

Ontwerp van een nieuwe pool met collectieve wijkvoorzieningen in het kader van het Duurzame Wijkcontract 'Moderne Wijk'

DOCUMENT A
offerteformulier en volmachten

13 juni 2024



Ontwerp van een nieuwe pool met collectieve wijkvoorzieningen
in het kader van het Duurzame Wijkcontract 'Moderne Wijk'

DOCUMENTEN B en C
architecturale en technische intentienota's
13 juni 2024

AMBITIES

Als team zijn we erg geënthousiasmeerd door deze bijzondere site en de ambities voor de toekomst van deze plek.

We lezen de projectdefinitie als een uitnodiging. Een uitnodiging om mee na te denken over wat het betekent om actief aanwezig te zijn op deze site en over een goede ruimtelijke setting die dienstbaar zijn aan de doelstellingen.

Het ontwerp begint met de 'tuin' en onderzoekt vervolgens de relatie van gebouwen en ruimtes tot die tuin. Het uitgangspunt is de creatie van een informele omgeving die vertrouwd aanvoelt. Een infrastructuur die een meerwaarde is voor de omwonenden in de nabije en verdere omgeving. Een genereuze plek die ontmoetingen en activiteiten tussen de bewoners en de buurt naar ieders vermogen en wens stimuleert.

De uitdagingen binnen het project zijn omvangrijk. Dergelijk programma realiseren, met een veelheid aan gebruikers, op een plek met een bijzonder historische en natuurlijke beeldwaarde én in een wijk in volle transitie, is alles behalve vanzelfsprekend.

De oplossing ligt in bemiddeling. Bemiddeling tussen verharding en landschap, tussen historiek en eigentijdsheid, tussen openheid en geborgenheid. Via doorgedreven ruimtelijk overleg tussen actoren en betrokkenen garanderen we op die manier een duurzaam project.

Laat dit net de toetssteen zijn voor elke ontwerpbeslissing in dit project: duurzaamheid. Niet door technische krullen maar door aandacht voor bouwbaarheid, uitgezuiverde planlogica en daardoor ook aanpasbaarheid. Elke m2 van de gebouwen en omgeving wordt maximaal benut, zonder in te boeten aan generositeit en levenskwaliteit.

De gedachten en visie die in deze bundel worden voorgesteld zijn een eerste aanzet. Het geheel moet gelezen worden als een tussentijds resultaat uit een eerste denkoefening en onze reflectie op de gegeven projectdefinitie. De wijze van omgaan met de site en het programma vinden we in deze fase relevanter dan de uiteindelijke uitwerking. We willen daarom vooral enkele uitgangspunten naar voren schuiven die we belangrijk vinden.

We hechten er ontzettend veel belang aan om in een volgende fase samen met de opdrachtgever en de verschillende actoren in dialoog het ontwerpproces verder uit te diepen, de projectdefinitie aan te scherpen en het project co-creatief/participatief op te bouwen.

Veel leesplezier !

En tant qu'équipe, nous sommes très enthousiastes par ce site particulier et par les ambitions pour l'avenir de ce lieu.

La description du projet a été lue comme une invitation. Une invitation à réfléchir à ce que signifie une présence active sur ce site et à donner un cadre spatial adéquat au service des objectifs du projet. La conception du projet a commencé par celle de son "paysage" pour ensuite explorer la relation des bâtiments et des espaces avec ce paysage. La création d'un environnement informel et familier a donc été le point de départ du projet. L'infrastructure est venue, ensuite, apporter une valeur ajoutée à ceux qui vivent à proximité et plus loin pour créer un lieu généreux encourageant les rencontres et les activités entre les résidents et le voisinage, en fonction des capacités et des désirs de chacun.

Les défis posés par le projet sont considérables. Réaliser un tel programme, avec une multitude d'utilisateurs, sur un site d'une valeur historique et naturelle exceptionnelle et dans un quartier en pleine transition, est loin d'être évident.

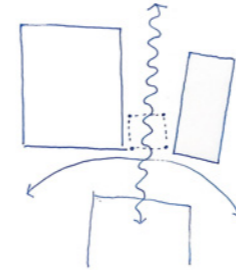
La solution réside dans la conciliation. Conciliation entre parement et paysage, entre histoire et modernité, entre ouverture et sécurité. Grâce à une concertation spatiale approfondie entre les acteurs et les parties concernées, nous garantissons un projet durable.

La durabilité a été l'angle d'approche de chaque décision de conception dans ce projet. Nous avons pris le parti de ne pas l'aborder par le biais d'astuces technologiques, mais par celles d'attentions portées à la mise en œuvre, à la logique épurée des plans et, par conséquent, à l'adaptabilité. Chaque m2 bâti et de paysage a été utilisé au maximum, sans sacrifier la générosité et la qualité de vie.

Les réflexions et la vision présentées dans ce volume constituent un premier pas. L'ensemble doit être lu comme le résultat provisoire d'un exercice et de notre réflexion sur le projet. C'est pourquoi nous avons mis ici en évidence certains principes architecturaux importants à nos yeux.

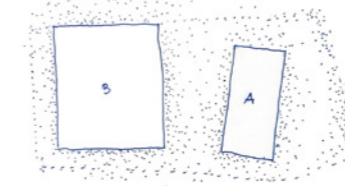
Nous attachons une grande importance à la poursuite du processus de conception en dialogue avec le client et les différents acteurs dans les phases de projet suivantes. C'est en construisant ensemble le projet de manière co-créative/participative que la définition du projet s'affinera.

Bonne lecture



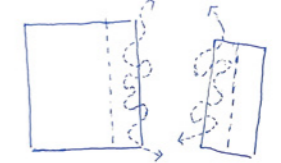
zowel een rand als een poort

We maken een ensemble van elementen die door hun unieke ligging zowel een kop vormen voor de Moderne Wijk -een poreuze rand voor de Zavelenberg- als een poort naar het landschap van de Zavelenberg. In hun onderlinge toenadering zoeken de gebouwen het spanningsveld tussen de beiden op.



twee gebouwen op het maaiveld

De gebouwen staan duidelijk met hun voeten in het groen en worden door het landschap omringd. De positie van de gebouwen speelt een bemiddelende rol en geeft schaal aan diverse buitenkamers, elk met een eigen gradatie publiek/privaat en een eigen karakter. De levendige gevels van de alzijdige gebouwen laden het publieke weefsel op.



uitdeinend landschap

De gebouwen fungeren als een verlengstuk van het landschap dat tot in de gebouwen toetreedt. Er ontstaat een naadloze integratie tussen de gebouwde en de natuurlijke omgeving. Zijn de gebouwen opgevat als een landschapsontwerp, of is het juist het landschap dat zich voortzet in de gebouwen?



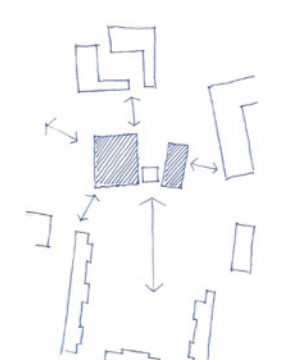
begeleidende topografie

Het terrein heeft een aanzienlijk hoogteverschil, dat op slimme wijze wordt benut om de bezoeker landschappelijk te begeleiden van de stedelijke context van de Moderne Wijk naar de natuurlijke omgeving van de Zavelenberg. Deze geleidelijke overgang wordt weerspiegeld in de organisatie en het ontwerp van de gebouwen.



leven in de wijk!

We maken de uitgesproken keuze om de verschillende voornaamste programma-onderdelen zichtbaar te maken in de architectuur van de gebouwen. De diverse activiteiten die zich binnen en buiten afspelen, zullen elk op hun manier bijdragen aan de verrijking van de dagelijkse tafereel in de wijk.



passende architectuur

De gebouwen zelf zijn ontworpen met oog voor detail en context, waarbij materialen en vormen zijn gekozen die passen bij zowel de stedelijke als de landelijke omgeving. De gebouwen nestelen zich op eigentijdse maar respectvolle wijze in de context van de wijk. Groene daken en biodiversiteit in gevels dragen bij aan de vergroening van de ruimte.

TUSSEN WIJK EN NATUUR

Cité Moderne

Deligging van het perceel is op vele vlakken uitzonderlijk. Tal van elementen zorgen voor een veelzijdige context die in rekening dient gebracht te worden. De Moderne Wijk is daarbij van groot belang. Deze voelt op dit moment bovenal aan als een dorps, groene wijk aan de rand van de stad die over grote inherente kwaliteiten beschikt, maar tegelijk ook nood heeft aan vernieuwing en aanpassingen. Via het Duurzaam Wijkcontract en het opgestelde Masterplan werd er voor de wijk en haar patrimonium een ruimtelijke en sociale visie ontwikkeld die wij volledig onderschrijven. Het belang van de activering van het sociale weefsel in de wijk komt nadrukkelijk naar voren in de documenten en beschouwen we als een centraal uitgangspunt voor dit project. We spelen daarop in en ontwikkelen gebouwen die zich volledig inbedden in het landschappelijke, ruimtelijke en sociale weefsel van de wijk. Ook de korrel van de bebouwing is afgestemd op die van de wijk.

Hoe Victor Bourgeois er bij de vormgeving van zijn gebouwen en buitenruimten in geslaagd is om eenheid te creëren binnen uitgesproken diversiteit, is ronduit indrukwekkend en vormt een grote inspiratie. We stellen een ensemble van elementen voor dat levendigheid en diversiteit uitstraalt, met een veelheid aan ruimtes en sferen waar iedereen en alle soorten activiteiten zich thuis kunnen voelen. De gebouwen kunnen toegeëigend worden door hun gebruikers die nu eens de openheid van de architectuur accepteren, en zich dan weer op een meer intieme manier terugtrekken.

