0025 03

OPEN OPROEP

bouw van een appartmentencomplex te Oostende

PILOOTPROJECT

Proloog

Zoektocht naar een vernieuwend gebouw; voorliggend voorstel is de weerslag van een ontwerpend onderzoek, een onderzoek waarbij het gebouw in de toekomst verder als een laboratorium mag en kan functioneren. Via verschillende schalen zoeken we naar diverse sferen die meer complexiteit genereren om meer mensen en meer culturen samen te brengen. Centraal hiervoor staat het begrip collectiviteit.

Met respect voor de bestaande open ruimte streven we naar een compacte sprekende vorm voortvloeiend uit de BPA-voorschriften. Het park bedient de hele buurt: het nieuwe gebouw mag geen grens trekken aan dit park, geen barrière vormen voor de reeds aanwezige bebouwing, integendeel het nieuwe gebouw moet het park connecteren met heel de wijk en dit in alle richtingen.

We zetten een eerste maal collectiviteit in: op schaal van de wijk. De maaiveldlaag krijgt de potentie om collectiviteit op wijkniveau te genereren, de dwarse connectie onder het gebouw door verbindt park en wijk. Aan deze connector wordt het polyvalent lokaal ontsloten, samen met alle toegangen van heel de nieuwbouw: brengt samenhorigheid, niet alleen voor de bewoners zelf, eveneens voor de buren.

Stedenbouwkundig onderzoek

Na grondige studie van de site en zijn omgeving en rekening houdend met de oriëntatie, is ons voorstel om het meest dense programma (lees: 7 etages wonen) te positioneren tussen de zichtlijnen van de bestaande woongebouwen.

De context doet wat denken aan onze zeedijk waarbij appartementen worden gebouwd met zicht op zee maar waar in een latere fase weer andere vòòr de bestaande worden gebouwd, dichter bij de zee, opnieuw met zicht op zee. De eerder gebouwde appartementen dreigen daardoor hun kwaliteitsvolle zichtrelatie te verliezen. Onze inplanting van de 'torens' tracht de zichtrelaties van de bestaande bebouwing zoveel als mogelijk te bewaren.

Om de volumetrie sprekend genoeg te houden gaan we niet voor een langzame afbouw van de bouwhoogtes, maar geven we net voldoende verschillen, en dit net daar waar het verantwoord is, met respect voor de aanwezige bebouwing.

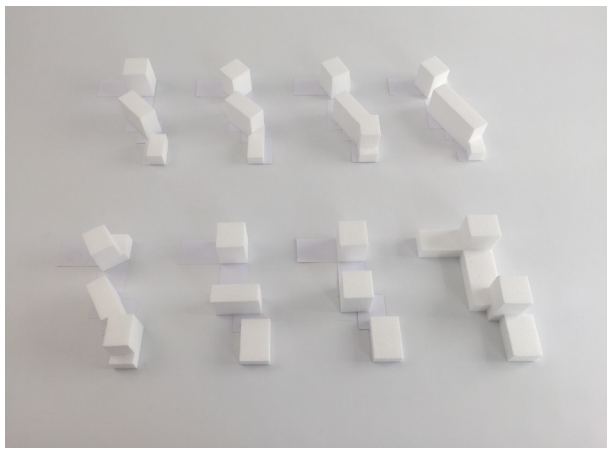
Conform BPA

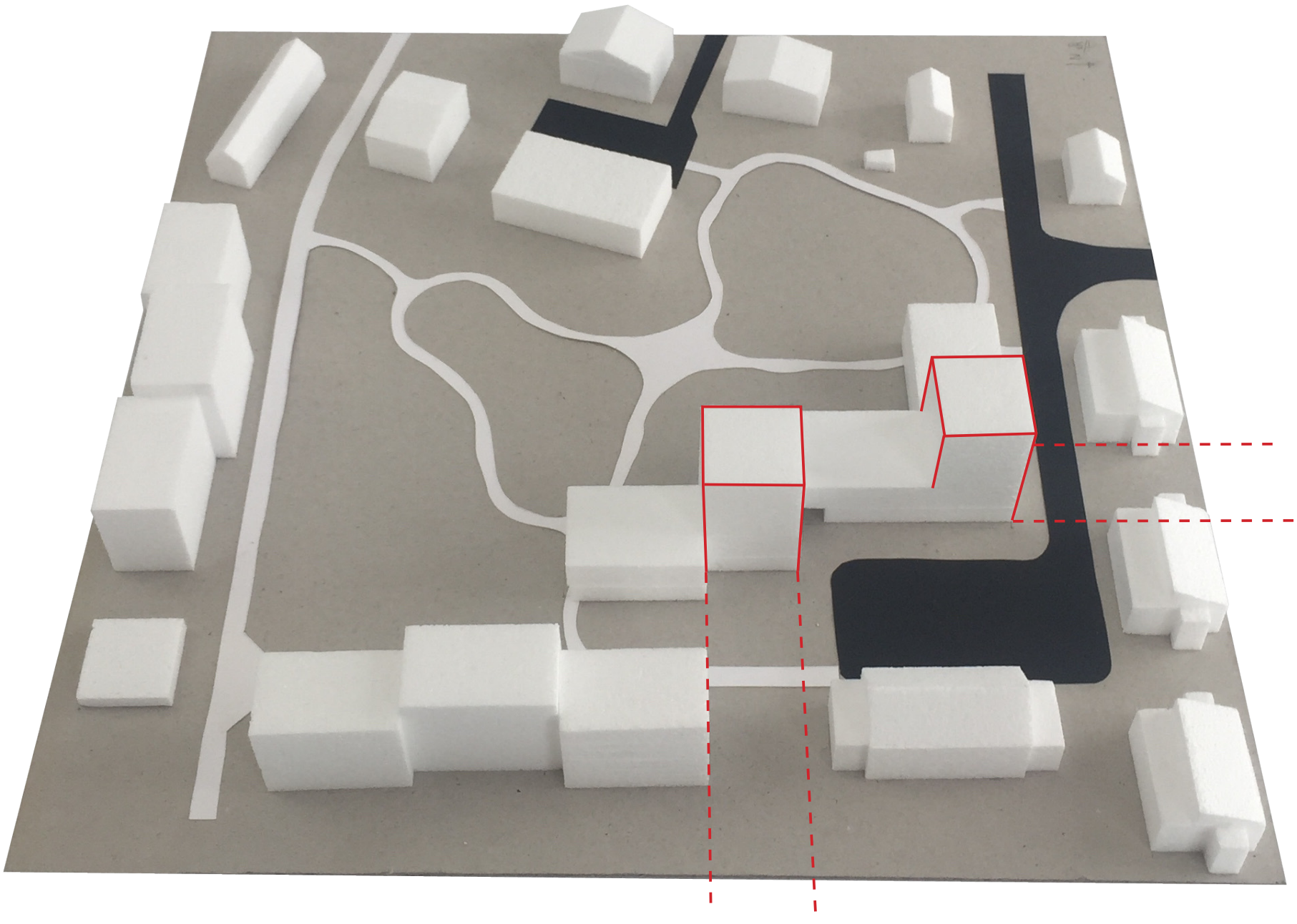
De vraag naar de 60 à 70 appartementen wordt gerealiseerd door de beschikbare bouwzone over zijn eerste 3 bouwlagen volledig te benutten. Deze 3 bouwlagen zijn op schaal van de context en in verhouding met de bestaande bebouwing langs de Karel Goetghebeurstraat.

Tevens omvatten ze de bestaande publieke buitenruimte op een menselijke maat.

Lokaal wordt het aantal bouwlagen opgedreven naar het maximum van 7 lagen, net daar waar geen tegenoverliggende bebouwing ingeplant staat. De stelling van het BPA waarbij het gebouwenvolume van noord naar zuid moet afbouwen van 7 naar 3 bouwlagen wordt hierbij gevolgd.

Omwille van de sterke aanwezigheid van de bestaande woongebouwen die de bouwplek flankeren, wordt het verspringen van de bouwlagen sterk doorgevoerd, nl. een verspringing met 4 bouwlagen. Deze volumetrie lijkt ons conform BPA, vooral rekening houdend met de zichten & lichten van de bestaande appartementsgebouwen eromheen. Stel dat de geest van het BPA toch een afbouw van noord naar zuid wenst, kan de meest zuidelijke toren 1 of 2 verdiepingen lager voorzien worden zonder onder het gewenste minimum aantal woongelegenheden te komen. Elke bouwlaag die daar geschrapt wordt betekent een vermindering van drie wooneenheden.





COLLECTIEVE SCHALEN

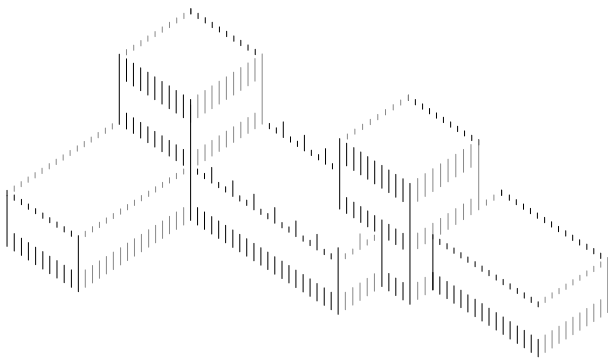
Proloog

Collectief-sociaal-wonen: het ontwerpen van een slimme basisstructuur die de potentie heeft om à la carte collectief ingevuld te worden; gradueel van 0% tot 100%; een basis voorzien die van in den beginne de symboolwaarde van het project bewerkstelligt en die voldoende flexibiliteit in zich draagt om verder te groeien in collectiviteit, rekening houdend met de tijdsgeest en de evoluerende tendensen.

- Vandaag: het voorliggend voorstel geeft onmiddellijk antwoord op de wensen en noden op korte termijn en is gericht op het doelpubliek van nu.
- Toekomst: dankzij de flexibiliteit voorzetten geven om verantwoord om te gaan met de huidige investeringsbudgetten en deze dienstig maken voor de volgende generaties. Zo kan men in de toekomst het wijzigende doelpubliek opvangen, inspelen op wijzigende woontendensen en tevens het implementeren van wijzigende duurzame bouwtechnologieën mogelijk houden.

Globale opvatting:

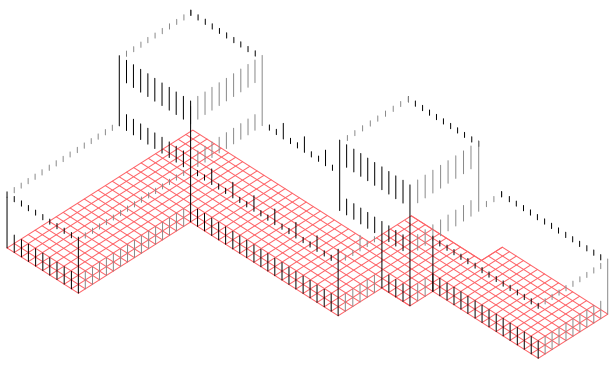
We zien hier collectiviteit in ruime zin, zowel voor mens als voor techniek, een 'slimme' structuur op verschillende schalen:



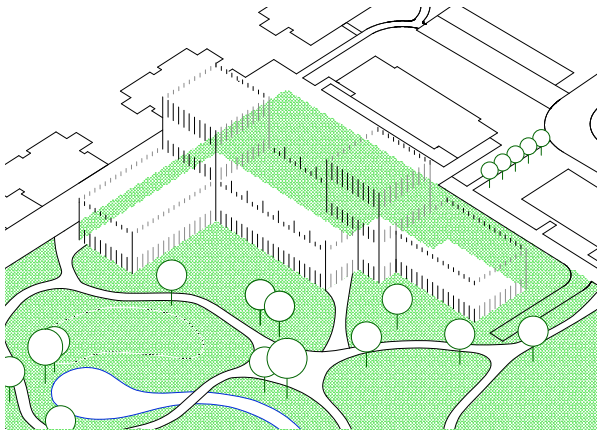
1. op schaal van de wijk en zijn bewoners,
2. op schaal van de eigenlijke bewoners van de nieuwbouw,
3. op schaal van de duurzame technologie.

