

Inhoudstafel

Table des matières

Ambities - *Ambitions*

Een ambitieuze reconversie - <i>Une reconversion ambitieuse</i>	1
Van collectief naar intiem - <i>Du collectif à l'intime</i>	2

Tuinaanleg - *Paysage*

Een geborgen (klooster)tuin - <i>Un jardin (monastique) intime</i>	3
Van verharde koer naar groene oase - <i>De la cour pavée à l'oasis verte</i>	4

Functioneren van het gebouw - *Fonctionnement du bâtiment*

Begane grond - <i>Rez-de-chaussée</i>	5
De bibliotheek - <i>La bibliothèque</i>	7
Snedes - <i>Coupes</i>	8
Het Paviljoen - <i>Le pavillon</i>	9

Ontwerpen voor ASS - *Concevoir pour les TSA*

Een wereld vol mogelijke werelden - <i>Un monde plein de mondes possibles</i>	10
---	----

Ontwerpen voor behoud - *Concevoir pour la conservation*

Doordachte interventies - <i>Des interventions intelligentes</i>	12
--	----

Duurzaam bouwen - *Construction durable*

Zorg dragen en samenleven	13
Algemeen welbevinden, (binnen)klimaat en akoestiek	13
Van trias energetica...	14
...naar trias ecologica	14
Circulair bouwen	14
Biodiversiteit	15

Een ambitieuze reconversie

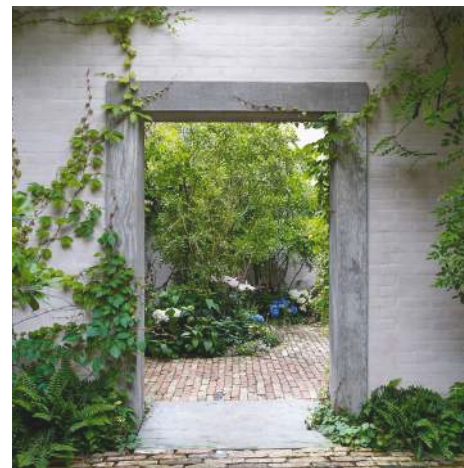
une reconversion ambitieuse

Van paardenhospitaal en stallen naar kennis- en ontmoetingscentrum voor autismespectrumstoornissen. Het klinkt als een ambitieuze reconversie, en dat is het ook. Tegelijkertijd verleent het bestaande ensemble zich bijzonder goed tot de huisvesting van het Huis van Autisme. De gebouwen rond de binnenkoer, alsook de historie die aan dit ensemble kleef, geven dit project een bijzonder karakter. Het ambitieuze plan om van dit project een vooruitstrevend voorbeeld te maken op vlak van behoud en duurzaamheid, juichen we als ontwerpers alleen maar toe. Het daagt ons uit om met enorme precisie in het bestaande te opereren en elke ontwerpmatige beslissing streng af te toetsen tegen hoge standaarden van architectuurkwaliteit, bewoonbaarheid en duurzaamheid. Daarnaast vereist het programma een doordachte vormtaal die gevoelig en zorgzaam is naar zijn gebruikers toe.

Ons ontwerpvoorstel volgt de ambities van het grotere Usquare-verhaal op vlak van duurzaamheid en erfgoed. De bestaande volumetrie wordt zo efficiënt mogelijk ingevuld, zonder invasieve ingrepen of nodeloze materiaalverspilling. Zo worden de bestaande houten trap en de paardenput volledig behouden en ten volle ingezet. Zelfs het houten afdakje op de binnenkoer, oorspronkelijk gebruikt voor het aanbrengen van hoefijzers, wordt herbestemd tot knusse zitplek. Tegelijkertijd zoeken we op de juiste plekken – de inkomtuin, het onthaal, de gaanderij, de bibliotheek – naar een ruimtelijke generositeit. Op die manier ambiëren we een gul, zorgzaam en huiselijk project.

In de oorspronkelijke situatie bevindt de ingang van het Huis zich op de Usquare site, grenzend aan huisvesting, studentenkoten en verscheidene groenzones waar bezoekers, bewoners en studenten fijn kunnen vertoeven. Hoewel het een troef is voor het Huis van Autisme om deel uit te maken van deze vernieuwende, veelzijdige plek, kan deze drukke inkomtuin langs de hoofdas van de site voor mensen met ASS een drempel vormen. We maken om die reden de keuze om de hoofdingang van het Huis van Autisme te situeren aan de kant van de Fritz Toussaintstraat. Vanop Usquare blijft de site ook gemakkelijk toegankelijk. Hier bevinden zich de publiekere programmaonderdelen die ook buiten de openingsuren van het Huis van Autisme bereikbaar moeten zijn. Aan de straatzijde maken we een opening in het bestaande mestgebouw om ruimte te maken voor een rustgevende inkomtuin. Een huiselijke, goed gekozen opening in de bestaande

ringmuur geeft toegang tot deze tuin. De inkomtuin doet dienst als overgangszone tussen de straat en de bestaande binnenkoer. Rekening houdend met het doelpubliek is dit een ruimte voor ontspanning, waar een bankje onder een grote boom de gelegenheid geeft om tot rust te komen. Daarnaast vangt de inkomtuin ook het bestaande hoogteverschil tussen de straat en de bestaande binnenkoer. Rekening houdend met het doelpubliek is dit een ruimte voor ontspanning, waar een bankje onder een grote boom de gelegenheid geeft om tot rust te komen. Daarnaast vangt de inkomtuin ook het bestaande hoogteverschil tussen de straat en de site op. Aan de inkomtuin grenst aan de ene zijde het onthaal, aan de andere zijde de psychomotorische ruimte. Om de inkomtuin prikkelarm te houden, richt de psychomotorische ruimte zich op de binnenkoer.



Betty Gertz Garden, Axel Vervoordt



inplantingsplan
plan d'implantation



D'une clinique équine et des écuries à un centre de connaissances et de rencontres pour les troubles du spectre autistique. Cette reconversion semble ambitieuse, et elle l'est. En même temps, l'ensemble existant se prête particulièrement bien à l'accueil de la Maison de l'autisme. En tant que concepteurs, nous ne pouvons que nous féliciter de l'ambition de faire de ce projet un exemple progressiste en termes de conservation et de durabilité. Il nous met au défi d'opérer avec une extrême précision dans l'existant. En outre, le programme exige un langage de conception réfléchi, sensible et attentif à ses utilisateurs. Notre proposition de conception suit les ambitions de durabilité et de patrimoine de Usquare. Les volumes existants sont remplis aussi efficacement que possible,

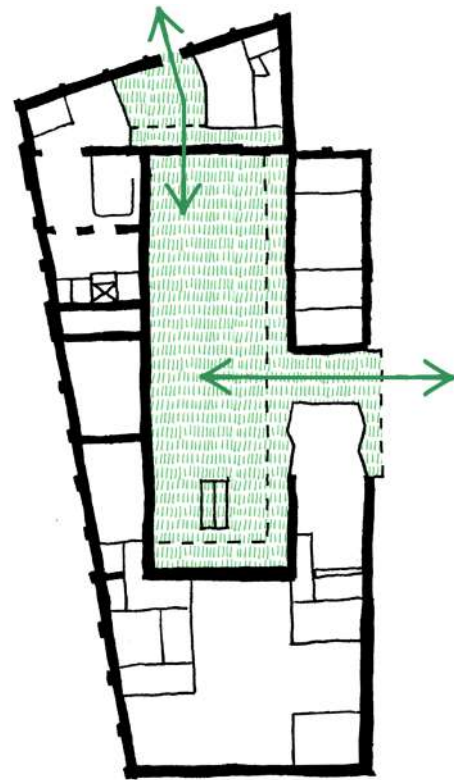
sans interventions invasives ni gaspillage inutile de matériaux. Dans la situation originale, l'entrée de la Maison est située sur le site de Usquare, le long de l'axe central nord-sud, à côté de logements, de quartiers d'étudiants et de plusieurs espaces verts. Bien que ce soit un atout pour la Maison de l'Autisme de faire partie de ce lieu innovant et polyvalent, cette situation d'entrée très fréquentée peut constituer une barrière pour les personnes atteintes de TSA. Nous avons donc choisi d'aménager une entrée principale plus intime le long de la rue Fritz Toussaint. Ici, nous faisons une ouverture dans la fumière existante, pour faire de la place à un jardin d'entrée apaisant.

Van collectief naar intiem

du collectif à l'intime

Een overdekte passage gidst de bezoeker van de inkomtuin langs de bestaande ommuring richting de binnenkoer. Deze is ingericht als een weelderige sensorische tuin die de bezoekers een geborgen gevoel geeft. De overdekte passage loopt verder langs de binnenkoer en verbindt de inkomtuin, de historische stalgebouwen en de rijpiste. De passage wordt toegevoegd zodat de gebruikers droog en beschermt langs de tuin kunnen circuleren. Aan de overzijde wordt de gevel van het 'paviljoen,' het meest waardevolle gebouw van de site, vrijgehouden van enige interventie. Het minder publieke programma van het Huis van Autisme, i.e. de functies die niet door verenigingen worden gebruikt en niet toegankelijk zijn na de openingsuren, huizen in dit paviljoengebouw. Dit zijn de onthaalruimtes, mediatheek, bibliotheek, begeleidingslokalen en kantoren.

een nieuwe, groene inkomzone
une nouvelle entrée verte

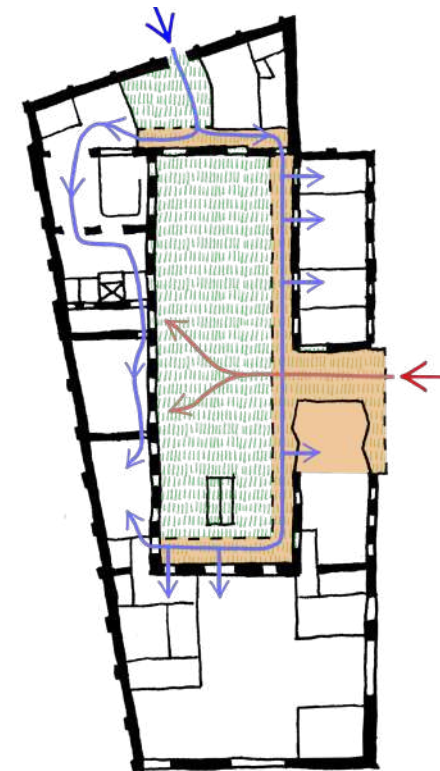


- groene doorlaatbaarheid
- hoofdentree Fritz Toussainstraat
- entree Usquare
- hoofdwegen

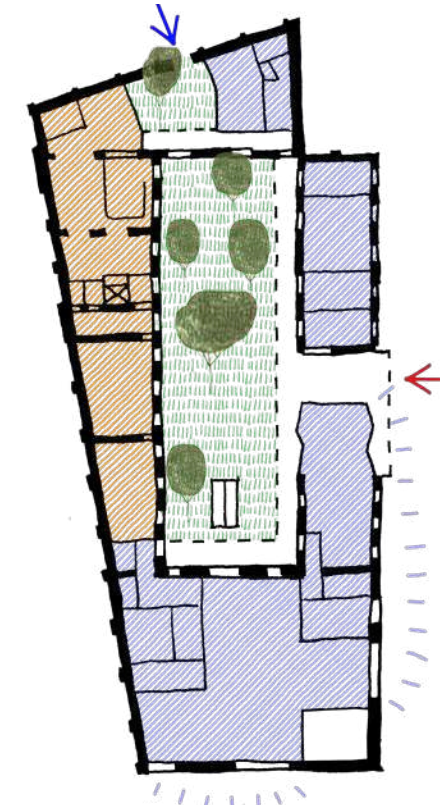
Het café bevindt zich hier vlak naast op de begane grond, met een terras aan de sensorische tuin. Het café is zodoende vanuit alle functies goed bereikbaar en centraal gelegen, maar ligt bewust niet op een plek met veel passage. Het café keert zich niet naar de buitenwereld, noch naar de straat, noch naar de Usquare site. Op die manier kan het café dienst doen als rustgevende huiskamer. In de gebouwen grenzend aan de hoofdas van de Usquare-site lokaliseren we de meer publieke functies. Hier bevinden zich de leslokalen, de polyvalente zaal en de activiteitenruimtes. Op deze manier krijgt het Huis van Autisme een publiek, aanwezig gezicht op de Usquare site en is er zowel een afzonderlijke intieme inkom als een publieke inkom. Vanuit inclusief opzicht vinden we het immers belangrijk dat het Huis van Autisme een waardige plek inneemt op de site. We willen niet dat haar geborgenheid samenvalt met onzichtbaarheid. Tegelijkertijd zorgt deze ruimtelijke sequentie voor een helder plan, dat georganiseerd is van collectief naar intiem. De duidelijke leesbaarheid van ruimtes en hun functies, alsook van de overgangen tussen deze ruimtes, is van belang voor gebruikers met ASS. Ter hoogte van de Usquare-inkom krijgt het bestaande stalgebouw een uitbreiding. Deze inkom wordt bijgevolg smaller, wat het intieme karakter van de binnentuin ten goede komt. De meest publieke functie van het programma, namelijk de polyvalente zaal voorzien voor drinks, concertjes en tentoonstellingen, zit hier zeer op zijn plaats. Vormelijk sluit de uitbreiding aan op de overdekte passage.