Samen fungeert dit ensemble van elementen als vierde gevel voor het Initiatieplein, als poort naar de Zavelenberg.



foto vanop het Initiatieplein, kort na de bouw



conceptschets boerderij Zavelenberg
copyright OFFICEU - atelier horizon - Eva Le Roi

Zavelenberg en z'n boerderij

Daarnaast is er de Zavelenberg, een heuse landschapskamer op schaal van de grootstad die de natuur en landbouw tot in de Moderne Wijk brengt. Deze figuur brengt onmiskenbare levenskwaliteiten voor dieren en buurtbewoners. Het informele padennetwerk fungeert enerzijds als wandelroute voor buurtbewoners, waar honden worden uitgelaten en mentale verfrissing wordt gehaald. Anderzijds past het zich ook in de meer grootschalige structuren zoals die van de Groene Wandeling. Langsheen de Openveldstraat genieten o.a. de school en tennisclub van de nabijheid van dit landschap. In de toekomst zullen ook de boerderij en deze nieuwe voorzieningenpool dat doen. We willen de continuïteit van het landschap garanderen zowel visueel (zichten) als op vlak van gebruik (aanvullende padenstructuur) en ook ecologisch (continuïteit groenzones belangrijk voor fauna).

Het project houdt evident rekening met de toekomstige nabijheid van de boerderij. De inplanting van de nieuwe gebouwen vrijwaart langs alle zijden doorzichten naar het landbouwcomplex waardoor dit prominent zichtbaar blijft tot in het straatbeeld van de Openveldstraat. Terwijl de sporthal de oriëntatie van de bouwvolumes van de boerderij volgt, krijgt het buurthuis een kleine verdraaiing. Op die manier openen zich zichten naar het achterliggende landschap en de boerderij.

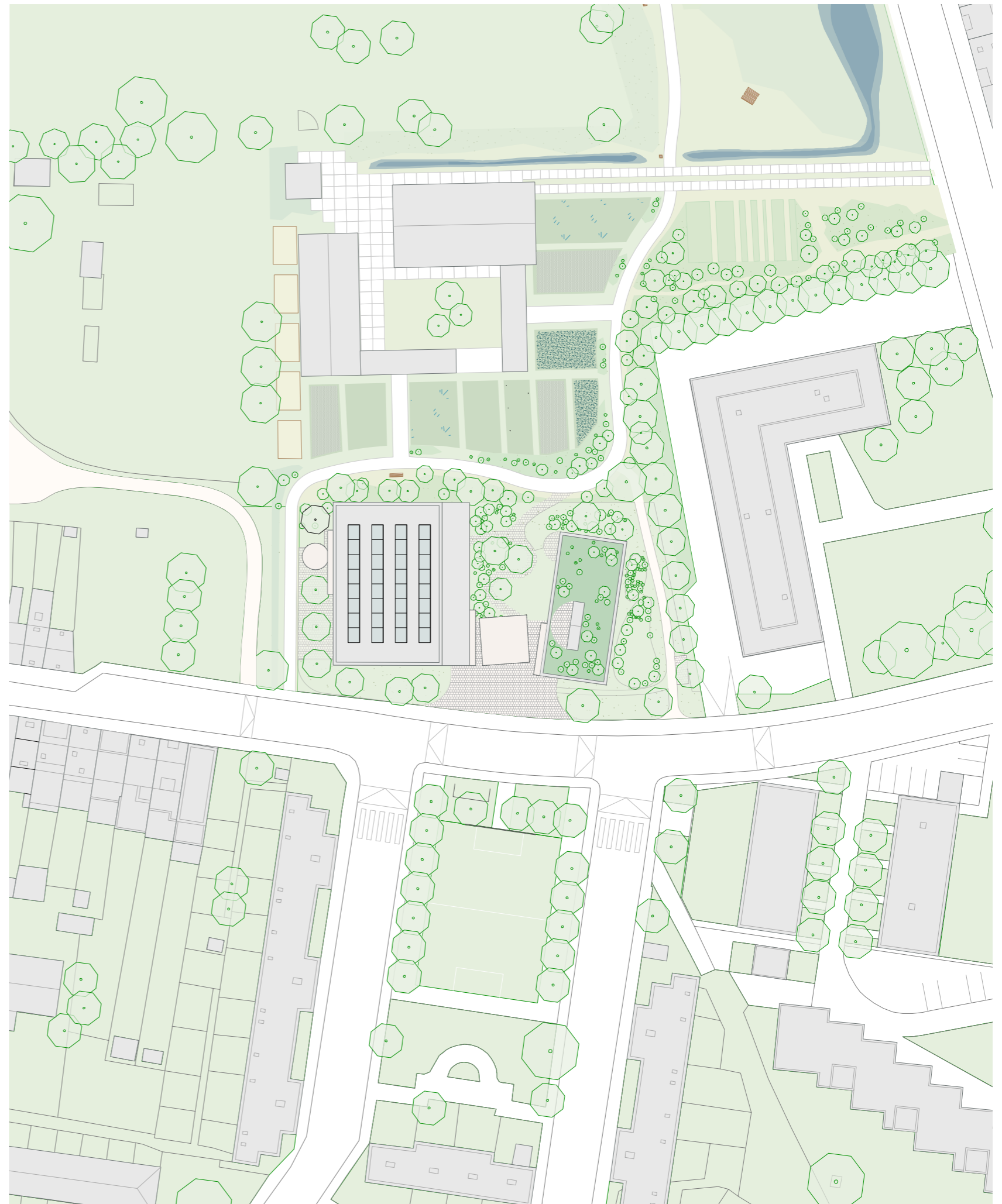
De centrale publieke esplanade en een meer informele passage aan de oostkant, takken aan op het geplande padennetwerk terwijl de reeds voorziene ontsluiting naar de Openveldstraat wordt benut om de meer functionele zijde aan de westkant te bereiken.

We beschouwen de aanwezigheid van de boerderij als een kwaliteit en kiezen er resoluut voor om vanuit de gebouwen voldoende openheid naar deze infrastructuur te behouden. Ook de vormgeving van de buitenruimten sluit aan op het voorziene landbouwlandschap. Het concept van de voedselproductie interpreteren we ruimer en trekken we door op onze site, bijvoorbeeld door aanplant van eetbare natuur (fruitbomen, plukstruiken etc.).

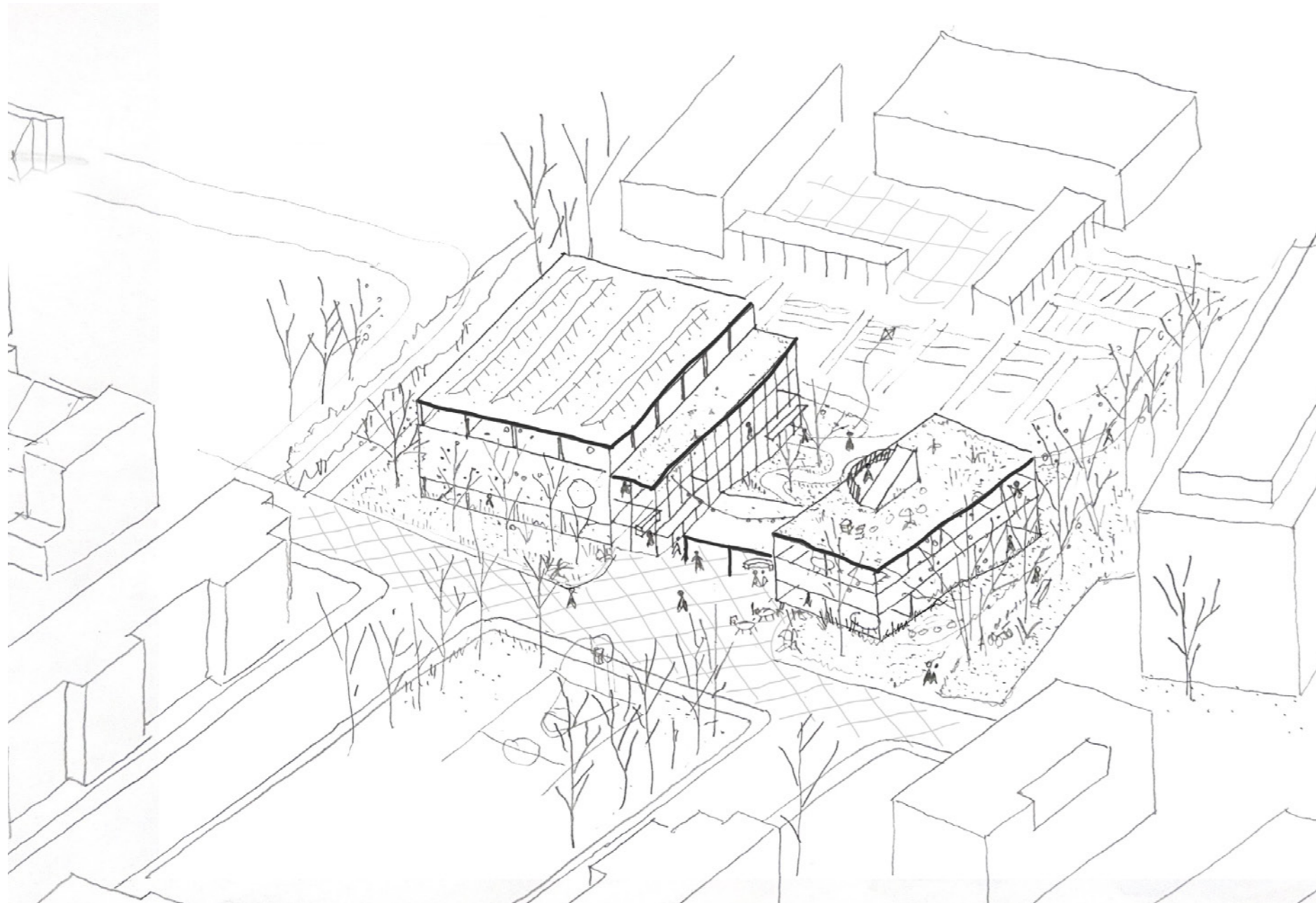
Ten slotte speelt ook de aanwezigheid van het typerende appartementsgebouw z'n rol. De keuze om de meer grootschalige sportzaal aan de overzijde te plaatsen, is zeer bewust gemaakt om ook deze bewoners hun zichten op het groene landschap te vrijwaren. Het 'buurthuis' wordt alzijdig vormgegeven met volwaardige gevel naar deze zijde.



inplantingsplan schaal 1:300



HET ENSEMBLE



Met een onbevooroordeelde blik lezen we het programma van eisen op zoek naar potentiële generositeit en identiteit. We organiseren het programma in twee volumes met een zo compact mogelijke footprint. Net zoals in de "Natura Morta" van Morandi articuleren we hun identiteit. De kwaliteit van het voorstel ligt in de compositie en de tussenruimte: een genereuse buitenkamer die zorgt voor samenhang, intimiteit en verbinding. De elementen worden verbonden door een overdekte buitenruimte die tegelijk verblijfplek als beschutte toegangsruimte is.

