteert in materiaalbesparing;
- o de keuze voor houtbouw heeft een dubbele positieve impact

op het klimaat. Enerzijds wordt de CO2-intensieve productie van staal en cement afgeroomd, anderzijds worden de nieuwe gebouwen een opslagvat van CO2 uit de atmosfeer. De drijfveer naar CO2-neutraliteit dient ons inziens niet alleen te focussen op de gebruiksfase;

- o hout is een natuurlijk, nagroeibaar materiaal. Onder de voorwaarde van goed duurzaam bosbeheer is het in weze een onuitputtelijke grondstof;
- o in houtbouw assembleren we de verschillende onderdelen niet door middel van lijmen, kisten, cement of PUR, maar d.m.v. bouten, kramplaten of slimme houtverbindingen. De onderdelen zijn zo ontworpen dat ze hun laatste levensfase niet zullen ingaan als afval, maar herbruikbaar zullen zijn of hoogwaardig kunnen worden gerecycled.

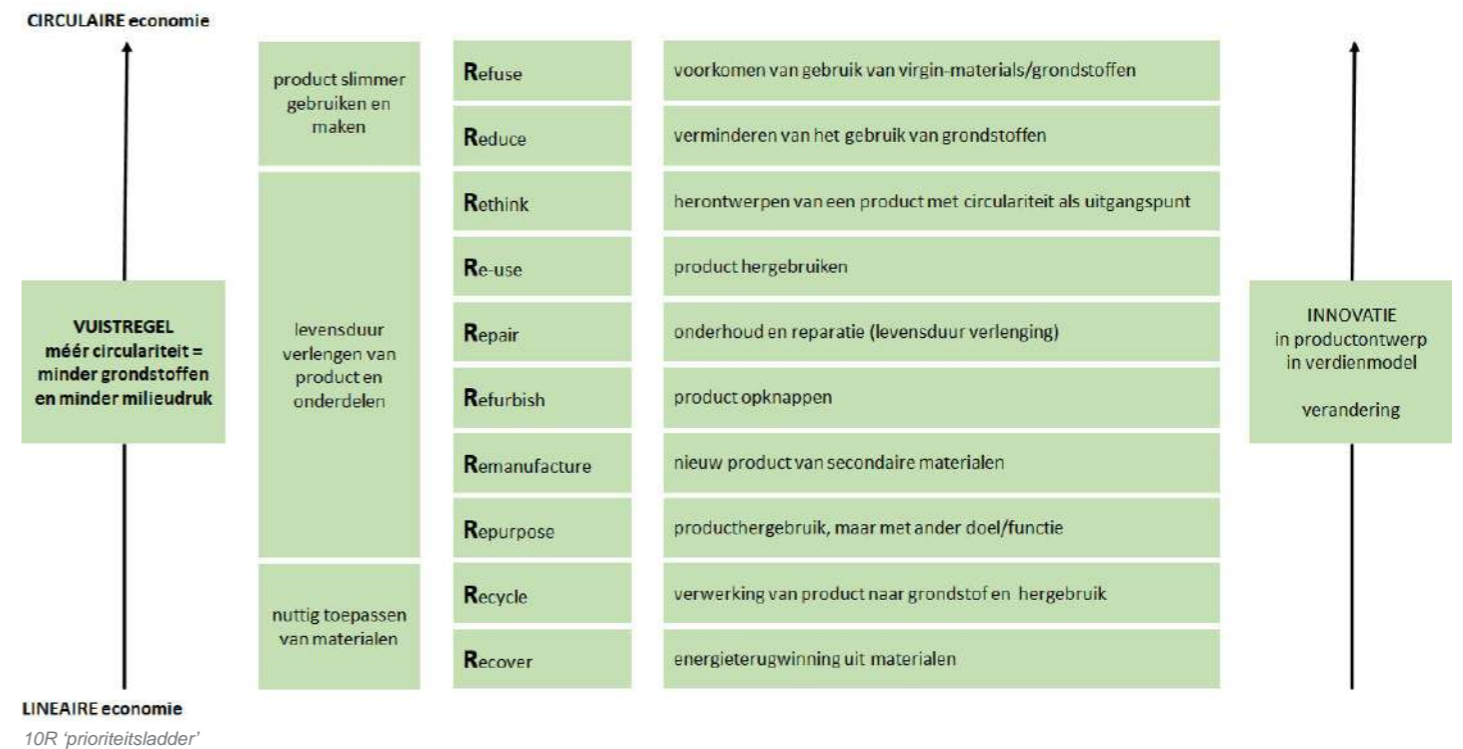
Bakstenen roepen weinig weerstand op: noch bij burgers, noch bij overheden of verzekeraars. Ze kennen lage schaduwkosten, worden lokaal geproduceerd, zijn stootvast, verouderen meestal mooier dan andere materialen en presenteren lage onderhoudskosten. Ze gaan lang mee en compenseren hiermee in belangrijke mate de energieconsumptie en CO² emissie van het productieproces. We mijden kunststof isolatie en zullen kiezen voor minerale of bio-based varianten.

