

WOONZORGCENTRUM RELEGHEM

MANIFEST

Het klinkt tegenstrijdig, maar juist dankzij zijn omwalling heeft de site het potentieel om een bruisende plek voor alle Zemstenaren te worden. In al zijn eenvoudig heeft de omwalling meerdere eigenschappen die als instrument kunnen worden ingezet voor de organisatie van het diverse programma. De omwalling heeft in de eerste plaats de kracht om een veilig en geborgen karakter te bieden aan het nieuwe WZC. Maar de muur kan ook dragen (over de muur kijken), waardoor het nieuwe gebouw in dialoog kan gaan met de bestaande OCMW gebouwen en de wereld buiten de muur. Door zijn positie binnen de omwalling kan het nieuwe WZC de leesbaarheid van de site verhogen. Een gevoelige en kwalitatieve verhouding tussen de woon- en zorgvoorzieningen en de gemeenschapsfuncties kan 'informele ontmoetingen' stimuleren en 'zorgen voor elkaar' in de hand werken. We verbeelden ons een parktuin waar doorlopende groenruimte de verbinding vormt tussen de verschillende gebouwen en gebruikers. Binnen deze hortus conclusus wordt de dialoog tussen de bestaande en nieuwe gebouwen gedictieerd door de oude bomen met hoge kruinen die als het ware een natuurlijk grid opleggen. Gerichte openingen in de omwalling leiden nieuwsgierigen naar binnen waar ze door de rust, het groen, en de sociale interacties vertragen en onthaasten. Maar het behouden en renoveren van de omwalling en de bestaande gebouwen biedt het project, waarin bewoners en gebruikers centraal staan, ook een voorbeeldfunctie op vlak van duurzaamheid. We geloven dat het hergebruiken van materialen aangevuld met nieuwe natuurlijke en omkeerbare materialen intrinsieke kwaliteiten biedt zoals rust en huiselijkheid. Door het omarmen van de verschillende lagen en verhalen, wordt deze plek boeiend en vergroot de belevingswaarde. We streven naar een plek die de herinneringen en verhalen van bewoners én voorbijgangers helpt verankeren. Een plek die gastvrijheid uitstraalt, en waar betekenisvolle relaties kunnen worden ontwikkeld en onderhouden.



Alison and Peter Smitsen - Upper Lawn Solar Pavilion Folly

ONZE AMBITIES

Ons voorstel wil geen afgewerkt project zijn. Het is het resultaat van onze interpretatie van de verschillende randvoorwaarden die ten grondslag liggen aan dit ambitieuze plan voor Zemst. Het masterplan, het programma, het budget, de locatie, de gebruikers, de energetische ambities, de relatie tussen het bestaande en het nieuwe zijn slechts enkele van de verschillende aspecten die ons hebben geleid tot het formuleren van onze visie. We hebben het waardevolle werk dat tijdens de opstellingsfase van het masterplan is verricht zorgvuldig bestudeerd, geëvalueerd en kritisch geïnterpreteerd. We stellen een lezing van het masterplan die tegelijkertijd constructief en verbeterend is. De sterke principes werden behouden:

- Maximaal behoud van het "bos" door zo ver mogelijk naar het noorden van de site te bouwen.
- De verbinding tussen de gebouwen (die gedeeltelijk niet tot uiting kwam in de oplossing van de ondergrondse verbinding) met een echte zorgstraat die de toe-eigening van en de relatie met het park stimuleert.
- De logistieke toegangen werden gherdefinieerd door aan de rand van het gebied te werken en een echte oase te creëren, waardoor elke interferentie tussen gemotoriseerde en niet-gemotoriseerde voertuigen wordt vermeden. Op deze manier versmelten de gebouwen en het park tot één ecosysteem.
- De nood aan een beperkte footprint van de nieuwe gebouwen om een gevoel van menselijke schaal te creëren
- Een ensemble creëren tussen architectuur en landschap dat de toe-eigening stimuleert

Gedurende deze twee maanden hebben we dit project als team benaderd en geprobeerd om gefundeerde antwoorden te formuleren op de vragen en paradoxen die tijdens onze interne en externe discussies naar voren kwamen. In een voortdurende verandering van perspectieven, hebben wij ons in de schoenen van de verschillende gebruikers geplaatst, van de bewoners tot het personeel, van de directe burens tot de voorbijgangers.

Het formuleren van hypothesen zonder een open dialoog is niet eenvoudig. Het vereist beeldingskracht, maar ook de moed om iets voor te stellen waarin je gelooft, zonder te weten hoe dit zal worden ontvangen of beoordeeld. Daarom hebben we de kans van dit project aangegrepen om jullie onze ambities, onze interesses en de ervaring van ons team op een duidelijke manier te tonen, zonder filters of compromissen.

Wat wij jullie voorstellen is een manier om te beoordelen in hoeverre de capaciteiten, de ambities en het enthousiasme van ons team aansluiten bij die van jullie en de gemeente Zemst.

Tot nu toe is het voor ons een uiterst stimulerend traject geweest naar een project met een uniek potentieel, we hopen dit traject samen met jullie voort te kunnen.

1. Kleinschalig-, en huiselijkheid

Onze eerste, en misschien belangrijkste ambitie is een plek creëren waar het goed is om te leven. Met een koffie aan het raam zitten, een wandelingetje door de tuin/het park maken of in de winter met een deken op het terras zonnestralen verzamelen. We streven naar een plek waar, binnen het grote geheel, het menselijke, intieme en persoonlijke altijd voelbaar blijft. Met een constante aandacht voor materialiteit, tactiliteit en lichtinval worden ruimtes gecreëerd waar het aangenaam vertoeven is. Binnen deze huiselijkheid wordt een kader gecreëerd, waarin elke bewoner zijn eigen identiteit en plek in de wereld kan behouden.



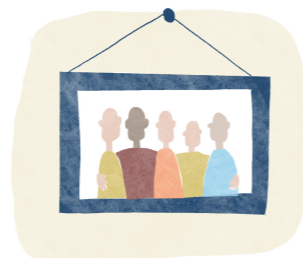
2. Wonen in het park

Wonen in het park betekent het gezang van vogels in de ochtend, bloemen plukken voor het vaasje naast het bed, kruiden verzamelen om mee te koken of een wandeling maken en een babbeltje met je burens slaan. Wonen in het park betekent zowel rust en kalmte, als sociale interacties en verbondenheid. We streven naar een ontwerp dat vertrekt vanuit de kracht van verbinding met de natuur. Hierbij zien we het park als drager waar architectuur en zorg samenkomen om zowel verbondenheid als intimiteit te faciliteren.



3. Herinneringen en verhalen

Tussen de bestaande omwalling en de muren van de Releghem-site wordt ruimte geschepd waarbij de tijd af en toe kan vertragen, of terugdraaien... We willen een plek creëren die de verschillende lagen en verhalen van de site omarmt en zichtbaar maakt. We streven naar een ontwerp voor gebouwen en landschap dat de herinneringen en verhalen van bewoners én voorbijgangers helpt verankeren.



4. Zorgvernieuwing

Een compacte en eenvoudig functionerende logistiek is (kosten)efficiënt. Door functies doordacht te groeperen, verticale circulatie te beperken, en slim en helder aan te sluiten op de gang, wordt de zorgende werking een gemakkelijk en kwalitatief onderdeel van het dagelijks leven. Zo streven we naar een zorgvuldig evenwicht waarbij efficiëntie én kleinschaligheid, ondanks hun schijnbare tegenstelling, op harmonieuze wijze worden gecombineerd.



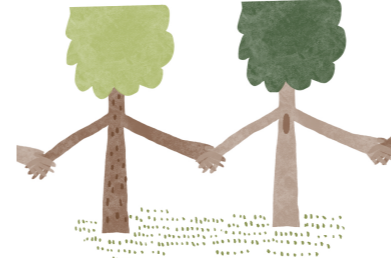
5. Gradaties tussen publiek en privaat

Een gevoel van veiligheid en vertrouwdheid wordt in belangrijke mate bepaald door de ruimte waarin iemand zich bevindt. Door zorgvuldig gradaties te voorzien tussen privaat en publiek, kan de bewoner heel bewust kiezen waar hij zich wil bevinden naargelang zijn/haar noden, en verlopen de overgangen tussen privaat en collectief, of collectief en publiek heel natuurlijk. Deze beweging wordt zowel in de binnenruimtes als in de buitenruimte doorgetrokken.



6. Een verbindend landschap

De site bevindt zich op de grens tussen het bestaande woonweefsel en de omliggende velden waardoor het verschillende werelden verbindt. Door op strategische plakken langs de rand van de site te werken, vinden deze werelden hun toegang tot de nieuwe programma's. Hierdoor bieden we niet enkel een duidelijke overgang tussen het bestaande weefsel en de nieuwe zorgsite, maar zoeken we ook connectie met de buurt.



7. Zorgzame buurt

De omwalling en omsluiting van de Releghem-site zijn fundamenteel in hoe bewoners, bezoekers, omwonenden de site benaderen. De openingen in de muren nodigen uit om door te steken maar ook om te verblijven. De site wordt een plek die gastvrijheid uitstraalt, en waar betekenisvolle relaties kunnen worden ontwikkeld en onderhouden. De bistro kan hierbij een scharnierpunt worden tussen bewoners, medewerkers, bezoekers van het LDC en het park. Een centrale positie, goede zichtbaarheid en laagdrempeligheid zijn hierbij cruciaal.



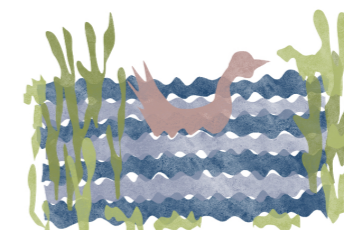
8. Mobiliteit

Vanuit een ambitie om het park zo kwalitatief mogelijk te maken, wordt er resoluut gekozen voor een scheiding tussen gemotoriseerde en zachte (fietsers, voetgangers...) mobiliteit. We streven naar een heldere circulatie die over heel de site zichtbaar is, waarbij verschillende ondergronden duidelijke routes onderscheiden van elkaar. Binnen de omwalling in het park wordt er letterlijk vertrapd en onthaast door de rust, het groen en de toevallige ontmoetingen.



9. Ontwerp voor water

Het project situeert zich langs de Zennevallei en wijst ons hiermee richting het prangend watervraagstuk. Op dit plateau zien we het landschap als een potentieel reservoir voor natuurlijke infiltratie van hemelwater naar de bodem zodat de site ook bij hevige regenval stand kan houden. Een sterk waterplan is een cruciaal element in ons ontwerp en gaat hand in hand met de herontwikkeling van kwalitatieve groenruimtes.



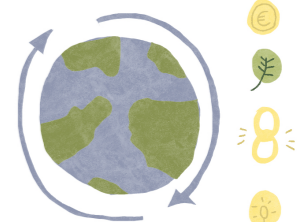
10. Plaats om op te laden

Binnenin onze site vertalen we de gefragmenteerde atmosferen die reeds aanwezig zijn naar een coherent geheel door meerdere plaatsen van gebruik te ontwerpen. De gevraagde functies kunnen neerstrijken in specifiek ontworpen buitenruimtes langs de publieke as, tussen de groenzones of tegen de gebouwen. Het landschap-ontwerp maakt hierin zachte overgangen mogelijk van de straat naar de petanquebaan, woonkamer naar moestuin, rustplek naar terras.



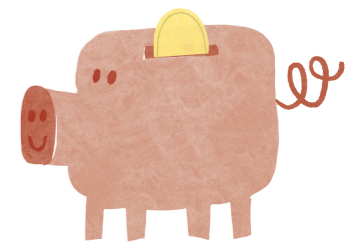
11. Duurzaamheid

We kiezen voor een benadering van duurzaamheid in zijn dubbele betekenis; op economisch en ecologisch vlak. Door te vertrekken vanuit de bestaande context blijven waardevolle bomen behouden en maken we een inventaris van welke ondergronden we kunnen herwerken. Een flexibel ontwerp dat kan meegroeiën met toekomstige noden. Een lange levensduur, door het gebruik van robuuste, hernieuwbare en herbruikbare materialen. Dit circulair en toekomstgericht denken is aanwezig in elk aspect van het project; van het plan van de woningen over de volumetrische opbouw van het masterplan tot de materialisatie en detaillering.



12. Betaalbare zorg

Er kan niet genoeg gehamerd worden op betaalbare en toegankelijke zorg. We kiezen daarom resoluut voor eenvoudige en functionele architectuur. We zetten in op kostenefficiëntie door te kiezen voor bouwsystemen die repetitie en prefabricage mogelijk maken. Deze ambitie houdt ook in dat materialen op slimme en gerichte manier ingezet worden met een continue aandacht voor detaillering om onderhoudskosten te beperken en levensduur te verhogen.



LANDSCHAPSVISIE

INZICHT

Door zijn grenspositie tussen de verkaveling, het uitgestrekte agrarische landschap en het oude versnipperde gebied van de Zennevallei plaatst de Relegheemsite zich op een belangrijke positie binnen de gehele context van Zemst, en in het bijzonder binnen het zorgnetwerk. De open ruimtes dienen als oriëntatiepunt voor de wijk en zijn inwoners die gebruikmaken van de site. Echter lijdt de site vandaag onder een gebrek aan leesbaarheid, een lage biodiversiteit en weinig kwaliteitsvolle voorzieningen.