De volumes zoeken de perimeter van het perceel op en rijken tussenin een zo groot mogelijke vrijplaats aan. Zo is de continuïteit van het landschap maximaal en hebben fietsers en voetgangers niet het gevoel afgesneden te zijn van dit landschap. We bouwen geen blinde muur en vermijden schaaamstroken groenaanleg rondom het gebouw.

Hier, in dit symbolische hart van de site, bouwen we niet. Integendeel: een onthaltende en verbindende plek is open voor alle gebruikers. Een genereus, kloppend, groen hart voor de bewoners en gebruikers van deze plek.

De twee gebouwen tonen zich als familieleden met een herkenbare materialiteit en vormgeving, maar zijn toch duidelijk anders in schaal en accenten. Aan de westkant het volume van de sporthal dat dankzij z'n fragmentatie en inbedding in de topografie beperkt van schaal blijft. Aan de oostkant, en naar het appartementsgebouw toe, het meer kleinschalige buurthuis met tewerkstellingsbedrijf. Tussen beiden in een groenbuffer die de impact voor de bestaande bewoners nog meer moet beperken.

De programma-onderdelen worden zichtbaar in de verschillende gevels van de alzijdige gebouwen. Zowel de nieuwe esplanade als het Initiatieplein en de andere buitenkamers worden opgeladen door wat er zich in de gebouwen afspeelt.

De in grote mate transparante gevels aan de esplanade laten toe dat het landschap letterlijk tot in de gebouwen binnen dringt.

In de kopse gevels zijn beide sportzalen en het tewerkstellingsbedrijf prominent zichtbaar in het straatbeeld. Het buurthuis ligt dan weer in tweede orde en geniet volop van de esplanade en het achterliggende landschap van de Zavelenberg. De lichte verdraaiing van de inplanting van het bouwvolume van het buurthuis maakt dat ook de polyvalente zaal steeds zichtbaar blijft van op de Openveldstraat.



Natura Morta
Morandi



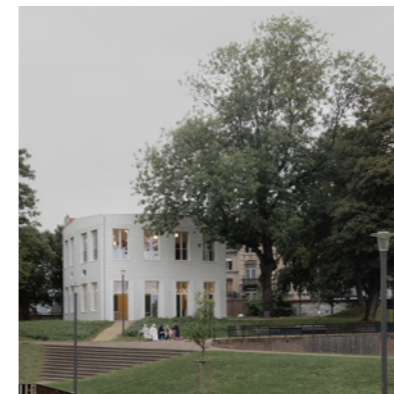
rijksarchief in Gent
Robbrecht en Daem architecten



kirchmuseum, Davos
Gigon Guyer



'hous with 4 patios', Arnhem
Dyvik Kahlen



buurthuis in een park, Anderlecht
noAarchitecten



eenvoudige stadsluifel in Sint-Gillis
Studio Paolo Vigano



jeugdhuis, Bocholt
ONO architecten



zicht vanop het Initiatiefplein naar het ensemble van gebouwen van de voorzieningenpool, de gebouwen zoeken tegelijk toenadering naar elkaar en openheid naar het landschap, tussenin bevindt zich een buurtluifel die het toekomen begeleidt en plaats biedt aan sociale tafereelen, de landschap daalt via de collectieve tuin af richting de Zavelenberg, de tewerkstellingsruimte toont zich prominent in het gevelbeeld aan de Openveldstraat, de gebouwen communiceren in architectuur en vormgeving

LANDSCHAPSELEMENTEN



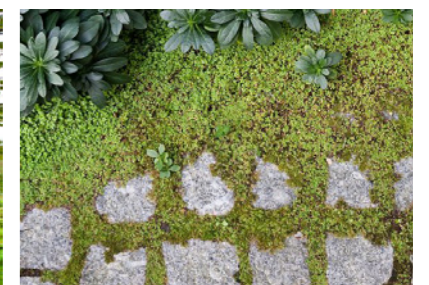
De nieuwe sporthal en het buurthuis zijn zo gepositioneerd, zodat een divers en doorwaadbaar landschap ontstaat. Naar (of vanaf) de Zavelenberg bestaan verschillende doorsteeken, elk met hun eigen karakter. Het westelijke pad, reeds voorzien binnen het project voor de boerderij, blijft behouden, en vormt een eerder logistieke doorsteek. Deze bedient de personeelsparking, de afgesloten fietsenstalling, de toegang tot de woonunit voor de conciërge, en vormt een snelle doorsteek naar de moestuinen en de boerderij. De oostelijke doorsteek werd toegevoegd binnen dit projectvoorstel, en kan volgens ons de primaire verbinding met Zavelenberg worden. Dit wandel- en fietspad wordt geflankeerd door een verlenging van de hoogstammige bomenrij aan de ene zijde, en door een reeks komvormige wadi's aan de andere zijde. Langsheen het wandelpad zijn fietsbeugels en zitbanken voorzien, en de wadi's zijn voorzien van een speels parcours met stapstenen. Het vormt een groenzone met een rustig en publiek karakter, dat zich inschrijft binnen een ruimer recreatief en ludiek netwerk. Vervolgens ontstaat er ook een meer informele doorsteek, centraal op het terrein. Een intieme en weelderige tuin verbindt sporthal en buurthuis. Een kronkelend pad (met een zachte helling voor integrale toegankelijkheid) doorkruist de tuin, en biedt toegang tot de sporthal en het terras van het buurthuis. Deze groenzone heeft het karakter van een collectieve tuin, en kan worden toegeëigend

door de gebruikers van de gebouwen. De tuin mondt uit in een esplanade, die zich opspant tussen beide gebouwen, en de hoofdingangen bedient. Deels overdekt, en deels in openlucht, vormt het de ideale locatie voor het organiseren van kleinschalige evenementen in de buurt. De sequens van de sporthal, de esplanade met zijn luifel, en het buurthuis, creëert een vierde gevel aan het initiatiefplein, met uitzicht naar het achterliggende landschap. Om de relatie met het Initiatiefplein verder te versterken, wordt voorgesteld om de kopse zijde van het Initiatiefplein open te werken, en de diversiteit aan (bovengrondse) afvalcontainers en het hondentoilet te herlokaliseren. Wij zien mogelijkheden om deze voorzieningen lateraal aan het plein te organiseren. Dit dient verder afgestemd te worden, in samenspraak met de gemeentediensten. De groenzones die de gebouwen omringen worden voorzien van nieuwe hoogstammige bomen, en bieden een kwalitatieve standplaats aan de bestaande grote esdoorn op de site (de gebouwen zijn zodanig ingepland dat er geen enkele boom moet verdwijnen). Het vegetatiepallet wordt verder toegelicht in de technische nota ('duurzaamheid') en spitst zich toe op een aantal specifieke palletten, zoals o.a. het voorzien van eetbare natuur op de site, als verlenging en ruimere interpretatie van de boerderij, onder de vorm van fruitbomen, plukhagen, etc.

inplantingsplan schaal 1:300



1 - fruitbomen flankeren het pad richting de boerderij en de Zavelenberg



2 - geleidelijke overgang tussen verharde en groene zones



3 - zit- en speel elementen van diverse formaten



4 - een gedifferentieerd beheer aansluitend op de Zavelenberg



5 - een speels parcours van stapstenen doorheen de wadi's

LEVEN IN DE WIJK



^ terreinsnede dwars, schaal 1:200

De organisatie

Beide gebouwen gaan, ondanks hun verschillende functies, op een vergelijkbare manier om met de topografie en het landschap. Ze hebben een duidelijk adres aan het Initiatiefplein en de Openveldstraat, beschut tegen regen en zon. De royale inkomportalen zijn aangepast aan de schaal van de gebouwen, maar openen zich telkens naar het landschap.

Het terrein heeft een hoogteverschil dat slim wordt benut om bezoekers zowel buiten als binnen te begeleiden. De circulatiezones, zijn opgevat als een nieuwe landschappelijkheid en staan op verschillende niveaus in direct contact met de esplanade en collectieve tuin, waardoor ze een verlengstuk van het landschap vormen. Dit zorgt voor een naadloze integratie van de bebouwde en natuurlijke omgeving. Zijn de gebouwen als landschapsonwerp opgevat, of zet het landschap zich voort in de gebouwen?

De collectieve tuin wordt aan weerszijden begrensd door kleinschalige gevels van twee bouwlagen, hetgeen de gezellige sfeer van deze buurttuin bevordert.

De sporthal

Door de functies van de sporthal te stapelen, kunnen we de footprint beperkt houden. De grote sportzaal bevindt zich op de bel étage. Deze heeft uitzicht en geniet rijk van natuurlijk daglicht. We plaatsen de

tatami/danszaal, de kleedkamers, toiletten en de woning voor conciërge een half verdiep onder het niveau van de straat. Aan de straatzijde profiteert de kleine zaal zo van natuurlijk daglicht op hoogte en activeert het tegelijk de straat met zijn evenementen.