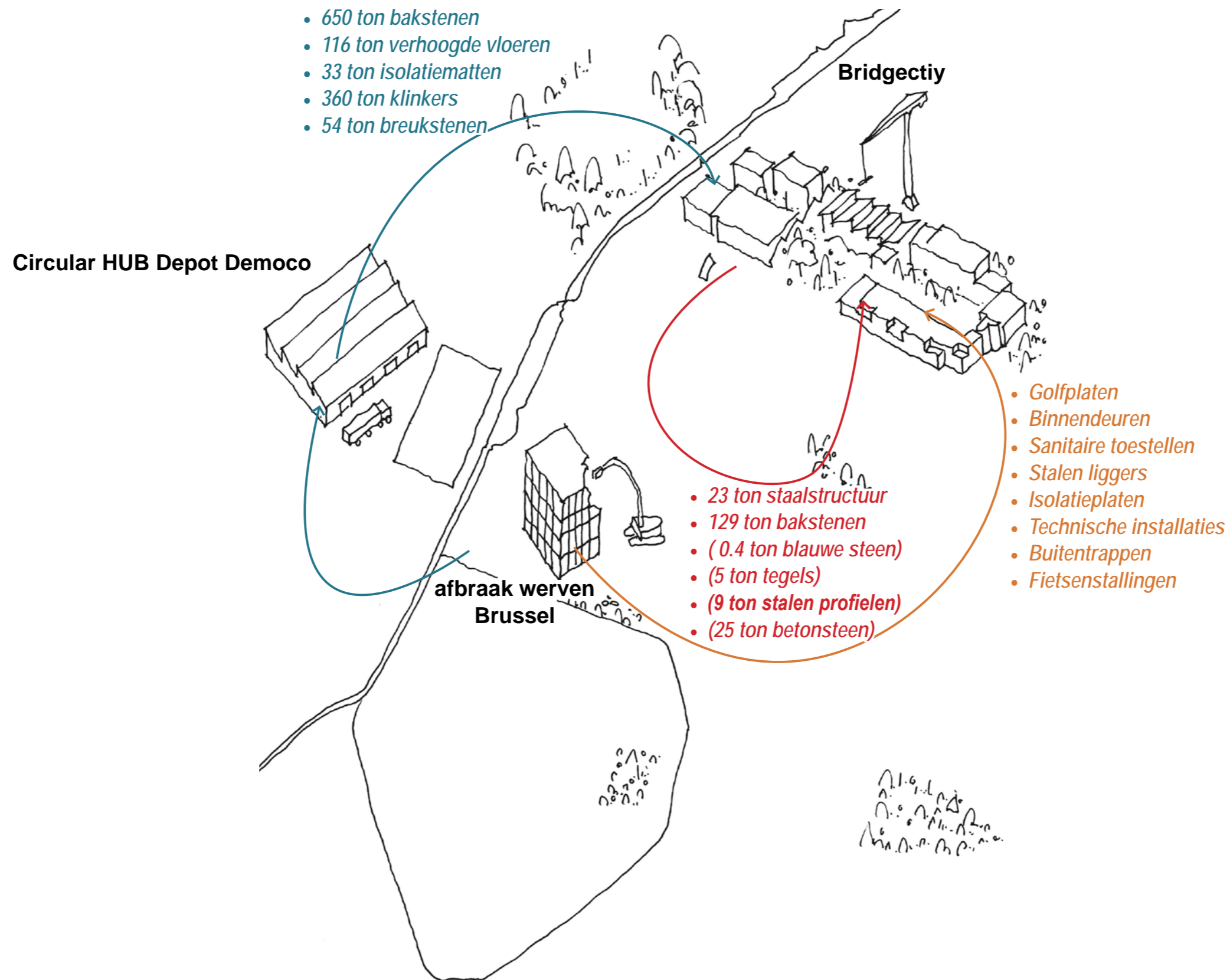
BRIDGECITY BOUWT BRUGGEN

Bruggen verbinden plaatsen, mensen en/of ideeën met elkaar. Hier bouwen we **een brug naar natuurlijke rijkdom**.