Het is vooral aan **de rand (1)** dat bestaande toegangen ons wijzen op een gebrek aan zichtbaarheid en onvoldoende aangepast zijn voor personen met een beperkte mobiliteit. **Langs de paden (2)** raakt men gedesoriënteerd door een sterk versnipperd landschap, dat eerder verdeelt dan verbindt. Binnen **de open plekken (3)**, waar bomen en gebouwen plaats vrijmaken, voelt men zich momenteel het meest ingesloten door vegetatie die niet gericht is op gebruik, een tekort aan kwaliteitsvol meubilair of door hun te afgesloten karakter.

AMBITIES

Met het oog op de geplande herontwikkeling van de site komen juist in de open ruimtes de uitdagingen omtrent verdichting, landschappelijke waardering en de wisselwerking tussen logistiek, zorgpersoneel, patiënten, bezoekers en publiek samen. Binnen deze context vertrekken we vanuit de onderlinge relatie tussen de open ruimte met zijn bebouwde omgeving en de impact hiervan op het dagelijks leven van de gebruikers, personeel, patiënten en diensten die er gevestigd zijn. Deze benadering leidt tot 3 grote ambities voor de site:

1. Het **openstellen van de site** binnen zijn hybride omgeving van de dorpeijk buurt, de Zennevallei en het agrarische landschap.

2. De **aanwezigheid van vegetatie en water** op de site versterken en een park ontwikkelen met een hoge variëteit aan soorten.

3. Het **verzoenen van verschillende actoren** via gedeelde ruimtes, met respect voor de nodige beslotenheid van permanente bewoners.

STRATEGIEËN

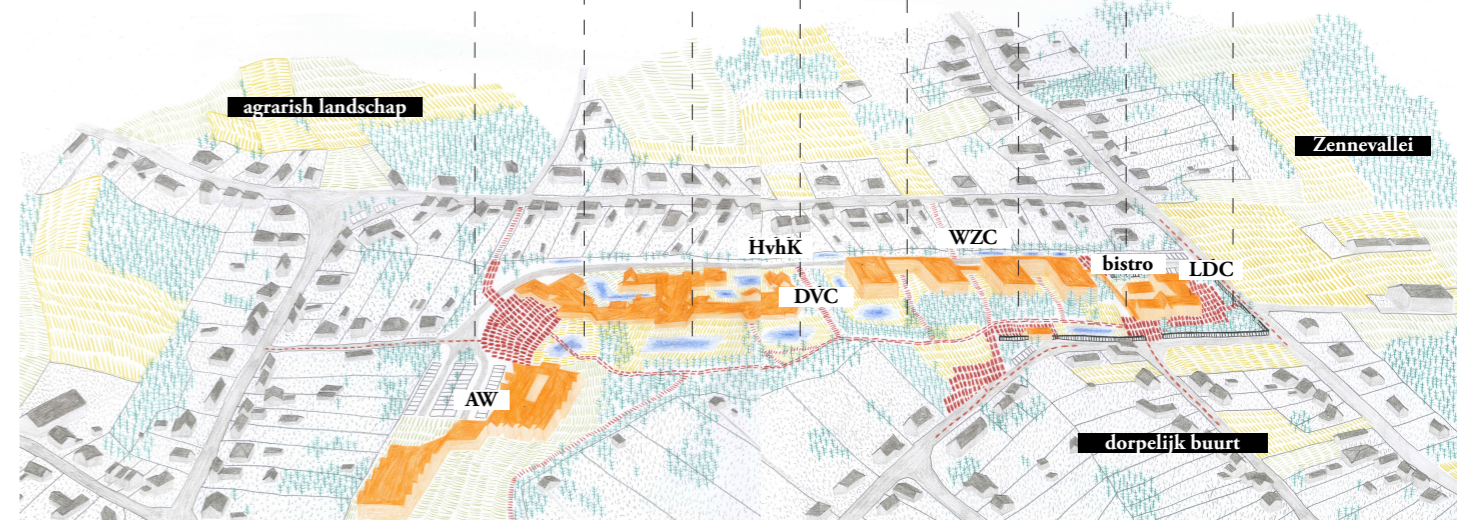
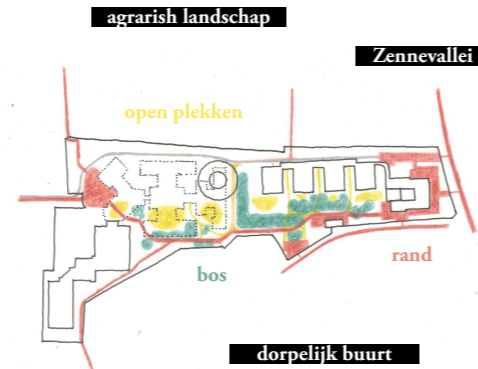
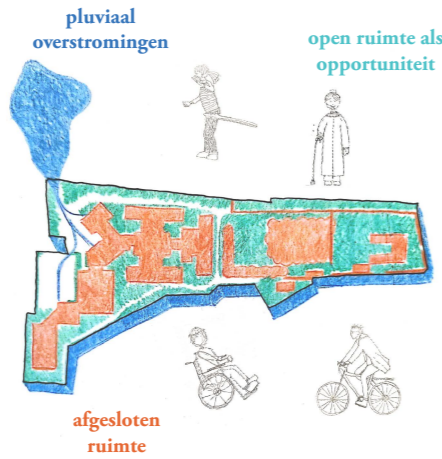
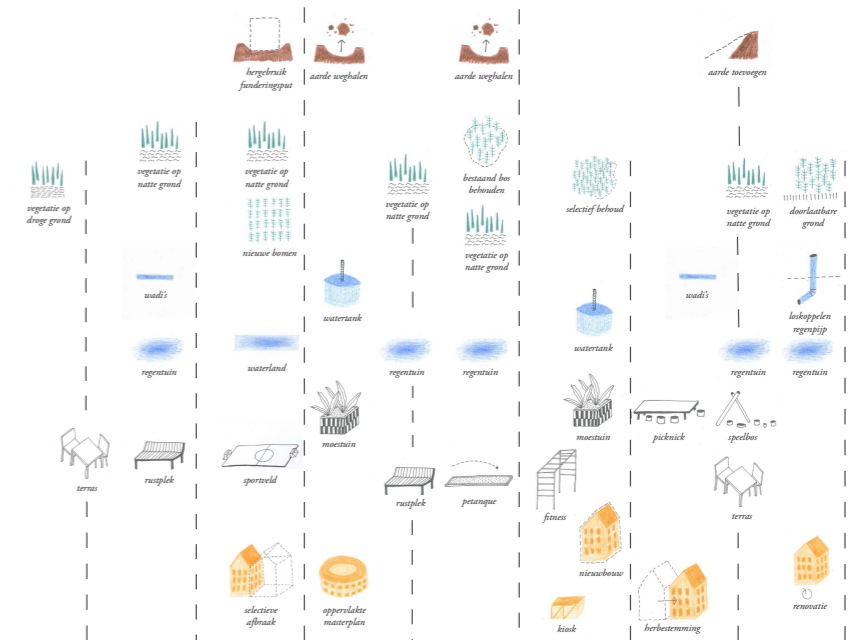
Deze ambities vertalen zich op hun beurt in ruimtelijke en landschappelijke strategieën:

1. **Een doorlaatbare buffer** op de rand van de site die een duidelijke wegwijz maakt bij het betreden en verschillende programmaonderdelen naar de buitenwereld open.

2. **Een voedend bos** dat de meest publieke functies dicht bij de beboste en koele zones brengt.

3. **De open plek die als gedeelde ruimte** rustig gebruik tracht te ontwikkelen en de relatie tussen hemel en aarde versterkt.

Hierdoor stellen we voor om de hoofdcirculatie (zachte mobiliteit) aan de rand van de site te ontwikkelen en ze weg te houden van de nieuwe gebouwen, die bereikbaar zijn via secundaire paden tussen de bomen. Langs deze beboste paden zorgt een reeks open en groene ruimtes voor frisse lucht en licht voor de gebouwen van het WZC, en bevorderen ze de infiltratie en evapotranspiratie van het water.



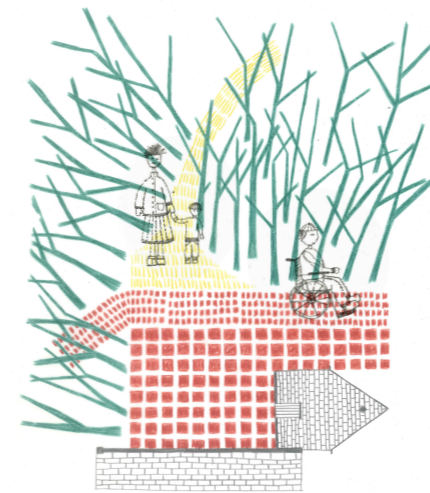
EEN DOORLAATBARE RAND

Om de zichtbaarheid van het park vanuit de omliggende straten te verbeteren, schuift het project aan een helder en kwalitatief toetredingssysteem naar voor. Aan de rand van het terrein sluiten drie grote overgangszones aan op de omliggende woonwijk, het agrarisch landschap en bestaande bosstructuren. Hierdoor verbeteren ze de toegankelijkheid vanaf de Hoogstraat, de Meerweg en de Lindestraat. We verbeelden deze platformen als verharde zones die als poort dienen voor de site en waar fietsparkeerplaatsen, zitmeubilair en nieuwe beplanting, zoals middelhoge bomen en lage vegetatie, punctueel worden aangebracht. Deze verharde oppervlakken zorgen ervoor dat water langzaam in de bodem kan infiltreren, terwijl wadi's en regentuinen het regenwater vasthouden en gunstig zijn voor vaste planten. We stellen ons deze platforms voor als vrij doorlaatbare ruimtes die toegang bieden tot het hart van het park, dat achter de schermen zichtbaar is, via een kiosk of nieuwe bomen.



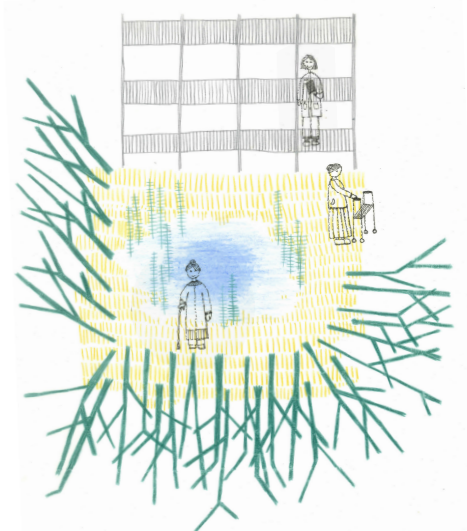
EEN VOEDEND BOS

Zowel de bestaande als de toekomstige boomstructuur vormt eveneens een structurerend netwerk over de hele site. Hiermee garanderen we een naadloze co-existentie tussen de bezoekers en de specifieke gebruikers van het nieuwe WZC, die eveneens de nieuwe voorzieningen in het publiek park kunnen benutten. We stellen voor om de meest publieke functies te concentreren langs een hoofdroute die de site over zijn hele lengte doorkruist, waar het bladerdak en de evapotranspiratie van de bomen een oase van verkoeling biedt tijdens de warmste perioden van het jaar. Het is onder de bomen dat de gebruikers kunnen plaatsnemen op het zonnige terras van het bistro, spelen met de speelse installaties of pétanque, picknicken of fitnessen. Ter compensatie van de bomenkap als gevolg van de nieuwe bouwprojecten, integreren we de herplanting van bomen met middelhoge en hoge stam langs de openbare wandelpaden, zodat zij over enkele jaren al een mooie bladerkroon kunnen vormen. Daarnaast zouden in meer private zones van het park ook fruitbomen worden aangeplant.



GEDEELDE OPEN PLEKKEN

Een reeks aan open plekken ontplooit zich tussen de beboste zones en de gebouwen van het woonzorgcentrum. Deze grasvelden zijn plekken waar de gebruikers van de site een open ruimte kunnen vinden, vrij van bomen, en waar het water kan worden vastgehouden voordat het in de bodem infiltreert of wordt geleid naar de volgende, lager gelegen open plek. Het gaat erom een landschap te voeden en te ontwikkelen dat de biodiversiteit ondersteunt en bijdraagt aan een geïntegreerd waterbeheer, zodat dit landschap op zijn beurt ook een bron van zorg en welzijn kan zijn voor de mensen die de site doorkruisen of er wonen. Onze inzet is om de open ruimte te waarderen, te versterken en te behouden — van diep in de bodem tot in de atmosfeer — door middel van een reeks maatregelen voor geïntegreerd regenwaterbeheer, zoals regentuinen, wadi's, bekkens en poelen. Deze dienen eveneens als verzamel-, rust- of ontmoetingsplek en strooien zich over de site langs de rand van het nieuwe woonzorgcentrum en tussen de bomen, bloemen en planten.