Op schaal van de wijk

Collectieve laag 1 - de maaiveldlaag:

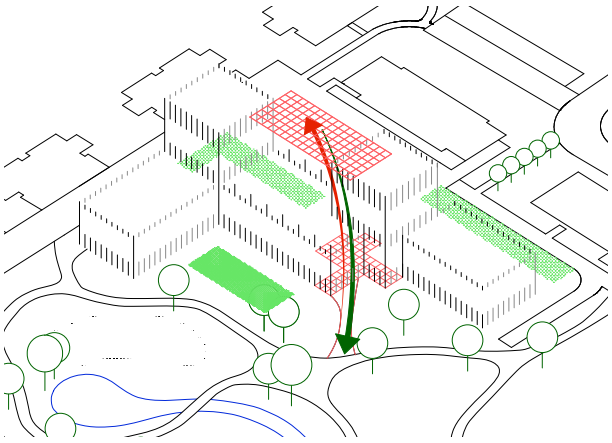


Het park bedient de hele buurt. Het nieuwe gebouw mag het park begrenzen maar mag geen breuk vormen voor de wijk: neemt het park op.

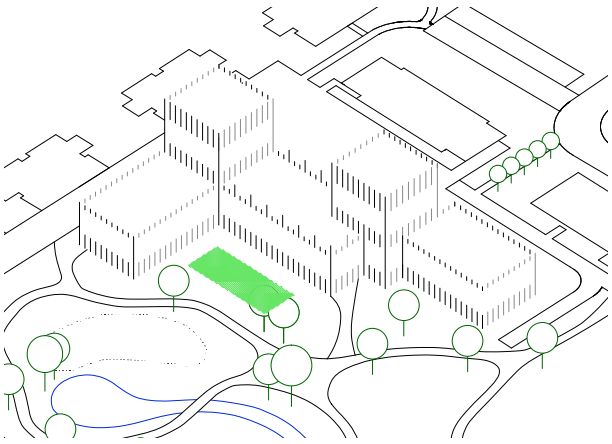


Het park wordt op dit moment mogelijks te weinig gebruikt. Dankzij het 'opleven' van het gelijkvloerse programma en het doorwaadbaar maken van de collectieve maaiveldlaag worden volgende kwaliteiten bewerkstelligd:

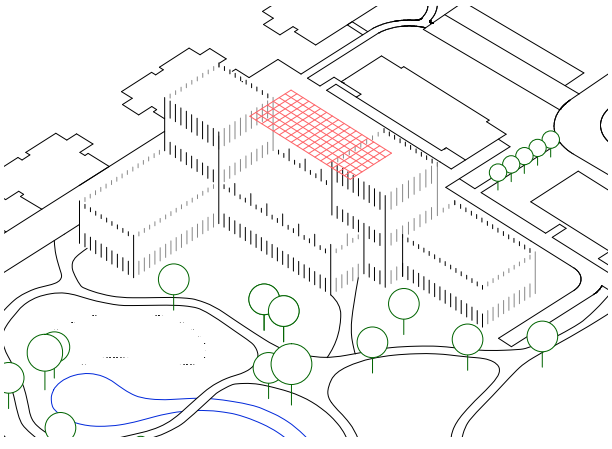
- Zo connecteert het park met de zone van de huidige parking, zo blijven de bestaande randgebouwen nog steeds betrokken bij het park, de 'groene' open ruimte. Onder het gebouw zorgt de connectie voor een centraal knooppunt waar alle toegangen van de nieuwbouw op geënt worden, zowel die van de collectieve ruimte(s), het wijklokaal, het fietsherstelpunt - inclusief oplaadpunt zowel als de inkompartijen van alle woningen. Deze oplossing lijkt ons de samenhorigheid te versterken van niet alleen de bewoners zelf, maar evengoed de samenhorigheid met de buren van de omliggende gebouwen.



- Zo geeft het park meer bestaansrecht en zorgt voor een intenser gebruik door in te zetten op collectiviteit. Samenwerken met lokale actoren vergroot de kansen van de bewoners. De uitwerking van de nabij gelegen zachte buitenruimte, aan de kant van het park, kan via de inrichting van een buurttuin zoals het samenlevingsopbouwproject 'Dolle Pret'. Het brengt mensen samen, laat kinderen meewerken en vormt een groene oase te midden de Nieuwe Stad. Uit een gesprek leren we dat deze organisatie ook andere plekken in de wijk zoekt om hun werking verder uit te bouwen.

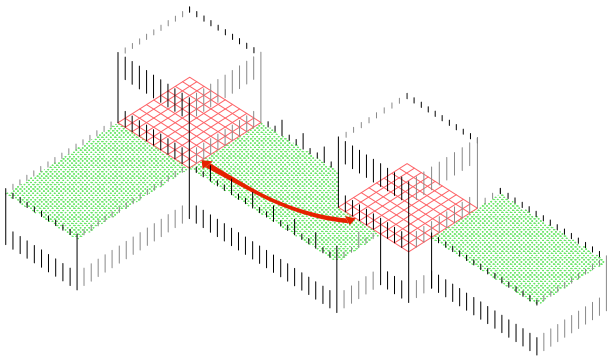


- Zo opwaarderen van de publieke ruimte door multifunctioneel gebruik: de cul-de-sac niet louter gebruiken als parking. Door het doorwaadbaar maken van onze maaiveldlaag kunnen we deze publieke ruimte met verhard karakter hechten aan het park. De heraanleg kan in een woonerfsituatie voldoende uitgerust worden zodat dit nog steeds als parking kan functioneren maar vooral ruimer in gebruik wordt; een plaats voor het wekelijkse marktje, in de zomer een plaats voor een wijkfeest, enz.

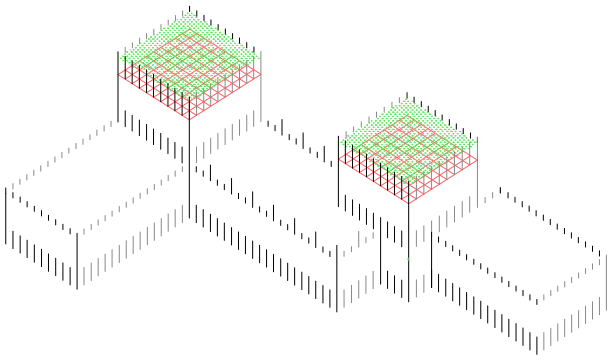


Op schaal van het gebouw

Collectieve laag 2 - de daktuinlaag: collectieve binnen- en buitenruimte exclusief voor de bewoners; een plek voor ontmoeting en passage. Via de centraal gelegen collectieve daktuin is een parcours mogelijk doorheen heel het wooncomplex; dit geeft de potentie om de collectief ingevulde binnenruimte, bv een fitnessruimte, vanuit elke woning te bereiken zonder het gebouw te moeten verlaten. De uiterst gelegen daktuinen kunnen ook 'verkaveld' worden tot volkstuintjes.

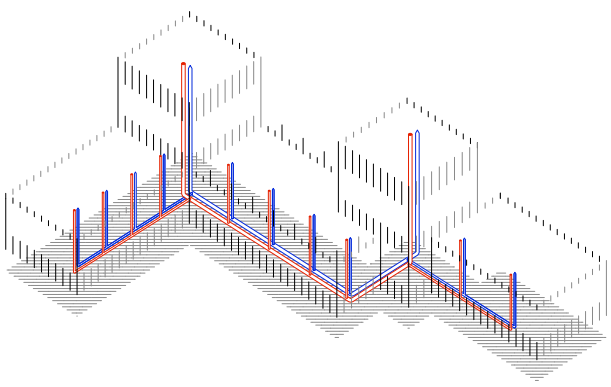


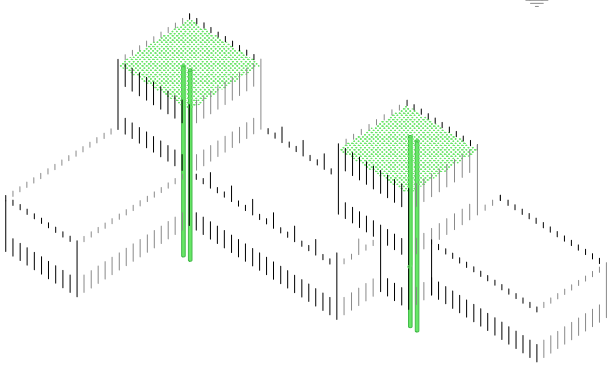
De hoogst gelegen collectieve binnenruimtes kunnen een meer geprivilegieerde, intieme functie kennen, zoals een unit met enkele logeerkamers en badkamer.



Op schaal van de techniek

Collectieve laag 3 - een veilige en gezonde constructie met een hoge flexibiliteit, grote aanpasbaarheid en goede toegankelijkheid. Deze 'slimme' structuur, in de brede zin van het woord, maakt alle technische invullingen mogelijk en is aanpasbaar aan toekomstige wijzigingen.

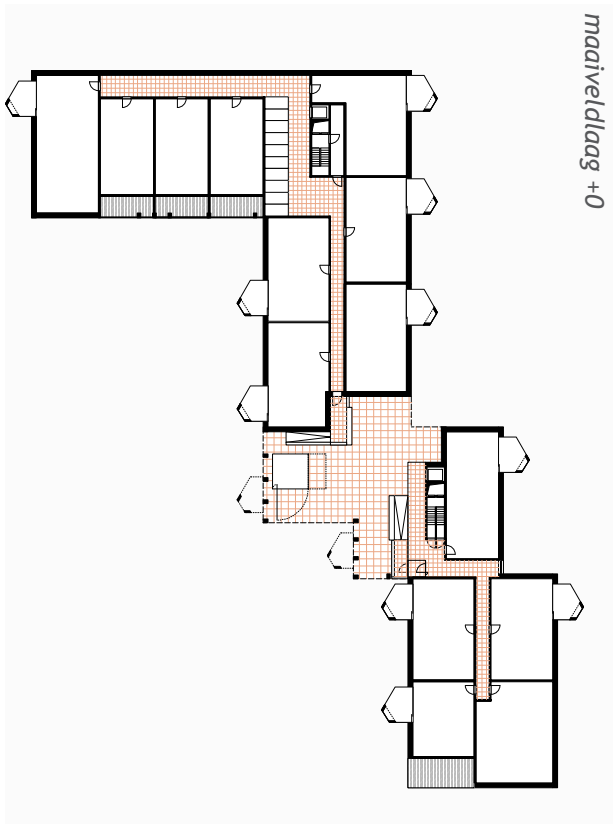


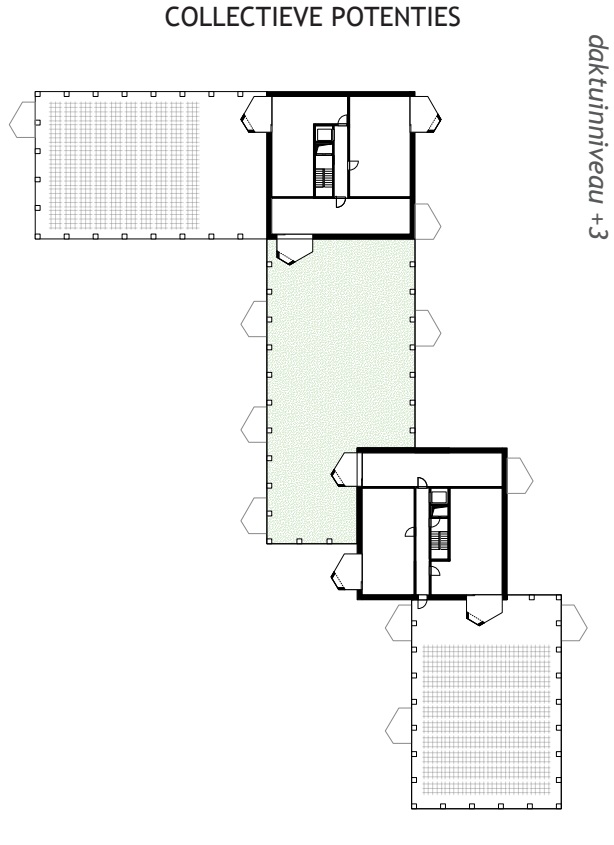


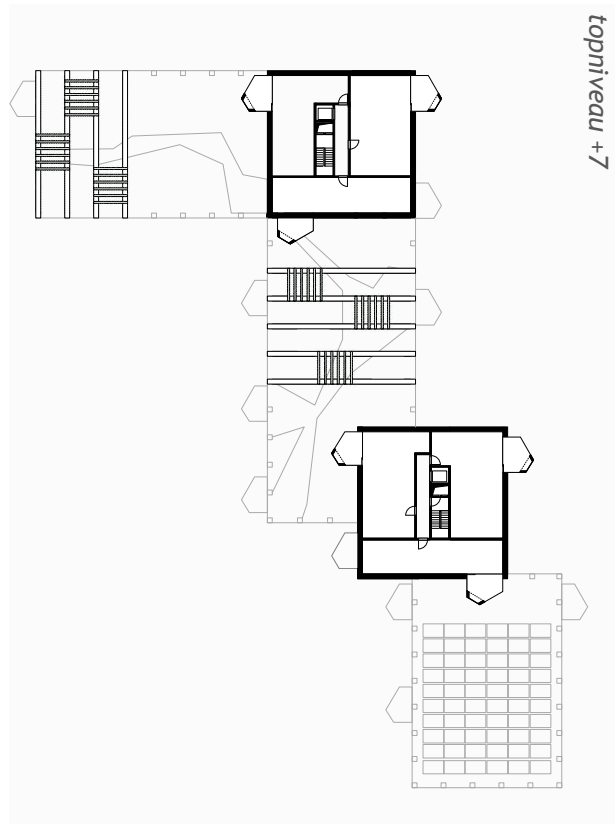
Synthese

Deze benadering via collectiviteit werkt weefselversterkend en maakt de bewoners fier over hun huisvesting = thuis voelen. Het gevoel geven bevoorrecht te zijn om in dit gebouw te wonen, van gerespecteerd te worden dankzij extra voorzieningen: dit gebeurt door het aanbieden van een aangename, comfortabele woning in combinatie met kwalitatieve buitenruimte. De mogelijkheid om later de graad van collectiviteit op te drijven, biedt een bijkomend antwoord om een wijzigend doelpubliek op te vangen: bijvoorbeeld door een kinderopvang op niveau van de daktuin.