Le jardin d'entrée donne accès à la cour, un jardin sensoriel luxuriant qui donne aux visiteurs un sentiment de sécurité. Un passage couvert le long du jardin relie le jardin d'entrée, les bâtiments historiques des écuries et le manège. Le programme moins public de la Maison de l'Autisme, c'est-à-dire les fonctions non utilisées par les associations et non accessibles en dehors des heures d'ouverture, est logé dans ce pavillon. Il est donc facilement accessible car situé au centre de toutes les fonctions, mais est volontairement mis à l'écart de endroits de fort passage. De cette manière, il peut servir de salle de séjour tranquille à la Maison de l'Autisme.

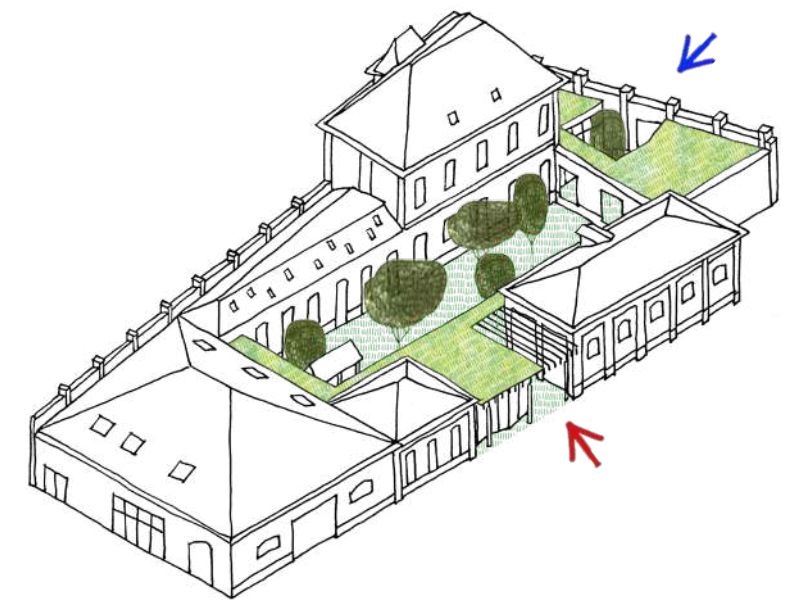
Dans les bâtiments adjacents à l'axe principal du site Usquare, nous situons les fonctions les plus publiques. De cette manière, la Maison de l'Autisme aura un visage public et présent sur le site d'Usquare. Nous pensons qu'il est important que la Maison de l'Autisme occupe une place prominente sur le site, et que son intimité ne coïncide pas avec invisibilité. En même temps, cette séquence spatiale assure un plan clair organisé du collectif à l'intime.



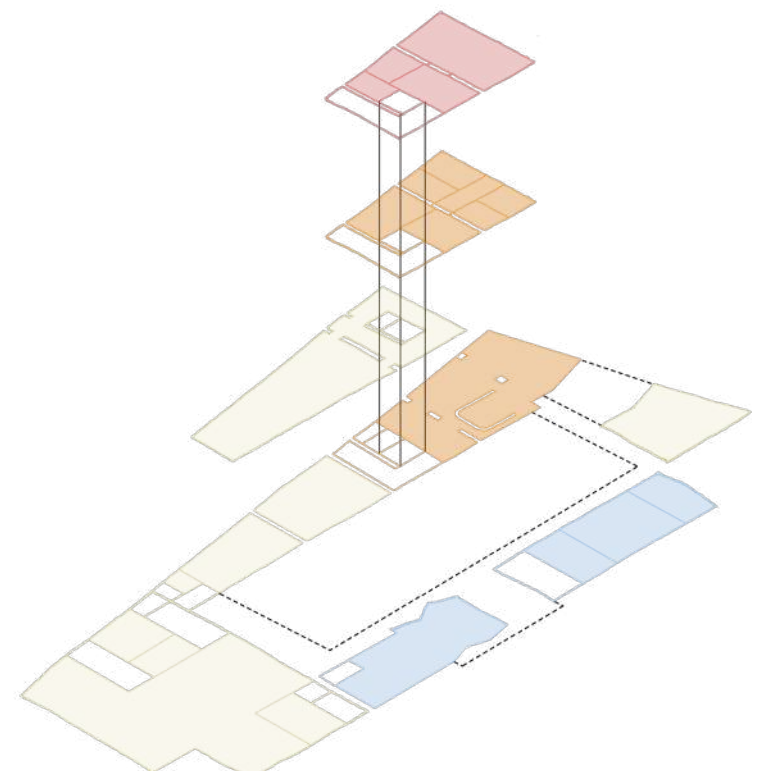
- hoofdentree Fritz Toussainstraat
- entree Usquare



- publieke functies, toegankelijk voor verenigingen
- intiemere functies, tijdens openingsuren



- toezicht, monitoring
- informatie, oriëntatie, begeleiding
- recreatie, rust, ontmoeting
- opleiding, bewustmaking



Een geborgen (klooster)tuin

un jardin (monastique) intime

plan begane grond +0
plan rez-de-chaussée

0 2,5



De tuinaanleg van de binnenkoer vormt een bijna even belangrijke ontwerpogave als de inrichting van de gebouwen zelf. We wensen hierbij een tuin uit te werken die betoverend mooi is, rustgevend is en tot de verbeelding spreekt. Het ongedwongen buiten kunnen vertoeven en het 'ruimte maken voor een groene, geborgen en veilige beleefplek' binnen de stedelijke context vormt voor ons het uitgangspunt voor het ontwerp van deze buitenruimte. We hanteren een klimaatverantwoorde en duurzame aanpak waarbij we rekening houden met een aantal basisprincipes zoals hergebruik van materialen, werken met waterdoorlaatbare verhardingen en het versterken van de biodiversiteit. De nodige aandacht zal gaan naar het toegankelijk en duidelijk leesbaar maken van de site.

Ons doel is om een uitnodigende, veilige, toegankelijke en zo groen mogelijke buitenruimte uit te werken. Vertrekend vanuit het bestaande verharde plein in kasseien ontstaat in het nieuwe ontwerp een mooie wisselwerking met een graduele overgang tussen verharde en groene delen. Vanaf de inkomtuin betreedt je een geborgen, groene oase, een stilteplek in de lommerte van de bomen met uitzicht op frisse en kleurrijke plantenborders, weg van alle drukte. De omsloten buitenruimte nodigt uit om deze net als bij kloostertuinen uit te werken tot een verborgen binnentuin. Enkele tijdloze ingrediënten uit het typisch ontwerp van kloostertuinen willen we hierbij graag hanteren om deze plek optimaal te laten werken en vorm te geven, zoals de rondgang. Rondom wordt een pad in gezaagde recuperatiekasseien met waterdoorlatende voegen aangelegd zodat snelle verbindingen goed leesbaar en makkelijk begaanbaar zijn. Meer informele plekken tussen het groen ontstaan en bieden de kans om zich even af te zonderen.

We voorzien een eigentijdse interpretatie van een zodenbank (een verhoogde groene zitplek) waarbij ook hier kan gebruik gemaakt worden van recuperatiekasseien. Ondanks de beperkte ruimte kunnen verschillende zitplekken ontstaandoor plantzones plaatselijk af te zomen met slingerende kasseienmuurtjes met groene voegen. De plantzone wordt vanop het maaiveld telkens oplopend uitgewerkt naar het zitgedeelte toe om zo optimaal contact met de beplanting mogelijk te maken. Zo wordt het mogelijk om de planten makkelijk aan te raken, te ruiken of zelfs te proeven. We zorgen er daarom ook voor dat planten

waarmee men in aanraking zal komen, ook eetbaar zijn. Het historisch waardevolle tuinpaviljoen zal worden gerestaureerd. Door het plaatselijk invullen van de openingen tussen de steunpunten met zitmuurtjes krijgt deze constructie een nieuwe functie als geborgen ontmoetingsplek. Zoals ook in kloostertuinen het geval was, krijgt water, naast de symbolische weerspiegeling van de hemel, ook een belangrijke plek in dit ontwerp. Water staat voor bron van leven en brengt verkoeling. Maar bovenal is water een kostbaar goed en een belangrijk element om in ons veranderend klimaat rekening mee te houden. We trachten dan ook om zoveel mogelijk water vast te houden om te kunnen gebruiken in drogere periodes.

L'aménagement paysager de la cour est une tâche presque aussi importante que la disposition des bâtiments eux-mêmes. Nous voulons créer un jardin qui soit d'une beauté enchanteresse, apaisante et qui fasse appel à l'imagination. En partant de la place pavée existante, le nouveau projet crée une interaction agréable avec une transition progressive entre les zones pavées et les zones vertes. Depuis le jardin d'entrée, on pénètre dans une oasis de verdure sécurisée, un endroit calme à l'ombre des arbres avec vue sur des parterres de plantes fraîches et colorées. L'espace extérieur clos vous invite à le transformer en une cour-jardin cachée. Nous récupérons les pavés pour en faire des murs d'assise. Nous réutilisons également le pavillon existant pour créer des places assises. Ici, nous ajoutons une petite pièce d'eau.



geborgen kloostertuin
jardin abrité du monastère

Van verharde koer naar groene oase

de la cour pavée à l'oasis verte



water als verkoelend en rustgevend element
l'eau comme élément rafraîchissant et apaisant



historisch paardenpaviljoen als zitplek
le pavillon historique des chevaux comme espace de détente



bosaardbeien
fraises des bois



een tuin voor alle zintuigen
un jardin pour tous les sens



groene voegen
jointures vertes



salie
sauge



geborgen zitplek door verhoogd groen
sièges sécurisés grâce à la verdure surélevée

De tuin wordt hoofdzakelijk door middel van de plantenkeuze vormgegeven. Doel is om een welgekozen soortenrijk plantenassortiment te bekomen dat kindvriendelijk is en bestand is tegen de klimaatnoden van vandaag. Er zal rekening worden gehouden met een aangenaam ogend, eenvoudig en zacht kleurenpalet voor de bloeiende planten. Een goede gelaagdheid in de groenaanplant (bomen, klimplanten, bloeiende struiken en onderhoudsvriendelijke vaste planten en grassen en onderbeplanting) is voor ons steeds het uitgangspunt hetgeen ten goede zal komen aan de biodiversiteit op deze plek. De uitgesproken wens om een gelaagde groenaanplant te voorzien, betekent voor ons dan ook een must om voldoende verharding weg te nemen. Een gelaagde aanplant vergt nu eenmaal wat ruimte. Ook ondergronds!