BridgeCity helpt een **veerkrachtig systeemdenken** uit te bouwen, hetwelk in staat is zichzelf te **vernieuwen en te herstellen**.

We focussen ons niet alleen op het **zuinig omspringen met natuurlijke rijkdommen**, maar helpen tevens **ecosystemen en biodiversiteit heropleven**.





- Hergebruik in situ - 4% tot 6% van uitgaande materialen
- Hergebruik ex situ - 7% van inkomende materialen
- De vangst van de dag - 0,6% van inkomende materialen

MATERIALEN EN AFVAL :

- toepassen van TRIAS ECOLOGICA:

- reductie behoefte
- hergebruik
- rationele aanpak restbehoefte
- evenwicht tussen **behoud en sloop**;
- evenwicht tussen **gebruik en verbruik**;
- reïntegratie van **erfgoed** in de samenleving waar erfgoedzorg meer dan alleen materiele instandhouding is;
- intelligente en regeneratieve superstructuur voor het leven, meer dan een architectuur die beantwoordt aan programmatische behoeften, wel een **architectuur die intrinsiek duurzaam** is;
- kringlooeconomie, lokale materialen, flexibiliteit en demonteerbaarheid voeden **CIRCULAIRE** bouwmethodes bestand tegen verandering;
- **10R** prioriteitsladder respecteren;
- de baksteen als bouwsteen met menselijke schaal, textuur en aan ons collectief geheugen gelinkt wordt gebruikt voor de nieuwe toevoegingen onder de vorm van (al dan niet lokaal) **gerecupereerde rode bakstenen**;

WATER :

- toepassen van TRIAS AQUATICA:

- reductie waterbehoefte én afvoer naar riolering
- (her)gebruik regenwater én grijswater + beperken afvoer
- rationalisering restbehoefte (gebruik en verwerking)
- hoge inzet op SDG6 (schoon water en sanitair), SDG12 (verantwoorde consumptie en productie) én SDG13 (klimaatactie);
- druk op riolering en infiltratievoorziening in de hand houden door uitstroom zoveel als mogelijk te beperken;
- **in situ zuivering van grijs water** van de economische activiteiten ontlast bestaande afvoervoorzieningen; uit te breiden naar de woningen
- herstel van **bestaande waterlopen** en toevoeging van nieuwe blauwe structuur;
- waterretentie;
- wadi als educatief element geïntegreerd in het landschapontwerp; deel van blauw-groen structuur;

GROEN- EN NATUURONTWIKKELING:

- ruimtelijke behoeftes beantwoorden zonder bijkomende grondinname. Meer nog, de **nieuwe footprint** van de gebouwen en de verhardingen is **kleiner dan de bestaande**;
- Bridgecity als blauw-groene stapsteen;
- **ontharden** en **vergroenen** van de publieke én privaat-collectieve ruimte geeft vorm aan het hart van het project;
- 4 **geschakelde binnentuinen** (hortus conclusus) Zonnehof|buurttuin|daktuin|schaduwhof → **divers groen en gradienten**
- **maximaal groen in volle grond + efficiënt waterbeheer** dmv oa. een groot retentiedak;
- **natuurinclusief bouwen** → groen werkt structurend;
- **De meerwaarde van het groen overstijgt zelfs die van het projectgebied**
- We reiken een **robuust klimaatadaptief ontwerp** aan dat zich nu reeds wapent tegen veranderingen

ENERGIE :

- toepassen van TRIAS ENERGETICA:

- reductie behoefte: passiefstandaard, Umax, n50, ventilatie met WW en bypass, san.ww, stroom,...
- gebruik duurzame/hernieuwbare energiebronnen: opwekking, PV, fossiel vrij ...
- rationele aanpak restbehoefte: energieneutraal verwarming, stroomverbruik
- compacte clustering van gebouwen doordacht ingeplant;
- schaduw is het nieuwe goud, zo veel mogelijk actieve koeling mijden;
- tweezijdige oriëntatie voor alle wooneenheden;
- uitbouwen van veerkrachtig systeemdenken: focus op zuinig omspringen met natuurlijke rijkdomme, alsook heropleven van ecosystemen en biodiversiteit;

KWALITEITSBEWAKING:

- **complementair, competent en multidisciplinair team met bewezen trackrecord; garant voor een holistische ontwerpmethodiek waarbij duurzaam, circulair en regeneratief bouwen in een zo vroeg mogelijk stadium wordt opgenomen**;
- gericht op het creëren van rechtvaardige, veerkrachtige en herstellende systemen;
- kritische visievorming en **innovatieve ingesteldheid**;
- geen business-as-usual, nood aan ware transitie: fossiele → hernieuwbare energie, lineaire → circulaire economie, destructieve → regeneratieve aanpak;
- **VENIEUWEN, HERSTELLEN en REVITALISEREN**
- Door van het **Verleden** te leren, handelt het **Heden** met prudentie, zodat de **Toekomst** niet wordt bedorven door de handelingen van vandaag
- Het **ontwerptraject** van de invulling van de Centrale en de voorliggende open ruimte wordt dmv een **participatietraject democratisch en inclusiever** gemaakt;
- streven naar een **beeldkwaliteit** met differentiatie, een zoektocht naar nuances waar duidelijk diverse gebouwen, functies en materialen leest als één geheel; architectuur gekenmerkt door helderheid, spanning en dynamiek;

WELZIJN & WELVAART:

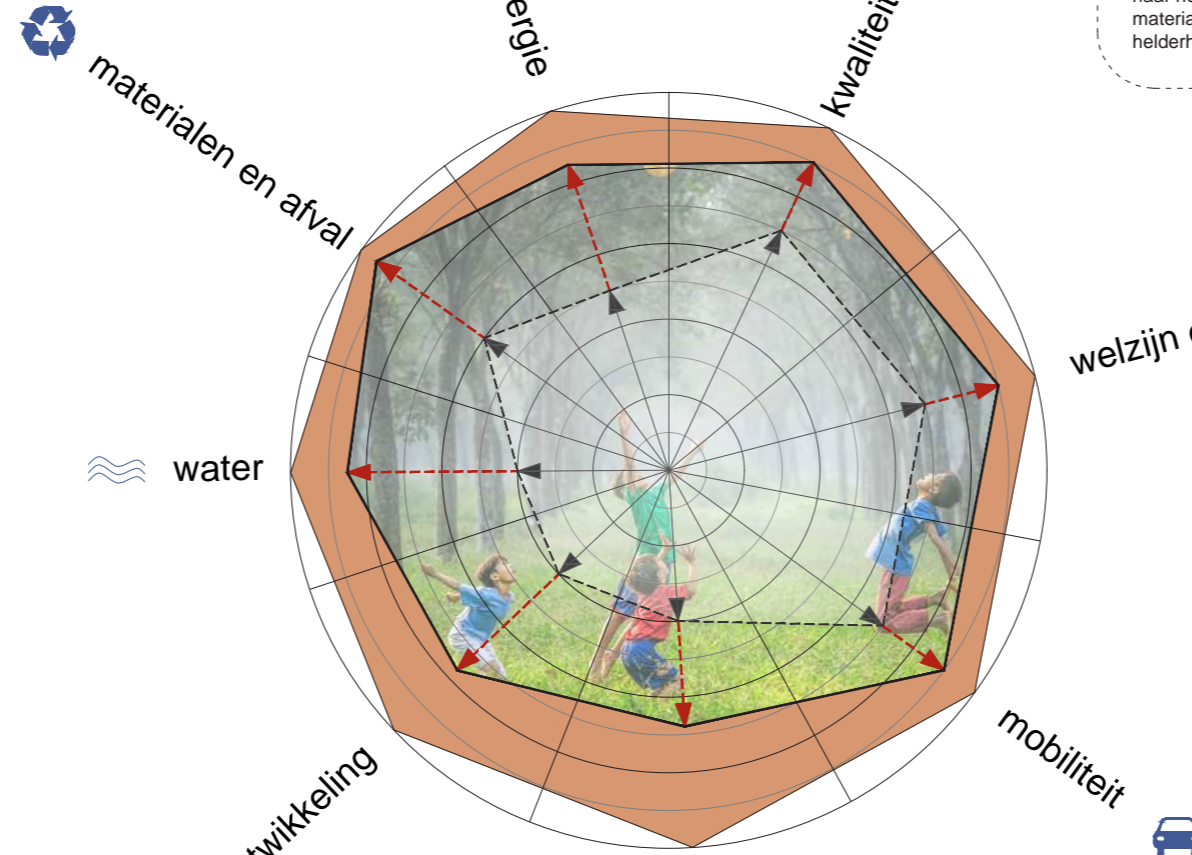
- intelligente aanpak hogere densiteit met **publieke meerwaarderecreatie**
- toepassen van **TRIAS 'CULTURITAS'**:
 - maximaal inclusief
 - sociale innovatie
 - bottom up
- variatie aan woontypologieën op maat van maatschappelijke behoeften door in te zetten op **woon- en bewonersdifferentiatie**; Betaalbare huisvesting zien we hierin niet als een noodzakelijk kwaad, maar als het **opnemen van maatschappelijke verantwoordelijkheid**;
- **verhoogde collectiviteit** komt betaalbaarheid, duurzaamheid, wooncomfort én vooral de sociale cohesie extra ten goede;
- voorplein met publiek karakter creëert kansen voor **ongedwongen ontmoetingen** én met plaats voor **groen en water**; een broedplaats van stedelijk dynamiek voor bewoners van de site, de buurt en alle passanten; een omgeving waar meer mensen toegang krijgen tot **voorzieningen** die bijdragen aan hun **welzijn en geluk**;
- **voldoende sociale controle** over publiek domein alsook de privaat-collectieve zones;
- **Integraal toegankelijke woonegelegenheden** genieten een verhoogde toegankelijkheid voor andersvaliden, maar evenzeer jonge moeders met buggy's ed. Een zekere overmaat laat rolstoelgebruik toe. Alle koopwoningen zijn aanpasbaar aan rolstoelgebruikers.