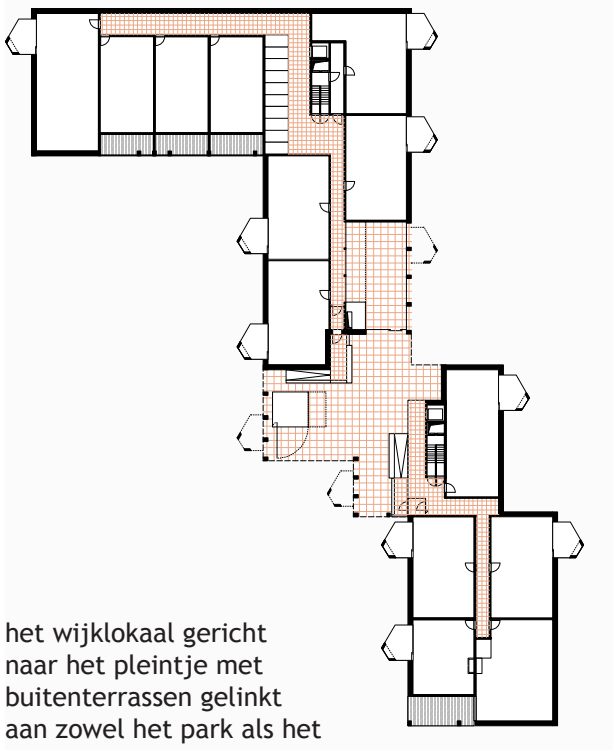
COLLECTIEVE POTENTIES



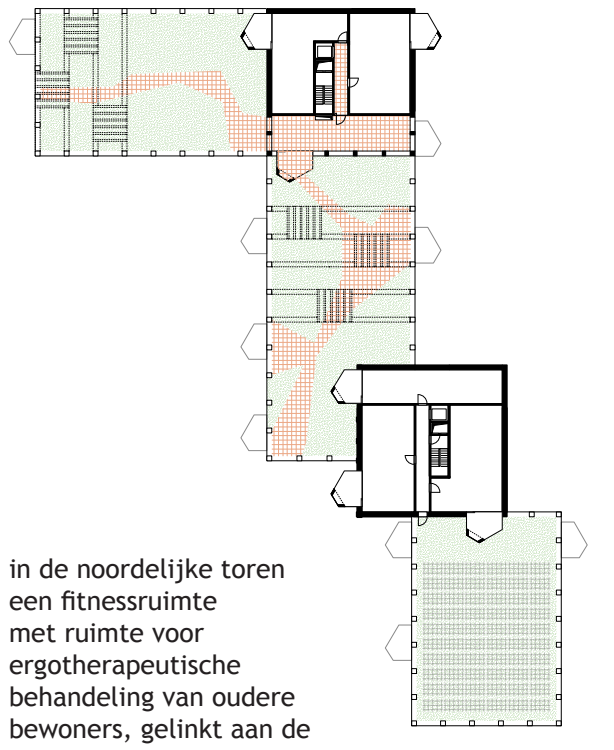




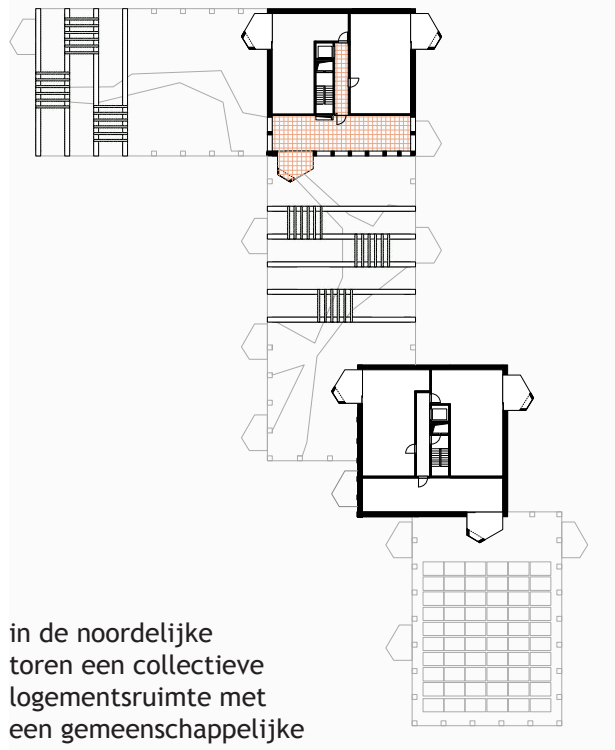
70 APP - 100% huisvesting



het wijklokaal gericht naar het pleintje met buitenterrassen gelinkt aan zowel het park als het pleintje.

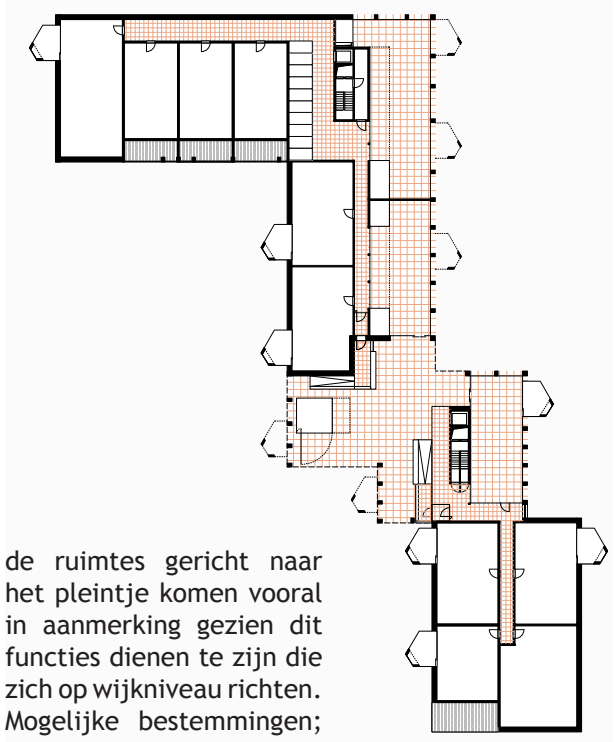


in de noordelijke toren een fitnessruimte met ruimte voor ergotherapeutische behandeling van oudere bewoners, gelinkt aan de daktuinen.

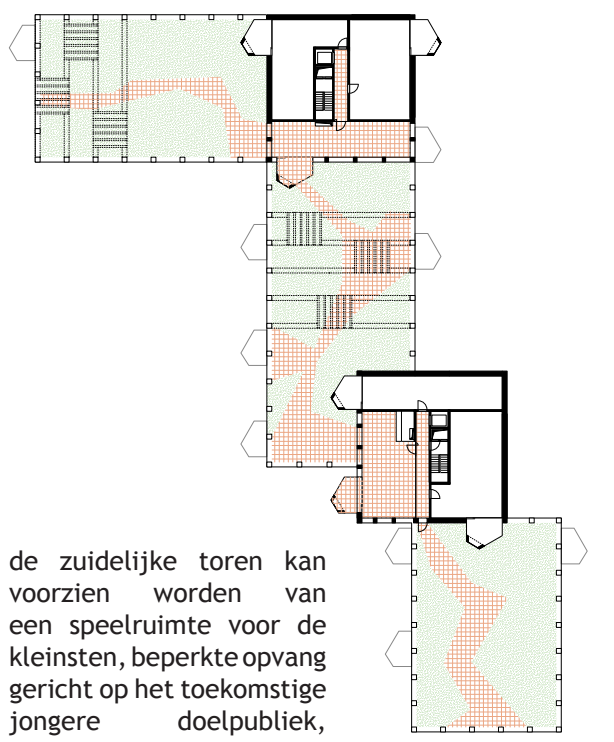


in de noordelijke toren een collectieve logementsruimte met een gemeenschappelijke badkamer.

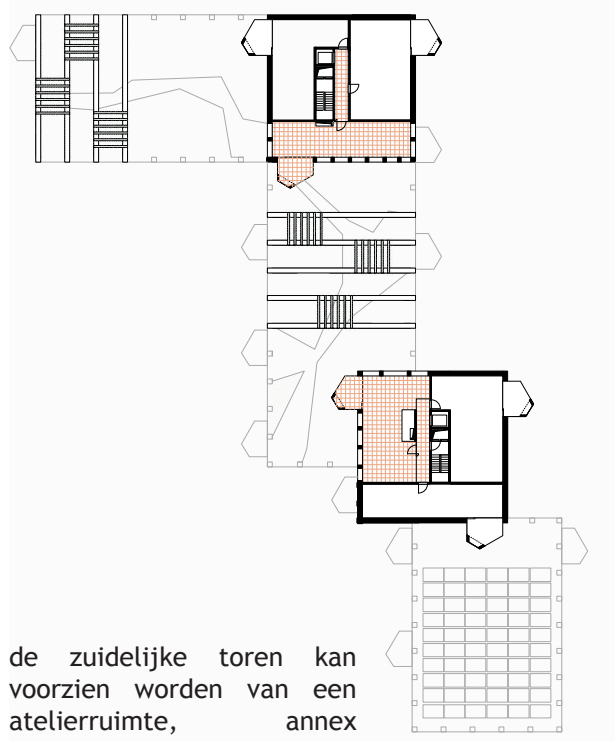
67 APP - voorliggend voorstel



de ruimtes gericht naar het pleintje komen vooral in aanmerking gezien dit functies dienen te zijn die zich op wijkniveau richten. Mogelijke bestemmingen; buurtwinkel, hobbyruimte, wijkkantoortje,...