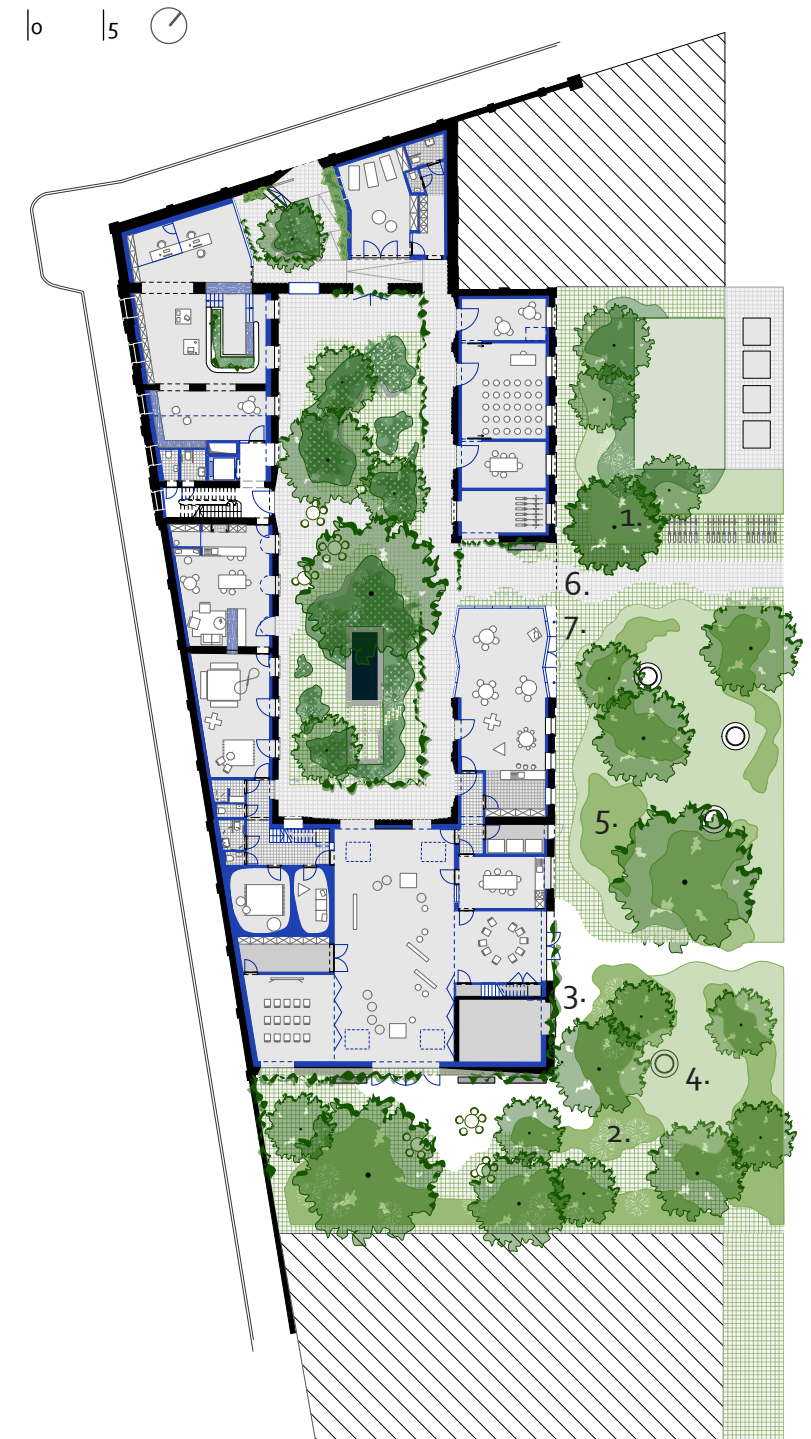
Daarnaast kan het groen ook een educatieve functie vervullen en kunnen bijvoorbeeld workshops worden georganiseerd. Ook de buitenaanleg in de directe omgeving kunnen we op een een gelijkaardige manier mee vormgeven. Hetzelfde ongedwongen en organische karakter komt ook hier naar voor en vormt een mooi antwoord op de bebouwde volumes. Geborgen maar toegankelijke buitenruimtes met graszones en picknickplaatsen onder de bomen.

Le choix des plantes est au cœur de l'aménagement du jardin. L'objectif est d'obtenir un assortiment de plantes riches en espèces, bien choisies, adaptées aux enfants et capables de résister aux exigences climatiques actuelles. Pour les plantes à fleurs, on veillera à utiliser une palette de couleurs agréables, simples et douces. Une bonne stratification des plantations vertes est toujours notre point de départ, ce qu'y favorisera la biodiversité à cet endroit. La volonté exprimée de réaliser une plantation de verdure en couches signifie donc pour nous qu'il est nécessaire de retirer suffisamment de pavés. En outre, la verdure peut également remplir une fonction éducative et des ateliers peuvent être organisés, par exemple. L'aménagement extérieur dans les environs immédiats peut également être conçu de la même manière. Le même caractère décontracté et organique se dégage ici aussi et constitue une belle réponse aux volumes construits. Les espaces extérieurs sont sécurisés mais accessibles avec des pelouses et des aires de pique-nique sous les arbres.

atelier voor groene ruimte

tuin- en landschapsarchitectuur

1. loofboom
2. gemengde aanplant met vaste planten en heesters
3. klimplanten
4. gras (intensief beheer)
5. gras (extensief beheer)
6. herbruikkasseien met doorlatende voegen
7. herbruikkasseien met groene voegen



rez-de-chaussée



A photograph of a courtyard at the University of California, Berkeley. The courtyard is enclosed by stone walls and has a central tree and a large window. The walls are made of rough-hewn stone, and the floor is paved. A large window is visible on the left wall, and a tree stands in the center of the courtyard. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

An architectural rendering of a courtyard space. A large, leafy tree stands in the center. A paved path leads from the foreground towards the background. On the left, a brick wall is covered in climbing plants. On the right, a brick building with a large glass window is visible. A sign on the building reads "ONTHAAL RECEPTIE". Several people are depicted: a man in a light jacket and dark trousers walks away from the viewer; a woman and a child sit on a bench; another person sits on the ground near the tree. The sky is overcast with a few birds flying.

Begane grond

rez-de-chaussée



In de oude hal bevinden zich de ruimtes voor verenigingsactiviteiten, alsook enkele ondersteunende functies, zoals sanitair en opslag. Centraal in dit volume loopt een dubbelhoge ruimte van gevel tot gevel. Zodoende geniet deze grote zaal langs twee zijden van een groene tuin. In de zijbeuken bevinden zich nog twee kleinere en lagere activiteitenruimtes, elk aan een toegankelijke gevel. Deze kunnen dus afzonderlijk worden ingezet voor andere activiteiten, maar kunnen ook bij de grote zaal betrokken worden. Op deze manier faciliteren we flexibel en gelijktijdig gebruik. Hier bevinden zich ook de snoezelruimtes, eenvoudig vanuit alle drukke functies toegankelijk door middel van een kleine circulatieruimte. Deze doet eveneens dienst als transitieruimte tussen de snoezelruimtes en het drukke programma. De keuken plaatsen we strategisch tussen de ruimte voor verenigingsactiviteiten en de polyvalente zaal in. Het klaslokaal en de twee ateliers vervolledigen de begane grond en bevinden zich in de oorspronkelijke stallen.

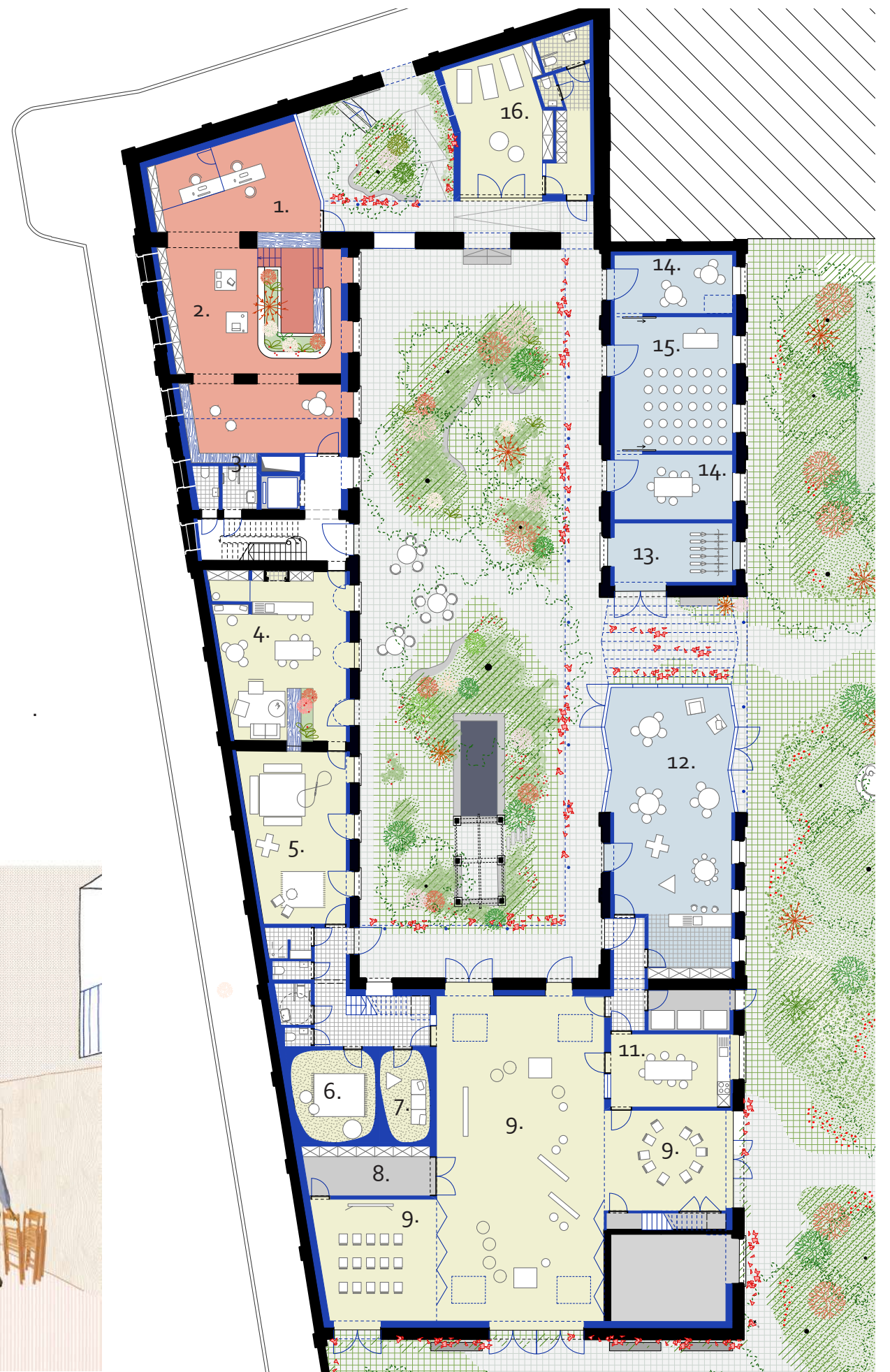
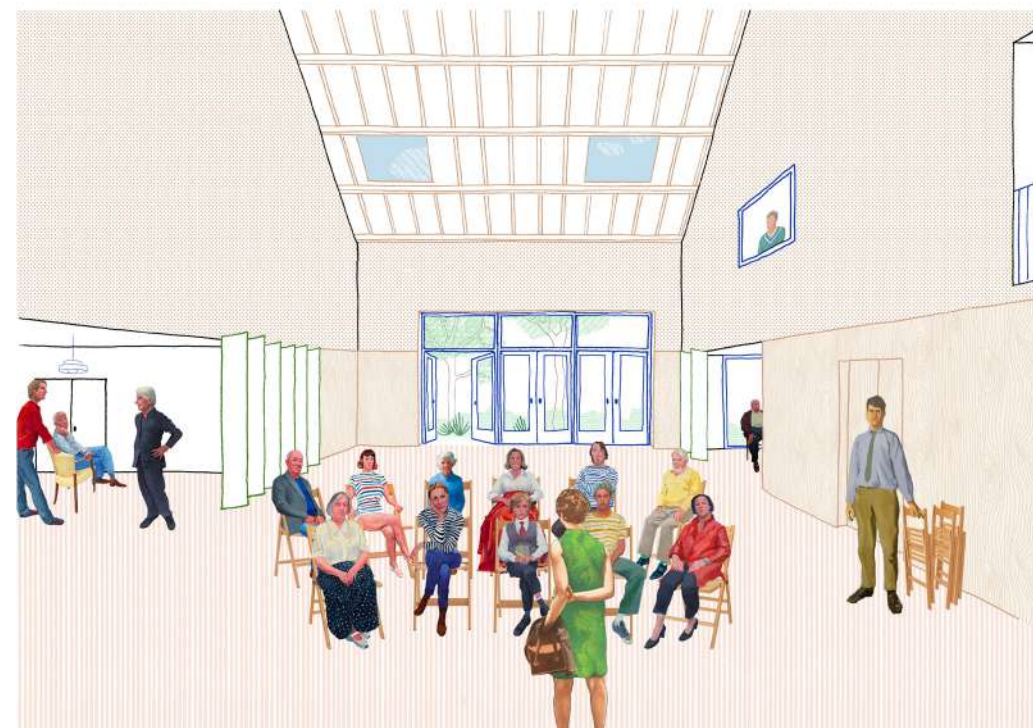
L'ancien manège abrite des espaces pour les activités associatives, ainsi que quelques fonctions secondaires. Au centre de ce volume, un espace en double hauteur s'étend de façade à façade. Deux autres salles d'activités plus petites et plus basses se trouvent dans les allées latérales. Elles peuvent donc être utilisées séparément pour d'autres activités, mais peuvent également être intégrées dans le hall principal. Les zones multisensorielles et hypostimulantes y sont également situées, facilement accessibles depuis toutes les fonctions occupées au moyen d'un petit espace de circulation qui sert également d'espace de transition entre les zones de repos et le programme plus animé. La cuisine est stratégiquement placée entre l'espace pour les activités associatives et la salle multifonctionnelle. La salle de classe et les deux ateliers sont situés dans les écuries.