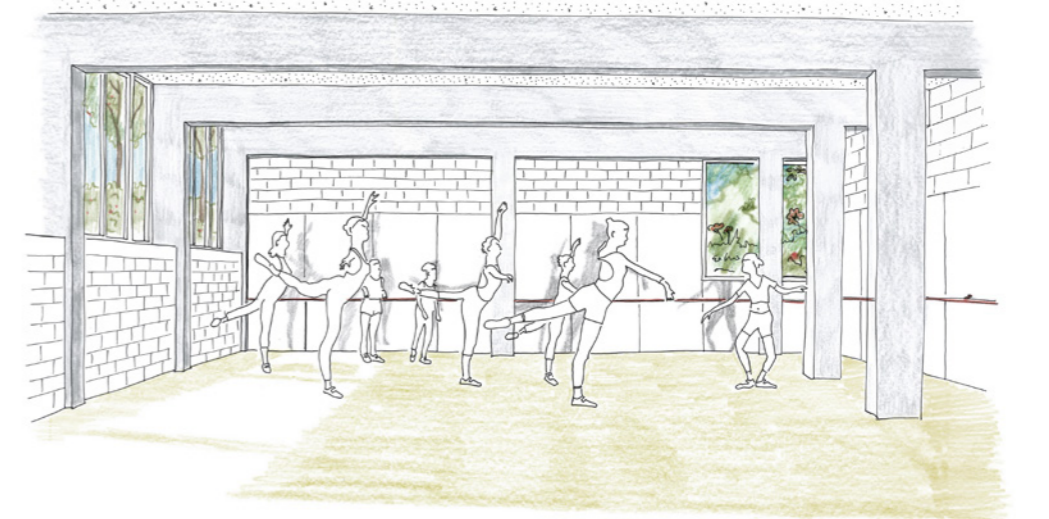
De inkomruimte is dubbel hoog en geeft zicht op zowel sportzaal als tatami. Hier is het onthaal vormgegeven als een meubel in de ruimte, en kan je de trap of lift nemen naar het vestiaires en sportzalen. De circulatie volgt de topografie van het landschap en biedt plaats aan een zitbank voor een gesprek na de sport, omringt door beplanting die vanuit de collectieve tuin het gebouw binnen dringt.

Het buurthuis

Het buurthuis krijgt een gelijkaardige planopbouw, met een centrale inkom en een ruimtelijke circulatie-as langsheen de collectieve tuin. Een huiselijke trap ontsluit de verdieping waar een open en multi-inzetbare ruimte uitkijkt over het landschap van Zavelenberg. De intensieve beplanting op het dak geeft de burens een zicht op een mooie tuin en is een bron van biodiversiteit, zorgt voor buffering van regenwater en thermische inertie voor het gebouw.

De centrale luifel

De centrale luifel markeert de toegang tot de site en de gebouwen en is tegelijk een plek voor ontmoeting en onverwachte taferelen op schaal van de wijk. De structuur is zowel functioneel, als een vrijplaats.



sfeerschets van de dans-/vechtzaal, half verzonken in het landschap, een hoog bandraam aan de straatzijde biedt connectie met de wijk en lichtinval wanneer gewenst, aan de kopse zijde geeft een welgekozen raam een blik op het aflopende landschap, achter een spiegelende kastenwand bevindt zich de nodige opslagruimte



Gymnase vanille
Betillon Freyermuth



Grace farm
Sanaa

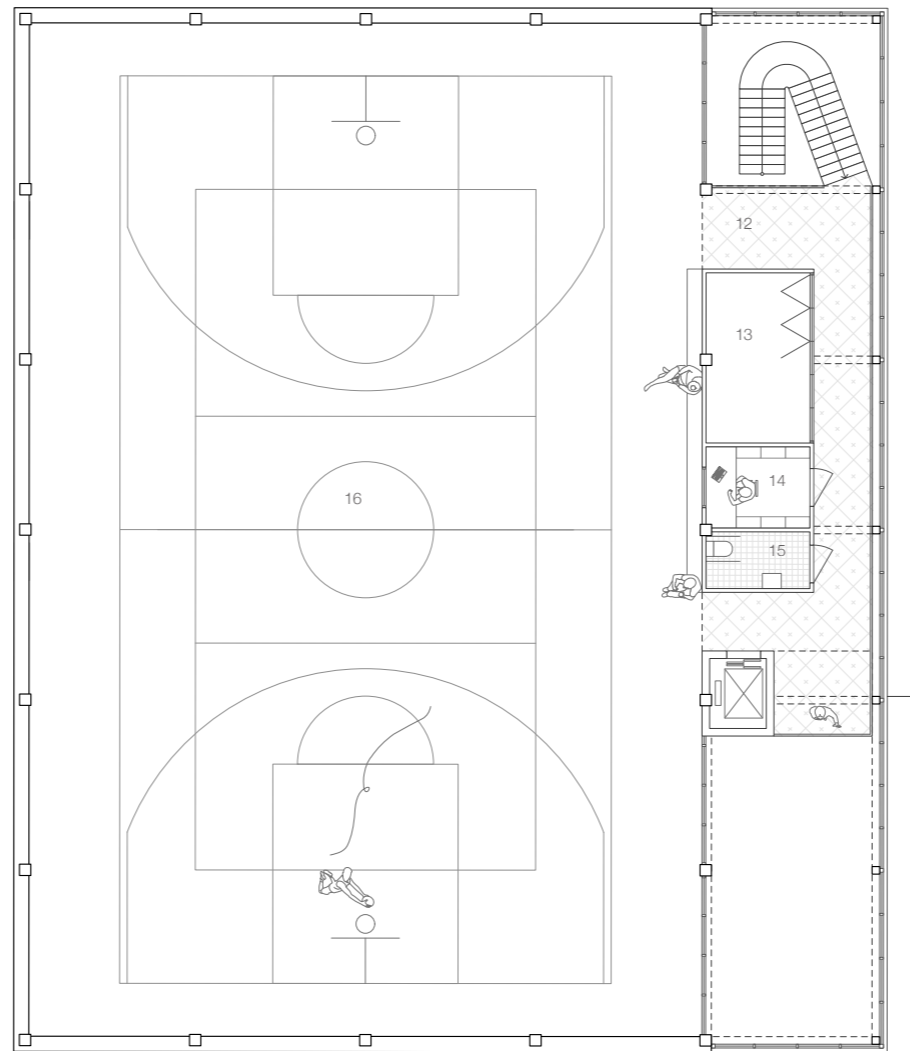
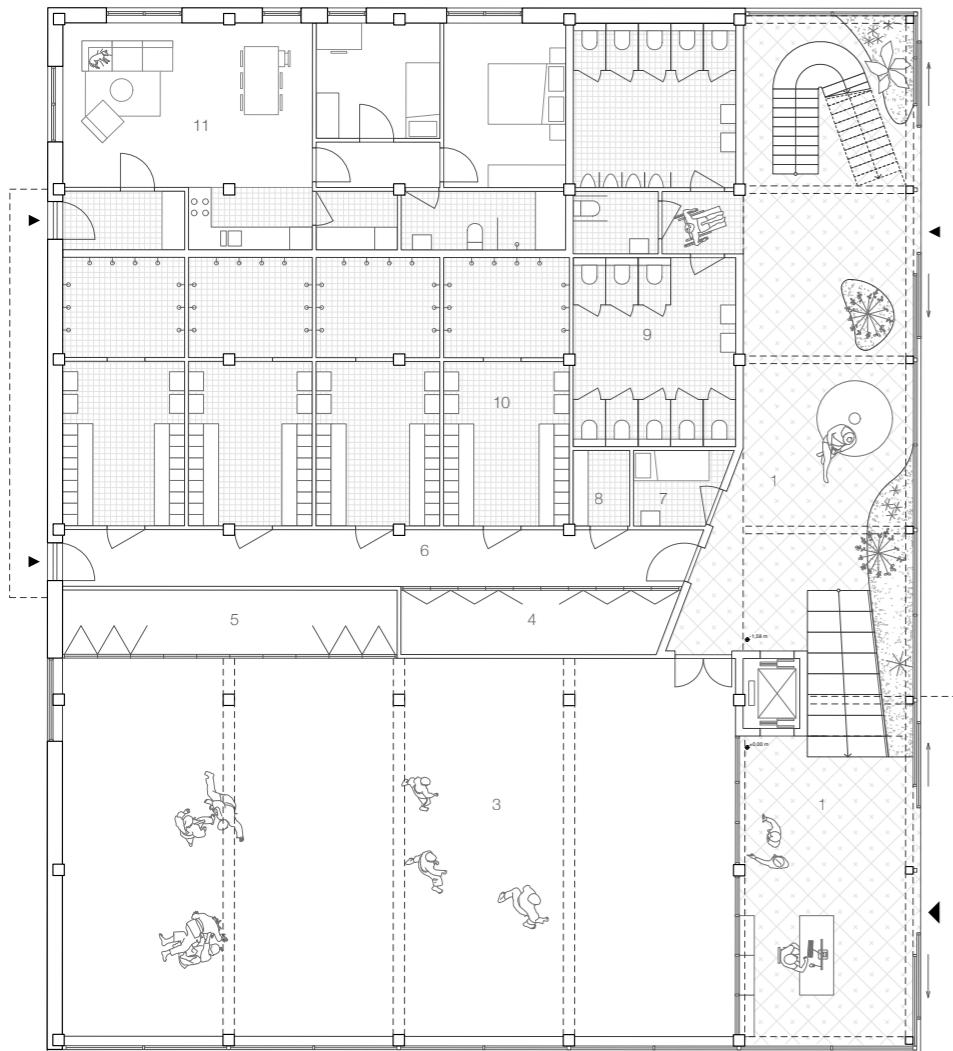


Petr Stolin architect



musée de photographie, Charleroi
L'escout en Landinzicht

SPORTEN IN HET LANDSCHAP



grondplannen schaal 1:200
links: gelijkvloers, rechts: N+1

de conciërge
De woning voor de conciërge brengen we bewust onder in de sporthal. Aan de rand van de site, richting de boerderij, vindt hij/zij een plek die hij zich ongedwongen kan toe-eigenen, zonder zich beperkt te voelen in zijn privacy of ruimtelijkheid. Zijn tuintje geeft uit op het landschap van de Zavelenberg en vormt een plek waar hij zich kan terugtrekken weg van het (drukke) programma van sporthal, buurthuis en tewerkstelling. Tegelijk zijn al deze zaken vlakbij en zelf bereikbaar via de naastgelegen secundaire ingang naar de sporthal. De nabijheid van de parkeervoorziening is ook mooi meegenomen. De woning is compact, functioneel en zelfvoorzienend opgevat, los van de technische werking van het sportgebouw.