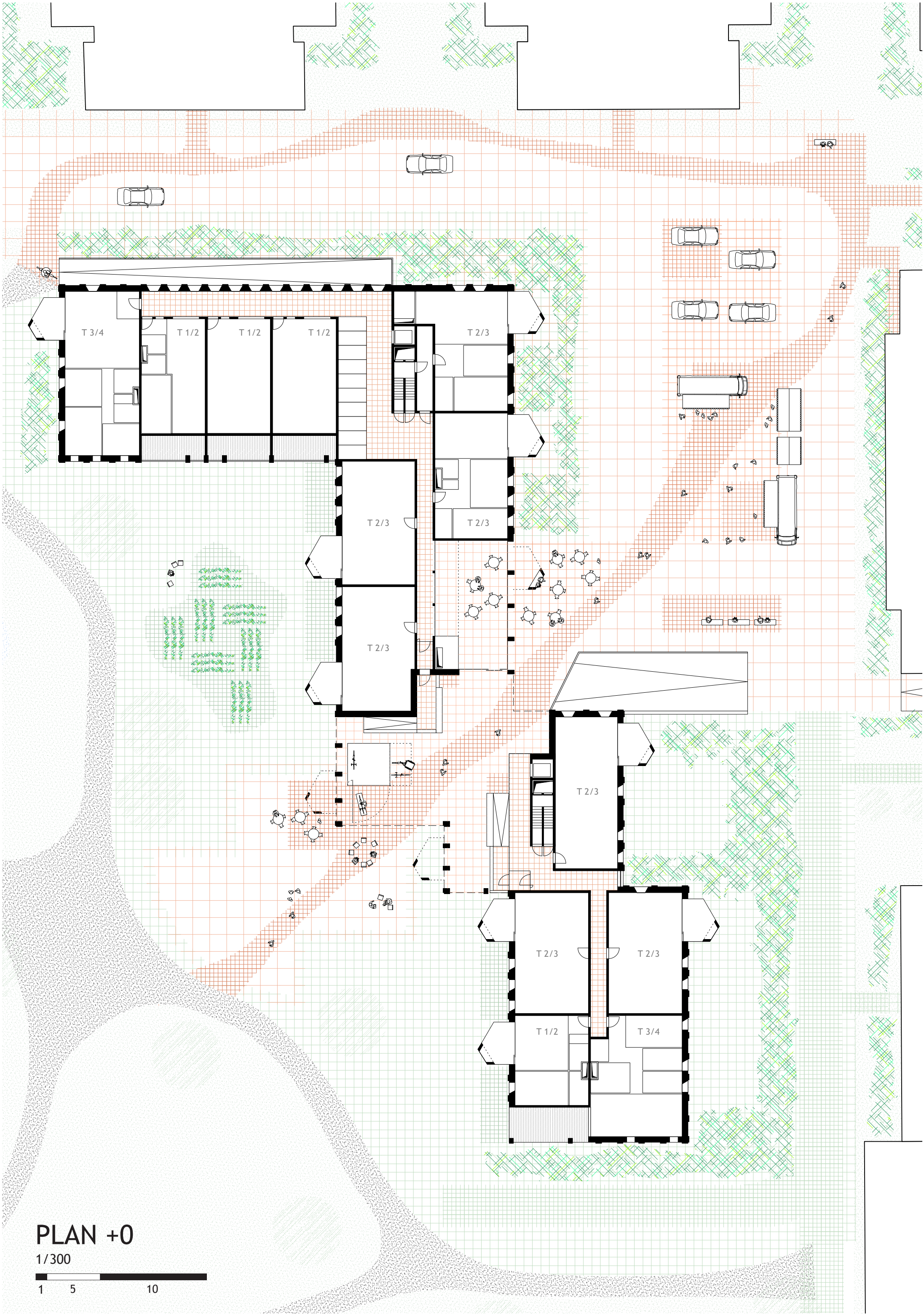


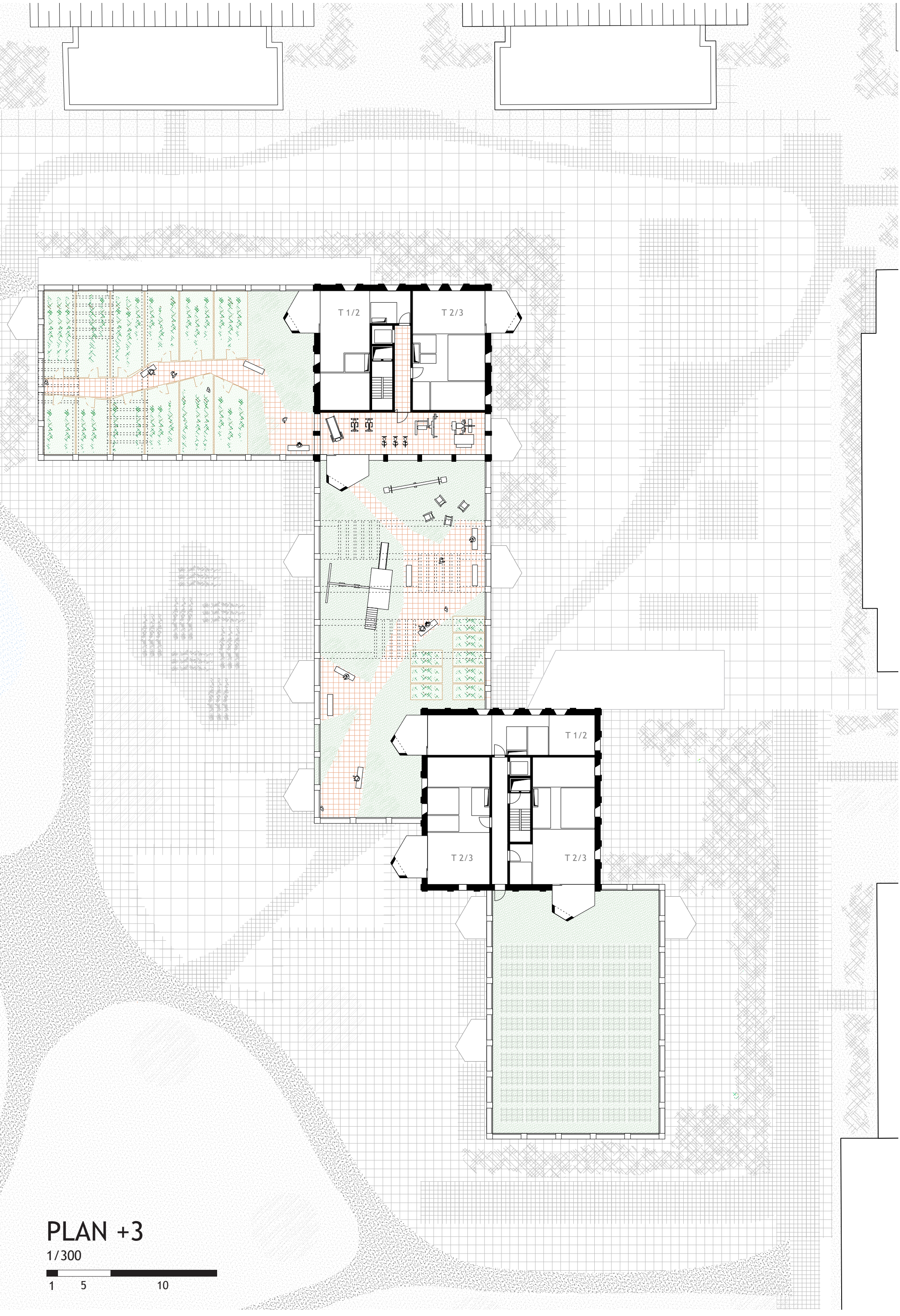
de zuidelijke toren kan voorzien worden van een speelruimte voor de kleinsten, beperkte opvang gericht op het toekomstige jongere doelpubliek, speelruimte gelinkt aan een buitenspeelplaats.



de zuidelijke toren kan voorzien worden van een atelierruimte, annex zenruimte voor yoga en meditatie.

62 APP - maximale collectiviteit

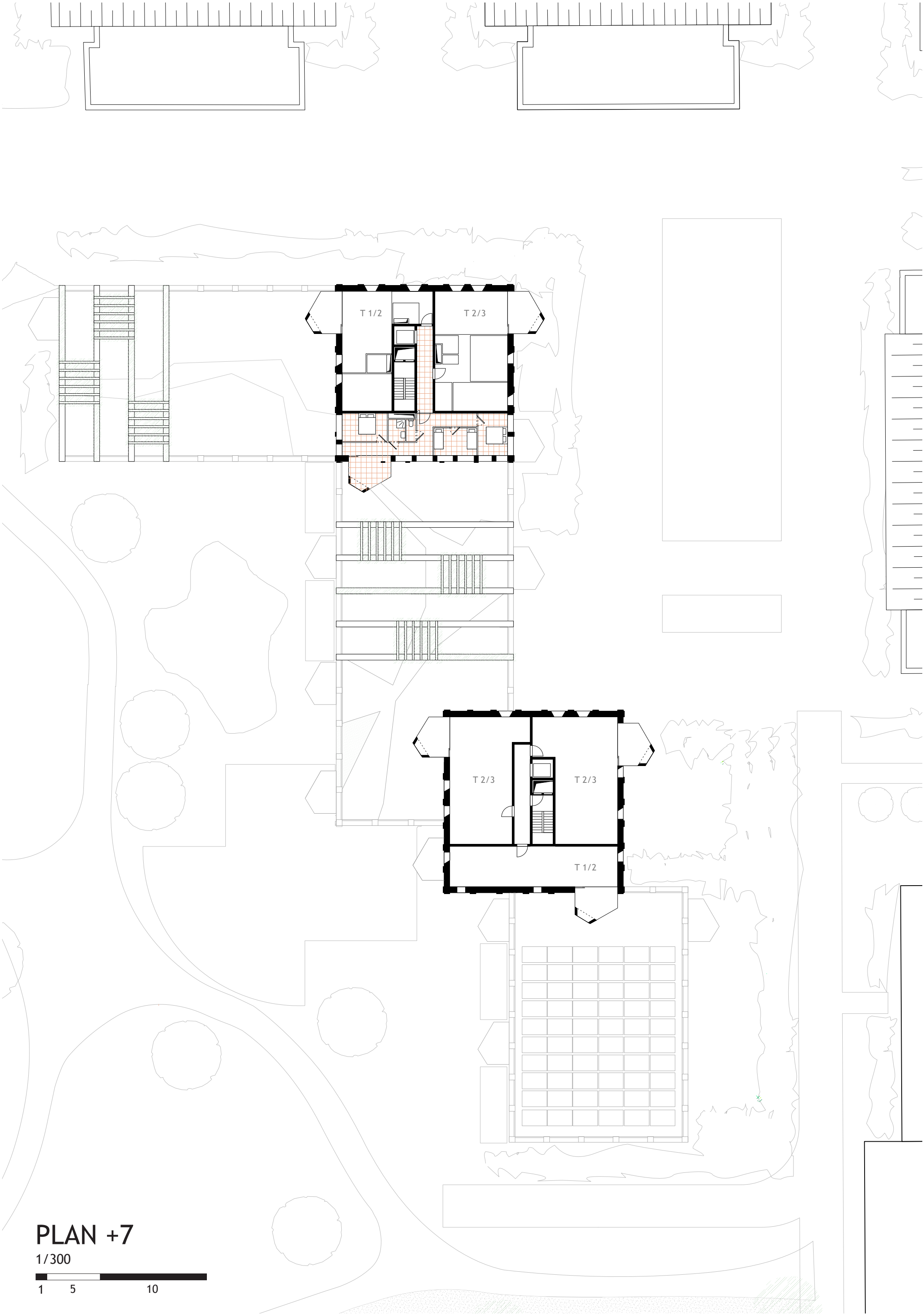

T 3/4
T 1/2
T 1/2
T 1/2
T 2/3
T 2/3
T 2/3
T 2/3
T 2/3
T 2/3
T 2/3
T 1/2
T 3/4
PLAN +0
1/300
1
5
10



PLAN +3

1/300

1 5 10



PLAN +7

1/300

1 5 10

WOONKWALITEIT

Filosofie

Wij willen voldoende poëzie putten uit de rijke geschiedenis van de woonarchitectuur, en uit de eigen ontwerpervaring. De esthetiek van de bouwtechniek mag de poëzie van het leven niet overschaduwen. Bewoners dienen de nodige marge te krijgen hun woning naar eigen believen 'uit te bouwen', er hun eigen 'zijn' te realiseren. Dit wil zeggen dat niet alles tot in de puntjes ontworpen en 'gebetonneerd' mag worden. Wel dienen wij als ontwerper gestalte te geven aan de creativiteit om de woonruimte de nodige flexibiliteit mee te geven, kamers die als een enfilade in elkaar kunnen haken en de schotjesgeest tussen de woonruimtes verzachten. Het daglicht laten doorstromen in fuctie van het verglijden van de zonnestand, maw. de gang der seizoenen in het interieur laten voelen.