1. onthaal en begeleidingsonthaal- *accueil général et guidance*
2. mediatheek en wachruimte - *médiathèque et salle d'attente*
3. wachruimte begeleiding - *salle d'attente guidance*
4. café
5. rusthalte - *halte répit*
6. multisensoriële ruimte - *salle multisensorielle*
7. hypostimulerende ruimte - *salle hypostimulante*
8. opslag - *stockage*
9. ruimte voor verenigingsactiviteiten - *espaces d'activité associatives*
10. hoogspanningscabine - *cabine haute tension*
11. keuken - *cuisine*
12. polyvalente zaal - *espace polyvalent*
13. fietsen personeel - *les vélos du personnel*
14. atelier
15. klaslokaal - *classe*
16. psychomotorische ruimte - *espace psychomotricité*

plan begane grond +0
plan rez-de-chaussée

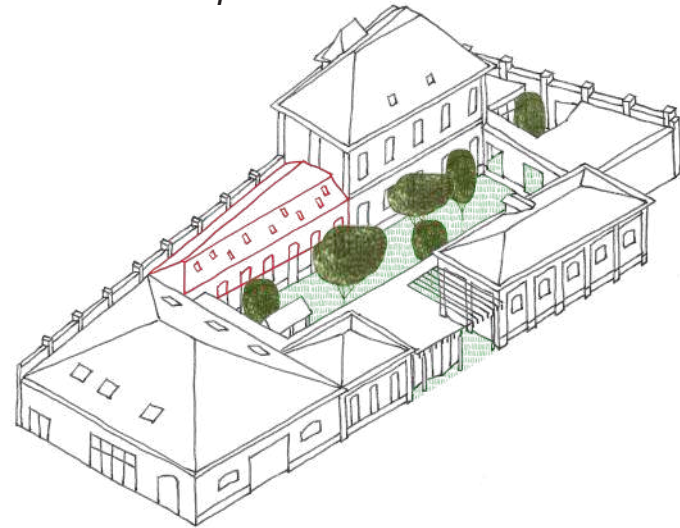
0 2,5

beeld van de ruimte voor verenigingsactiviteiten
vue des espaces pour les activités associatives



De bibliotheek

la bibliothèque

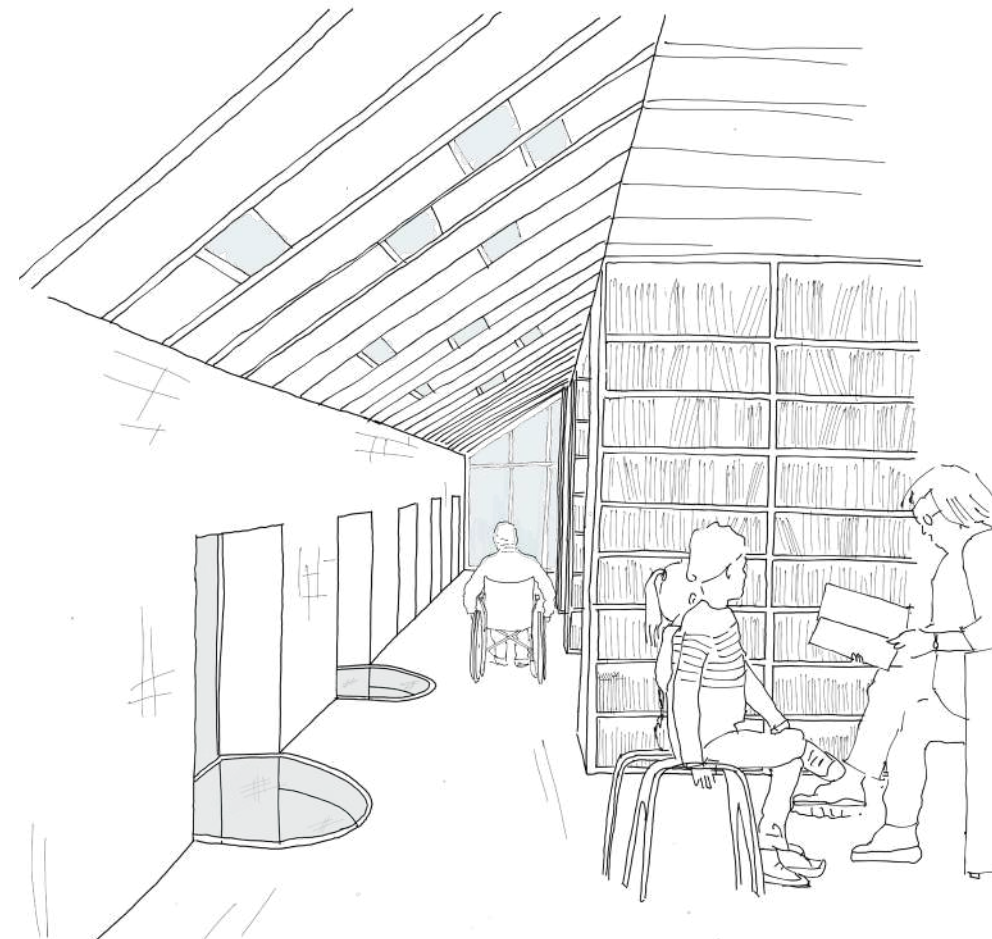


Vanop het tussenbordes in de bestaande trappenhall wordt de zolder boven het café en de rusthalte toegankelijk gemaakt. Hier bevindt zich de bibliotheek. Om dit mogelijk te maken wordt de bestaande pas van het café en de rusthalte verlaagd tot op hetzelfde niveau als het onthaal en wordt de vloerpas van de bibliotheek verlegd naar het niveau van het tussenbordes. De stalen liggers van de bakstenen gewelven en de houten balken van de houten vloer zullen we hergebruiken. De bibliotheek bestaat uit een sequentie van boekenkasten, die geborgen kamers creëren. Door de oorspronkelijke ramen kijkt men vanuit de bib richting de weelderige tuin. Bijkomend daglicht van bovenaf is voorzien door middel van subtiele daklichten die tussen de leien worden geplaatst. Geïnspireerd door het dak van de Gentse stadshal door Robbrecht en Daem en Marie-José Van Hee Architecten zien we dit als een sprookjesachtige, royale zolderruimte. Op de overloop zoekt de bibliotheek een connectie met de onthaalruimtes en de mediatheek. Aan het andere uiteinde geniet de bibliotheek van een intiem leesterras, die ook aansluit op de extra ontmoetingsruimtes.

Depuis le palier intermédiaire de la cage d'escalier existante, le grenier situé au-dessus du café et de la halte répit sera rendu accessible. C'est là que se trouvera la bibliothèque. Celle-ci est constituée d'une séquence d'armoires, créant des espaces intimes. À travers les fenêtres existantes, le regard se porte vers le jardin luxuriant. Des lucarnes subtiles placées entre les ardoises apportent un éclairage supplémentaire par le haut. Inspiré par le toit du Stadshal de Gand de Robbrecht et Daem et Marie-José Van Hee Architects, nous voyons cet espace comme un loft généreux et féérique. Sur le palier, la bibliothèque cherche une relation avec les espaces d'accueil et la médiathèque. À l'autre extrémité, la bibliothèque jouit d'une terrasse de lecture intime, qui communique également avec les salles de réunion supplémentaires.