MOBILITEIT :

- **zachte weggebruiker** is koning, gemotoriseerd verkeer slechts te gast. We bouwen een 'zachte mobiliteitsbrug';
- geen bruuske modal shift, doch beschermen tegen 'selffulfilling prophecy': Een regeneratieve mobiliteit kiest voor **VERMINDEREN** (parkeerbeleid, telewerk,...), **VERSCHUIVEN** (fietsgebruik, openbaar vervoer, deelsystemen), **VERSCHONEN** (minder vervuilende technologieën);
- Goede bereikbaarheid → groot potentieel tot creatie van een autoluwe wijk;
- toepassing van **gescheiden verkeersstromen** én **STOP-principe** op site-niveau (Stappers, Trappers, Openbaar vervoer, Privé gemotoriseerd vervoer);
- kiss&Ride
- **ontsluitingsmodel** optimaliseren;
- Zo goed als mogelijk faciliteren van alternatieve vervoersmodi: genereuze **fietsenstalling** per woonblok/stempel met ruimte voor bakfietsen, (oplaadpunten voor) elektrische fietsen, ... ;

FYSISCH MILIEU:

- **Gelaagd en intens groen in combinatie met materialen met hoge SRI en een stevig blauw-groen netwerk** heeft een groot effect op het stadsklimaat, het creëert **natuurlijke ventilatie** doorheen het projectgebied en **vermindert het hitte-eiland effect**;
- **woongebouw positionering** over de contour van het projectgebied. De meeste woonegelegenheden genieten van een milde O/W-oriëntatie. Door nieuwe bouwvolumes niet dwars op te stellen en door het deel C van het industriegebouw te slopen, kan de middagzonn tot diep op het terrein doordringen.
- de ruggengraat van het project wordt gevormd door een reeks tuinen, beschermd (hortus conclusus) door gebouwen die als **geluidswal** fungeren;
- **verzichten** (Koekelberg, Atomium, Laken) en **uitzichten** op aangenaam nieuw groen samengaand met een favorabele **orientatie** contrasteren met de naastliggende spoor- en autoweg;
- **De meerwaarde van het groen overstijgt zelfs die van het projectgebied**: ondermeer doordat de Buurttuin zich openstelt voor het publiek en doordat de Schaduwtuin met hoogstammig groen een **groene poort** vormt aan de Jules van Praetlaan.