Strategie

Onze houding gaat uit om met een beperkte ruimte meer mogelijkheden aan te bieden; een optimalisatie in het gebruik. We hebben ons gebaseerd op de richtlijnen van de VMSW (Vlaamse Maatschappij voor Huisvesting) en het bestek. Verder wordt het volumetrisch ontwerp sterk bepaald door de oriëntatie, zichten en lichten.
In onze planorganisatie streven we, binnen de restricties van de woonnormeringen, naar een extra dimensie. Daar waar wanden zorgen voor een duidelijke afbakening van een ruimte en grenzen stellen aan de ruimtelijkheid, trachten we de overgangszone / circulatie mee in te zetten om deze ruimtelijkheid van het interieur te vergroten. Door gebruik te maken van brede schuifpanelen kunnen de bewoners hun ruimte duidelijk afbakenen of net verbinden met andere ruimtes waardoor meerdere aspecten benut kunnen worden:

- daglicht diep in de woning brengen,
- daglicht voorzien aan de inkomzones,
- keuken betrekken bij de woonruimte,
- daglicht laten doorstromen tot in de dieper gelegen keuken,
- eventueel lichte afsluiting van de keuken met de woonruimte.

Evolutie van het doelpubliek

Van ouderlingen naar jonge gezinnen: niet alleen zijn dankzij de lichte binnenwanden gemakkelijk transformaties mogelijk; ook de potentie van meer collectieve functies op gebouwniveau op maat voor jonge gezinnen: opvang / speelruimte, in relatie met daktuin.

Levenslang wonen

Verhuizen binnen hetzelfde gebouw; in een gekende woongemeenschap kunnen mensen op een informele manier voor elkaar zorgen.

Emancipatorische leefomgeving

Sterke relatie met en zicht op de buitenomgeving - ontwerp gevelopeningen afhankelijk van de oriëntatie en kwalitatieve en bruikbare terrassen, die mee ingezet kunnen worden als vaste zonnewering. De organisatie van de toegang tot het gebouw en de woning wordt zoveel mogelijk begeleidt door daglicht.

Wonen op hoogte

Het ontwerp zoekt een sterke stapeling en verticaliteit op. Wonen op hoogte kent belangrijke kwaliteiten:

- dichtbij het dag- en zonlicht,
- boven het omgevingslawaai uit,
- boeiend panorama.

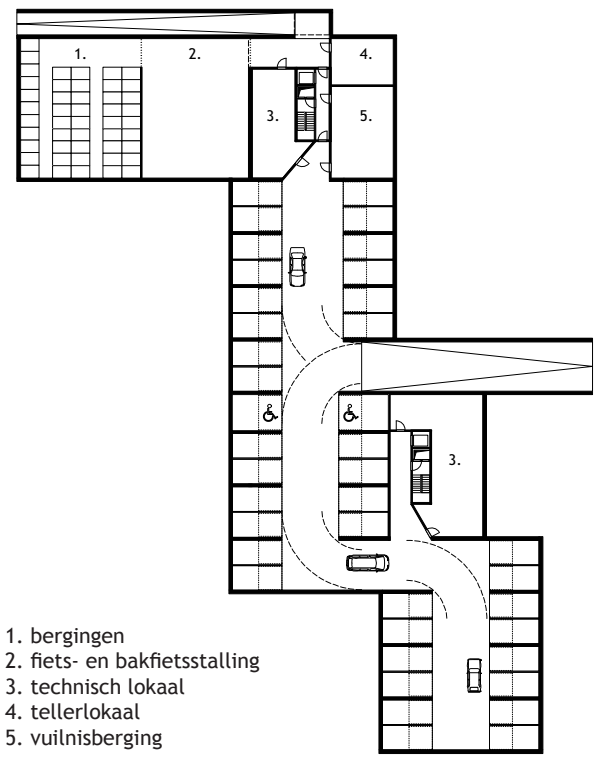
Dankzij de rationele stapeling van de wooneenheden kennen alle technische schachten een sterke verticaliteit wat ook de controlepunten maximaal extern toegankelijk houdt, zowel vanuit de collectieve circulatie als vanuit de bergingen van de woningen.

Kwalitatieve leefruimtes

Streven naar kwalitatief wonen door de vrije plafondhoogte in alle leefruimtes zo hoog mogelijk op te drijven binnen de BPA-voorschriften. Een optimalisatie van het vloerpakket - zo compact mogelijk - geeft enerzijds een ruimere nuttige verdiepingshoogte dan de minimale vereisten en anderzijds nog de nodige marge om het gelijkvloers wonen met 30cm op te tillen ten opzichte van het maaiveld en dit binnen de restricties van het BPA.

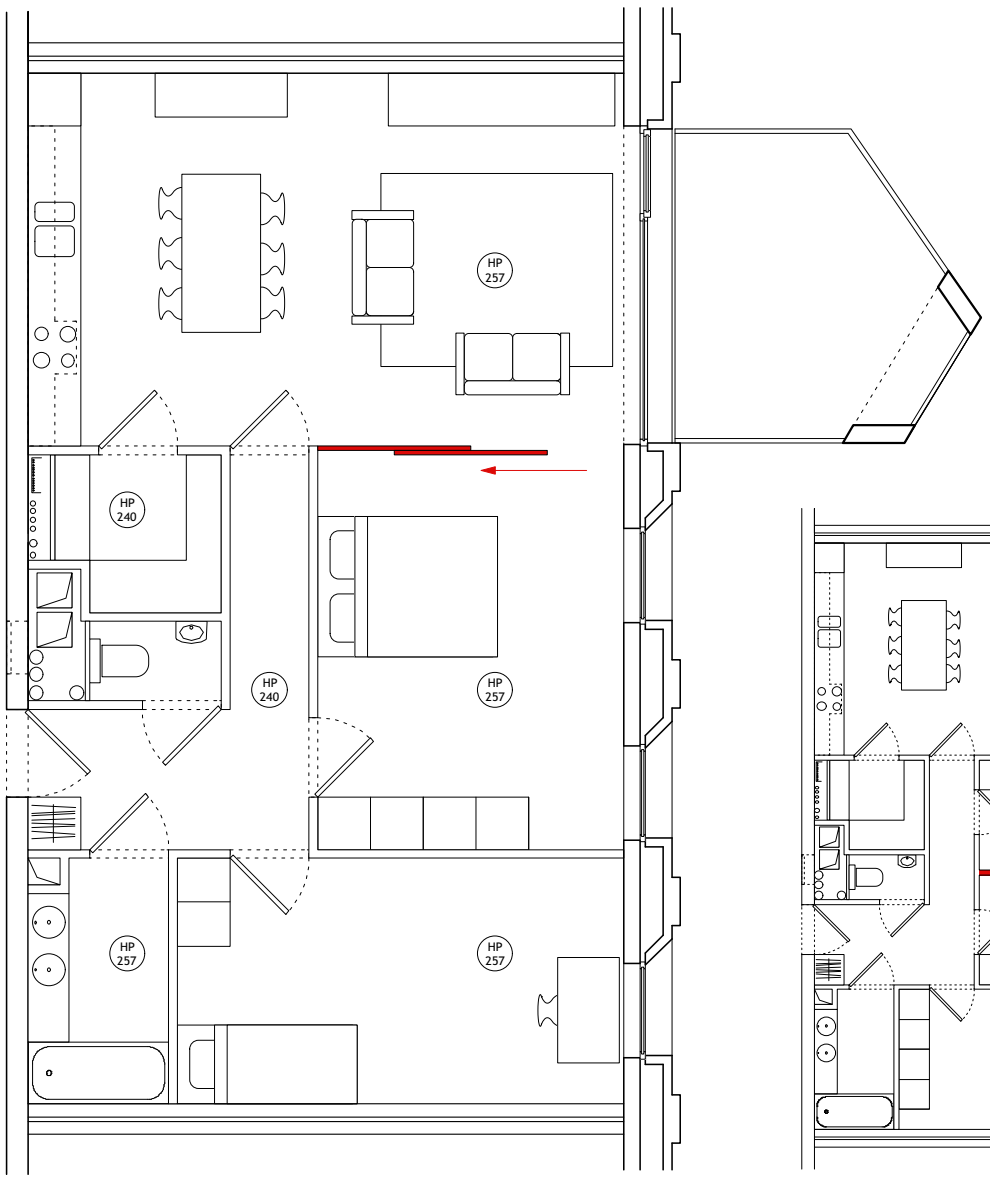
Dit niveauverschil creëert voldoende privacy. De integrale toegankelijkheid wordt verzekerd door hellingbanen en trappartijen, gelegen aan de ingang, onderin het gebouw op de centrale knoop tussen park en wijk. We realiseren deze verhoging met een lichte isolerende dekvloer zodat bij veranderende noden het omturnen naar een collectieve ruimte, die baat heeft met een hogere plafondhoogte, mogelijk is zonder grote aanpassingen.

Ondergrond

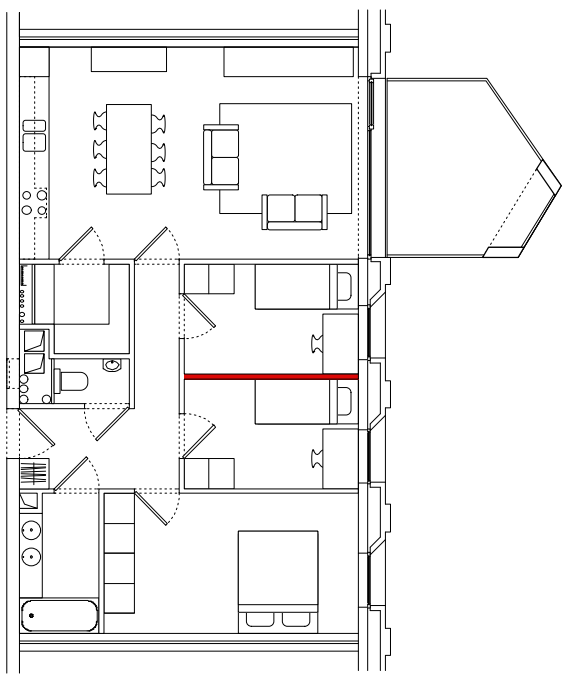


1. bergingen
2. fiets- en bakfietsstalling
3. technisch lokaal
4. tellerlokaal
5. vuilnisberging

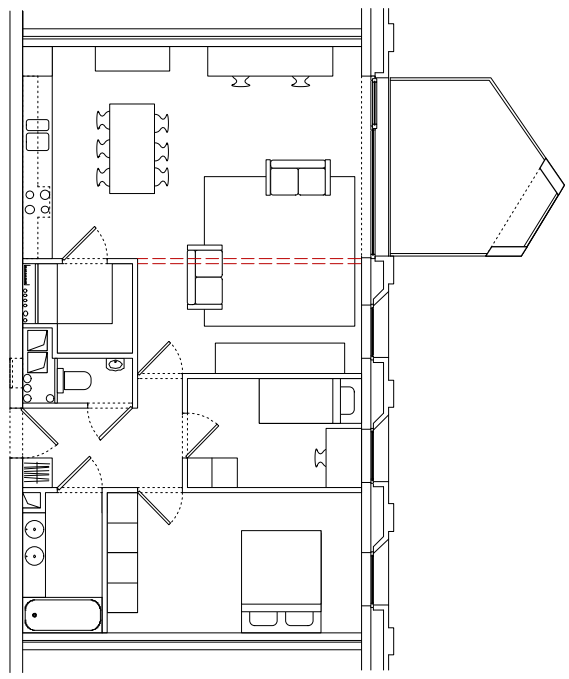
De parking vleit zich nagenoeg volledig onder de footprint van de bovenbouw. De ondergrondse bouwlaag is enkel aanwezig door zijn parkinginrit en zijn fietsenhelling. De parkinginrit organiseren we bewust centraal aan het einde van de Goetghebeurstraat, tegenover de bestaande inrit van het tegenoverliggende gebouw. De fietshelling positioneert zich veel vroeger in de straat langsheen de noordgevel en op het traject van het fietsverkeer. Het laagste punt van de inkomhellingen bevinden zich ter hoogte van de stijgkernen. Dit verhoogt de leesbaarheid van de ondergrondse bouwlaag. De vuilnisberging en het tellerlokaal zijn eveneens daar gesitueerd en dus makkelijk toegankelijk. De parking behoort niet tot het beschermd volume. Tegen het plafond van de parking verloopt wel een geïsoleerde horizontale leidingenkoker die als basis dient om alle verticale kokers af te laten takken naar de woningen.



connectie slaapkamer <—> leefruimte



slaapkamer 16m2 —> 2x8m2



vergroting leefruimte 2x8m2 —> 1x8m2

0,5 1 3

COLLECTIEVE DUURZAAMHEID

Proloog

Ook hier een gelijkaardig onderzoek als dit van het stedenbouwkundig en het architectonisch ontwerpend onderzoek, om te komen tot één coherent verhaal waarin collectiviteit centraal blijft staan. De flux van energieën volgens eenzelfde opvatting, nl. keuzes maken "à la carte": gradueel van 0% tot 100%; van het vereiste Epb-minimum tot het doorgedreven passief verhaal of ZEBBuilding+. De keuze is:

- afhankelijk van het huidig ambitieniveau en de financiële mogelijkheden,
- afhankelijk van de tijdsgeest: in de studiefase (korte termijn) kunnen al keuzes gemaakt worden maar vooral denken op langere termijn; het gebouw aanpasbaar laten voor latere renovatiegolven i.k.v. mogelijks energiebesparende ingrepen.