LANDSCHAPS INTERVENTIE



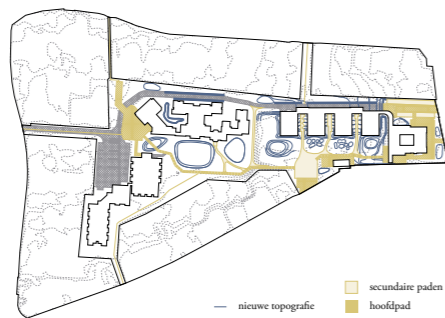
EEN BODEMPROJECT

De bodem werkt als een structurerend element dat de landschapsstrategie over de hele site vormgeeft. Op deze laag ontstaan zowel nieuwe publieke gebruiksruimten als private buitenruimten, specifiek ontworpen voor de bewoners van het woonzorgcentrum. Door in voldoende aandacht te geven aan de topografie, het infiltratievermogen van de grond, en de keuze van beplanting en verhardingen, brengt de bodem een landschap voort dat rijk is aan ruimtelijke kwaliteiten, veerkrachtig voor water en mens, en gevarieerd in soorten en sferen.

DE DOORLOPENDE GROND

Om het toekomstige park toegankelijk te maken voor alle vormen van zachte mobiliteit, personen met beperkte mobiliteit, voetgangers en fietsers, zetten we in op duidelijke toegangen tot de site. In fase 1 zorgt een nieuwe, verharde zone rond het historische gebouw, duidelijk omkaderd door de bestaande omwalling met bomen en lage beplanting, voor een zachte overgang met de Hoogstraat en de Bovenweg. Doorheen de site verbindt een structurerende as het historische gebouw

met de Lindestraat. Aan dit pad hechten zich de meest publieke functies en activiteiten, zoals het bistro en zijn terras, de speelzone, de hoeve met haar platform, de picknicktafels, de fitnessinstallaties en de petanquebaan. Van daaruit vertrekken secundaire, discrete paden richting de ingangen het woonzorgcentrum. Een aanpassing van de topografie garandeert een gelijkvloerse toegankelijkheid over de hele site, en een parking met 34 plaatsen vormt de auto-toegang langs de Hoogstraat en organiseert de logistieke toegankelijkheid langs het nieuwe WZC-gebouw.



DE BIODIVERSE GROND

Om de omliggende wijken te beschermen tegen overstromingen, streeft het project naar een minimale afwatering van regenwater in de riolering, zelfs bij een honderdjaarlijks regenvalscenario. We stellen voor om de doorlaatbare zones die water op de site vasthouden en laten infiltreren te vergroten en de verharde oppervlakken te beperken tot de zones die toegang geven tot het park en tot het hoofdpad. Dit vertaalt zich in de aanleg van een doordacht netwerk van vijvers, wadi's en regentuinen op de plaatsen waar afstroming optreedt, met name ter hoogte van de gedeelde open plekken. De beplantingsstrategie draagt eveneens bij tot een goede opname van regenwater, zowel aan het oppervlak door een afwisseling van lage en middelhoge vegetatie, als ter hoogte van het bladerdak dankzij hoogstambomen die schaduw bieden en de evapotranspiratie bevorderen. Deze laag is cruciaal voor de verkoeling van de lucht en het versterken van de biodiversiteit, vooral om de impact van de nieuwe constructies op de bestaande bomen, zoals eiken, coniferen en de hele hazelaarzone in het hart van het bosgebied, te compenseren.



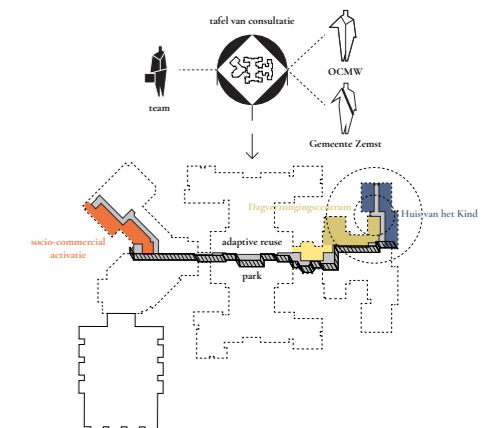
FASE 2

Binnen fase 2 van het landschapsproject wordt onze reflectie gestuurd door één centrale vraag: wat is de toekomst van het huidige WZC-gebouw? Vast staat dat de huidige configuratie zich moeilijk leent tot gebruik als WZC. Toch willen we een visie ontwikkelen waarin selectieve sloop en adaptief hergebruik de mogelijkheid bieden om het Huis van het Kind (133 m²) en het Dagverzorgingscentrum (300 m²), zoals voorzien in het masterplan, te huisvesten. Door de voetafdruk van het bestaande WZC als voorwaarde te nemen, sturen we

ons ontwerp richting een voorstel dat meedenkt met de context en tegelijk verandering toelaat. In overleg met het OCMW en de gemeentelijke overheden willen we onderzoeken of de noordwestelijke helft van het gebouw kan worden behouden en de gevel kan worden heropgebouwd langs de bestaande gang. Dit zou de interne circulaties beter structureren, terwijl een bufferzone met het openbaar park behouden blijft. De gang kan sterk worden geopend naar het park en fungeren als gedeelde intergenerationale ruimte, bijvoorbeeld via gemeenschappelijke toegangen.

De ontwikkeling van het park in fase 2 past binnen dezelfde logica en sluit aan op fase 1. Langs het hoofdpad, dat op afstand van het gebouw wordt gehouden, zetten we in op nieuwe bomen in de vorm van een kleine boomgaard, als compensatie voor de bomen die moeten worden geveld voor de bouw van het nieuwe WZC in fase 1. Drie open plekken ontstaan tussen bomen en gebouw om het park meer ademruimte te geven en om water en gebruikers op te vangen. Bezoekers kunnen hier genieten van open en flexibele ruimtes nabij de wandelroutes: op het gras liggen en van een

breder zicht genieten, voetballen of basketten, of kijken naar de wilde vegetatie rond de grote plas. Aan de hoofdingang van het huidige WZC-gebouw zou de heraanleg van het voorplein een betere verbinding met het park mogelijk maken, waarbij de gevel kan worden geactiveerd met kleinschalige sociaal-commerciële activiteiten zoals een strijkatelier of lokaal café.



ARCHITECTURALE VISIE

PARADOXEN

Het ontwerp vertrekt vanuit een fundamenteel onderzoek naar de paradoxen tussen kleinschaligheid en efficiëntie, en hoe deze zich verhouden tot de omvang van het programma op een relatief klein perceel. Het uitvoeren van één groot gebouw voor het WZC blijkt al snel moeilijk, door de specifieke vorm en beperkte afmetingen van het terrein, gecombineerd met de nood aan een hoog geveloppervlak (voor lichtinval). Een opdeling in twee hoofdvolumes, laat toe om het verticale aantal circulatiepunten te beperken, wat een aanzienlijke meerwaarde biedt voor de logistieke werking van het WZC. Bovendien ontstaat hierdoor een heldere organisatie die het beheer vergemakkelijkt, met name voor de medewerkers die instaan voor de nachtpermanentie.

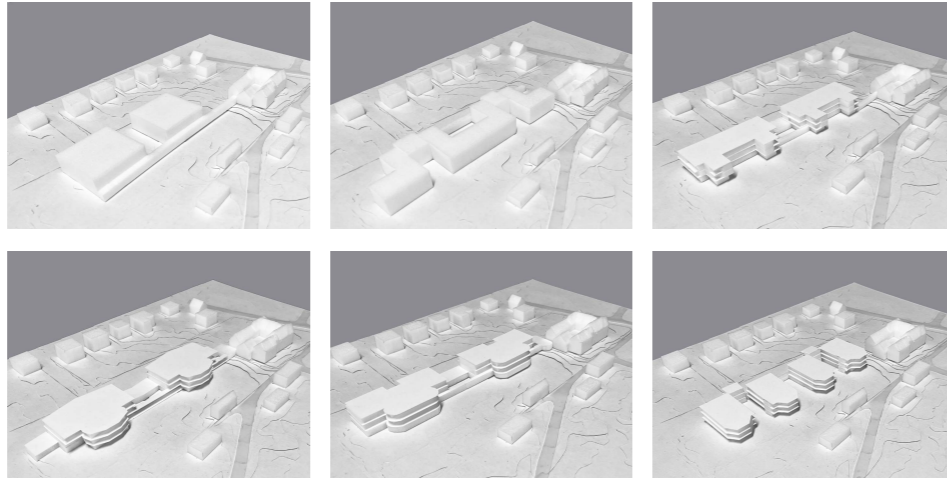
Een centrale ontwerpkeuze is de voorziening van een kwalitatieve, brede gang die alle functies met elkaar verbindt. Deze droge en warme verbinding tussen het woonzorgcentrum, de bistro en de welzijnsfuncties is volgens ons grote meerwaarde voor bewoners, bezoekers en het personeel. Ze bevordert niet alleen comfort en toegankelijkheid, maar versterkt ook de sociale cohesie binnen het geheel.

Ook de positionering van de logistieke toegang / brandweg wordt kritisch bevestigd. Willen we hulpdiensten en afvalophaling door het park laten rijden, met mogelijke verstoring van de rust? Een toegang langs de parkkant zou bovendien een harde scheiding creëren tussen de woningen, de bistro en het bestaande gebouw. Er wordt gekozen om de logistieke brandweg naar de noordzijde te verplaatsen, waardoor de rust en samenhang van het park en de woningen kan worden gemaximaliseerd.

Het streven naar de best mogelijke woonomgeving voor de bewoners was in ons onderzoek een constante prioriteit. Hierdoor kozen we ervoor om de leefruimtes, terrassen en kamers zo kwalitatief mogelijk te maken en deze naar de zuid- en parkkant te oriënteren. De collectieve leefruimtes staan bijna als 'priëlen' in het park tussen de bomen.

Het uiteindelijke ontwerp resulteert in een gebouw dat, afhankelijk van het standpunt, wordt ervaren als één, twee of zelfs vier afzonderlijke volumes:

- Logistiek functioneert het woonzorgcentrum als één verbonden geheel, met een centrale keuken die rechtstreeks en comfortabel alle woningen bedient.
- Voor het personeel is het gebouw overzichtelijk en beheersbaar dankzij de twee circulatiekernen.
- Voor de voorbijganger in het park oogt het als vier aparte gebouwen, wat de kleinschalige uitstraling versterkt.
- Voor de bewoner voelt de woning autonoom aan door de viervoudige oriëntatie. De gemeenschappelijke gang op de verdieping wordt slechts met één andere woning gedeeld, waardoor een intieme en huiselijke sfeer behouden blijft.



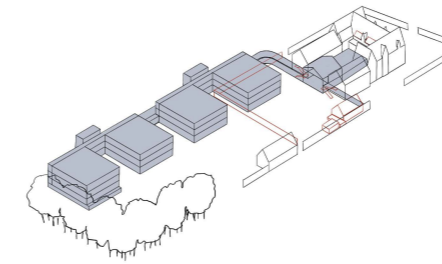
Volumeonderzoek voor de nieuwe gebouwen van het WZC



Beeld in vogelvlucht van de nieuwe gebouwen

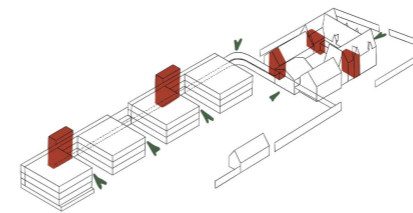


Beeld vanuit het park naar woningen van het WZC



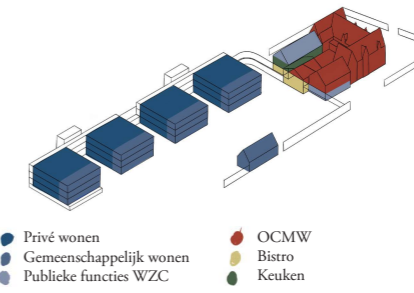
OUD EN NIEUW

We wensen de bestaande materiële en immateriële aspecten van de bestaande site maximaal te behouden. De voorgestelde interventie is dan ook gericht en precies: een nieuw volume nestelt zich zorgvuldig tussen de vleugels van het historische gebouw en maakt het gelijkvloers breed inzetbaar. Zo kan een maximum aan welzijnsfuncties er georganiseerd worden als een open huis naar de buurt. Het nieuwe WZC bouwt vervolgens letterlijk en figuurlijk voort op de historische omwalling die op vandaag nog steeds de site structureert. Het geheel van bestaande en nieuwe gebouwen verankert zich zo op de site terwijl de leesbaarheid wordt vergroot. Aan de zuidzijde, wordt de dubbele rij van oude eiken onderdeel van de omwalling: ze creëren een groene kamer die het woonzorgcentrum een zachte, beschermende achtergrond geeft. Zo ontstaat een woonzorgsite die voortbouwt op herinneringen, met respect voor het bestaande en een subtiele, maar krachtige architecturale aanvulling die nieuwe kansen biedt voor ontmoeting, verblijf en verbondenheid.