compacte sanitaire zone
Alle sanitaire ruimtes (kleedkamers, toiletten) zijn in één compacte zone ondergebracht die zich tussenin de twee zalen bevindt en zijn bereikbaar vanuit de ruimtelijke circulatie as. De inplanting van de toiletten laat toe dat deze ook vanuit de collectieve tuin gebruikt kunnen worden. Aan het eind van de circulatie as bevindt zich de spiltrap die dan weer omhoog klimt richting de grote sportzaal.

sportzaal
Op de verdieping eindigt de spiltrap op een bordes dat uitkijkt over de sportzaal en de secundaire lokalen ontsluit (opslag, een toegankelijk sanitair en technische ruimte). Een halve verdieping hoger (niet op het plan) bevindt zich het technische lokaal boven de dubbelhoge inkomzone.

legende	
1. circulatie en verblijfsruimte	90m ²
2. inkomruimte met balie	38m ²
3. danszaal	178m ²
4. opslag onderhoudsmateriaal	12m ²
5. opslag sportmateriaal N+0	15m ²
6. hal	25m ²
7. EHBO	5m ²
8. tellerlokaal	5m ²
9. sanitair	48m ²
10. vestiaires	4x 23m ²
11. conciërge	80m ²
12. circulatie N+1	40m ²
13. opslag sportmateriaal N+1	12m ²
14. technisch lokaal	6m ²
15. sanitair PMR	4m ²
16. sportzaal	477m ²

*sfeerschets van de inkomzone van de sportzaal
achter de balie van de zaalverantwoordelijke zijn worden de activiteiten in de dans- en sportzaal zichtbaar, tegelijk biedt de circulatie-as perspectieven op het omliggende landschap*

EEN HUIS VOOR DE BUURT



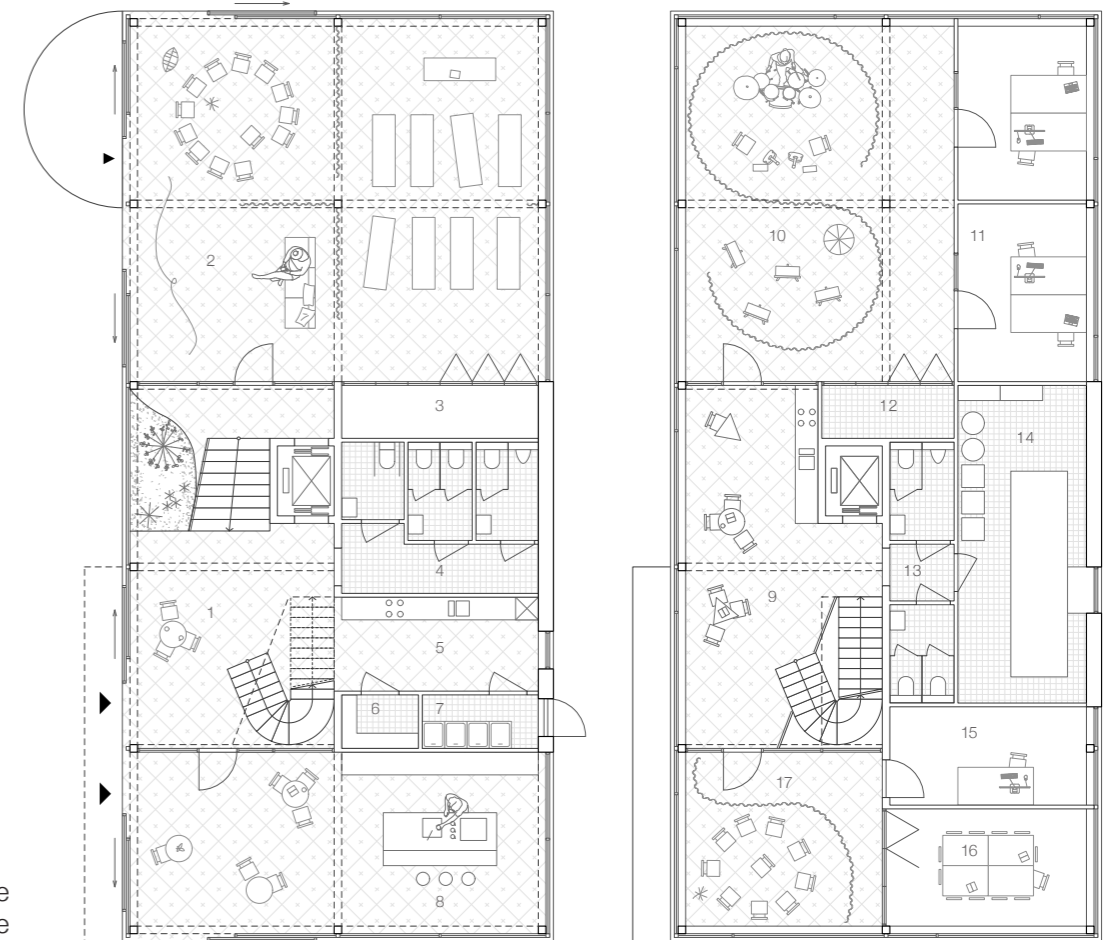
sfeerschets van de tewerkstellingsruimte met doozicht naar de inkomhal en polyvalenteruimte van het buurthuis

Het Huis van Initiatieven en Solidariteit herbergt weliswaar 2 afzonderlijke functies, maar is toch vorm gegeven als één buurthuis op schaal van de wijk. De verschillende entiteiten en hun ruimtes zijn georganiseerd rondom een centrale en huiselijke inkomruimte. Van daaruit daalt de ene trap af, mee met het landschap, richting het buurthuis en stijgt de andere richting de open en gedeelde verdieping met kantoor- en gespreksruimtes. De publieke ruimte voor tewerkstelling bevindt zich op de kop van het gebouw, aan de esplanade en het Initiatiefplein en strekt zich uit over de volledige breedte van de gevel. Sanitair en keuken worden slim gepositioneerd tussen polyvalente ruimte van het buurthuis en de tewerkstellingsruimte in, voor optimaal dubbel gebruik en aanpasbaarheid in de toekomst.

Op de verdieping verbindt een open, multifunctioneel inzetbare en gedeelde ruimte de voor- en achterzijde van het gebouw waar telkens één van de functies hun secundaire ruimtes gegroepeerd worden; aan de voorzijde de ruimtes voor

het buurthuis met een afzonderlijke kantoorruimte, een afgesloten vergaderruimte en een flexibele zone die als tweede vergaderruimte kan ingezet worden; aan de achterzijde een gelijkaardige planopbouw voor het tewerkstellingsbedrijf met 2 afgesloten kantoorruimtes en een grote flexibele zone, inzetbaar als één of twee polyvalente lokalen voor permanenties of andere. Tussenin, op de overloop van trap en lift, ontstaat er ruimte voor ontmoeting en een kleine kitchenette. De flexibele zone die zich uitstrekt over de volledige gevel aan de collectieve tuin, fungeert als vrijplaats die door beide gebruikers van het gebouw kunnen toegeëigd worden, afhankelijk van de noden van het moment of de specifieke activiteit die plaats vindt. De transparante as vormt op die manier een soort stadsbalkon dat uitkijkt over tuin en esplanade.

De functionele zone aan de andere, oostelijke, zijde biedt plaats voor technieken en enkele toiletten.



grondplannen schaal 1:200
links: gelijkvloers, rechts: N+1

legende

1. inkom	51m ² - <i>gedeeld</i>	9. vrije overloop flex	49m ² - <i>gedeeld</i>
2. polyvalente ruimte	105m ² - <i>buurthuis</i>	10. permanenties flex	2x 33m ² - <i>tewerkst.</i>
3. berging	7m ² - <i>buurthuis</i>	11. kantoren	2x 16m ² - <i>tewerkst.</i>
4. sanitair	21m ² - <i>gedeeld</i>	12. berging	5m ² - <i>tewerkst.</i>
5. keuken	13m ² - <i>gedeeld</i>	13. sanitair	12m ² - <i>gedeeld</i>
6. tellerlokaal	3m ² - <i>gedeeld</i>	14. technische ruimte	29m ² - <i>gedeeld</i>
7. afvallokaal	4m ² - <i>gedeeld</i>	15. kantoor	14m ² - <i>buurthuis</i>
8. werkplaats	53m ² - <i>tewerkst</i>	16. vergaderlokaal	14m ² - <i>buurthuis</i>
		17. vergaerlokaal flex	24m ² - <i>buurthuis</i>