Bouw-economische opvattingen:

- een compact volume met sprekende volumetrie koudebrugvrij te bekomen zonder uitkragingen of riante overbouwingen,
- het benutten van de massiviteit in de detailbenadering van de huid: dieperliggende ramen geven diepte aan de gevel en vermijden externe zonneweringssystemen,
- het doordacht dragend grid geeft een gunstig effect op de structuurkost en zorgt voor continue verticale tracés voor alle kanalen.

Duurzaam onderzoek

Het uitgangspunt voor het realiseren van de ZEB-doelstellingen is het passief concept. In dit concept zal de focus in de eerste plaats liggen op het reduceren van de energievraag waardoor deze minder opgewekt dient te worden. Zo wordt de warmtevraag beperkt tot 15 kWh/m²/jaar, wat voor 85% gecompenseerd zal worden door de hernieuwbare energiebron bodemwarmtepomp. Sanitair warm water zal tevens op een duurzame, hernieuwbare manier opgewekt worden waardoor additioneel slechts 15 kWh/m²/jaar opgewekt dient te worden. Dit concept voor ruimteverwarming en sanitair warm water is een oplossing waarbij het gasverbruik zeer sterk teruggedrongen wordt, wat volledig thuis hoort in het ZEB-verhaal. De koelvraag zal volledig gecompenseerd worden via passieve koelstrategieën. Elektriciteit wordt collectief opgewekt en aangewend, waardoor de collectieve last voor de bewoners geminimaliseerd wordt. Het individueel elektriciteitsverbruik - 1500 kWh voor verbruikers, zoals keukenapparatuur en verlichting - zal door de aankoop van groene energie gecompenseerd worden. In dit concept wordt er dus volop gestreefd naar een integraal ontwerp, bestaande uit een comfortabel, functioneel, energetisch én economisch optimum.

Naast het voorzien van collectieve belevingen in het gebruik zal ook bij de installaties de klemtoon liggen op de collectiviteit. Sanitair warm water, verwarming, ventilatie en collectieve verlichting, zullen via collectieve technieken opgewekt worden. De voorziening van voldoende technische ruimtes laat flexibiliteit toe: overschakeling naar nieuwe technieken zoals een stadsnet of aanpasbaarheid ifv. het ruimtegebruik. Daarbij leveren de collectieve technieken voordelen op energetisch vlak, op het vlak van kostprijs en op het onderhoudstechnische vlak.

Optimaal ontwerp

In voorliggend concept wordt de passiefhuis-standaard nagestreefd (de netto-energiebehoefte van verwarming én koeling bedraagt maximaal 15 kWh/m².jaar): optimaal isoleren (U-waardes tussen 0,08-0,10 W/m²K), luchtdicht bouwen (0,6h-1), koudebrugvrije details toepassen (zoals de autonome terrassenstructuur, een onafhankelijke structuur die op zichzelf staat) en de uitvoering van een balansventilatie met warmterecuperatie (η=75%). De isolatie en luchtdichtheid van de gebouwschil vergen geen specifiek onderhoud en zullen gedurende de hele levensduur van het gebouw blijven renderen. De performante

Evolutie van het doelpubliek

gebouwschil zorgt ervoor dat de binnenomgeving amper beïnvloed wordt door de buitenomgeving, wat de klimatisatie van de binnenomgeving vereenvoudigt.

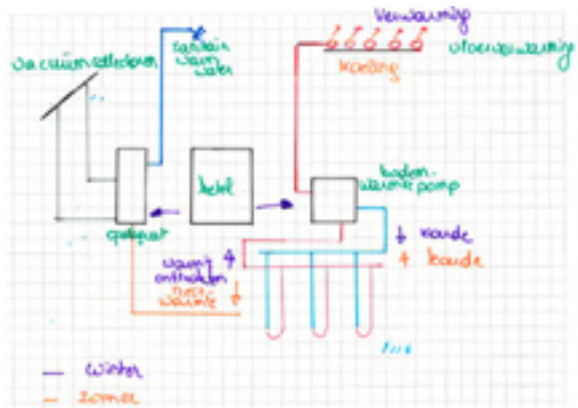
Toepassing van vrije 'gratis' energie van de natuur en passieve technieken

Om optimaal gebruik te maken van zonlicht (warmte en daglicht) werd in het ontwerp een optimum gezocht tussen daglichttoetreding (% beglazing), warmtewinst (g-waarde beglazing = 0,6 bij Z-, W- en E-oriëntatie) zomercomfort (passieve koelstrategie door toepassing van vaste zonnewering - indien een passiefhuis-certificaat gewenst is, zal de vaste zonnewering op E- en W-oriëntatie vervangen worden door screens zodat de zonnewinsten minder geweerd worden gedurende de winterperiode), warmteverlies (lage U-waarde buitenschrijn-werk), architecturale kwaliteit en kostprijs. Tevens wordt het gebouw voorzien van balansventilatie met warmterecuperatie uitgebreid met een aardwarmtewisselaar. Door toepassing van dit laatste zal de 'gratis' warmte van de bodem aangewend worden om de buitenlucht tijdens de winterperiode voor te verwarmen en tijdens de zomerperiode te koelen (onderdeel passieve koelstrategie). In het concept wordt er vervolgens door gebruik te maken van "zware" materialen massa gecreëerd wat een dempend effect heeft op temperatuursverschillen.

Toepassing hernieuwbare technieken en gebruik efficiënte installaties.

Ventilatie. Het gebouw wordt voorzien van een luchtgroep met warmterecuperatie (thermisch rendement > 75%). De distributie gebeurt met een compact net van ronde kanalen (klasse C). Elk appartement wordt afzonderlijk gestuurd (C02 en/of vocht) en zal voorzien worden van pulsie- en extractieroosters voor de benodigde hygiënische debieten.

Ruimteverwarming. De verwarmingsvraag voor ruimteverwarming wordt in basis gedekt met een water-water bodemwarmtepomp met een gesloten, verticale collector. Een condenserende ketel zal voor de nodige bijstook zorgen. De afgifte zal hierdoor gerealiseerd worden met vloerverwarming (lage temperatuur afgifte-elementen). Toepassing van de bodemwarmtepomp heeft als voordeel dat de koelte van de bodem in de zomer nuttig aangewend kan worden om ten alle tijden het zomercomfort te garanderen. Dit vormt naast de vaste zonnewering en de aardwarmte-wisselaar een onderdeel van het passief koelconcept. Tevens zal ook voldaan worden aan de eis van hernieuwbare energie opgelegd door het Vlaams EnergieAgentschap.



Sanitair warm water. De verwarmingsvraag voor sanitair warm water zal in basis gedekt worden door een zonneboiler met vacuümcollectoren. De aanwezige condenserende ketel zal ook voor sanitair warm water het eventuele extra vermogen leveren. In de zomer zal de restwarmte van de collectoren dienen voor de opwarming van de bodem. Subsidies voor deze zonneboilers kunnen aangevraagd worden.

Elektriciteitsverbruik. De elektriciteit zal ook collectief opgewekt en aangewend worden. De voorziene PV-panelen zullen instaan voor het elektriciteitsverbruik van de gemeenschappelijke ruimtes en installaties (verlichting, luchtgroep, warmtepomp, gemeenschappelijke satelliet,…). In de collectieve ruimtes zal er tevens gekozen worden voor een energiezuinig ontwerp: de verlichting zal voorzien worden van een daglichtafhankelijke regeling en een combinatie van aanwezigheids- en afwezigheidsdetectie. Vervolgens zullen, omdat een groot aandeel van het elektriciteitsgebruik te wijten is aan het verbruik van apparaten, de gebruikers gesensibiliseerd worden voor een duurzaam aankoopbeleid en gebruik (tijdig uitschakelen).

Monitoring. Na de inregeling van het gebouw zal er continu verder aandacht moeten besteed worden aan het efficiënt energiebeheer, of alle gedane investeringen kunnen snel hun effect verliezen. Dit staat of valt met een goede energie- en waterboekhouding. Een moderne energiemonitoring zal instaan voor de opvolging van gas, elektriciteit en waterverbruik. De energieboekhouding garandeert op deze manier dat een intelligent ontworpen gebouw ook jarenlang haar comfortdoelstellingen efficiënt en bedrijfszeker kan waarmaken.

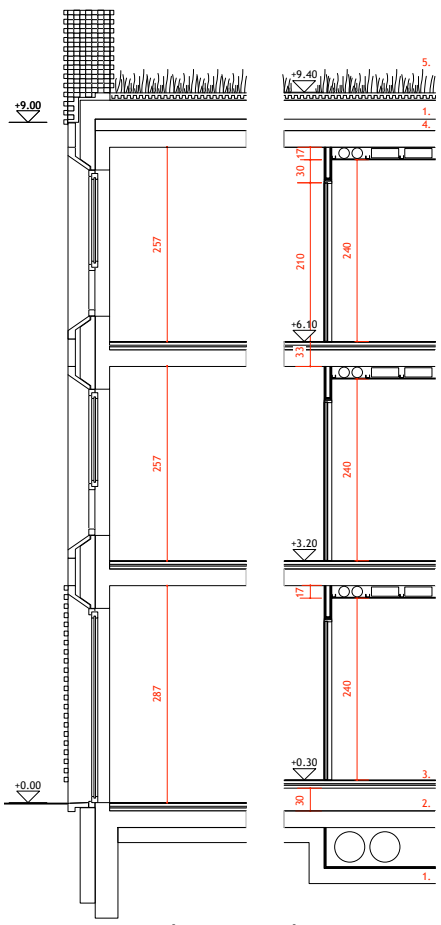
Duurzaam watergebruik. Om het verbruik van water terug te dringen worden alle kranen en douchekoppen voorzien van een waterbesparingslabel A. De toiletten worden voorzien van waterbesparende toetsen. Om lekken op te sporen wordt er gebruik gemaakt van een monitoringsysteem. Het hemelwater van het dak zal optimaal opgevangen worden door de groene daken. Overtollig water zal opgevangen, gebufferd en gebruikt worden als buitenkraan voor fietsen en auto's te wassen, planten te besproeien,... Een grijswaterrecuperatiesysteem wordt niet toegepast door de moeilijkheden bij discipline in gebruik: chemische reinigingsmiddelen aanwenden in douches en baden kunnen het gehele systeem volledig in de war sturen.

Materialiteit

Het actief deelnemen van het ontwerpteam aan een interactief ontwerpproces blijft niet beperkt tot de stedenbouwkundige integratie van het project en de interne en externe organisatie van het programma, ook op het vlak van de detailuitwerking van alle binnen- en buitenruimtes wordt in proces getreden met de opdrachtgever. Een continue zoektocht naar robuuste materialen met lange levensduur.