Stadshal Gent, Robbrecht & Daem en Marie-José Van Hee Architecten

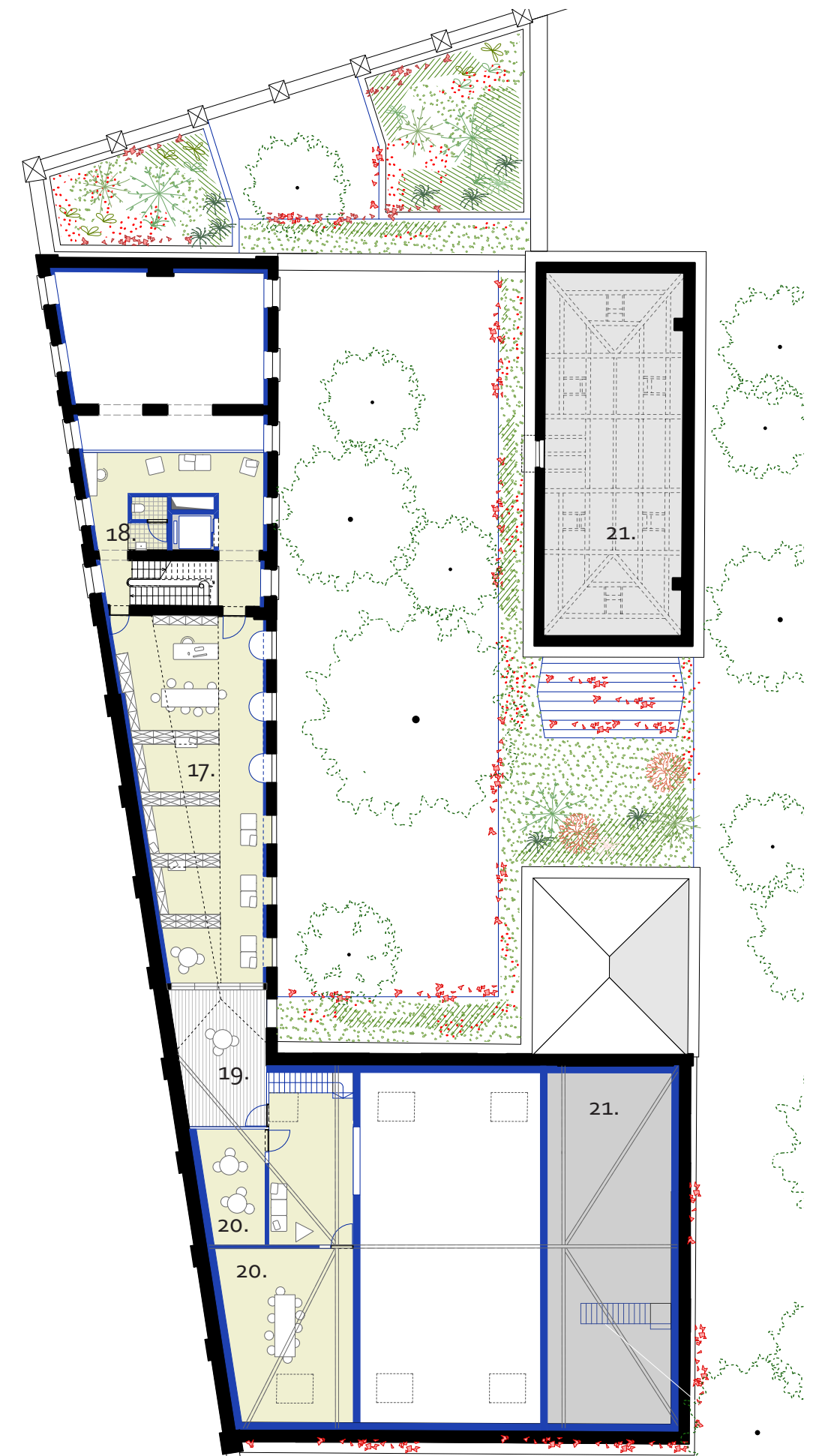


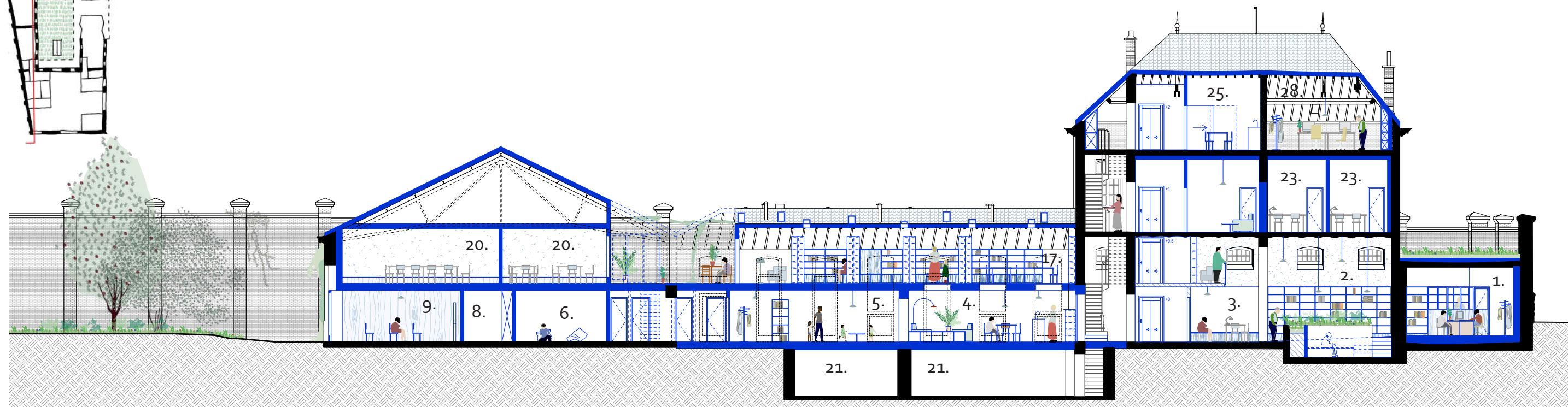
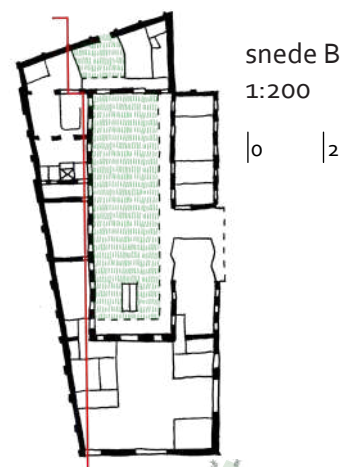
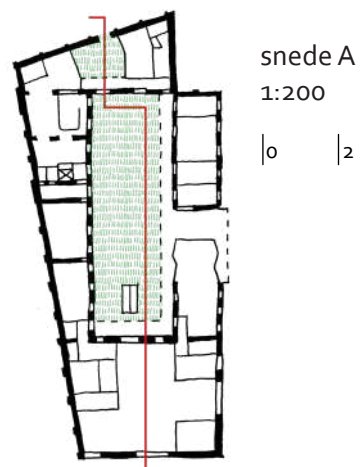
sfeerschets van de bibliotheek
croquis de la bibliothèque

plan bibliotheek
plan bibliothèque

0 2,5

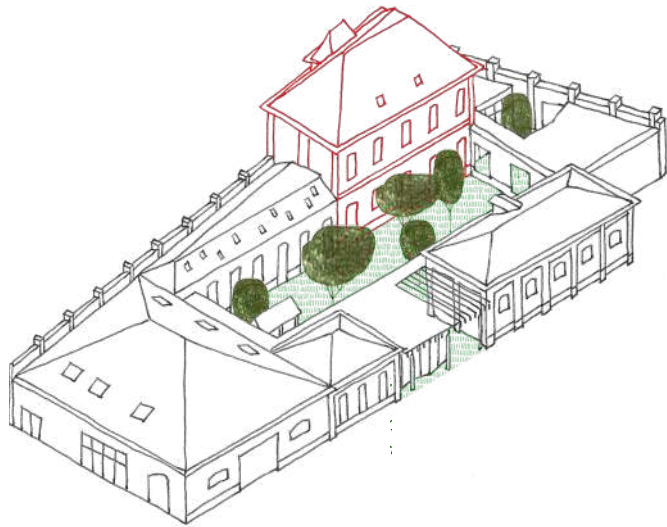
- 17. bibliotheek - bibliothèque
- 18. sanitair - sanitaires
- 19. leesterras - terrasse de lecture
- 20. ontmoetingsruimte - espace rencontre
- 21. technische ruimte - local technique





Het paviljoen

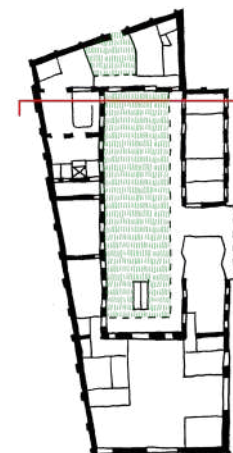
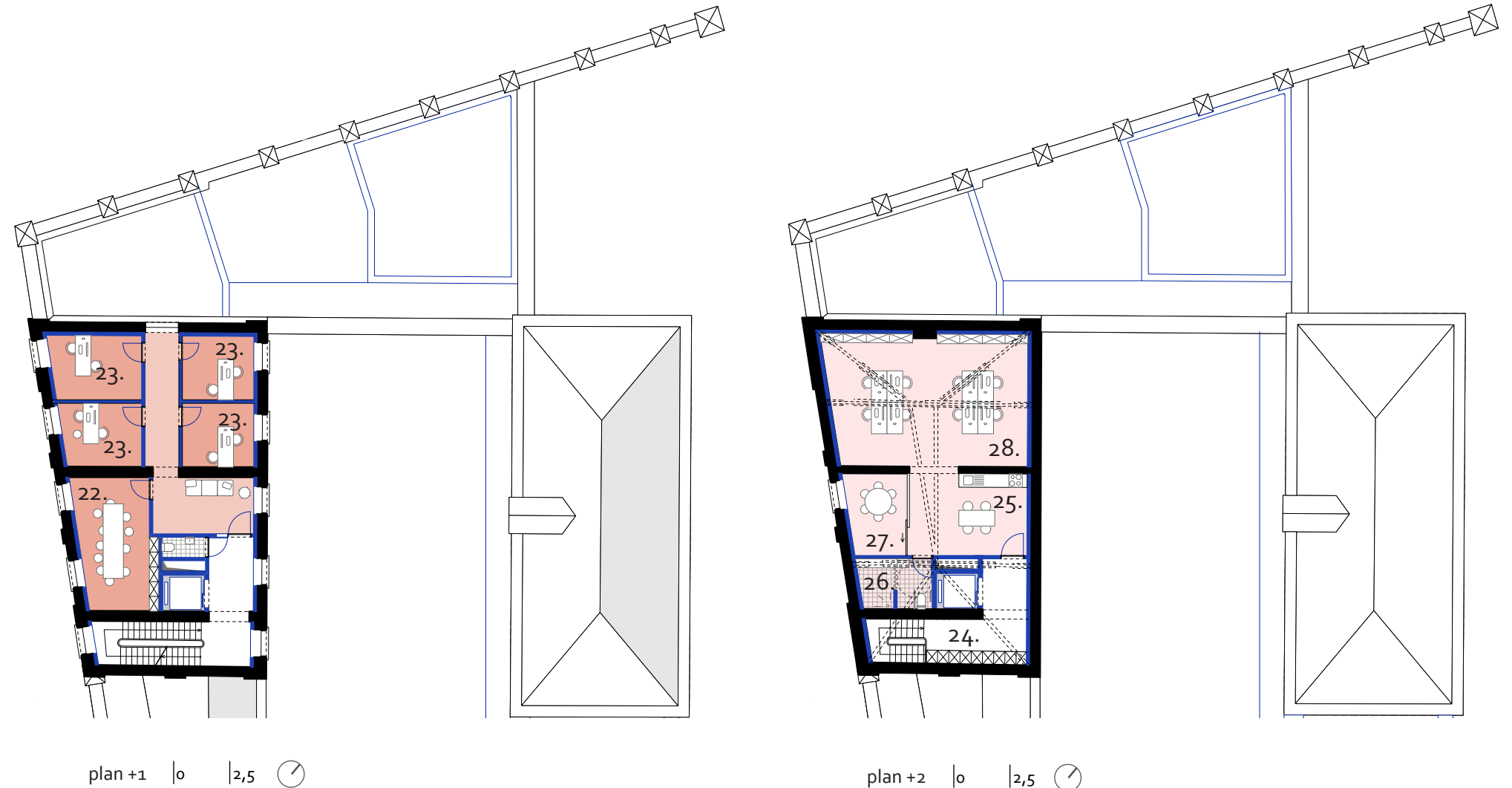
le pavillon



Op de eerste verdieping van het paviljoen bevinden zich de begeleidingslokalen. Ter hoogte van het grote familielokaal wordt een genereuze overloop ingericht. Deze kan ingezet worden in het geval van drukte. Op de bovenste verdieping van het paviljoen bevinden zich de ruimtes voor de medewerkers. Deze zolderruimte is voorzien van lockers, een ruime keuken, sanitair, kleedruimte en een vergaderzaal. Het open-space kantoor bevindt zich onder de mooie houten dakstructuur. Het paviljoen is het gebouw op de site met de meeste erfgoedwaarde. Bovendien is dit het gebouw dat vanuit de omgeving de meeste aandacht trekt. Er is in dit ontwerp dan ook alles aan gedaan om het erfgoedkarakter van dit gebouw te behouden, terwijl de bestaande ruimtes kwalitatief worden ingericht naar hun functie.