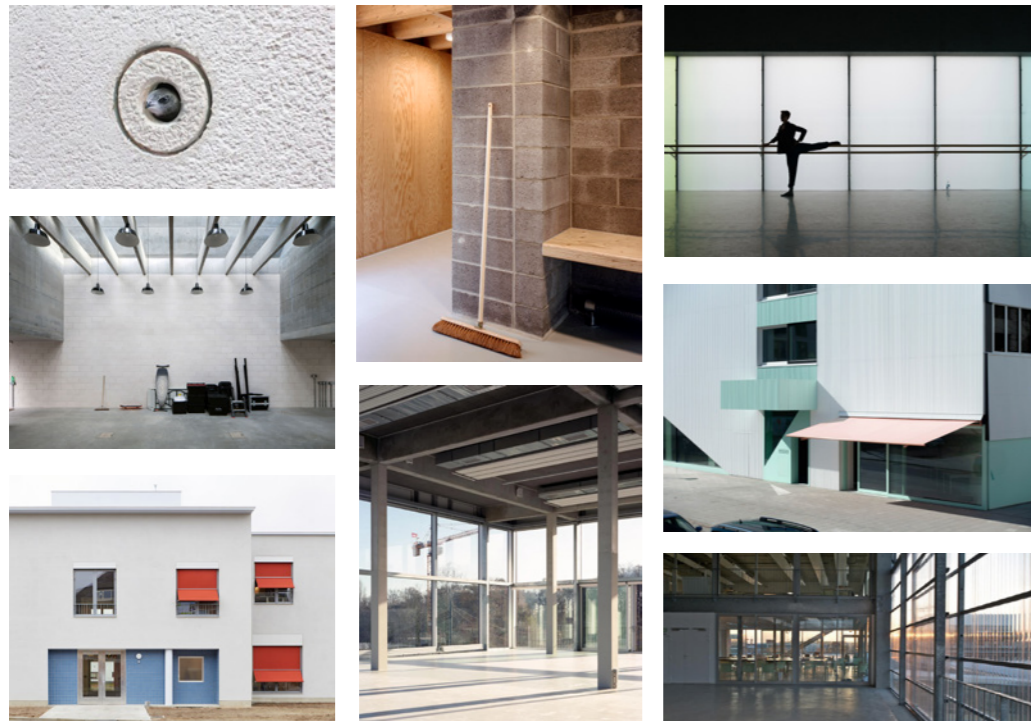
MATERIALITEIT

Met “cucina povera” van de Italiaanse keuken in het achterhoofd werken we met eenvoudige middelen maar passen ze toe op een eigenzinnige en eigentijdse manier. De rijkdom komt niet door gebouwen in te kleden in een duur jasje, integendeel, we koppelen standaard industriële materialen en frisse, levendige kleuren. Deze logica staat als een huis: we bouwen met materialen die het meest geschikt zijn voor een snelle en budgetvriendelijke bouwmethodode. Het voordeel is dat deze materialen van nature bijzonder robuust zijn, perfect voor dit soort gebouwen op deze locatie. Natuurlijk is levendigheid en frisheid minstens even belangrijk. Gelukkig is kleur bijna gratis; die kans laten we niet liggen.

De sporthal wordt afgewerkt met industriële gevelpanelen, geplaatst met aandacht voor de geveltekening. Zo wordt een standaard product door een zorgvuldig ontwerp, betekenisvol. Binnenin wordt gekozen voor een robuuste afwerking die tegen een stootje kan. Hier mag het wat meer “spartaans”. Het contrast met hier en daar een houten meubel of een stalen trap in een frisse kleur zorgen voor levendigheid.

Het buurthuis naar afwerking wat edeler, zoals een juwelendoosje. Huislijke en warme materialen zijn hier troef. Zo wordt het gebouw bekleedt met een houten gevelbeplanking en wordt het geborduurd met kleuraccenten.

Gebouwen en omgeving gaan hier hand in hand en vormen samen de integratie en uitstraling van de site. Integratie van fauna is voor ons minstens even essentieel. Tegenwoordig worden gebouwen potdicht gemaakt en wordt er geen plaats meer gegeven aan dieren om deze te gebruiken. Als ontwerpteam zijn we hier heel gevoelig aan en willen we hier weerwerk aan bieden. We zouden graag deze kans aangrijpen om mussen-, zwaluw- of vleermuiskasten te integreren in het gevelontwerp van ons gebouw. In samenspraak met lokale dierenverenigingen kunnen we in kaart brengen hoe ons gebouw kan bijdragen aan een ervaring van fauna en flora van de Zavelenberg.



beeld bij het toenaderen van de site vanuit de Zavelenberg een slingerend pad begeleidt de wandelaar naar de collectieve centrale tuin tussen de gebouwen en het Initiatieplein verderop, de polyvalente ruimte van het buurthuis stelt zich open naar de omgeving, de activiteiten spelen zich zowel binnen als buiten af, het volume met circulatie van de sportzaal biedt doorzichten naar de activiteiten van de sportzalen



BIODIVERSITEIT EN GROENBEHEER

DUURZAME GEBOUWEN

Ons projectvoorstel zet in op het creëren van continuïteiten tussen de verschillende open ruimtes, en op een doorgedreven vergroening ervan. Onderstaand vegetatiepallet geeft een (niet limitatief) overzicht van de voorgestelde beplantingen. De plantenkeuze voorziet een diversiteit aan inheemse soorten, aangepast aan de verschillende lokale condities, zoals de zonnige borders voor de sporthal en het buurthuis en de tijdelijk overstroombare wadi's.

Deze wadi's laten toe om het regenwater tijdelijk te stockeren, en te laten infiltreren op eigen terrein. Ze vormen trouwens niet alleen interessante biotopen voor flora, maar ook voor de kleine fauna uit de omgeving. Zo zijn er verschillende beschermde vogelsoorten aanwezig in en rondom het natuurreservaat Zavelenberg, waaronder de bosrietzanger, de kleine karakiet en de boerenwaluw. Het voorzien van heesters, denses begroeiende zones met grassen en vaste planten, en (tijdelijke) waterplassen draagt bij aan een geschikte biotoop voor deze soorten.

Voor de groenzones voorzien we de opmaak van een aangepast beheerplan, volgens de principes van gedifferentieerd beheer. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen zones die intensief en extensief onderhouden worden. Op die manier ontstaat een gevarieerd groenbeeld, wordt de onderhoudslast gereduceerd, en worden ecologisch interessante groenzones gecreëerd.

De paden en verhardingen die deze groenzones doorkruisen worden tot een minimum gereduceerd, en worden voorzien met een permeabel of semi-permeabel karakter, zoals platines met open voegen (fijne split als voegvulling), bestrating met groene voegen en paden in steenslag.



groenzone met gedifferentieerd beheer
Bayeux, Frankrijk

Dit team streeft naar maatschappelijk relevante en verantwoorde architectuur, waarbij duurzaam ontwerpen en bouwen centraal staat. Duurzaamheid omvat meer dan leren wanden en zonnepanelen; het overstijgt de ecologische factoren en gaat niet alleen over E- of S-peilen. Het begint bij stedenbouwkundige integratie en omvat architectonische kwaliteit, toegankelijkheid, leefbaarheid, bruikbaarheid en uiteindelijk materiaalkeuzes.

Voor ons betekent integrale duurzaamheid niet alleen technologische en ecologische processen, maar ook mens- en diergerichte aspecten. We willen duurzaamheid breed verankeren in een maatschappelijke context, ten dienste van mens en omgeving.

Een duurzaam gebouw moet allereerst een gepast antwoord geven aan de vraag, energie teruggeven aan de omgeving en flexibel zijn voor toekomstige invullingen. Het moet verder kijken dan de huidige noden, gebouwd zijn met degelijke, onderhoudsvriendelijke materialen en als geheel intelligent en esthetisch verantwoord zijn.

Door bewust planmatig te kiezen, leggen we de basis voor duurzame lange-termijnperspectieven. Deze keuzes kosten vaak niets extra en vereisen alleen een intellectuele investering.

We zetten hoog in op duurzaamheid en rekken het begrip graag wat op.

Ze worden hieronder kort in kleine thema's besproken.

Stedenbouwkundige inpassing

We vertrekken in basis altijd van de intrinsieke kwaliteiten van site. Het gebouw nestelt zich probleemloos in de site. Door de nauwgezette positionering van het nieuwe volume, maximaliseren we beschikbare open ruimte en zorgen we ervoor dat er nergens onwenselijke schaduwplekken ontstaan of dat kwalitatieve zichten dreigen te verdwijnen. Meer open ruimte betekent meer vergroening. Dit komt de algemene biodiversiteitswaarde voor de site enkel maar ten goede.

Inclusief bouwen

We dragen integrale toegankelijkheid hoog in het vaandel. We maken er een punt van dat alle gemeenschapsfuncties voor iedereen toegankelijk zijn. Als ontwerpers hebben wij ervaring met beleidstrajecten omtrent integrale toegankelijkheid.

Robuuste basisstructuur

Een duurzaam gebouw is in de eerste plaats een juist antwoord op de gestelde vraag. Het is een goed gebouw dat niet alle energie naar zich toe zuigt, maar net energie teruggeeft aan zijn omgeving. Het bestaat uit verantwoorde volumes met een structuur die zowel morgen als over 50 jaar relevant blijft. We ambiëren daarom een gebouw dat tegen een stootje kan en in de loop van de tijd eenvoudig kan opgefrist worden of bij technische evoluties eenvoudige aanpassingen aan de technieken toelaat.

Een duurzaam gebouw is immers een gebouw dat zijn gebruikers zo lang, zo comfortabel en zo flexibel mogelijk kan dienen.

Materiaalgebruik

De milieuvriendelijkste materialen zijn deze die niet gebruikt worden. Vanuit die visie besteden we van meet af aan de nodige aandacht aan compactheid en eenvoudige, beproefde bouwmethodes. Materialen worden geselecteerd op basis van een LCA (life cycle assessment) volgens de Totem-tool van Ovam, rekening houdend met een lange levensduur van de materialen en een beperkte nood aan onderhoud. Daarnaast zullen demonteerbare en circulaire bouwmaterialen en -technieken steeds de voorkeur genieten, wat hen op hun beurt recycleerbaar maakt.

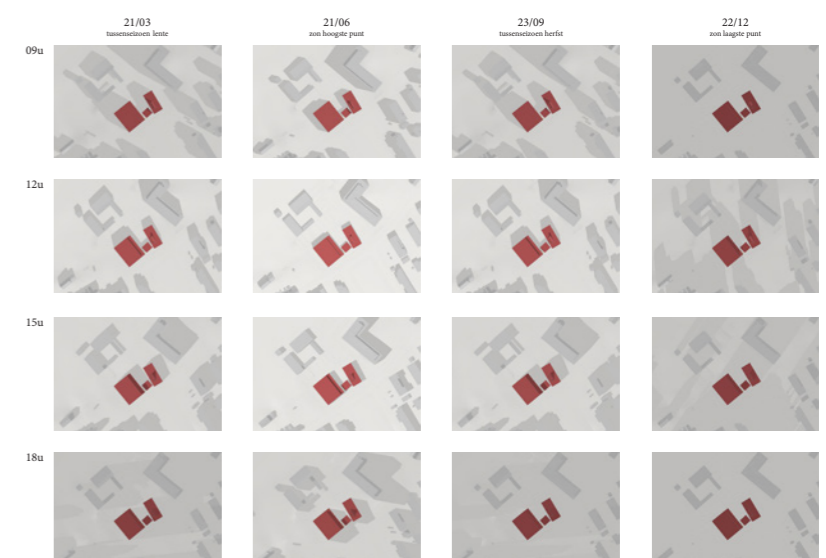
Comfort en energieverbruik

Het streven naar een rationeel, zuinig en verantwoord energiegebruik vergt een geïntegreerde aanpak waarbij alle ontwerpkeuzes gedragen worden door de verschillende disciplines. Een geïntegreerde aanpak gaat uit van minder energieverbruik, een betere bruikbaarheid en een hoger comfort.