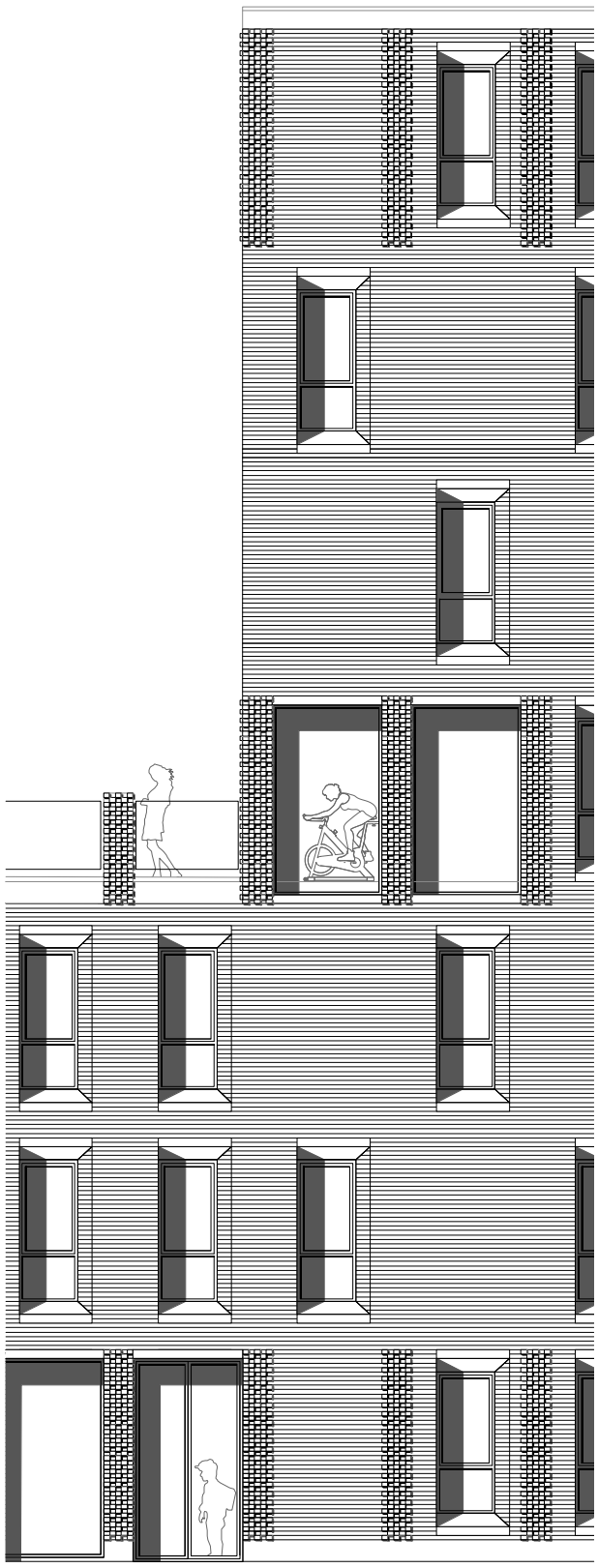
Synthese

Een duurzaam gebouw is een gebouw met een zo groot mogelijk nut voor de mens en een zo laag mogelijke impact op het milieu tijdens de gehele cyclus van het bouwproces. Binnen de ruime context van duurzaam bouwen zijn het comfort en de energieprestatie de belangrijkste pijlers. In dit concept wordt van deze beide pijlers vertrokken: optimale luchtkwaliteit en thermisch comfort worden tot stand gebracht door combinatie van hernieuwbare en klassieke technieken. Visueel comfort wordt gerealiseerd door de doordachte keuze van de transparantiegraad, akoestisch comfort zal door adequate materiaalkeuzes en een integraal ontwerp van de technieken gerealiseerd worden. Ten slotte wordt er in het ontwerp ook aandacht besteed aan regelcomfort door de gebouwgebruiker de mogelijkheid te geven in te grijpen op de comfortinstellingen zoals temperatuur, raam openen,… Duurzaam bouwen vraagt dus een integrale aanpak: hierdoor is er een multidisciplinair team samengesteld zodat gedurende alle fases van het bouwtraject het concept bewaakt.

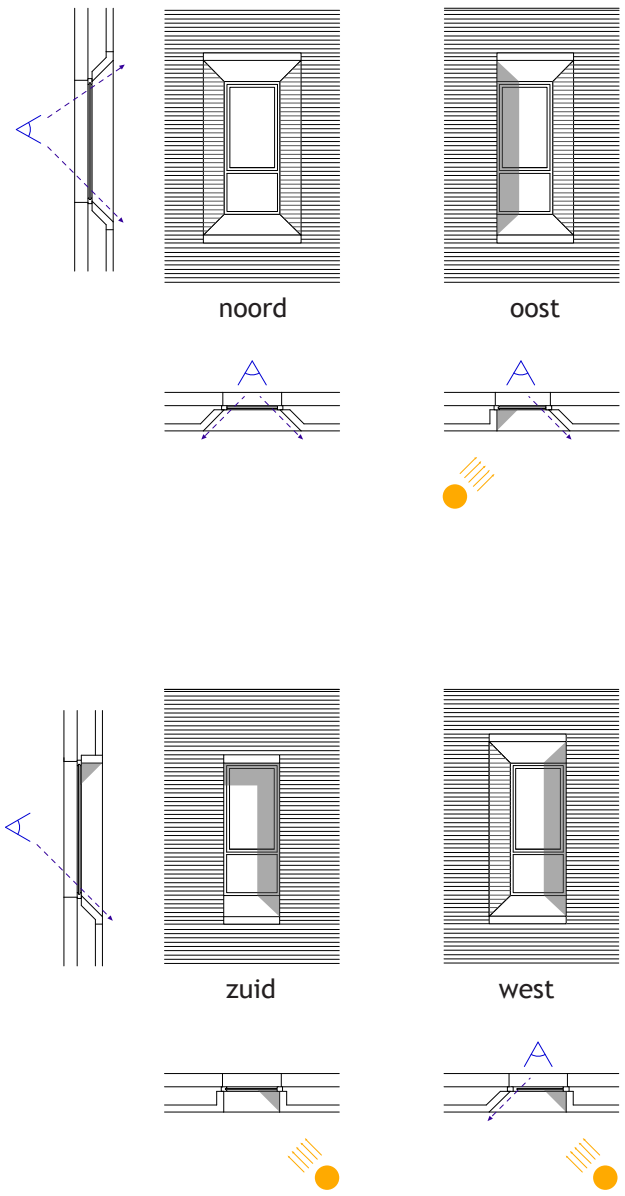


opbouw snede

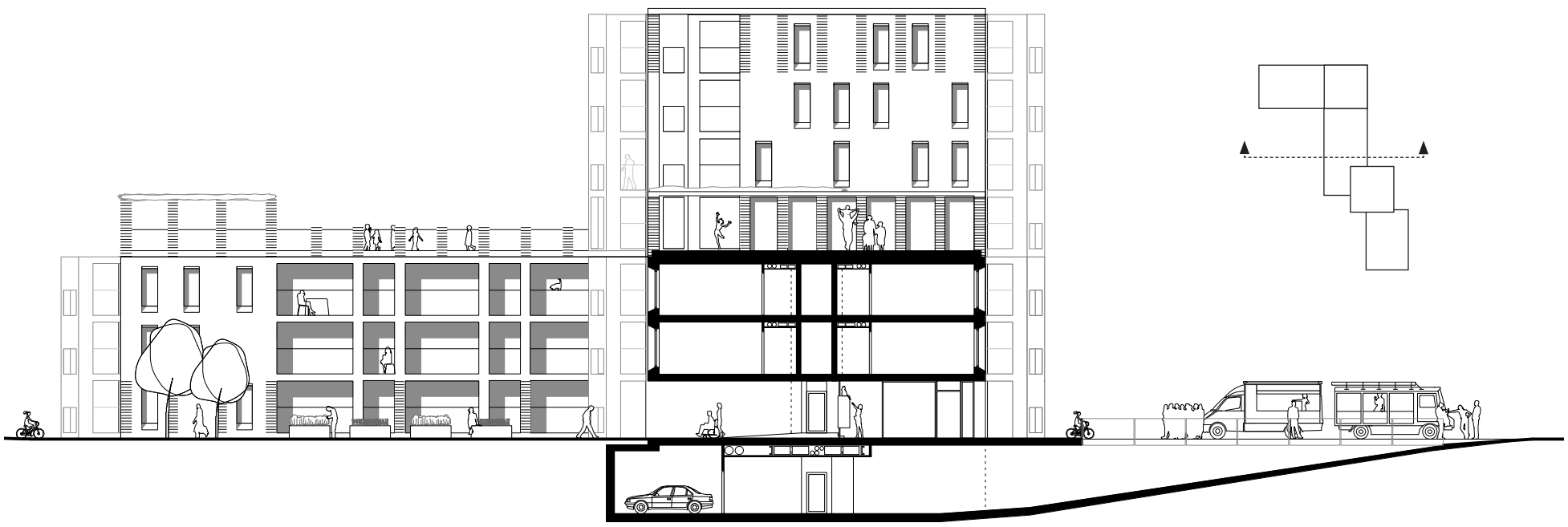
1. isolatie
2. isolerende dekvloer
3. 1cm afwerking
   4cm vloerverwarming
   2cm akoestische isolatie
   3cm uitvulling/leidingen
4. hellingsbeton
5. vegetatie



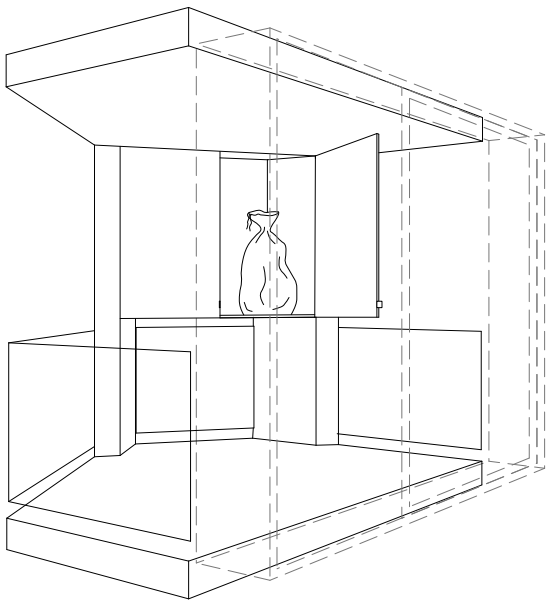
oostgevel



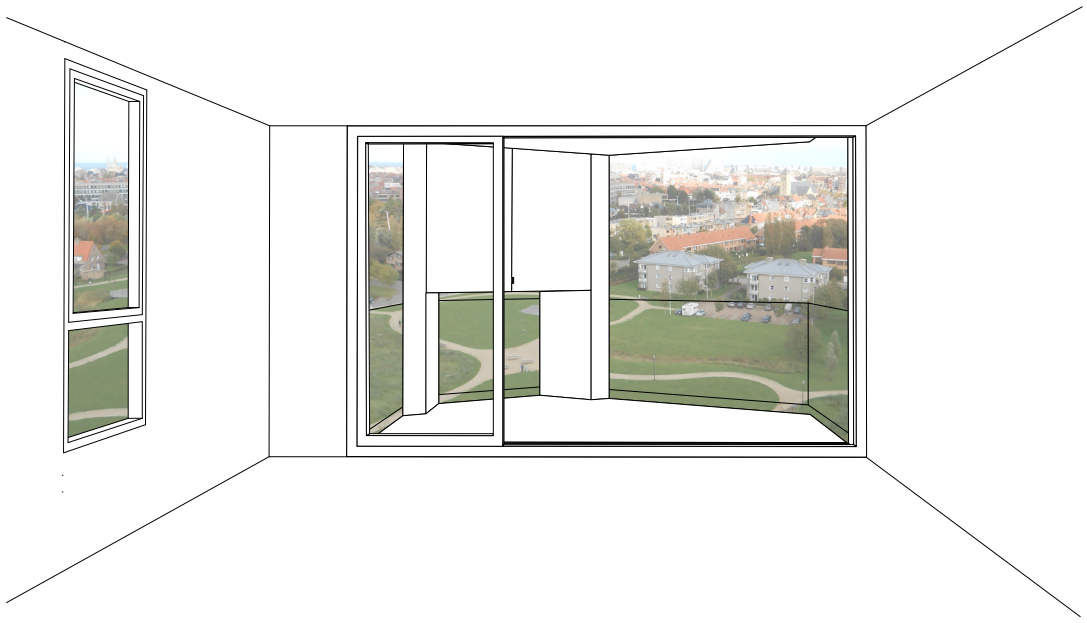
dagkanten gevelmetselwerk in relatie tot zonoriëntatie