Au premier étage du pavillon se trouvent les locaux guidance. Un grand palier sera aménagé au niveau du grand local familial. Il pourra être utilisé en cas d'affluence. Au dernier étage du pavillon se trouvent les espaces du personnel. Ce loft est équipé de casiers, d'une cuisine spacieuse, de sanitaires, d'un vestiaire et d'une salle de réunion. Le bureau en open space est situé sous la belle charpente en bois.

- 22. familielokaal - local familles
- 23. begeleidingslokaal - local guidance
- 24. lockers - casiers
- 25. keuken - cuisine
- 26. sanitair en vestiaire - sanitaires et vestiaire
- 27. vergaderzaal - salle de réunion
- 28. kantoor - bureaux



snede C
1:200
0 2



Een wereld vol mogelijke werelden

un monde plein de mondes possibles

Ons ontwerpteam heeft al heel wat ervaring met projecten voor gebruikers met ASS. Toch brengt dit grensverleggende programma nieuwe en uitdagende vraagstukken met zich mee. Omdat we deze wilden begrijpen, wilden bijleren en vooral niet zomaar aannames wilden doen, trokken we met onze schetsplannen naar de onderzoekers van ResearchxDesign van de KULeuven. Vanuit hun onderzoekspexpertise rond inclusief ontwerpen voor gebruikers met ASS reageerden ze op onze voorstellen en ideeën. Zo gaven ze de plannen mee vorm en kwamen we tot nieuwe inzichten. Graag willen we hen tijdens de verdere verloop van het project blijven betrekken. De ideeën die we meenamen in ons ontwerp lichten we graag hieronder toe.

Mogelijkheden. Autisme is een spectrum, wat wil zeggen dat het verschillende vormen kan aannemen. Ons ontwerp probeert daarom vooral om mogelijkheden te bieden, en alle gebruikers in rekening te nemen. Op die manier wordt het Huis van Autisme een wereld op zich, waar ruimte is voor ontdekking, voor intimiteit, voor connectie en voor afzondering. De gebruiker heeft hierover zelf de controle. Zo zoekt de bibliotheek aan een zijde connectie met het onthaal, maar is aan de andere zijde een ruimte met geborgen kamers voorzien.

Ruimte voor transitie. We letten erop dat we geen harde overgangen maken. Deze kunnen door gebruikers met ASS immers als overweldigend worden ervaren. De inkomtuin en de gaanderij zijn daarom geborgen ruimtes die een zachte overgang faciliteren. Een zachte overgang tussen straat en Huis, tussen binnen en buiten. Na overleg met de onderzoekers besloten we om tussen de ruimte voor verenigingsactiviteiten en de snoezelruimtes een transitieruimte te voorzien in de vorm van een kleine hal. Bijkomend neemt dit een drempel weg, je kan je onopvallend richting de snoezelruimtes begeven.

Voorspelbaarheid. Het complexe programma wordt zo helder mogelijk over de gebouwen verdeeld. De doorsteek die wordt voorzien in de ringmuur wordt aangeduid als inkomruimte, door middel van een klein afdak en duidelijke wayfinding. De deur richting het onthaal wordt door zijn vormgeving duidelijk gemarkeerd. Ruimtes zijn leesbaar en logisch ingedeeld.

Rustplekken als kleine kansen. Het ontwerpvoorstel voorziet, naast de gevraagde snoezelruimtes, een reeks laagdrempelige rustplekken. Zo kent het onthaal een beschutte, lager gelegen zitplek verscholen achter planten. Het bestaande tuinpaviljoen aan het water en het leesterras aan de bibliotheek zijn eveneens snoezelplekken. We willen dit nog breder zien door te werken met de verschillende hoekjes en kantjes die het bestaande gebouw ons geeft. Een brede vensterbank zien we dus ook als een kleine kans.



Club Absinthe, MacIver-Ek Chevroulet

Voorspelbaarheid: markering van de ingang in de ringmuur
prévisibilité : marquer l'entrée du mur d'enceinte



rustplek boekenkast bibliotheek
lieu de repos bibliothèque



rustplek paviljoentje binnenkoer
lieu de repos pavillon au cour



Een wereld vol mogelijke werelden

un monde plein de mondes possibles

Notre équipe de conception a déjà une grande expérience des projets destinés aux utilisateurs atteints de TSA. Pourtant, ce programme novateur soulève des questions nouvelles et difficiles. Parce que nous voulions les comprendre, apprendre et, surtout, ne pas nous contenter de faire des suppositions, nous sommes allés voir les chercheurs de ResearchxDesign de la KULeuven avec nos esquisses de plans. Nous souhaitons continuer à les impliquer dans la suite du projet. Les idées que nous avons prises en compte dans notre conception sont expliquées ci-dessous.

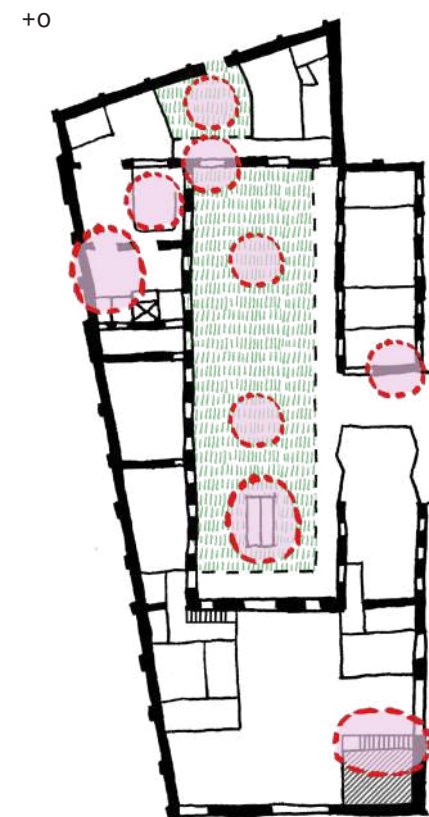
Possibilités. L'autisme est un spectre, ce qui signifie qu'il peut prendre différentes formes. C'est pourquoi notre conception s'efforce principalement d'offrir des possibilités, en tenant compte de tous les utilisateurs. De cette manière, la Maison de l'Autisme devient un monde en soi, où il y a de la place pour la découverte, pour l'intimité, pour la connexion et pour l'isolement.

Espaces de transition. Nous veillons à ne pas créer de transitions brutales. En effet, celles-ci peuvent être perçues comme oppressantes par les utilisateurs atteints de TSA. Le jardin d'entrée et l'allée sont donc des espaces sécurisés qui facilitent une transition douce. Une transition douce entre la rue et la Maison, entre l'intérieur et l'extérieur.

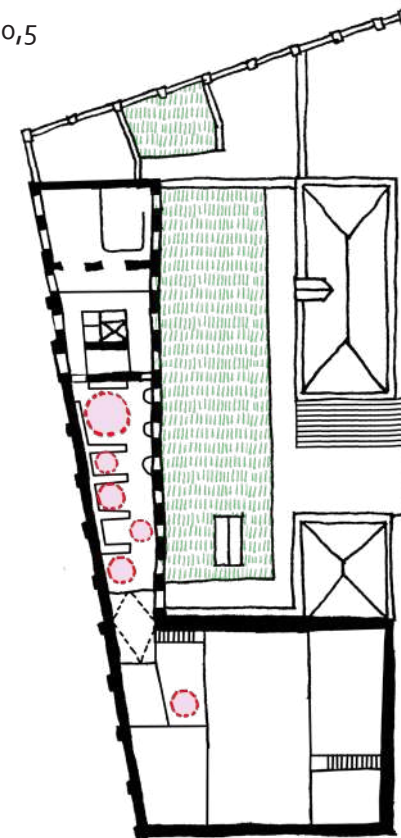
Prévisibilité. Le programme complexe est réparti aussi clairement que possible dans les bâtiments. Le passage prévu dans le mur d'enceinte est signalé comme zone d'entrée par un petit porche et une signalisation claire. La porte menant à l'espace d'accueil est clairement identifiée par son design.

Les aires de repos sont de petites opportunités. Outre les aires de repos demandées, la proposition de conception prévoit une série d'aires de repos. La zone de réception, par exemple, dispose d'un espace abrité, d'une zone d'assise inférieure cachée derrière des plantes. Le pavillon de jardin existant au bord de l'eau et la terrasse de lecture près de la bibliothèque sont également des zones de repos.

schema rustplekken - lieux de repos



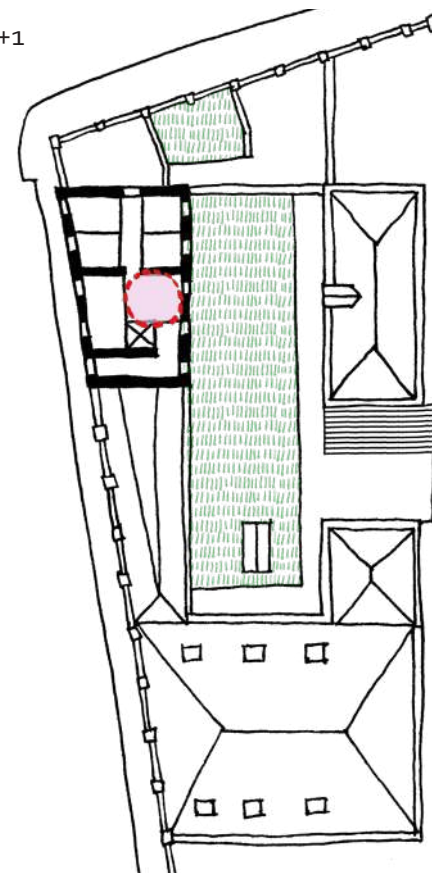
+0,5



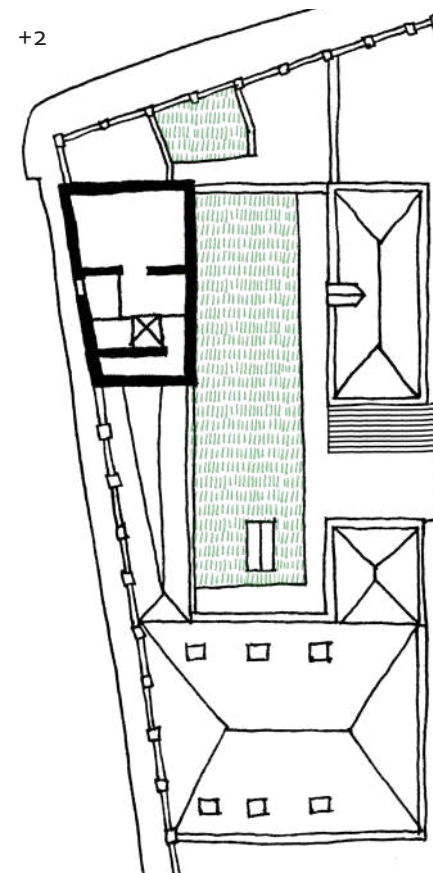
rustplek vergroende paardenput
lieu de repos verdoyant dans la fosse à chevaux