De term comfort wordt hierbij in de brede zin begrepen. Uiteraard zijn thermisch comfort, geoptimaliseerd in functie van de seizoenen én luchtkwaliteit (verse en gezonde lucht in het gebouw) belangrijke aandachtspunten. Dit voorstel gaat evenwel verder.

BEZONNINGSTUDIE

Naastgelegen zonnestudie toont de impact van de slagschaduw van de gebouwen op hun omgeving. Gezien de intelligent inbedding van de volumes in de topografie en de stapeling van de programma-onderdelen op elkaar, blijft de bouwhoogte van de volumes beperkt. Hetzelfde geldt bijgevolg voor de schaduw die de gebouwen op hun omgeving werpen. In de aanleg van de collectieve tuin werd er rekening mee gehouden dat een bepaalde zone van deze tuin op bepaalde delen van de dag in de schaduw van de sporthal ligt. We kozen hier voor geschikt weelderige beplanting die juist in zulke condities floreert.



STABILITEIT



L'enjeu de la stabilité est toujours d'appuyer le projet d'architecture en se posant les questions de matérialité et de principes structurels en adéquation au budget, aux capacités évolutives du bâtiment, aux possibilités d'aménagement et de charges, et de lien entre intérieur et extérieur.

Ici, il est rapidement apparu que, pour répondre aux volontés de flexibilité et de reconversion perceptibles dans le cahier des charges, l'idéal était de dégager au maximum les espaces de toute structure portante verticale. Nous nous sommes donc orientés vers une structure en poutres et colonnes axées principalement au niveau des façades. De plus, vu le budget limité, la rationalité a été le maître mot lors du design de la structure. Pour ce faire, et profitant d'une très bonne accessibilité du site, l'utilisation d'éléments en béton préfabriqué s'est imposée d'elle-même. Outre l'aspect financier, cette préfabrication permet une meilleure qualité d'exécution et une plus grande rapidité de chantier.

Dans l'ensemble du projet, et à travers tous les niveaux, on perçoit donc une grande systématisation des systèmes constructifs : une séquence de colonnes préfabriquées, superposées sur tous les étages, assure l'appui de grandes poutres en béton – préfabriquées elles aussi. Les dimensions de ces éléments ont été vérifiées afin d'être cohérentes avec les charges du projet, mais aussi avec les dimensions minimales requises par les préfabricants.

Les dalles, dimensionnées pour reprendre des charges flottantes de cloisons (en vue d'optimiser la flexibilité et l'interchangeabilité des lieux) ainsi que des toitures vertes et panneaux photovoltaïques en toiture, sont prévues en hourdis précontraints, selon le meilleur rapport prix/rapidité d'exécution. Ces hourdis présentent une épaisseur suffisante pour garantir,

outre la stabilité, d'une part la résistance au feu minimale requise, et d'autre part les exigences acoustiques entre les différents espaces.

Vu le souhait d'ouvrir au maximum le bâtiment sur l'extérieur, le contreventement est assuré au moyen de croix métalliques placées dans les façades et non pas de parois pleines. Lorsque cela est possible, les cages de circulations en béton participent également à la reprise des efforts horizontaux.

Le projet est donc constitué de trois grandes entités structurelles distinctes, qui se répondent en termes d'esthétiques et de principes d'exécution :

- Le bâtiment comprenant les équipements sportifs est composé d'une dalle intermédiaire couvrant le rez-de-chaussée, en hourdis 30+5cm reposant sur quatre axes de poutres (40x65cm) et colonnes béton (40x40cm). La toiture couvrant la grande salle de sport est, quant à elle, composée de hourdis « TT » permettant de franchir en une fois les 18m de portée entre façades sans nécessiter de poutres intermédiaires. Ce type de structure permet d'optimiser le rapport entre hauteur structurelle et hauteur globale du bâtiment. Les petites retombées régulières de ce type de hourdis permettent par ailleurs de mieux gérer l'ambiance acoustique de ce grand espace.
- Le petit bâtiment – comprenant les espaces collectifs en lien avec le quartier – est également composé de planchers en hourdis précontraints 30+5cm, portants de façade à façade et reposants sur des poutres et colonnes en béton.
- Les espaces de circulation situés entre les deux bâtiments ainsi que le long de la salle de sport sont composés d'une structure séparée, également en béton pour des raisons économiques.

CONCEPTION ENERGETIQUE

CONCEPTION ENERGETIQUE

La ligne de conduite vise à réduire au maximum les consommations en énergie et ressources tout en favorisant le confort et la sécurité d'utilisation et en contrôlant les coûts d'investissement et d'exploitation. Elle vise à livrer des installations techniques simples et fiables.

La méthodologie proposée s'inscrit dans la logique de développement durable et applique dans l'ordre les trois piliers suivants : la réduction des besoins énergétiques, l'utilisation rationnelle de l'énergie par le recours à des systèmes performants, la production énergétique alternative voire renouvelable.

La demande d'énergie pour le chauffage et la climatisation est avant tout limitée par une bonne isolation thermique de l'enveloppe du bâtiment, une attention minutieuse pour les détails afin d'éviter les ponts thermiques dans le bâtiment et l'utilisation d'une inertie thermique valorisée; l'application des vitrages avec un coefficient d'isolation thermique performant et avec un facteur solaire bas tout en garantissant une transmission lumineuse élevée (vitrage de « contrôle solaire »); la mise en œuvre d'une bonne isolation de tous les circuits hydrauliques et de certains réseaux aérauliques.

ENVELOPPE ET EXIGENCES PEB

Une bonne isolation et une bonne étanchéité à l'air sont importantes pour limiter les pertes de chaleur en hiver et diminuer les consommations de chauffage.

Les bâtiments du projet comprennent d'importantes surfaces vitrées et, par conséquent, de grandes longueurs de raccordement cadre de fenêtre – mur/sol. Le projet portera donc une grande attention à l'étanchéité à l'air du bâtiment, et de la menuiserie de façade en particulier. Outre une description rigoureuse des différents raccordements de fenêtres ainsi qu'un suivi et un contrôle strict pendant l'exécution proprement dite, deux tests d'infiltrométrie seront prévus ; un test intermédiaire, au gros-œuvre fermé, afin de localiser les points faibles de la construction avant que les finitions ne soient mises en œuvre et tant qu'il est encore possible d'apporter les éventuelles corrections nécessaires ; et un test final pour valider le résultat dans la PEB.

Choix des isolants

L'enveloppe présente une grande part des impacts environnementaux liés aux matériaux de construction. Soucieux

de l'impact environnemental sur l'ensemble du cycle de vie du matériau, nous recommandons de choisir le type d'isolant suivant une méthodologie d'évaluation complète qui tient compte des impacts sur l'ensemble du cycle de vie du matériau (extraction des matières premières, fabrication, transport, pose, recyclage). L'impact environnemental étant aussi directement lié à la quantité de matière mise en œuvre, il est recommandé d'être attentif à la performance de l'isolant. L'utilisation d'outils tels que la NIBE ou TOTEM permettront de guider ces choix.

Notons qu'une isolation passive «trop performante» peut être contre-productive. L'étude cherchera à optimiser l'enveloppe et les techniques de manière complémentaire pour chaque zone afin de garantir le respect des consommations en énergie primaire tout en limitant les risques de surchauffes.

D'un point de vue tant économique qu'environnemental, il est donc logique d'investir prioritairement dans l'optimisation des installations techniques et de ne pas se focaliser sur un standard « passif » assez peu adapté aux spécificités des centres sportifs. L'isolation du bâtiment visera donc à aller au-delà du respect des critères PEB d'application, afin d'obtenir une enveloppe très basse énergie, mais sans surinvestissement.

UTILISATION DES RESSOURCES ET IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

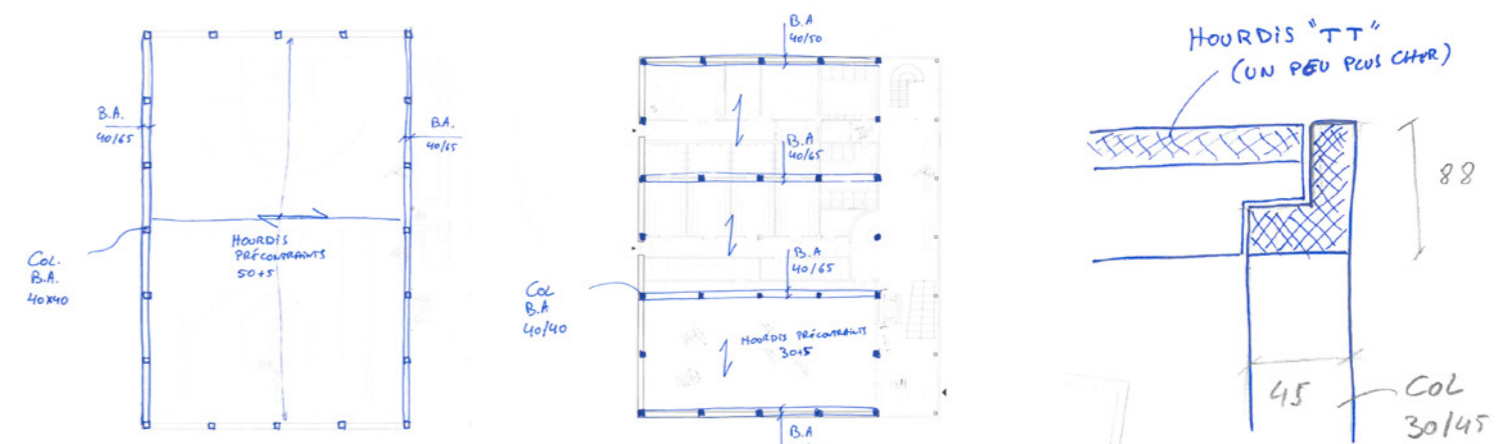
Gestion de l'eau

Les dispositifs de limitation de la consommation d'eaux froide et chaude sanitaire seront mis en œuvre (Réducteurs de pression, robinets temporisés, chasses de WC 3/6 l, douches économiques, ...).