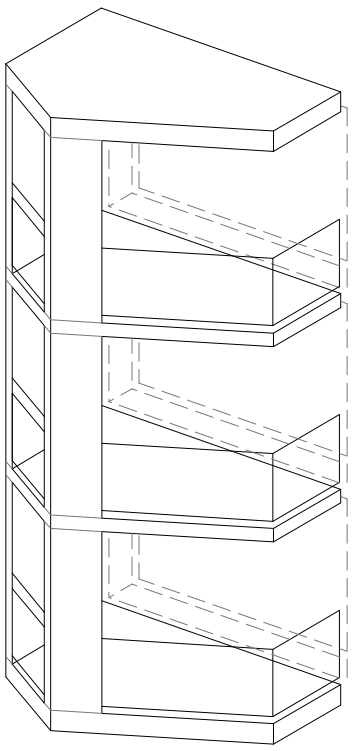
dwarse snede



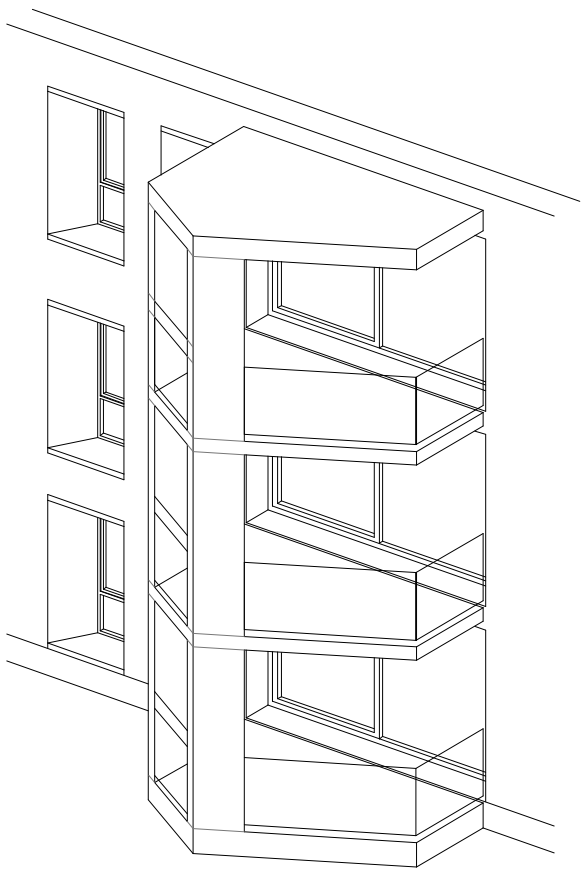
terrasberging als vaste zonnewering



interieurbeeld - behoud van het zicht op het park



stapeling terrassen - betonstructuur



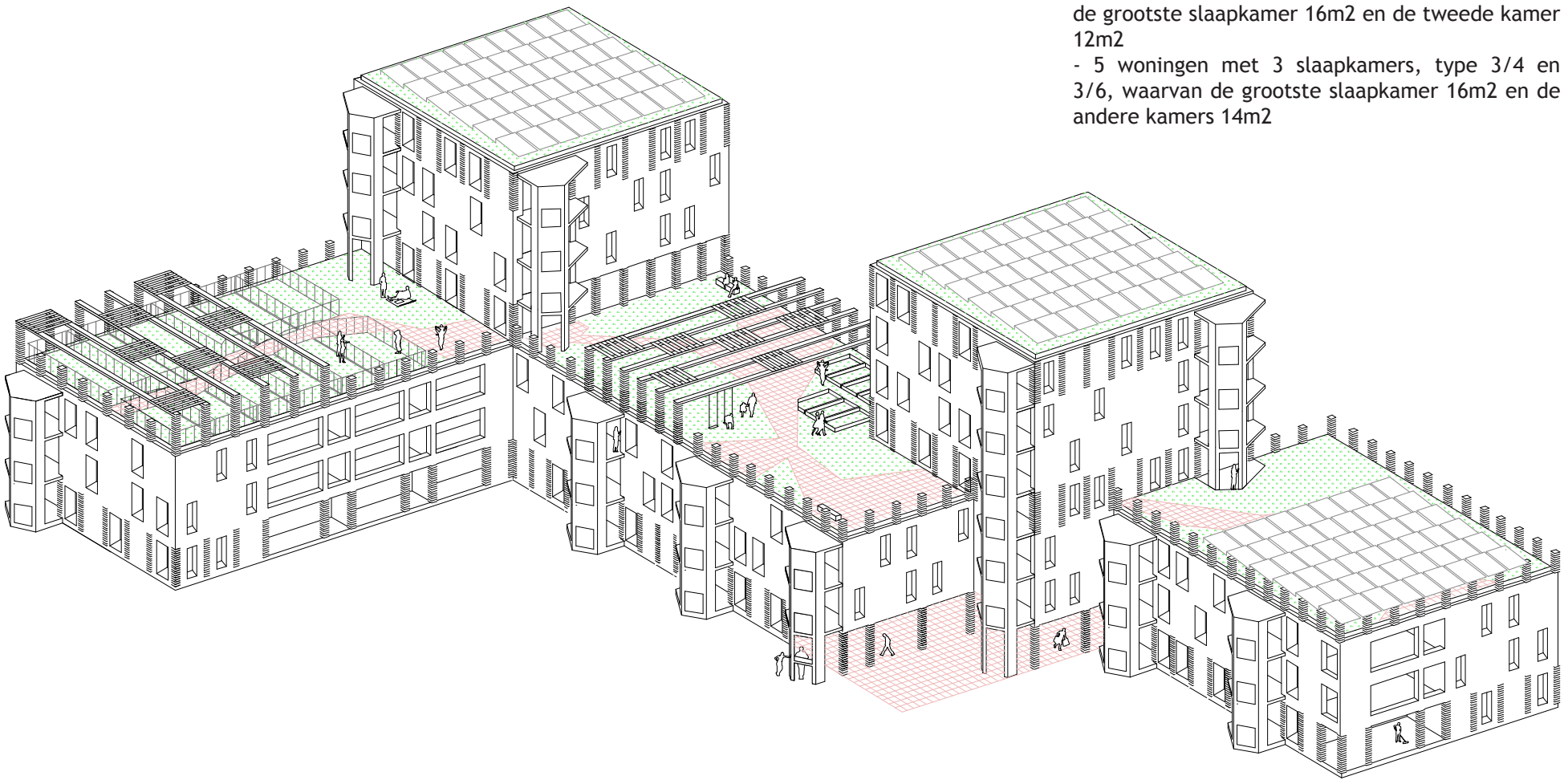
terrassen als onafhankelijke vrijstaande structuur

zicht op doorgang onder gebouw

Programma

Voorliggend voorstel bevat 67 wooneenheden en 3 collectieve ruimtes; één multifunctionele wijkruimte op het maaiveldniveau, 2 collectieve ruimtes op daktuinniveau en 1 collectieve ruimte op het topniveau. Het volledige gebouwenvolume heeft een potentieel van 70 eenheden met 1 extra eenheid dienstig als gemeenschappelijke en multifunctionele ruimte.

De 70 eenheden omvatten:
- 25 woningen met 1 slaapkamer van 16m2, type 1/2, waarvan 3 gelijkvloers integraal toegankelijk gelegen aan een brede gaanderij
- 40 woningen met 2 slaapkamers, type 2/3, waarvan de grootste slaapkamer 16m2 en de tweede kamer 12m2
- 5 woningen met 3 slaapkamers, type 3/4 en 3/6, waarvan de grootste slaapkamer 16m2 en de andere kamers 14m2



KOSTENBEHEERSING

Proloog

Er rust een grote financiële verantwoordelijk-heid bij de ontwerper. Waar de bouwkost vermoedelijk een beproeving zal vormen voor toekomstige generaties, komt het erop neer 'duurzaam' en 'degelijk' te bouwen, met een lage uitbatingskost. Dit thema vormt de rode draad doorheen ons voorstel en is inherent aan de conceptopvatting; we spreken hierbij in de eerste plaats van economische efficiëntie en zijn van oordeel dat dit aansluit bij het gewenste 'kostenefficiënt ontwerp' van de opdrachtgever.

op ontwerpniveau

Er wordt getracht een maximum aan architectuurkwaliteit te bereiken met een correct gedoseerde inzet van financiële middelen. Het ontwerpproces, dat wars is van oppervlakkige esthetiek, vermijdt het gebruik van dure "mooie" materialen die zouden dienen om een gebrekkige architectuur te verpakken in een formalistische modieuze of politiek-maatschappelijk aanvaardbare huid. Dankzij een dynamisch studieproces wordt onze economische efficiëntie doorgetrokken in verschillende facetten gerelateerd aan het ontwerp enerzijds en aan de uitgewerkte studie anderzijds. Een eerste voorwaarde om een vooropgesteld budget te respecteren is te ontwerpen binnen de voorziene oppervlakte (cfr. het bestek). Het ontwerp houdt systematisch rekening met alle logische opvattingen omtrent structuur, afgestemd op de technische installaties en trajecten, bundelen en stapelen van ruimtes met een zwaardere technische uitrusting (natte ruimtes), logische verhoudingen open en gesloten geveloppervlaktes, in kader van de gebruikskwaliteit (daglichttoetreding) enerzijds maar evengoed om een goede energetische balans (K- & E- peil) te bekomen. Hiervoor worden in de schetsontwerpfase meerdere uitgebreide en intensieve ontwerpsessies met de andere partners van het ontwerpteam georganiseerd, zoals er reeds één doorgegaan is in kader van deze offerte. We engageren ons om bij de voorontwerpfase een gedetailleerde postgewijze totaalraming voor te leggen dewelke als referentiebedrag voor het verdere studietraject zal kunnen dienen. De ramingen worden opgesteld op basis van eenheidsprijzen die jaarlijks bekomen worden uit voorgaande aanbestedingen, als rekenkundig gemiddelde bij de evaluatierapporten.

op studieniveau

Onze architectuurtaal is gekend en zeer vertrouwd onder de uitvoerders wat een gunstig effect heeft op de prijsstelling bij de Openbare Aanbesteding. Er wordt hoofdzakelijk gewerkt met courant in de handel verkrijgbare bouwmaterialen. Hoge energetische prestaties halen we zonder een hogere bouwkost te genereren. Dit doen we door een doordachte creatieve detaillering met de gangbare bouwmaterialen en bouwtechnieken. Luchtdicht en koudebrugvrij bouwen vraagt hoofdzakelijk een vergaand doordacht uitvoeringsdossier. Door een ruime hoeveelheid uitvoeringsdetails op voorhand uit te werken en onderdeel van het aanbestedingsdossier te maken, vermijden we wijzigingen en/of aanpassingen tijdens de bouwwerken die meestal kostenverhogend zijn. Alle detailtekeningen van mogelijke bouwknopen en bouwaansluitingen worden gelinkt aan de omschrijving in het bestek zodat alle werken en materialen vermeld en beschreven zijn waarmee we een dossier zonder hiaten bekomen, dit vermijdt onaangename meerprijzen tijdens de werken. Een bestek op maat met een volledige, klare en heldere omschrijving van de meetcode, waarbij geen vrijheid gelaten wordt voor een mogelijks creatieve interpretatie door de aannemer en er geen dubbelzinnigheid ontstaat over eventueel niet inbegrepen kosten.

op uitvoeringsniveau

Als controlerend architect zullen we ook bij de bouwwerken actief en vaak creatief verder werken en denken om het budget onder controle te houden. In de eerste plaats is een grondige kennis van de wet op de overheidsopdrachten noodzakelijk. Niet alleen worden er seminaries omtrent de gewijzigde wetgeving gevolgd, praktisch worden er specifiek lessen gegeven voor heel het corps van het architectenbureau door onze adviserende raadsman. Tevens werd er door de jaren heen in ons kantoor een draaiboek voor de werfcontrole opgemaakt. Hierin komen ook aspecten aan bod omtrent het nazicht van de vorderingsstaten, de te volgen procedures voor verrekeningen, beoordelen van de prijsaanpassingsformules, en dergelijke. Een ander belangrijke finaal budgetbepalende factor is het respecteren van uitvoeringstermijn(en). De verplicht aan te leveren gedetailleerde planning van de aannemer(s) wordt systematisch geëvalueerd op de werfvergaderingen. Indien nodig hanteert het ontwerpteam de voorziene middelen die opgenomen worden in het bestek om te anticiperen op de planning van de aannemer en het eventueel bijsturen ervan. We zijn gewoon om te werken voor sociale huisvesting, een sector waarvan gezegd mag worden dat er geen enkel overheidsapparaat zo nauw en strikt de financiële spelregels vastlegt en hanteert. Bij elke realisatie tot nog toe zijn we er steeds in geslaagd de balans van de meer- en minwerken in evenwicht te houden en de vooropgestelde plafondbedragen te respecteren en niet te overschrijden.