TOEGANG EN CIRCULATIE

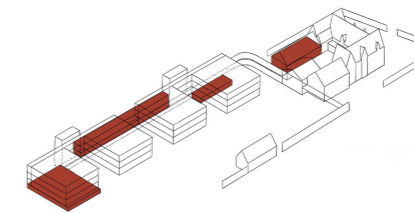
De verticale circulatie wordt bewust tot een minimum beperkt, zodat de beweging door de gebouwen zo helder en vlot mogelijk verloopt. Dit komt zowel de bewoners als de dagelijkse logistiek ten goede. In het historische gebouw worden de bestaande trappen behouden, terwijl een nieuwe circulatiekern met lift wordt voorzien dicht bij de ingang van het WZC. Zo ontstaat een directe verbinding tussen de keukens en de administratie enerzijds en de rest van het WZC anderzijds, wat logistiek verkeer makkelijk maakt. Naast de goed zichtbare publieke toegangen worden tussen de nieuwe gebouwen ook toegangen voorzien vanuit het park. Ze versterken voor bewoners en familie de relatie tussen de woningen en het park.



- Privé wonen
- Gemeenschappelijk wonen
- Publieke functies WZC
- OCMW
- Bistro
- Keuken

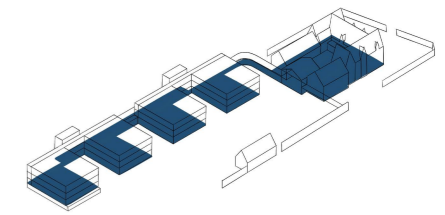
PROGRAMMA

Om de grondinname van het project tot een minimum te beperken, brengen we waar mogelijk functies van het WZC onder in het bestaande gebouw. Oud en nieuw worden zowel volumetrisch als programmatrisch met elkaar verbonden. Zo ontstaat een samenhangend geheel dat logisch, leesbaar en efficiënt functioneert. De bistro neemt in het geheel een sleutelpositie in. Als scharnier tussen het woonzorgcentrum, de administratieve welzijnsfuncties en het lokaal dienstencentrum vormt ze het sociale hart van de site. Vanuit de overtuiging dat bewegen ook ontmoeten is, situeren we functies zoals de kapper, kinesitherapie en wellness niet vlak naast de woningen, maar net voorbij de bistro in het historische gebouw. Een bezoek aan de bistro of kapper wordt letterlijk een uitstap die bewoners stimuleert om zich te verplaatsen en onderweg deel te worden van een sociale leven. Zo groeit een programma dat niet alleen functioneel klopt, maar ook bijdraagt aan een warme, open en verbonden leefomgeving voor iedereen die de site gebruikt.



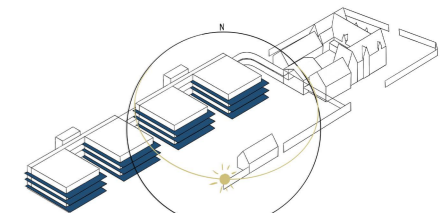
LOGISTIEK

De logistieke onderdelen van het WZC zijn zorgvuldig georganiseerd over twee niveaus. Op het gelijkvloers bevinden zich de semi-publieke functies, waardoor er een gemakkelijk contact tussen de medewerkers, bezoekers, en bewoners gegarandeerd kan worden. Op de halfondergrondse verdieping worden de "onzichtbare" functies, zoals wasplaats en vuilnislokaal ondergebracht. Tussen de circulatiekernen en langs de centrale verbindingsgang verlopen de logistieke stromen efficiënt en discreet. Op de halfondergrondse verdieping is bovendien een medewerkersparking voorzien, vanwaar een directe toegang naar de rest van het gebouw zorgt voor een vlotte interne verbinding.



VERBINDING

De verbinding tussen het historische gebouw en het nieuwe woonzorgcentrum wordt uitgewerkt als een ruggengraat: een overzichtelijke gang die volledig in het teken van toegankelijkheid staat en alle functies ordent en verbindt. Deze gang creëert rust, structuur en oriëntatie - drie elementen die voor alle gebruikers belangrijk zijn, maar voor bewoners met dementie absoluut essentieel. Alle ingangen en verticale circulatie sluiten aan op deze centrale as, waardoor het geheel logisch en vlot navigeerbaar wordt. Tegelijkertijd is de gang meer dan een verbinding; door haar ruime, lichte en doordachte inrichting vormt ze ook een kwalitatieve plek waar medewerkers, bezoekers en bewoners elkaar op een ongeforceerde manier ontmoeten. Desondanks de helling in het terrein kiezen we er bewust voor om de nieuwe gebouwen en dus ook de verbindinggang op het niveau gelijkvloers van het historische gebouw te plaatsen. Op deze manier kan een efficiënte parking worden voorzien, alsook een niveauverschil tussen de terrassen op het gelijkvloers en het park, waardoor een gevoel van privacy en veiligheid wordt gewaarborgd.



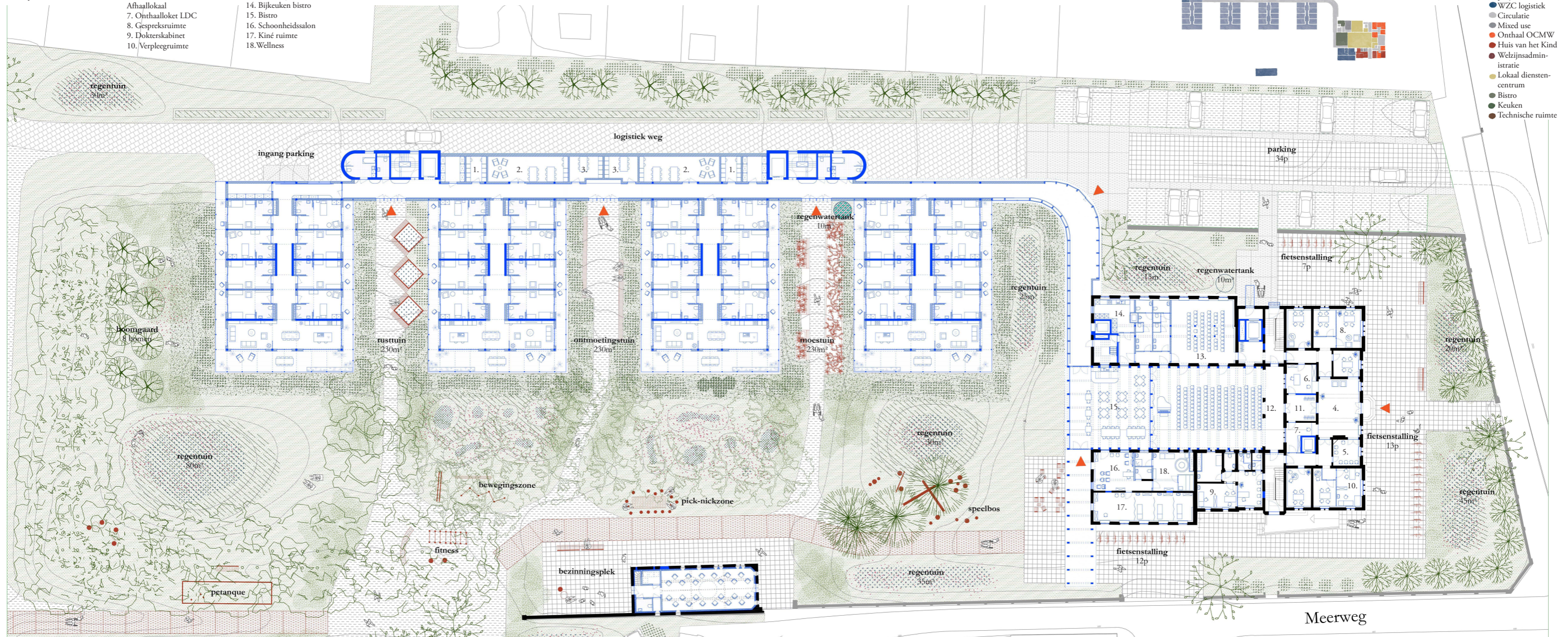
ORIENTATIE

Het nieuwe gebouw opent zich nadrukkelijk naar het park, met terrassen gericht op het oosten, zuiden, en westen. Deze oriëntatie maximaliseert de lichtinval en zoncontact, terwijl tegelijkertijd een sterke fysieke en visuele verbinding met het park ontstaat. Door kwalitatieve, uitnodigende terrassen te creëren, nodigen we bewoners uit om naar buiten te gaan en hun hoofd tussen de bomen te steken. Zoals onderzoek aantoont dat contact met de natuur, zonlicht en frisse lucht het welzijn, de oriëntatie en de cognitieve functies van mensen met dementie aanzienlijk bevordert, waardoor de buitenruimtes een integraal onderdeel van de zorgomgeving vormen.

ONDER DE KRUIJEN

GELIJKVLOERS

- 1. Medicietlokaal
- 2. Ruimte medewerkers
- 3. Gespreksruimte
- 4. Foyer
- 5. Wachtruimte
- 6. Onthaaloket OCMW en Alfaalokaal
- 7. Onthaaloket LDC
- 8. Gespreksruimte
- 9. Dokterskabinet
- 10. Verpleegruimte
- 11. Vestiaire
- 12. Zaal 150 personen
- 13. Zaal 50 personen
- 14. Bijkeuken bistro
- 15. Bistro
- 16. Schoonheidssalon
- 17. Kiné ruimte
- 18. Wellness



LANDSCHAP

PARK- EN TUINVISIE

Voor fase 1 van het project ontwikkelt de landschapelijke visie zich in continuïteit met het nieuwe WZC-gebouw en het historische gebouw. Vanaf de Hoogstraat faciliteert een eerste platform een nieuw inkomplein. Een tweede platform vanaf de Meerweg loopt uit op het terras van het bistro en markeert de toegang tot het park vanaf de Bovenweg. Een nieuw pad langs de bestaande bomen structureert de wandeling in het park en biedt toegang tot een nieuwe speelzone, het voorplein van De Hoeve en de paden die naar de ingangen van het WZC leiden.

TOPOGRAFIE

Om de continuïteit tussen binnen- en buitenfuncties te verzekeren en de toegankelijkheid voor personen met een beperkte mobiliteit te verbeteren, wordt de topografie licht aangepast met aarde uit de uitgravingen. Dit geldt onder meer voor de parking, die aansluit op de ingang van het gebouw vanaf de Hoogstraat, en voor de bistro. De aangepaste topografie maakt het ook mogelijk de drempels beter te beheer, terwijl de privacy van de WZC-bewoners ten opzichte van het park wordt gegarandeerd door kleine beplante heuveltjes.

HORTUS CONCLUSUS

De bestaande bomen fungeren als een middel om afstand te houden tot het nieuwe WZC-gebouw, dat als coulissen door de boomstammen heen zichtbaar wordt. Twee grote open plekken vormen al vanaf fase 1 van het project ademruimtes binnen het park: een eerste, actievier, met onder meer het bistro en de speelzone, en een tweede, rustigere, voor ontspanning. Tussen beide zones zorgen de bestaande beuken en eiken voor een dichte, bosachtige sfeer, en zetten we in op het decompacteren van de bodem tussen de wortelzones om regenwater beter vast te houden. Tussen de vier woongebouwen van het nieuwe WZC liggen vier thematische tuinen die dienen als onthaalruimtes en als beleevingsplekken. Ze omvatten een regentuin met heesters en vaste planten (1), een moestuin voor de bewoners van het WZC met een regenwaterput (2), een ontmoetingstuin voor bewoners en bezoekers (3) en een zintuigentuin voor afzondering, opgeladen door het stromende water (4).

ARCHITECTUUR

INKOM & VERBINDING

Het WZC is voor bewoners en bezoekers te bereiken via de hoofdingang aan de parking, of via de parktoegangen die de binnenhofjes doorkruisen. Ter hoogte van elke ingang en bij de circulatiekernen worden telkens bankjes voorzien, voor bewoners of medewerkers, eender wie dat even wilt neerzitten of nood heeft aan sociale interactie. Vanuit de hoofdingang kunnen zowel de woningen als de bistro direct bereikt worden.

FOYER & ONTHAAL

Langs de hoofdtoegang van het historische gebouw, wordt je vanuit het royale onthaal gemakkelijk naar de gevraagde lokalen toegewezen. Dit onthaal wordt door alle functies gedeeld, en vormt het hart van het open huis. Zowel medewerkers als bezoekers komen via deze hoofdingang binnen, waardoor stigmatisering sterk wordt vermeden. Ook het Huis van het Kind bevindt zich gemakkelijk op dit gelijkvloers niveau bereikbaar.