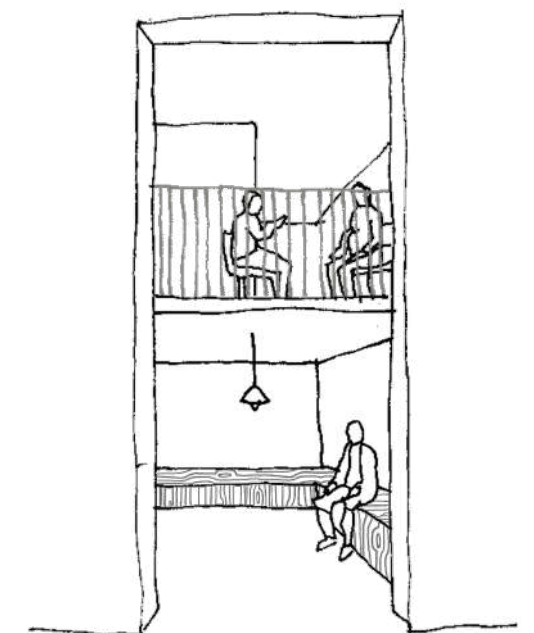
+1



+2

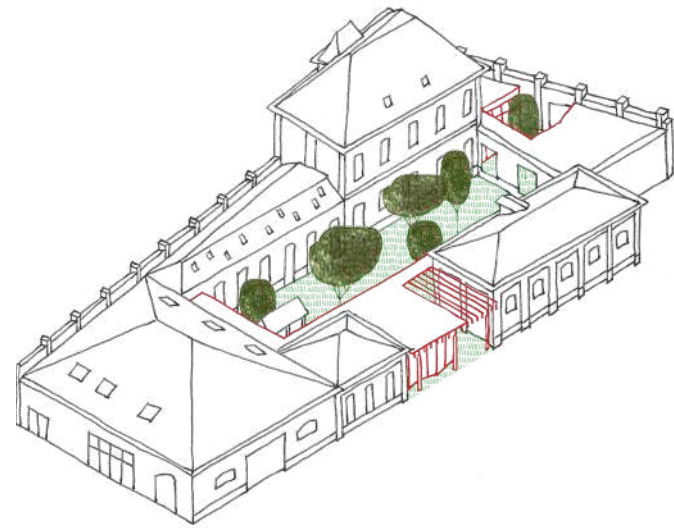


rustplek wacht ruimte en mezzanine
lieu de repos salle d'attente et mezzanine



Doordachte interventies

des interventions intelligentes



Dit ontwerpvoorstel gaat niet uit van radicale ingrepen in het bestaande. Met enkele kleine, goed doordachte gebaren passen we het bestaande aan om een performant ontwerp te bekomen. Zo maken we een uitsnijding in de bestaande "rabbit hole" om plaats te maken voor de inkomtuin, maar bestaan enkele slimme uitsnijdingen in de bestaande gevel aan de binnenkoer om de link tussen inkomtuin en binnenkoer te bewerkstelligen. De gaanderij zorgt voor efficiënte buitencirculatie, waardoor in de bestaande volumes geen drastische ingrepen nodig zijn om een gang te voorzien. De uitbreiding aan de inkom van Usquare is het enige volume dat wordt bijgebouwd. Volumetrisch sluit deze aan op de gaanderij, zodat de toegevoegde delen één beweging vormen. Het is een transparant volume, dat nog ruimte laat voor een genereuze inkomzone.

Cette proposition de conception ne suppose pas d'interventions radicales dans l'existant. Avec quelques petits gestes bien pensés, nous adaptions l'existant pour obtenir un design performant. Par exemple, nous faisons une découpe dans le «rabbit hole» existant pour faire place au jardin d'entrée, et d'autres astucieuses existent dans la façade existante sur la cour intérieure pour créer le lien entre le jardin d'entrée et la cour intérieure. La galerie permet une circulation efficace à l'extérieur, éliminant la nécessité d'interventions drastiques dans les volumes existants pour créer un couloir. L'extension à l'entrée d'Usquare est le seul volume à être ajouté. D'un point de vue volumétrique, elle se connecte à la galerie, de sorte que les parties ajoutées forment un seul geste. Il s'agit d'un volume transparent qui laisse encore de la place pour un espace d'entrée généreux.

We kiezen bij de nieuwe toevoegingen voor een kleurenpalet dat aansluit bij het bestaande, zonder het bestaande te proberen na te bootsen. Op die manier creëren we een rustige, coherente omgeving met zachte kleuren.

Pour les nouvelles additions, nous choisissons une palette de couleurs qui s'harmonise avec l'existant, sans tenter de le reproduire. De cette manière et avec des couleurs douces, nous créons un environnement calme et cohérent.

kleuren en materialen bestaand
couleurs et matériaux existants



steinerschool De Ringelwikke, Murmuur architecten



beeld vanaf Usquare zijde - vue de la côté Usquare

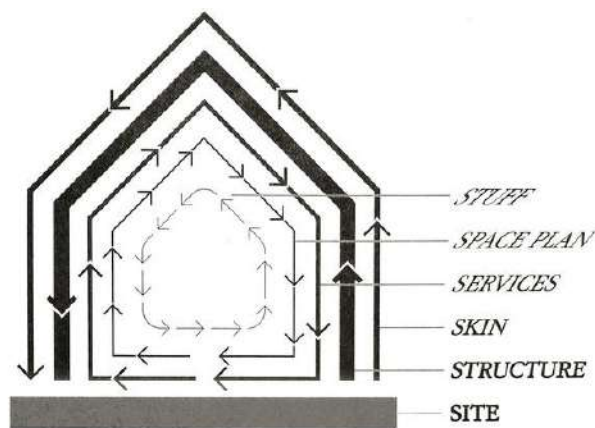


beeld groene binnenkoer - vue de la cour verte



Duurzaam bouwen

construction durable



lagenprincipe van Stewart Brandt

Van trias energetica....

De realisatie van een energiezuinig gebouw via Trias energetica is al lang geen uitdaging meer, maar vraagt wel zorgvuldige afwegingen van in het schetsontwerp. Een gebouwschil moet een goeie balans bieden tussen isolatiewaarde, daglicht en zomercomfort, afgestemd op de activiteit per ruimte en het budget. Dit is niet alleen de investering met de snelste terugverdientijd, het is ook het gebouwdeel met de langste technische levensduur (zie concept van Stewart Brand).

Aangezien we gebruik maken van een warmte- en koelnet en de PV-installatie wellicht ook op site-niveau wordt voorzien hebben we minder vat op de energieprestatie (ENE 1) en het voorzien van hernieuwbare energie (ENE 2). We gaan ervan uit dat de ambities op siteniveau hoog genoeg liggen en focussen zelf op gebouwschil, afgifte via vloeroppervlak en energiezuinige toestellen (ENE 3). Daar mee zouden we minstens "beter" moeten kunnen scoren. Op basis van een eerste inschatting vrezen we dat het aangeleverde verwarmingsvermogen wellicht (net) niet zal volstaan. We gaan graag in dialoog met opdrachtgever en adviserende instanties om te zoeken naar een gepaste oplossing. Kunnen we sterker isoleren en de warmtebehoefte verminderen tot het beschikbaar vermogen of kiezen we voor een aanvullende warmtebron?

Omwillen van renovatie en erfgoed isoleren we aan de binnenzijde. Bouwtechnisch hebben we een sterke voorkeur voor kalkhennep, zowel voor akoestiek en vochtregulatie als in functie van het beperken van bouw fysische risico's. Het materiaal vraagt wel een behoorlijke dikte en die is niet overal beschikbaar.

Een alternatief is performant cellenbeton. Dat kan een stuk slanker, maar scoort minder op de andere eigenschappen.

...naar trias ecologica

Ook voor water beperken we de vraag standaard door zuinige toestellen, waterbesparende toetsen en debietsbegrenzers (WAT 1). We voorzien de behoefte maximaal door regenwater en gebruiken enkel voor de noodzakelijke elementen leidingwater (WAT 2). Hergebruik van grijs water lijkt ons in deze context minder geschikt wegens het beperkte volume "douche- en afwaswater". Buffering en infiltratie (WAT 3) zijn nog een uitdaging in een sterk bebouwde site met een ingesloten binnenplaats. Onze voorkeur gaat naar bovengronds infiltreren, wat minstens deels mogelijk is door te spelen met reliëf. Nu energieprestatie en de waterkringloop (relatief) goed verankerd zitten in de regelgeving en steeds minder impact genereert verschuift de focus naar de "embodied" energie in materiaalgebruik. In de veelheid van beschikbare info en strategieën hebben we voor onszelf een heldere lijn uitgezet met het oog op maximale impact via 4 opeenvolgende principes, min of meer in lijn met de stappen van de trias ecologica:



Carton123 bezoekt BC Materials op 09/01/25 om bij te leren over duurzaam en vernieuwend materiaalgebruik.

1. Vertrek steeds vanuit hergebruik, liefst op gebouwniveau, vervolgens op element- of materiaalniveau. Niet bouwen is de meest duurzame oplossing. De impact wordt steeds groter van hergebruik (MAT 1.1) van gebouwen, over gebouwelementen, materialen tot gerecycleerde grondstoffen. Bij elke volgende stap is meer energie nodig. Zeer toepasselijk in dit project gezien de (erfgoed)waarde en de degelijke staat van de gebouwen. Het bonuspunt voor >75% herbruik lijkt hier dan ook eenvoudig

haalbaar. Van de verplichte sloopinventaris maken we een hergebruikinventaris zodat ook ontmantelde materialen hopelijk een nieuw leven kennen, liefst in het eigen gebouw zoals bijvoorbeeld de tegels. Op basis van de hergebruikinventaris van de site bekijken we of er ook materialen uit afbraak/ontmanteling van andere gebouwen toepasbaar zijn.

2. Gebruik maximaal hernieuwbare materialen waar technisch mogelijk. Hout, vlas, hennep... hebben een heel lage impact en slaan bovendien tijdens hun groei koolstof op. Door die koolstof te accumuleren in ons gebouwenbestand kunnen we een positieve bijdrage leveren aan de klimaatproblematiek. Voor zover budgettair verantwoord willen we gaan voor maximaal houtgebruik in de structuur, uiteraard met FSC-label. Waar mogelijk kiezen we voor lokaal en/of gerecycleerd, bij voorkeur met een ecolabel.

3. Kies nieuwe materialen met een zo laag mogelijke milieu-impact (MAT 2). Via analyse in de Totemtool dagen we onszelf uit om het verschil te maken met de Business As Usual. Het becijfert de impact en relevantie van slankere constructies, alternatieve opbouwen, gerichte toepassing van noodzakelijke structuurelementen in staal of beton, absoluut vermijden van schadelijke materialen... Het is de voorloper van het aangekondigde M-peil en we willen toekomstgerichte gebouwen afleveren die al kunnen voldoen.

4. Voorzie maximaal in aanpasbaarheid en demonteerbaarheid om materialen zo lang mogelijk functioneel in de levenscyclus van gebouwen te houden. De eerste drie stappen hebben een directe impact op het moment van bouwen, stap vier is een optie op de toekomst.



Verbouwing loods voor Natuurpunt. Bouwen met hout uit eigen bos en stro van eigen akker, Murmuur architecten.