[SYNTHESE] EIGHT AMBITIONS FOR A FUTURE PROOF CITY



STEDENBOUWKUNDIGE INTEGRATIE

Fijnkorrelige aanpak en verbondenheid om de kleinschaligheid van het stedelijk weefsel te vertalen naar een grootschalig project. Gesloten tuinen (Hortus Conclusus) ontstaan door een strategische positionering van de gebouwen en functies, waarbij de zon tot ver in het binnengebied rijkt en de geluidshinder buiten blijft.



DIVERSITEIT IN OPEN GROENE RUIMTE

Publiek vs. collectief privaat, volle grond hoogstammig vs. retentiedak vs. grondgebonden groengevels, maaiveldniveau vs. verhoogd maaiveld. Maximaal groen in volle grond. Biodiversiteit en kwaliteit op elk niveau (0, +1, dak).



KNIPOGEND NAAR HET VERLEDEN

Hoogwaardige beeldkwaliteit met behoud van het DNA van de site. Een fijnkorrelige landmark van alle kanten.



MEERWAARDE VOOR DE BUURT

Het project speelt in op het stadswefsel en geeft een groen plein 'terug' aan de buurt, met inachtneming van de behoeften van de hele buurt die in het participatieproces naar voren zijn gebracht (gebrek aan groen en ontmoetingsplaatsen, verkeersoverlast...).



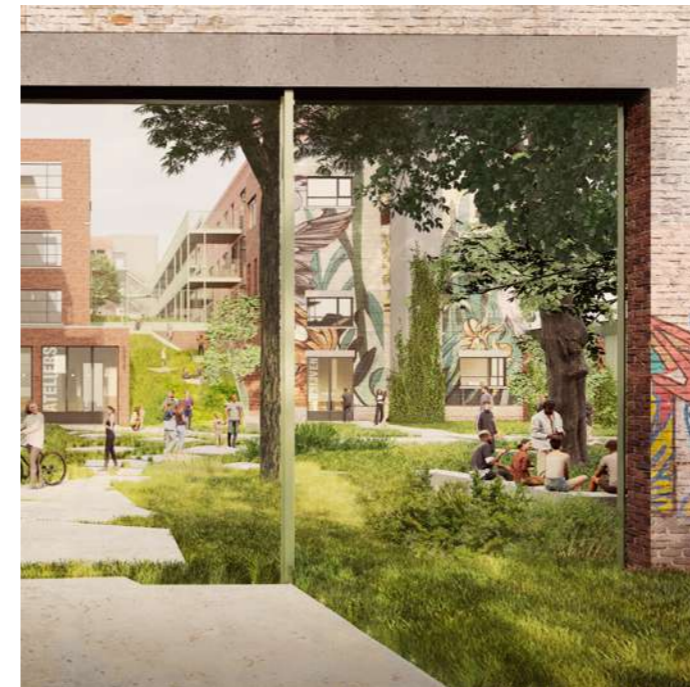
LIVING APART TOGETHER

Sociale en culturele interacties vergemakkelijken door publieke en gemeenschappelijke ruimten, maar ook door de architectuur zelf en de verdeling van de stromen. Goede introvert-extravert balans in de relatie tussen de publieke en collectieve ruimtes, en de appartementen.



TOTALE FLEXIBILITEIT

Ruimte voor verandering door slimme structurele oplossingen. Mix van robuuste en hermonteerbare structuur met totale flexibiliteit. Flexibel en rationeel grid waarbij circulatiekernen aan de buitenzijde worden voorzien, los van deze structuur, zodat latere invullingen van alternatieve functies mogelijk zijn.



WERKBAAR BEHEER

Het geheel leest als een samenhangend ontwerp, het geheel is meer dan de soms der delen, maar tegelijk voldoende gescheiden in beheer. De SLRB, CITYDEV, ateliers/kantoren, ALDI hebben allemaal hun eigen werking, eigen huisregels, eigen financieringsmechanisme.



CIRCULAIR

Circulair ingezet op de hoogste trap op de 10R-prioriteitsladder: méér behoud van bestaande met oog op een kwalitatieve her-integratie van deze bouwwerken in nieuw project. Er wordt sterk ingezet op lokaal hergebruik en recyclage.