LDC

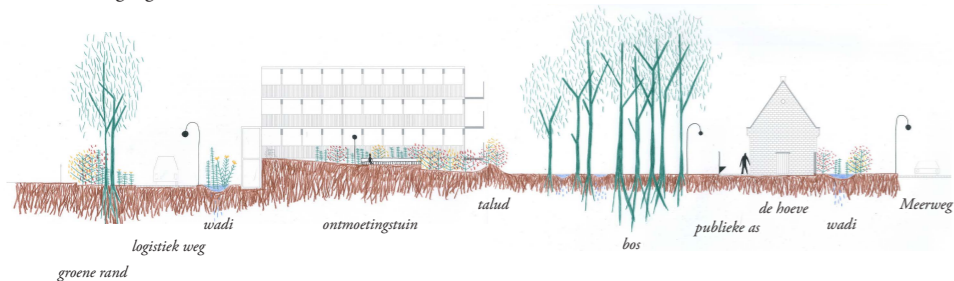
Een bezoeker van het LDC komt via het onthaal en de vestiaires de grote zaal binnen. Deze zaal staat in directe verbinding met de kleinere zaal, en de bistro. De gemakkelijke verbinding tussen de bistro en het LDC maken flexibel gebruik mogelijk. Zo kunnen bijvoorbeeld tijdens een groot spaghettifestijn de twee gecombineerd worden gebruikt.

BISTRO

Vanuit het park straalt de bistro gastvrijheid uit en nodigt ze elke passant vanzelf naar binnen. Zowel de binnenruimte als het overdekte terras creëren een warme, toegankelijke sfeer waar je in elk seizoen graag neerstrijkt. Het is de ideale plek om met familie of andere dierbaren een aperitief of een gezellig middagmaal te delen.

KAPPER, KINÉ & WELLNESS

Deze drie functies hebben een sociaal karakter, en bevinden zich als een verlengstuk aan de bistro. De kapper en mani-/pedicure werkt als een soort inkom, waardoor hier gemakkelijk babbeltjes kunnen worden geslaan. De wellness en kiné krijgen een meer geborgen karakter.

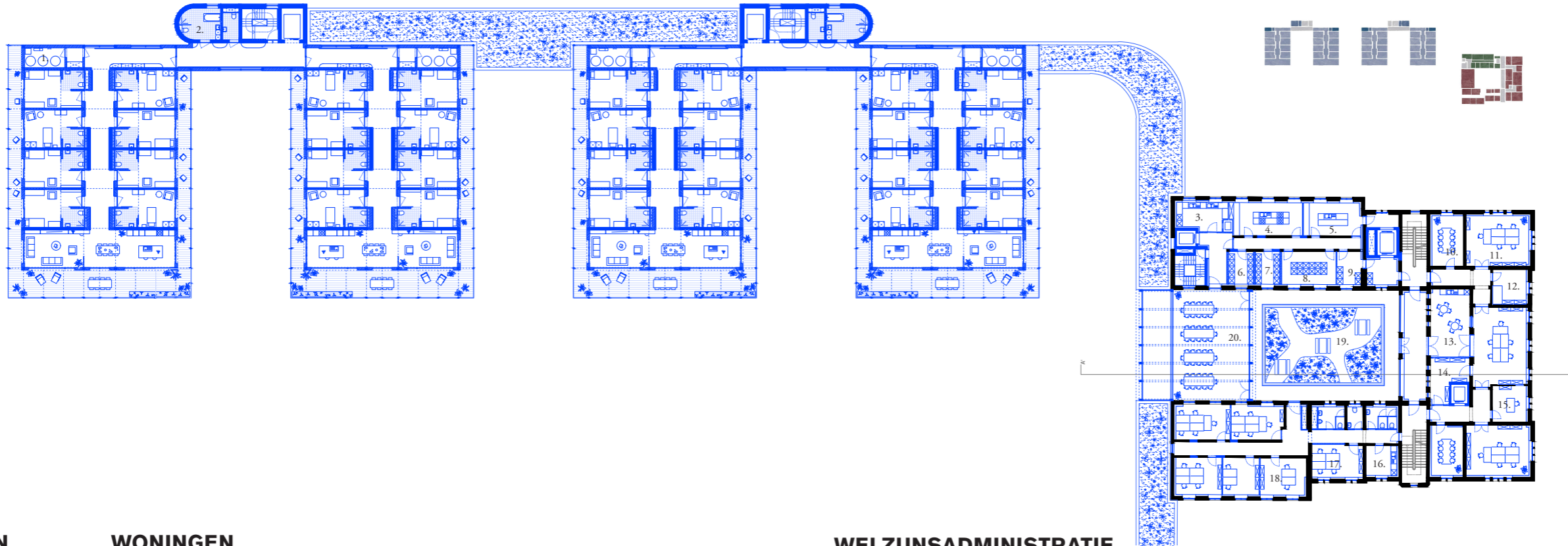


TUSSEN DE KRUIJEN

EERSTE VERDIEPING



1. Technische ruimte
2. Gemeenschappelijke badkamer
3. Verzend- en ontvangruimte
4. Warme keuken
5. Koude keuken
6. Frigo
7. Diepvries
8. Stock droog
9. Leeggoed
10. Vergaderzaal 8 personen
11. Bureau 5 personen
12. Printlokaal
13. Kitchenette
14. Berging
15. Bureau managementlid
16. Koffieruimte
17. Bureau 4 personen
18. Bureau 2 personen
19. Dakterras
20. Eetruimte



- WZC wonen
- WZC gemeenschappelijke functies
- WZC logistiek
- Circulatie
- Mixed use
- Onthaal OCMW
- Huis van het Kind
- Welzijnsadministratie
- Lokaal dienstencentrum
- Bistro
- Keuken
- Technische ruimte

WZC

CIRCULATIEKERNEN

Binnen in de circulatiekernen die per verdieping telkens twee woningen met elkaar verbinden, bevinden zich de gemeenschappelijke badkamers, alsook een apart (en toegankelijk) toilet voor bezoekers. De gemeenschappelijke, therapeutische badkamer wordt een uitzonderlijke kwalitatieve, huiselijke ruimte met natuurlijk daglicht en warme materialen. In deze belangrijke ruimte, waar een intiem contact tussen de medewerker en de bewoner ontstaat, creëren we met aandacht voor elk detail een warm nest dat geborgenheid en koestering uitstraalt.

TERASSEN

In het WZC hebben we drie soorten buitenruimtes:

- De private terrassen aan elke kamer, waar de bewoner een boek of krant kan lezen.
- De collectieve terrassen aan de leefruimtes waar samen gegeten kan worden of in de plantenbakken kruiden geplant kunnen worden.
- De semi-publieke binnenhofjes, als intieme en tegelijk sociale buitenruimtes.

Ze bieden elk andere mogelijkheden tot toe-eigening en gebruik. Op deze manier wordt het 'buiten kunnen zijn' op elk moment van de dag gestimuleerd.

WONINGEN

De gemeenschappelijke gang die naar de woningen leidt heeft een intiem karakter en wordt een verlengstuk van de woning. In de inkomhal van de woningen zelf, bevinden zich de bergingen en technische ruimtes (op +1) die voor verschillende woningen kunnen dienen.

HISTORISCH GEBOUW KEUKEN

De keuken is strategisch ingeplant: discreet voor bewoners, maar uiterst centraal voor alle logistieke stromen. Dankzij de rechtstreekse toegang vanaf de parking kunnen leveringen efficiënt worden geladen en gelost via een aparte goederenlift, zonder de bewonerszones te kruisen. Dit zorgt voor een vlotte, hygiënische en veilige aan- en afvoer van etenswaren. Vanuit de grootkeuken vertrekken de maaltijden via twee interne routes. De bistro wordt rechtstreeks bediend door een kleine keukenlift die dagschotels meent in het keukentje achter de bar aflevert, zodat het horecagedeelte professioneel en snel kan werken. Voor

de woningen is er een tweede lift aan het einde van de vleugel, gedeeld met het personeel van het WZC. Via deze route worden de schotels op een georganiseerde en tijdsefficiënte manier verdeeld over de woonunits. Om de keuken optimaal te laten functioneren, moeten verschillende parameters in balans zijn: leveringsfrequenties, interne distributieschema's, personeelsbezetting, werkregimes, voedselveiligheidsstromen (warm – koud – vuil – proper) en de gewenste flexibiliteit in de eetmomenten. Deze factoren bepalen samen de opslagruimte en de kookcapaciteit. We willen deze elementen graag samen met jullie analyseren zodat het ontwerp van de keuken zo efficiënt mogelijk kan worden en kan meegroeien met toekomstige noden. Daarbij houden we bewust rekening met uitbreidingsmogelijkheden. De keuken kan later relatief eenvoudig aan de overkant van de traphal opgeschaald worden — bijvoorbeeld om van 1000 naar 1500 maaltijden per dag te gaan, of om extra diensten zoals maaltijden-aan-huis te ondersteunen. Zo blijft de keuken zowel operationeel sterk als toekomstbestendig, zonder overdimensionering op dag één.

WELZIJSADMINISTRATIE

De bureaus en vergaderzalen van de welzijnsadministratie zijn voornamelijk georganiseerd op de eerste verdieping van het historische gebouw. Dit zorgt ervoor dat de medewerkers makkelijk naar de gespreksruimtes op het gelijkvloers kunnen terwijl ze ook wat afgezonderd zijn.

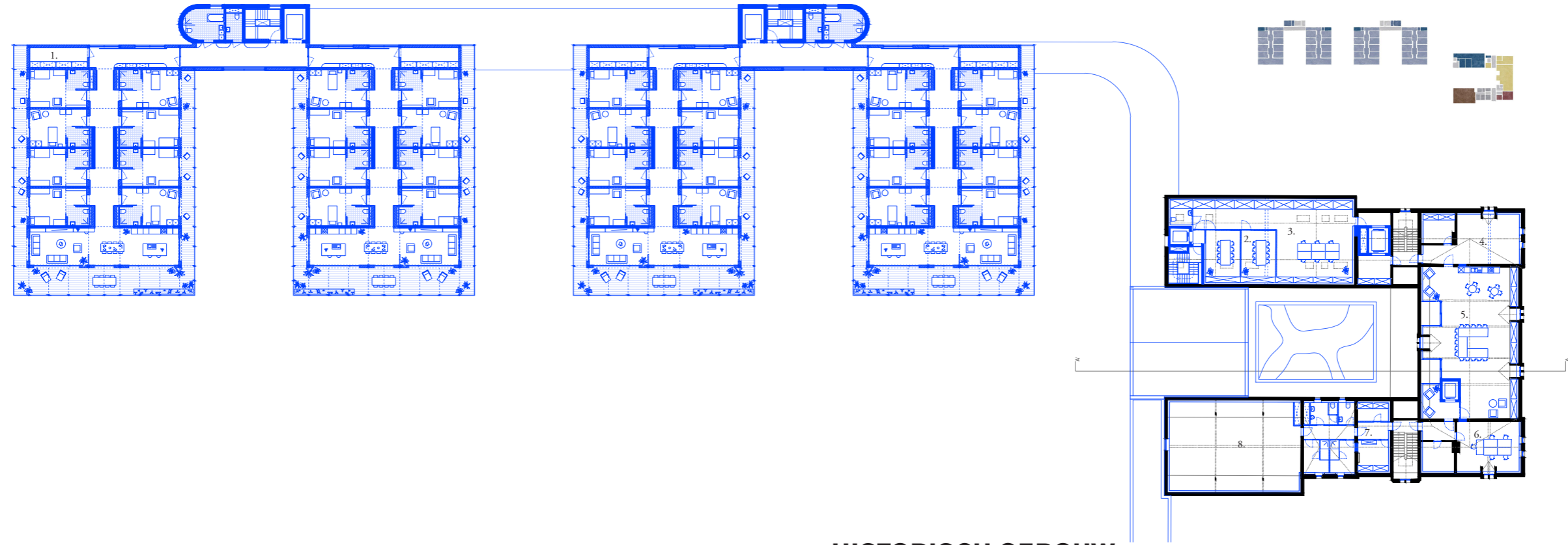
DAKTERRAS & EETZAAL

Het dakterras vormt een ruimte waar medewerkers, kunnen pauzeren, lunchen en herladen. Door zijn omslotenheid wordt een enigszins verborgen buitenruimte gecreëerd die beschut is tegen de wind en rust biedt. Tegelijk vormt dit dakterras een directe toegang naar de eetzaal voor de medewerkers, een grote aangename ruimte met een breed zicht op het park en connectie met de bistro. Doordat deze eetzaal zich boven de bistro en naast de keuken bevindt, kan indien gewenst gebruik worden gemaakt van de bediening van de bistro, maar is deze ruimte ook, wanneer deze bijvoorbeeld in het weekend niet wordt gebruikt, inzetbaar voor de bistro.



BOVEN DE KRUIJEN

TWEDE VERDIEPING



- 1. Berging
- 2. Gespreksruimtes WZC
- 3. Bureau WZC
- 4. Berging LDC
- 5. Zaal 20 personen LDC
- 6. Bureau 5 personen
- 7. Kleedkamer met douches
- 8. Technische ruimte

- WZC wonen
- WZC gemeenschappelijke functies
- WZC logistiek
- Circulatie
- Mixed use
- Onthaal OCMW
- Huis van het Kind
- Welzijnsadministratie
- Lokaal dienstencentrum
- Bistro
- Keuken
- Technische ruimte

WZC

NOORDGEVEL

Dankzij de topografie kon de logistiek op een onzichtbare manier weggewerkt worden, wat voor de bureaus een groot pluspunt is. De noordgevel presenteert zich bewust gesloten, terwijl een ritmische bomenrij de blik verzacht en de doorzichten op een elegante manier filtert.