Hoewel niet evident gezien de beperkte oppervlakte streven we toch maximaal naar een gesloten grondbalans (MAT 1.2). We hoeven niet al te veel uit te graven en voorzien wat reliëf in de heraanleg. In de huidige versie van GRO wordt de Totem-tool (MAT2.1) nog gebruikt om de impact van bouwelementen te optimaliseren met minstens 20%. Intussen is er ook een benchmarking ingevoerd met labels en tijdens de laatste stakeholdersmeeting van Totem werd al meegegeven hoe de eisen zullen evolueren. Zo zal in principe een deeleis opgelegd worden waarbij "uitstekend" kan gehaald worden als elk element label A haalt. We passen dit al testfase toe in onze projecten en hebben ook voor dit project al wat simulaties gedaan. We halen vlot A-label voor isolatie buitenmuren met kalkhennep of cellenbeton. Vloeren op volle grond met glasschuimgranulaat en gerecupereerde cementtegels scoren even goed. Voor de daken staan we voor een dilemma, te bespreken met erfgoed. Goed isoleren met lage impact doen we liefst tussen een houten structuur met cellulose of houtwol en dat scoort prima. De huidige zinken dakdichting zal daarvoor wellicht niet kunnen blijven liggen, mocht die al geschikt zijn om nog een gebouwleven van 50-60 jaar aan te kunnen. Nieuwe zink leggen is vanuit milieu-impact onverantwoord (score slechter dan F). We zagen op oudere foto's dat in een vorige fase alle daken bedekt waren met vezelcementleien. Misschien is dat voor erfgoed bespreekbaar en dan halen we toch minstens label B.

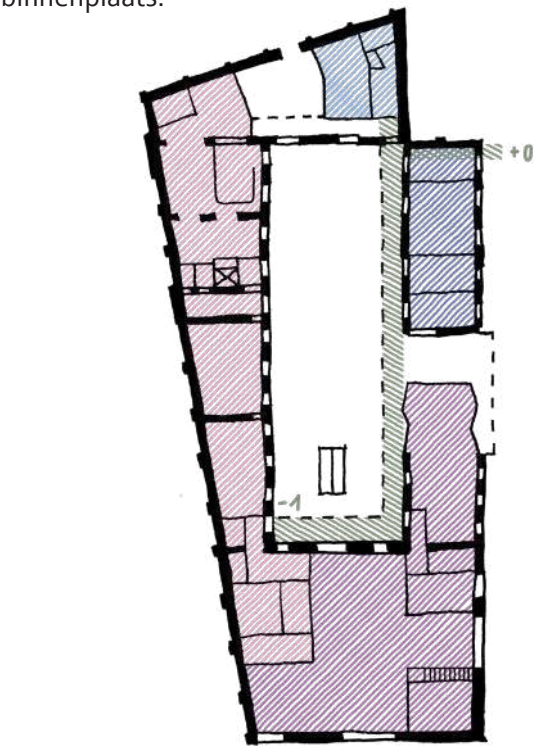
Circulair bouwen met een blik op de toekomst

Wat simplistisch gesteld is het principe van circulair bouwen dat we de behoefte aan nieuwe materialen verminderen of vermijden door het sluiten van kringlopen. Het meest gekende voorbeeld is recyclage, maar efficiënter is recupereren van gebouwcomponenten, gebouwdelen tot hergebruik en herinrichting van gebouwen zelf. Hoe beter het gebouwconcept is voorzien op aanpassing en ontmanteling, hoe efficiënter. We voorzien de structuur en inrichting van gebouwen daarom bij voorkeur maximaal aanpasbaar en uitbreidbaar. De bestaande bebouwing is uiteraard een sterk bepalende structuur. Waar we in nieuwbouw streven naar een modulaire structuur die aan vele functies aanpasbaar is werken we hier in omgekeerde richting. We puzzelen vanuit een schakeling van oppervlaktes tot het hele programma in de beschikbare ruimtes past. We passen heel weinig aan

Duurzaam bouwen

construction durable

en voegen hier en daar een licht niet-dragend element toe. Wanneer die terug weggehaald worden kan de hele puzzel opnieuw gelegd worden voor een nieuwe functie. We letten erop dat de buitenschil in deze fase grondig aangepakt wordt en minstens voor een volgende cyclus van 50-60 jaar kan meegaan. (Her)indeling binnenin gebeurt onafhankelijk van die buitenschil volgens het lagenprincipe van Stewart Brandt. Technieken zijn decentraal per bouwblok voorzien met bereikbare leidingentracés. De combinatie van deze principes maakt dat de indeling en functie naar behoefte kan gewijzigd worden. De bestaande structuur is in zekere zin beperkend zodat we de suggesties in de checklijst “circulair en toekomstgericht ontwerpen” (TOE 1) niet altijd letterlijk kunnen volgen. We kunnen wel sterk inzetten op het principe van levensduurverlenging (LCC 1 en LCC 2). De keuze voor robuuste materialen, herhaling in materialiteit, eenvoudige en logische verbindingen... lopen parallel met een respectvolle omgang met erfgoed. Ook het potentieel voor meervoudig gebruik is groot (TOE 2), zowel vanuit het programma als door de organisatie rond de binnenplaats.



- luchtgroep A: positie kelder
- luchtgroep B: positie kast
- luchtgroep C: positie zolder
- luchtgroep D: positie berging
- technisch carniveau van +0 naar -1

Biodiversiteit

We zetten in elk project in op natuurinclusief bouwen. We doen dit niet alleen omdat we de natuurlijke omgeving intrinsiek waardevol vinden, maar ook omdat wetenschappelijk is aangetoond dat het psychologisch en fysiek voor een betere leefomgeving zorgt en omdat het een van de krachtigste en goedkoopste manieren is om klimaatrobuuste wijken en steden te ontwikkelen. Bovendien is het de meest kostenefficiënte manier om de omgeving koel te houden tijdens de steeds frequentere hittegolven, als remedie tegen het hitte-eilandeffect (OMG2.4). In biologische termen bouwen we ons eigen biotoop in een lokaal ecosysteem. We maken een inrichtings- en beheersplan (OMG 1) op gericht op het ontwikkelen van een plek met hoge biodiversiteit. We deden al een poging om de BAF+ indicator met 30% te verbeteren, maar dat halen we voorlopig niet door het verhoudingsgewijs grote bebouwde oppervlak. We voorzien gevarieerd en gelaagd groen, maar willen nog een stap verder gaan. Ook veel dieren hebben zich in de loop van de geschiedenis aangepast aan de stedelijke omgeving en bieden ons waardevolle ecosystemediensten. Gierzwaluwen en vleermuizen vangen een gigantisch aantal muggen en vliegen, een veelvoud van wat synthetische bestrijdingsmiddelen aankunnen. We integreren de leerlessen uit ons netwerk natuurinclusief bouwen om in de detaillering van de gevels en daken meteen ook nest- en rustplaatsen te voorzien voor fauna. Door die doordacht te integreren bieden we deze medebewoners een plekje zonder er als mens last van te hebben. Steigergaten zijn bijvoorbeeld met een heel kleine aanpassing om te vormen tot nestplekken voor gierzwaluwen. Zo bouwen we mee aan een werkelijk “levendige” buurt.



Standaerts site. Herbestemming loodsen tot buurtpark en paviljoen met recupmaterialen. Carton123, Murmuur en ae architecten.

Onze duurzame engagementen die onze eigen projecten inspireren

1. We waren geëngageerd in de Green Deal Circulair Bouwen, dat 4 jaar intensief heeft gewerkt rond alle thema's die van belang zijn om het circulair bouwen in Vlaanderen op te schalen.
2. In een consortium met Pixii, Ugent, Woonder, Labland, Inagro, Vibe hebben we het Interreg-project CASCO opgestart, Carbon Sink Constructions. Dat heeft als doel te onderzoeken hoe lokale natuurlijke bouwmaterialen als hout, hennep, stro en bermmaaisel als koolstofopslag kunnen werken.
3. We maken deel uit van de Focusgroep Natuurversterkende Stedenbouw in de Green Deal Klimaatbestendige Omgeving.
4. We doen bijdragen voor projecten als Recurwood van Wood.be en Buildwise rond innovatieve houtconstructies en een PWO van Odisee rond circulaire funderingen bij renovaties.

Construction durable

L'architecture durable vise avant tout à garantir la plus longue durée de vie possible. Dans une conception compacte et logique avec des matériaux simples et robustes, il n'est pas nécessaire de réaliser de grandes interventions coûteuses, mais il s'agit surtout de bien détailler et dimensionner les matériaux et installations appropriés.

Pour l'acoustique (BIN1), nous visons la note “meilleur” pour tous les sous-éléments. En raison de la rénovation et du patrimoine, nous isolons du côté intérieur. D'un point de vue technique, nous privilégions fortement le chanvre-calcaire, tant pour l'acoustique et la régulation de l'humidité que pour limiter les risques physiques liés à la construction. Ce matériau nécessite toutefois une épaisseur considérable, qui n'est pas toujours disponible. Une alternative est le béton cellulaire performant. Ce matériau peut être plus fin, mais il obtient des résultats moins bons sur d'autres propriétés. Les murs épais en maçonnerie et les surfaces vitrées proportionnellement plus petites des bâtiments existants offrent une bonne base pour garantir le confort hivernal et estival (BIN2.1-2.2). Grâce à un refroidissement passif par le sol, les valeurs de confort estival adaptatif peuvent être maintenues. La combinaison du stockage dans le chanvre-calcaire et de la récupération dans l'unité de ventilation via une roue de chaleur offre les meilleurs résultats pour la gestion de l'humidité relative (BIN 2.4) sans installation spécialisée. La ventilation mécanique (BIN 3.1)

avec récupération de chaleur (et bypass estival) soutient le confort thermique. Le free cooling permet à l'air extérieur plus froid de rafraîchir les espaces lorsqu'il est souhaité, tant que la température intérieure est supérieure à celle de l'extérieur. Concernant l'éclairage, nous choisissons des luminaires adaptés à chaque local, permettant de respecter les intensités minimales d'éclairage, comme stipulé par la norme NBN EN 12464-1. Garantir le confort n'est pas uniquement une question de concept architectural et d'installation de qualité. Bien plus souvent, le facteur déterminant est la simplicité d'utilisation et d'entretien. Selon le principe de “mesurer, c'est savoir”, ce système permet également une surveillance de la consommation énergétique (BEH 1). Étant donné que nous utilisons un réseau de chauffage et de refroidissement et que l'installation photovoltaïque pourrait également être prévue au niveau du site, nous avons moins de contrôle sur la performance énergétique (ENE 1) et la fourniture d'énergie renouvelable (ENE 2). Sur la base d'une première estimation, nous craignons que la puissance de chauffage fournie ne soit peut-être pas suffisante. Nous sommes disposés à dialoguer avec le maître d'ouvrage et les instances consultatives pour trouver une solution appropriée. Pouvons-nous renforcer l'isolation et réduire les besoins en chauffage à la puissance disponible ou devons-nous opter pour une source de chaleur complémentaire ? Parmi la multitude d'informations et de stratégies disponibles, nous avons tracé une ligne claire pour nous-mêmes afin d'obtenir un impact maximal via quatre principes successifs :

1. Toujours partir du principe de réutilisation, de préférence au niveau du bâtiment, puis au niveau des éléments ou des matériaux.
2. Utiliser au maximum des matériaux renouvelables lorsque cela est techniquement possible.
3. Choisir de nouveaux matériaux ayant l'impact environnemental le plus faible possible (MAT 2).
4. Prévoir une adaptabilité et une démontabilité maximales. Pour le patrimoine et la circularité, nous réutilisons les pavés de la cour, mais nous proposons de les couper au moins sur les chemins les plus fréquentés pour obtenir une surface plane en fonction de l'accessibilité.

Concernant les toitures, nous faisons face à un dilemme, à discuter avec les autorités patrimoniales. Nous préférons isoler efficacement avec un faible impact en utilisant une structure en bois avec de la cellulose ou de la laine de bois, ce qui donne de bons résultats. L'étanchéité actuelle en zinc ne pourra probablement pas rester, si elle était déjà adaptée pour offrir encore une durée de vie de 50-60 ans au bâtiment. Poser du zinc neuf serait irresponsable d'un point de vue environnemental. Nous avons vu sur de vieilles photos que, dans une phase antérieure, tous les toits étaient recouverts de fibrociment. Peut-être cela pourrait-il être discuté avec les autorités du patrimoine, et ainsi nous pourrions obtenir au moins un label B.