Afin de temporiser le rejet des eaux pluviales à l'égout, il est prévu d'installer un système de stockage d'eau (citerne) avec un système de filtration et de distribution permettant la revalorisation de l'eau récoltée.

Un volume de citerne sera enterré et dimensionné pour alimenter les WC (largement utilisés dans des centres sportifs), le nettoyage et l'entretien des espaces extérieurs.

Afin de minimiser ensuite le rejet d'eaux pluviales à l'égout, le trop-plein des citernes sera reversé dans des aménagements paysagers afin de privilégier l'infiltration de l'eau au niveau du site. Des noues et/ou massifs infiltrants permettront de créer des bassins de rétention et de ralentir les eaux de pluie. Un rejet à l'égout sera tout de même prévu afin de reprendre le trop-plein éventuel des événements pluvieux importants.



TECHNIEKEN

CHAUFFAGE

Production - distribution - régulation

Dans une optique de décarbonisation locale, la production de chaleur sera assurée par des pompes à chaleur, installées conjointement à des panneaux photovoltaïques.

Etant donné l'usage différent des 2 bâtiments et par soucis d'indépendance de gestion entre les bâtiments, il est proposé que chaque bâtiment dispose de son propre système de production. En outre, pour permettre une indépendance totale de la conciergerie, une petite unité individuelle sera prévue.

Des pompes à chaleur air/eau (soit de type monobloc, soit divisées en plusieurs unités en cascade), permettant uniquement le chauffage et l'eau chaude sanitaire, sont proposées en base. Celles-ci seront installées sur chacune des toitures. Ces pompes à chaleur pourront éventuellement être réversibles afin de permettre un rafraîchissement/refroidissement des bâtiments. Ces pompes à chaleur réversibles, sont particulièrement adaptées aux bâtiments dont les façades à orientation opposée et le type d'occupation variable génèrent des besoins simultanés en chaleur et en froid. Si le Maître d'Ouvrage souhaite pouvoir climatiser (garantir une différence de température de 5°C entre l'air extérieur et l'air intérieur), il pourra être étudié, en phase suivante, la possibilité de prévoir des émetteurs plus adaptés à cette option.

Bien que le terrain présente un potentiel pour une installation de géothermie, celle-ci n'est proposée qu'en option car représenterait un coût trop important à l'échelle du budget global du projet.

L'installation sera partitionnée en fonction des caractéristiques thermiques et fonctionnelles des différentes zones et équipée d'une régulation performante permettant d'adapter strictement les températures et horaires de fonctionnement aux besoins. Les corps de chauffe seront largement dimensionnés (régime de température maximum 55/45°C pour les radiateurs, panneaux rayonnants et ventilo-convecteurs).

Emission de chaleur

Pour les espaces sportifs et grands espaces, l'émission de chaleur sera d'abord assurée par la ventilation. Des batteries de post-chauffe seront prévues en aval des systèmes de récupération de chaleur des groupes de ventilation pour amener l'air pulsé à une température plus haute. En fonction des besoins réels du bâtiment, un complément à l'aide de panneaux rayonnants pourra être prévu. Ces derniers sont particulièrement adaptés aux espaces de grande hauteur car ils apportent un confort plus important qu'un système convectif dans de grands volumes. De plus, ce type d'émetteur peut permettre un rafraîchissement en période estivale si cela s'avérait nécessaire (en combinaison des pompes à chaleur réversibles).

Des radiateurs basse température seront utilisés dans l'ensemble des autres espaces à l'exception de la salle polyvalente de la maison des associations, pour laquelle, de par son usage variable et périodique, un type d'émetteur plus réactif tel que des ventilo-convecteurs est plus adéquat.

Ces choix permettent de garantir une circularité maximale : ces équipements peuvent en effet être facilement réutilisés ou recyclés en fin de vie, contrairement au chauffage sol. Cela permet également de limiter le risque de surchauffe dû aux variations d'occupation des salles et locaux (entraînement/compétitions avec public/espaces polyvalents), pour lesquelles l'inertie d'un chauffage sol n'est pas adaptée.

Les radiateurs seront équipés de vannes thermostatiques à limitation du débit de manière à améliorer l'équilibrage du réseau et réduire la consommation d'énergie électrique.

SANITAIRE

L'eau chaude sera principalement produite de manière centralisée et sera distribuée depuis des ballons de stockage ECS à isolation renforcée installés proches des vestiaires afin d'éviter les pertes de distribution et l'installation d'un bouclage ECS. Les équipements seront de classe « A » (Ecodesign).

VENTILATION

Nous proposons de mettre en œuvre un système de ventilation double-flux (système D) centralisé dans chacun des bâtiments. Ce système permettra de filtrer efficacement (filtre F7) l'air entrant et donc de protéger les occupants de l'impact des particules fines. Par soucis d'indépendance, la conciergerie disposera de son propre groupe double flux individuel, directement installé dans l'appartement.

Les autres groupes de ventilation seront installés en toiture (salle de sport) ou dans des espaces techniques sous la toiture (maison de quartier) de manière à limiter l'encombrement des espaces techniques et des trémies techniques (l'air neuf et l'air vicié seront directement ou presque en toiture).

Pour limiter la consommation d'énergie, les groupes seront équipés d'un récupérateur de chaleur à haut rendement, régulé en fonction de la pression (vitesse variable) et équipé de ventilateurs à haute efficacité énergétique et à régime de fonctionnement optimisé. Un by-pass avec fonction free-cooling mécanique sera prévu afin que le bâtiment puisse emmagasiner la fraîcheur nocturne en période chaude. En outre, pour lutter contre la surchauffe en été, l'intégration d'un refroidissement adiabatique au sein des groupes double flux pourra être étudiée en phase suivante.

Les groupes fonctionneront automatiquement, sans nécessité de pilotage. Les réseaux de distribution d'air seront partitionnés en zones d'occupation similaires afin de permettre une programmation horaire adéquate. Pour les zones à occupation intermittente (salles de sport, salles polyvalentes, ...), une variation automatique de débit via des boîtes VAV permettra de limiter les débits aux besoins réels afin de minimiser les consommations électriques et les pertes thermiques. Ce système sera à commande simple (sonde CO2 et/ou programmeur horaire/commande directe).

La distribution d'air dans les salles de sport sera assurée par des gaines micro-perforées, permettant une diffusion à très haute induction, idéal pour traiter un grand volume de manière homogène tout en limitant les « courants d'air » nuisibles à certains sports (badminton, ...).

GESTION TECHNIQUE CENTRALISEE

Afin d'assurer un fonctionnement optimal de l'installation, il est prévu en option d'installer un système de gestion technique centralisée. Ce système assurerait la gestion et une régulation automatique des installations HVAC et d'un certain nombre d'éléments des installations électriques et sanitaires. Ce système permettrait également la gestion automatique des ouvertures de fenêtres en cas de surchauffe ou d'occupation importante. Etant donné les contraintes budgétaires du projet, ce système n'est pas prévu en base et est donc proposé en option.

ELECTRICITE

Etant donné les occupations et l'installation de pompes à chaleur, une cabine haute tension sera prévue dans le projet. Celle-ci sera installée hors des bâtiment, sur le site et accessible par les fournisseurs d'énergie.

Les lampes, appareils d'éclairage et systèmes de commande seront choisis parmi les solutions performantes et respectant au minimum les exigences techniques prescrites par le Maître d'Ouvrage. En particulier, l'éclairage des salles de sport sera étudié en fonction des normes liées au niveau de compétition envisagé (EN 12193). Comme dans beaucoup de bâtiments tertiaire, l'éclairage représente une partie importante de la consommation d'énergie dans les bâtiments sportifs. L'éclairage sera donc de type LED basse consommation, et des détecteurs de mouvement, d'absence seront utilisés suivant les zones. Dans les salles de sport, le système d'éclairage sera directement lié à la gestion de la lumière naturelle.

ENERGIE SOLAIRE

Le recours à l'énergie solaire n'est pas nécessaire pour rencontrer les exigences PEB mais se révélerait particulièrement pertinent compte tenu des consommations électriques importantes en journée des complexes sportifs. Une installation photovoltaïque permettrait en effet de compenser une grande partie des consommations électriques (éclairages, ventilation, ascenseurs, ...). L'installation pourrait aisément prendre place sur les toitures, idéalement orientées. Si le budget le permet, cette installation sera dimensionnée lors de l'étude pour assurer le meilleur bénéfice aux utilisateurs en tenant compte du temps de retour économique. Si le budget disponible est insuffisant, il est possible d'envisager de confier l'installation des panneaux à un tiers. Le plus important est d'utiliser la surface de toit disponible, par quelque moyen que ce soit, pour produire de l'énergie.

SECURITE

Protection incendie et éclairage de secours

Des dévidoirs, systèmes de détection incendie ainsi que l'éclairage de secours seront prévus conformément à la demande des services incendie.

Contrôle d'accès

Les bâtiments seront équipés d'une installation simple de vidéo-parlophonie et d'un système de détection intrusion. Dans le bâtiment maison des associations, un système de contrôle d'accès par badge est proposé afin de permettre une flexibilité d'utilisation du bâtiment. Les différentes zones, étages et salles d'emploi seront accessibles par ce système de badge selon les occupations et permissions accordées. Selon les occupations prévues et les desiderata du Maître d'Ouvrage, d'autres systèmes d'accès pourront être évalués.

MESURES DE LIMITATION DES NUISANCES ACOUSTIQUES

Les différentes installations techniques susceptibles de produire des nuisances acoustiques seront dimensionnées pour avoir le plus faible impact sonore sur l'environnement. Au niveau de la ventilation, des dispositifs acoustiques seront mis en œuvre sur les conduits d'air à divers endroits du réseau afin de limiter les transmissions directes de bruits entre l'extérieur et le réseau ; et entre zones.