TECHNIEKEN

Een groot deel van de technieken bevinden zich ook op dit half ondergrondse niveau. Centraal in de logistieke gang plaatsen we de luchtgroep voor de logistiek, alsook de lokalen voor data en ALSB.

Ook het groot technische lokaal voor de centrale warmteproductie van het WZC en het OCMW bevinden zich hier.

De twee luchtgroepen, voor de woningen bevinden zich bovenop de twee circulatiekernen, telkens naast de liftuitlopen.

PARKING

Door de topografie van het terrein en het feit dat het volledige gelijkvloers (bestaand en nieuwbouw) zich op eenzelfde niveau bevindt, kan de parking op een kostenefficiënte manier half ondergronds uitgevoerd worden. Deze parking is hoofdzakelijk bedoeld voor medewerkers, en wordt direct via de logistieke weg aan de noordkant bereikt. Vanaf hier kan de medewerker rechtsreeks in de logistieke gang, waar zich ook direct de douches en kleedkamers bevinden. Via deze doorgang kunnen ook vuilnisbakken gemakkelijk en onzichtbaar afgevoerd worden.

HISTORISCH GEBOUW

ONDER HET DAK

In de noordvleugel van het bestaand gebouw, onder het dak bevinden zich gespreksruimtes voor externen en medewerkers van het woonzorgcentrum, gekoppeld aan een ruime bureau voor de administratie en leidinggevenden. De ligging van deze ruimtes is bewust gekozen om een geborgen en rustige omgeving te creëren, terwijl ze dankzij de nieuwe circulatiekern toch vlot en centraal bereikbaar blijven vanuit de hoofdingang van het WZC.

De kleinste zaal van het lokaal dienstencentrum bevindt zich hier ook onder het dak en is uitgerust met een kleine keuken. Deze derde zaal heeft een andere sfeer en kwaliteiten, dan die op het gelijkvloers, waardoor een breder palet aan mogelijkheden voor gebruik worden gecreëerd. Aansluitend op deze zaal is een berging voorzien, die dankzij de goederenlift ook door de andere zalen van het LDC kan worden gebruikt. Wanneer de kleine zaal niet wordt gebruikt door het LDC, kan deze ook een aangename rust-of vergaderruimte voor de welzijnsadministratie vormen. Daarnaast is er nog een bureau voor de welzijnsadmin-

istratie en zijn er kleedkamers en douches voorzien, die zowel door de medewerkers van het OCMW als door het keukenpersoneel gebruikt kunnen worden. Door de schuine daken zijn bepaalde delen van de ruimtes moeilijk bereikbaar. Daarom stellen we enkele ingrepen voor om de beschikbare oppervlakte optimaal te benutten, zoals ingebouwde kasten onder de schuine dakvlakken voor bijkomende berging of dakopeningen die kleine buitenruimtes creëren. Deze openingen zorgen bovendien voor extra daglicht in de polyvalente ruimte. De houten dakstructuur blijft zichtbaar, waarmee we het karakter van dit groot open huis behouden, en benadrukken.



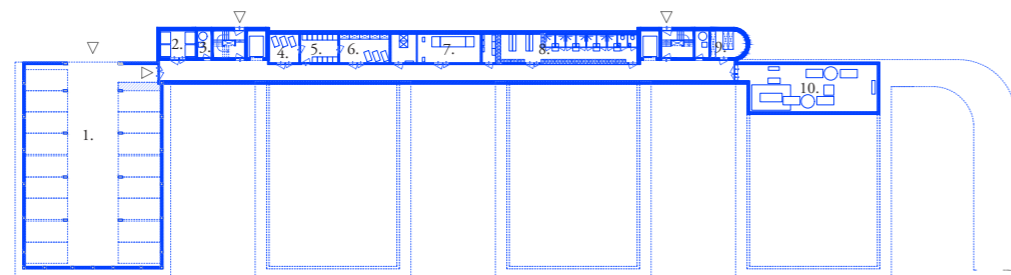
Korteknie Stuhlmaier architecten - Het Predikheren



BAST - T19

Callebaut architecten - Huis

- 1. Parking
- 2. Vuilnislokaal
- 3. Technische ruimte
- 4. Opslag vuil linnen
- 5. Wasplaats
- 6. Opslag proper linnen
- 7. Technische lokalen (data + luchtgroepen)
- 8. Kleedkamers met lockers (86), douches (7) en sanitair
- 9. Berging
- 10. Technische ruimte (centrale warmteproductie)



Plan van de halfondergrondse verdieping

GEMEENSCHAPPELIJKE LEEFRUIMTE

Bij het binnenkomen in de woning verwelkomt een bankje en een kast in de inkomhal, waar jassen en schoenen kunnen worden opgeborgen, waardoor het ritueel van thuiskomen op een natuurlijke manier wordt versterkt. De gangen bieden ruimte voor kunstwerken of fotokaders en kunnen, indien gewenst, voorzien worden van een klein kastje bij de voordeuren, wat kan helpen bij de verpersoonlijking van de gemeenschappelijke ruimte.

De ruime keuken maakt het mogelijk om op bepaalde momenten een kok, medewerker of familielid ter plaatse te laten koken, wat zowel de maaltijdbeleving als het sociale contact versterkt. Dankzij de indeling van de gemeenschappelijke leefruimte en keuken ontstaan drie duidelijk herkenbare zones die toch visueel en functioneel met elkaar verbonden blijven: er kan bijvoorbeeld ongehinderd televisie worden gekeken terwijl er tegelijk wordt gekookt of gegeten.

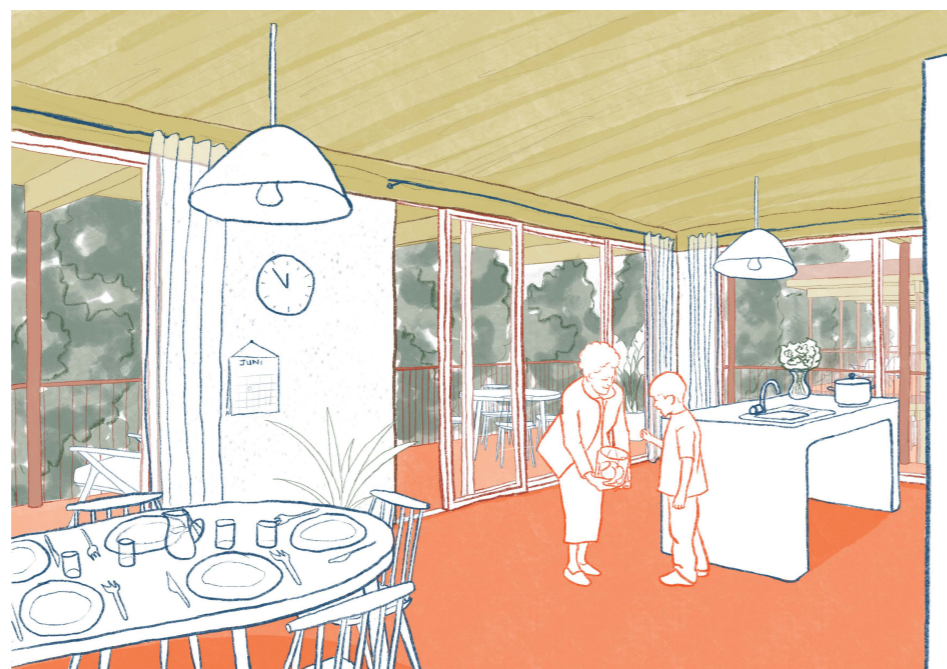
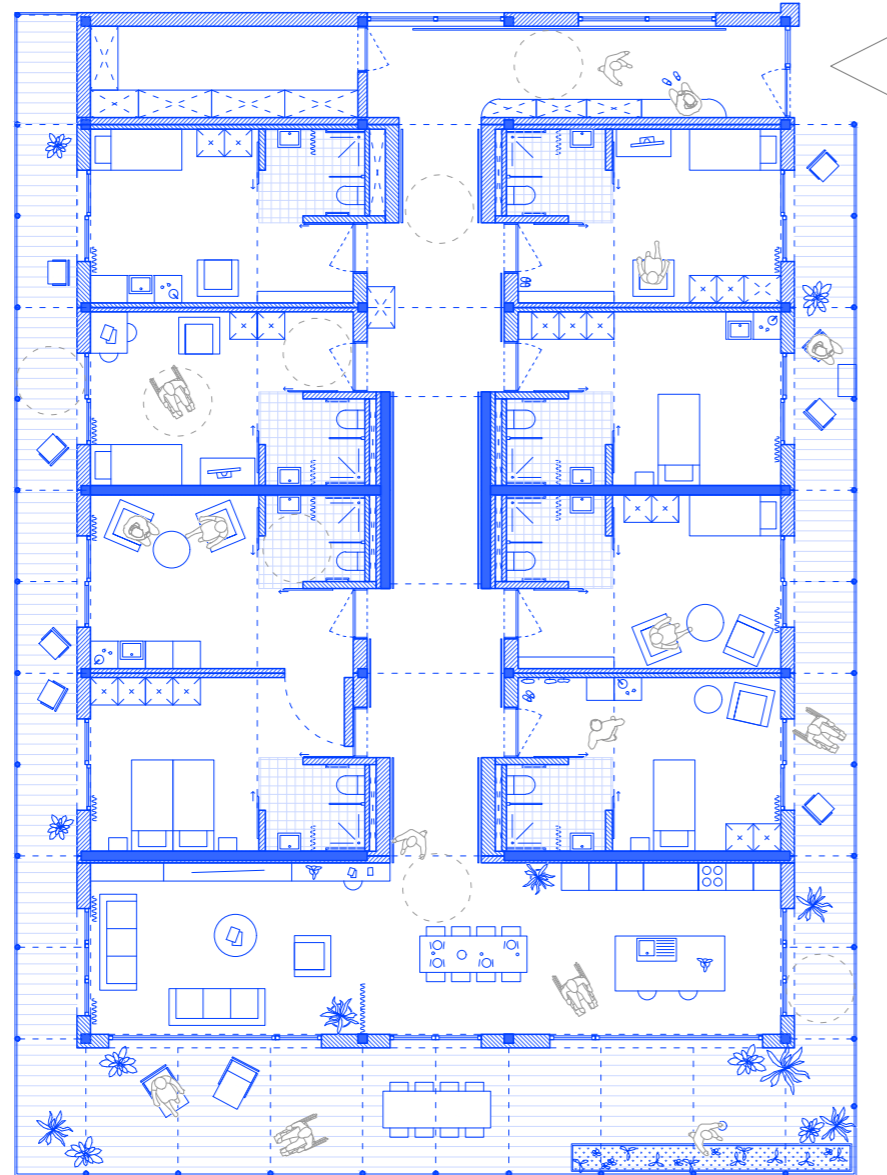
In elke collectieve leefruimte is bovendien een bescheiden bureautje voorzien dat door iedereen gebruikt kan worden, ook door medewerkers. Dit ondersteunt het idee van een transparante en inclusieve omgeving, waarin geen aparte werkplekken het onderscheid tussen bewoners en medewerkers benadrukken.

INDIVIDUELE KAMERS

Voor de slaapkamers zijn verschillende configuraties mogelijk, om aan de verschillende noden en wensen van iedere gebruiker te kunnen voldoen. De voordeuren werden telkens licht naar achter geschoven. Zo wordt er een kleine (figuurlijke) drempelzone gecreëerd, zowel de nis in de hal, als in de inkomzone binnen in de kamer. Deze tussenzone waarborgt een natuurlijke overgang tussen de meest intieme ruimte van de bewoner en de collectieve hal. Binnen in de kamer is er ruimte voor een zeteltje, een kast en bed, alsook frigotje of een televisiescherm. Voor een gemakkelijk en flexibel gebruik, wordt de badkamer van twee schuifdeuren voorzien. Wanneer deze deuren openstaan, is de hoek volledig vrij, wat een gemakkelijker en ruimer gebruik van de badkamer toelaat. Naargelang de nood en vraag van de opdrachtgever/ bewoners, kan er per woning bijvoorbeeld telkens 1 potentiële koppelkamer voorzien worden. Deze akoestisch performante deurwand kan gemakkelijk open worden gehouden in het geval van een koppel of gesloten blijven.



Beeld van de kamer van een bewoner



Beeld van de gemeenschappelijke leefruimte in de woningen

DIEPERE KIJK



NIEUW VOLUME IN HET OUDE

Zoals het masterplan voorstelt, stellen we een nieuw volume tussenin het bestaand gebouw voor. Dit nieuw volume vormt een belangrijk puzzelstuk in de organisatie en flexibiliteit van het programma.

Door de koer te overkappen, creëren we een grote polyvalente zaal voor het LDC waar 150 personen in kunnen worden opgevangen en die met een kleinere zaal direct gekoppeld kan worden, iets wat in het bestaande volume niet mogelijk breek.

Het foyer, het LDC en de bistro zijn als een schakelaar aan elkaar verbonden, waarbij je als bezoeker eerst via het onthaal de site betreedt, vervolgens in het lokaal dienstencentrum een quiz of workshop volgt, en erna in de bistro na gaat babbelen, om uiteindelijk verleid te worden door het park...



Beeld vanuit het park naar de bistro

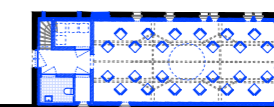
STILLE RUIMTE

De stille ruimte krijgt een betekenisvolle plek: ze wordt ondergebracht in de bestaande hoeve aan de overzijde van het park. Het leek ons belangrijk om deze ruimte in een apart volume te voorzien, om ook weg ernaartoe doorheen 'het bos' deel te laten maken van het beziningsmoment.

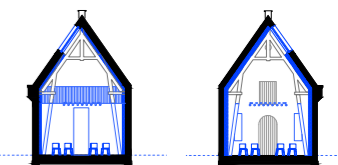
Binnen in de stille ruimte worden zichten naar buiten beperkt. Het enige element wat binnen en buiten met elkaar verbindt, is het gefilterd licht dat vanuit de kleine ramen en het dak doorheen de ruimte naar binnenvalt. Binnen in de hoeve wordt een deel van de bestaande verdiepingsvloer weggehaald, waardoor een dubbel hoge ruimte bekomen wordt. De bestaande trap wordt behouden, en onder de mezzanine wordt een wc en kleine berging voor stoelen of een ruimte voor de

muziek / beeldapparatuur voor de ceremonies in op te bergen, voorzien.

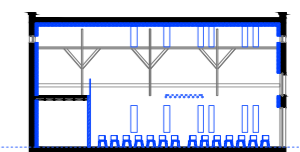
De binnenkant van het volume wordt volledig geïsoleerd, om een aangenaam binnenklimaat te verkrijgen, maar ook om letterlijk een (thermisch en akoestisch) isolement naar de buitenwereld te creëren. Binnen in de stille ruimte, vormt het licht dat binnensijpelt het belangrijkste element. De belangrijkste eigenschappen van de ruimte zelf zijn soberheid, rust, en warmte.



De stille ruimte in de bestaande hoeve - gelijkvloers



De stille ruimte - dwarse snede vanuit beide kanten



De stille ruimte - lange snede

MATERIALITEIT

DE GERECYCLEERDE GROND

De open ruimtes van de site vormen een waardevol erfgoed wat betreft materialen, een potentieel afkomstig van sloopwerken zoals grond en verhardingen, dat wij via een **site mining-aanpak in het project willen hergebruiken**. Al vanaf fase 1 van het project zijn grote oppervlakken klinkers en tegels beschikbaar op de wandelpaden, maar ook asfalt en straatstenen aan de voorgevel van het historische gebouw, en beton van funderingselementen dat wij willen recyclen. Het gebroken inert materiaal kan worden hergebruikt voor de aggregaten van nieuwe betonnen wandelpaden, als mineraal mulch voor de middelste en hoge lagen, en om de bodemdoorlatendheid in de regenwatertuinen te verbeteren. De grond uit de uitgravingen wordt eveneens ter plaatse hergebruikt voor opvullingen en voor het vormen van de beplante heuveltjes rond de vier gebouwen van het nieuwe WZC. In fase 2 van het project zullen de sloop van het huidige WZC-gebouw en de uitgravingen nieuwe materiaalstromen opleveren, met name bakstenen en beton, die kunnen worden hergebruikt als mulch of als drainerende verhardingselementen.



PLAANTHARDING PALET

Om de kap van bomen die nodig is voor de bouw van het nieuwe WZC te compenseren, voorziet het project de aanplant van nieuwe soorten met **hoge (1)** en **middeelhoge stammen (2)**, evenals meerdere **meerstammige bomen (3)**, vergelijkbaar met die in de bestaande boszone, die tijdens de werken moeten worden verplant of geroid. In fase 1 wordt ook een **boomgaard (4)** aangelegd, bedoeld voor zowel de bewoners van het WZC als het publiek. De struik- en vasteplant-massieven in de inkomhoven van het nieuwe gebouw bestaan uit **eetbare planten (5)**, en er wordt tevens een **gedeelde moestuin (6)** ingericht voor de bewoners. Voor de regentuinen en wadi's voorzien we **hydrofiele vaste planten (7)**, terwijl we op de taluds rond de gebouwen en langs de paden van de assistentiewoningen kiezen voor een **mesofiele struik- of vasteplantlaag (8)**. Tot slot stellen we langs de secundaire paden en om de open plekken in de middelhoge en lage vegetatiestructuur duidelijk te markeren, een **ecologische bloemenrijke graszone voor (9)**. Alle planten zijn inheems of staan op het punt inheems te worden.



DE MINERAAL GROND

De inkomplatformen, door hun ligging aan de rand van de site, vormen de schakels met de omgeving en moeten daarom identificeerbaar en toegankelijk zijn. Ze kunnen ook dienen als buffer voor regenwater in een doorlatende fundering. Hiervoor hebben we gekozen voor een verharding met open voegen en gras van max. 2 cm, die de ingang duidelijk markeert en tegelijkertijd water laat infiltreren, terwijl de toegankelijkheid voor personen met beperkte mobiliteit (PBM) behouden blijft. Het hoofdpad dat de site doorkruist is uitgevoerd in prefab betonnen platen van 3x3 m, terwijl de secundaire paden naar de gebouwen in semi-permeabele dolomiet zijn aangelegd. Het verkeerbare oppervlak van de parking bestaat uit drainerende stenen, en gladde betonnen wandelpaden leiden bezoekers en patiënten naar de ingang van het gebouw. In fase 2 van het project zou een sportterrein kunnen worden aangelegd in een bassin dat ontstaat door de sloop van het gebouw, en dat tegelijkertijd helpt om regenwater vast te houden.



Bear architects - Nabinuena house



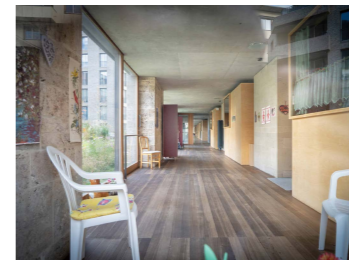
Herzog & de Meuron - Apartment building along a Part Wall



Collectief noord - Ganspoel



Alison and Peter Smitson - Upper Lawn Solar Pavilion Folly



Peter Zumthor - Wohnhaus für Betagne



Sioox - Houten gevelbekleding

MATERIALITEIT

Een gezonde leefomgeving begint bij het gebruik van doordachte bouw- en afwerkingsmaterialen. Daarom kiezen we voor een houtskeletstructuur, die niet alleen ecologische voordelen biedt, maar ook het comfort voor de gebruiker aanzienlijk verhoogt. Natuurlijke, omkeerbare materialen verbeteren de binnenluchtkwaliteit en dragen intrinsiek bij aan rust, warmte en huiselijkheid, kwaliteiten die bijzonder belangrijk zijn voor een woonzorgomgeving.

Ook het interieur wordt met dezelfde aandacht benaderd. Materialen, kleuren en texturen worden zorgvuldig onderzocht op hun geschiktheid voor bewoners met dementie: van contrastwerking en tactiliteit tot oriëntatie en veiligheid. Zo ontstaat een omgeving die regelmatig zacht, herkenbaar en ondersteunend is. Voor de gevels zoeken we onderhoudsarme materialen die toch een warme, huiselijke uitstraling hebben. We stellen houten panelen voor die behandeld zijn met Sioox, een milieuvriendelijk systeem dat hout een natuurlijke, gelijkmatige vergrijzing geeft, het beschermt tegen vocht en schimmels en de levensduur aanzienlijk verlengt, zonder intensief onderhoud. De kolommen en relingen van de terrassen worden uitgevoerd in gegalvaniseerd staal, met een kleur die aansluit bij de raamkozijnen. Er kan bewust gekozen worden voor subtiele kleurvariaties tussen de vier woningsblokken. Dit kan de herkenbaarheid van de woningen voor bewoners in hun dagelijkse oriëntatie versterken.

DUURZAAM & CIRCULAIR

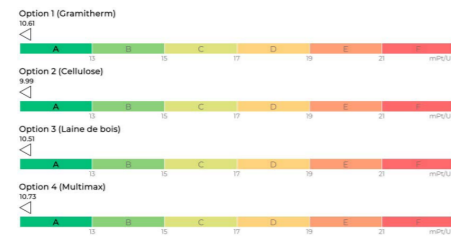
Een gemengde constructie hout en beton
Voor de nieuwe gebouwen bepaalt de keuze van de draagstructuur in grote mate de milieukosten. Met 50% van de gebruikte materialen en slechts 25% van de bouwkosten is de juiste keuze erg belangrijk. In overleg met de stabiliteitsingenieur kiezen we voor een gemengde structuur van beton en hout. Deze structuur maakt een optimaal gebruik van de materialen mogelijk, namelijk een betonnen structuur voor de verticale circulatie en de half-ondergrondse verdieping, waar zich logistiek en technische functies bevinden, en een houten structuur voor de woningen bovengronds. Beton heeft optimale eigenschappen voor funderingen en delen van het gebouw die in contact staan met de grond. Het biedt ook belangrijke akoestische eigenschappen. Hout heeft uitstekende isolerende eigenschappen, waardoor energiezuinige woningen kunnen worden gerealiseerd. Bovendien biedt houtbouw een circulair voordeel: de constructie is gedeeltelijk demonteerbaar en herbruikbaar, wat de impact op het milieu aanzienlijk vermindert.

De betonnen en houten structuur, die zullen bestaan uit kolommen, balken en vloerplaten, kan grotendeels geprefabriceerd worden, waardoor de montagetijd, geluidsoverlast en afval op de bouwplaats worden beperkt. Verantwoord gebruik van materialen draagt zo bij aan een kleinere ecologische voetafdruk, zonder dat dit ten koste gaat van comfort en kwaliteit.

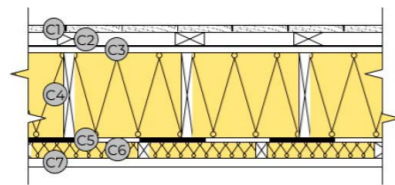
CONSTRUCTIEVE SYSTEMEN

De keuze van de bouwsystemen wordt gebaseerd op twee belangrijke principes. Enerzijds worden bouwsystemen toegepast met een maximale omkeerbaarheid. Dit vereenvoudigt het onderhoud en aanpassingen, maar maakt het ook mogelijk om alle materialen indien nodig opnieuw te scheiden. Anderzijds wordt als onderdeel van GRO de Totem-tool gebruikt om de systemen (materiaalkeuze) te optimaliseren en hun milieukosten te minimaliseren.

Voor de gevels van de woningen modelleerden we verschillende mogelijke oplossingen. De isolatiewaarde (U-waarde) van alle modellen houden we identiek, terwijl de gebruikte materialen (isolatie en draagstructuur) en hun dikte variëren. Uit deze eenvoudige vergelijkende studie blijkt dat het effect van meer performante isolatiematerialen niet opweegt tegen de vermindering van de draagstructuur (optie 4). Bovendien scoort een oplossing met Gramitherm (isolatie op basis van grassen) voor dit type niet-dragende gevels minder goed dan de opties met cellulose (optie 2) en houtwol (optie 3). Houtwol en cellulose zijn ook efficiënter in het beperken van oververhitting.



Totemresultaten



Gevelbouw, Totem

FLEXIBILITEIT EN AANPASINGSVERMOGEN

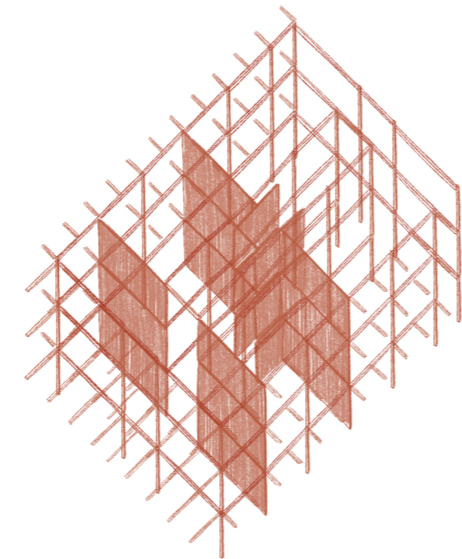
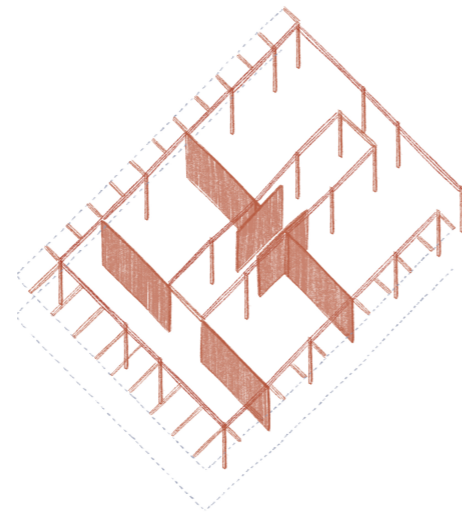
De structuur, in hout voor de woningen en in beton voor de half-ondergrondse verdieping, is opgebouwd volgens een kolommen en balken structuur. Dankzij de vrije overspanningen, van maximaal 6 meter, kan het programma georganiseerd worden in genereuze ruimtes terwijl de gevels vrij ingedeeld kunnen worden. Dit biedt voordelen voor verschillende gebruiksdoelstellingen (kamers, leefruimten, lokalen voor medewerkers) van het gebouw en maakt het ook mogelijk om de interne organisatie mee te laten evolueren met de veranderende noden voor bijvoorbeeld dementiezorg.

TOEPASSING VAN EEN MODULAIR GRID

Het ontwerpen van een gebouw op een modulair grid heeft verschillende voordelen. Het zorgt voor een rationele, efficiënte en economische structuur. Dankzij de rationaliteit van de structuur is het gebouw volledig omkeerbaar. Het beoogde grid is standaard en ruim. In combinatie met een vrije hoogte voor de kamers van 260cm bekomen we een generieke structuur die verder kijkt dan het vandaag gekende programma van het woonzorgcentrum.

CONSERVATIEVE RENOVATIE

Voor het historische gebouw vertrekken we vanuit de aanwezige materialen en structuur. In deze conservatieve benadering beperken we bouwafval tot een minimum. Door middel van toepassing van duurzame en hernieuwbare materialen willen we de bestaande en verloren kwaliteiten van het gebouw in eer herstellen. Grote raampartijen en genereuze verdiepingshoogtes worden gecombineerd met (performantere) gevelisolatie.



DUURZAAMHEIDSNOTA VIPA-CRITERIA EN GRO

Om de verschillende ambities van onze ontwerpvisie te kunnen opvolgen doorheen het ontwerp en de realisatie maken we gebruik van de GRO-tool. Binnen het voorgestelde team zal Cenergie instaan voor de opvolging.

De GRO 2025-tool ondersteunt de besluitvorming. Onze ambitie voor het project is minimaal 'beter'. Daarnaast zal aan de verwachte VIPA-eisen worden voldaan. De definitieve afstemming tussen VIPA en GRO 2025 volgt de komende maanden en de eisen worden aangepast zodra de regelgeving definitief is. Onderstaand bevindt zich alvast een aanzet van de thema's en ambities die vooropgesteld worden en die we graag verder met jullie bespreken:

Climate Responsive Design doelstelling 'uitstekend'

CRD 1 – Luchtkwaliteit
Ventilatie type D, CO2-meters in de ruimtes met de hoogste bezetting (LDC, Reflect..), De mogelijkheid van natuurlijke ventilatie evalueren

CRD 2 et 3 – Warmte en Koelte
Het gebruik van passieve koeling met het geothermisch systeem biedt verkoeling zonder dat er actieve koeling nodig is. De schaduw van de terrassen, zonwering en bomen en oriëntatie van het gebouw zullen eveneens bijdragen.

CRD 4 – Daglicht
Bevorderen van de geestelijke gezondheid en stimuleren van het circadiane ritme (slaap-waakcyclus). De positionering van het LDC op de binnenplaats van het historisch gebouw is centraal, waardoor werkplekken dicht bij de ramen kunnen worden geplaatst. Dit is een evenwicht tussen compactheid en natuurlijk licht. Er worden dynamische simulaties uitgevoerd om de geplande installaties voor verwarming, koeling en daglicht te verifiëren.

Omgeving doelstelling 'beter', behalve Duurzaam werf-beheer 'uitstekend'

ECO1 – Biodiversiteit
Er zal een inventarisatie van de flora en fauna worden opgesteld. De nadruk ligt op het zoveel mogelijk behouden van bestaande groene ruimtes. Sommige planten die niet behouden kunnen worden, zullen elders op het terrein worden geplant. Nieuwe aanplantingen zullen worden gekozen op basis van de aanwezige fauna. Waar mogelijk zullen inheemse en toekomstbestendige soorten worden gekozen.

ECO2 – impact op de omgeving
Er zal veel vegetatie op het terrein aanwezig zijn en de geplande grondoppervlakken zullen licht van kleur zijn; voor de nieuwe gebouwen worden extensieve groene daken voorzien waar mogelijk. Dit zal helpen het hitte-eilandeffect te verminderen.

ECO3 – Duurzaam werfbeheer

Het uitgegraven materiaal wordt tot een minimum beperkt en ter plaatse hergebruikt, zodat er geen grond hoeft te worden vervoerd.

Gezond Gebouw doelstelling 'beter', behalve Akoestiek comfort 'uitstekend'

HEA 1-Visueel comfort
De werkplekken worden zo geplaatst dat het risico op verblinding minimaal is. Indien nodig, wordt zonwering gebruikt met behoud het zicht naar buiten. De zon-transmissiefactor en de CRI-index (Ra) worden aangepast aan de specifieke behoeften van ouderen.

HEA 3 – Gezond binnenklimaat
Binnenafwerking met lage niveaus van vluchtige organische stoffen (VOS), PM2.5 en PM10, CO en ozon. Lokaal thermisch comfort en relatieve vochtigheid worden beoordeeld.

Sociale kwaliteiten en Beheer en onderhoud doelstelling 'beter'

LCC - Beheer en onderhoud
Gebruik van duurzame en robuuste materialen om reiniging en onderhoud te vergemakkelijken

SOC 3 - Integrale toegankelijkheid
SOC3-checklist: Volledige toegankelijkheid = Uitstekend + VIPA Zorgaddendum GRO. Validatie door een onafhankelijke toegankelijkheidsadviseur tijdens de laatste projectfase en oplevering.

Water doelstelling 'beter', behalve Waterverbruik 'uitstekend'

WAT1 - Geïntegreerd waterbeheer
Ambitie van nullozing voor een TT100. Voor de nieuwe verharde oppervlakken (parkeerplaatsen, paden, enz.) worden waterdoorlatende materialen gebruikt. De in-filtratie vindt plaats via een netwerk van geulen, regen-tuinen en drainagebeddingen.

WAT2 – Hergebruik van water
Regenwater van alle daken wordt aangesloten op regenwater tanks ivf hergebruik. Grijswater (van douches) kan worden opgevangen om

na behandeling te gebruiken voor toiletten.

WAT3 – Waterverbruik
Lekdetectieapparatuur, doorstroombegrenzers, water-besparende spoelsystemen, ...

Energie doelstelling 'beter'

ENE1 – Primair energieverbruik
De nieuwe gebouwen voldoen aan de BEN-norm en worden verwarmd met vloerverwarming. Het historische gebouw wordt aan de binnenzijde geïsoleerd om de erfgoed-waarde te behouden. Het gehele project wordt verwarmd door een gesloten geothermisch systeem. Een ventilatiesysteem maakt warmterugwinning mogelijk.

ENE2 – Opwekking PV
Alle daken van de nieuwe gebouwen zijn bedekt met zonnepanelen. De productie varieert van 25 tot 59 kWh/m²/jaar, afhankelijk van het budget.

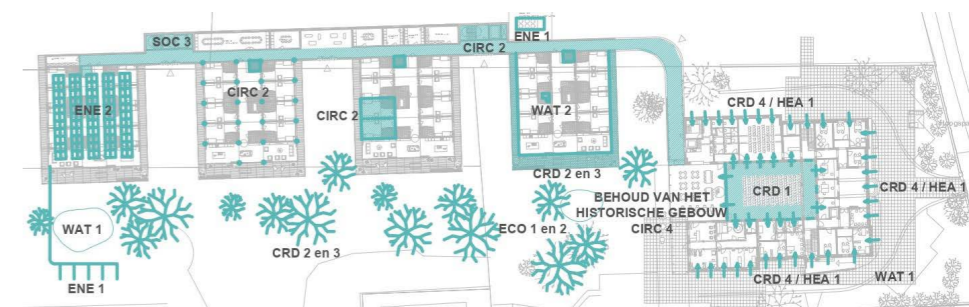
Circulair bouwen doelstelling 'beter'

CIRC 1 – Recuperatie
Een hergebruikinventaris zal worden opgesteld en hergebruik van materialen wordt toegepast waar mogelijk.

CIRC 2 -Ruimtelijke omkeerbaarheid
Tekeningen zijn opgemaakt voor de herbestemming van wzc naar woonfunctie. Mogelijkheid om twee slaapkamers samen te voegen tot één grotere.

CIRC 3 - Technische omkeerbaarheid
De onderdelen van binnenwanden zijn demontabel en herbruikbaar. Ook de modules van de gevel zijn demontabel en herbruikbaar.

CIRC 4 – Levenscyclusanalyse
Het hele gebouw wordt in Totem gemodelleerd, ook de aanpassingen aan het historische gebouw. De bestaande structuur blijft behouden, met minimale sloop. Er worden materialen met een lage milieupact gebruikt: CLT-houtskelbouw en houten gevelbekleding.



TECHNISCHE NOTA

STABILITEIT

De kwaliteit van een gebouw wordt gekarakteriseerd door een geslaagde synthese van de verschillende vereisten van het project waardoor het gebouw volledig afgestemd is op de context van het project. De duurzaamheid van een gebouw heeft ons inziens, naast de energetische en ecologische aspecten, in de eerste plaats te maken met vermogen van het gebouw om zich aan te passen aan een wisselende context. De vereisten die vandaag opgelegd worden, kunnen morgen weer anders zijn. Een structuur dient robuust en tijdloos te zijn. Een efficiënt raster met een logische modulering en correcte overlast moeten een wisselende bezetting toelaten. In de tweede plaats heeft duurzaamheid te maken met het toepassen van het juiste materiaal op de juiste plaats en dit op een zo efficiënt mogelijke manier. Er moet een onderscheid gemaakt te worden tussen hoofddragstructuur en secundaire structuur en de verschillende lagen dienen makkelijk te scheiden zijn. Ten derde kan door middel van doorgedreven sectieoptimalisaties en doordachte materiaalkeuzes de CO2-voetafdruk beperkt worden.

Deze basisprincipes worden aangewend bij het ontwerpen van het nieuwbouw WZC. De structuur wordt opgebouwd met CLT-platen welke afdragen op gelamineerde balken welke op hun beurt afsteunen op houten kolommen. De modulering van de kamers is zowel ideaal voor de kamerlay-out als structuur. De vloeroverspanning van 4m lenen zich perfect voor een opbouw met CLT-platen van 14cm welke zonder bijkomende behandeling een brandweerstand van R60 bezitten. De half-ondergrondse verdieping met de parking, technische ruimtes en logistiek wordt gerealiseerd in beton aangezien er een minimale brandweerstand van R120 van toepassing is (structurelementen onder evacuatiepeil). Op basis van de publiek beschikbare informatie van sonderingen uitgevoerd in de buurt van het project, gaan we ervan uit dat er zich op ongeveer 5m onder maaiveld een goed draagkrachtige zandlaag bevindt. In deze fase gaan we dan ook uit van een fundering met valse putten. Op basis van sonderingen uit te voeren op de site, dient deze aanname bevestigd of mogelijks geoptimaliseerd te worden.

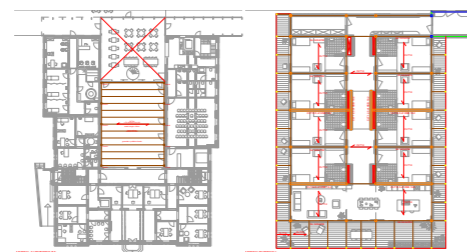
In het binnengebied van het historische gebouw wordt een nieuwe polyvalente zaal en bistro voorzien. Beide volumes worden volledig in hout opgetrokken. Voor de bistro betreft het een houten kolommen-en-balkenstructuur met een dunne CLT-plaat als dakplaat. Voor het auditorium betreft het eveneens een houten structuur maar de dakplaat wordt gematerialiseerd met een geribde houten vloer om het materiaalverbruik van de grote overspanning te beperken.

In het bestaande gebouw moeten een aantal lokale ingrepen voorzien worden om de nieuwe functies te

kunnen huisvesten. Enkele interventies worden hier kort toegelicht. Ter plaatse van de nieuwe polyvalente zaal worden een aantal stalen portieken voorzien om de bestaande dragende wanden op ten werken. De houten vloer onder de nieuwe industriële keuken op het verdiep wordt versterkt, daarbij wordt momenteel gedacht aan het verdubbelen van de bestaande houten balken. Daarnaast zal er een lokale versterking gebeuren van het bestaande houten dakspant in functie van de nieuwe lasten (isolatie, dakbekleding) en brandweerstand.

Er wordt gestreefd naar een maximale prefabricatie van de structuur. Kolommen, liggers en vloeren worden geprefabriceerd in het atelier en droog op de werf gemonteerd. Dankzij het gebruik van geprefabriceerde elementen bouwen we op een snelle, economische en efficiënte manier (beheersing van planning en garantie voor het halen van de uitvoeringstermijn en reductie van de fouten en afval), werken we onafhankelijk van het weer én beperken we de hinder op de werf en de aanrijroutes.

In een circulaire economie waar gebouwen steeds vaker als materialenbank worden gezien. We streven ernaar dat de materialen maximaal te scheiden zijn voor demontage en hergebruik. De hoofddragstructuur, secundaire structuur, gevelsluiting, ventilatie, etc zijn dan ook allen duidelijk gescheiden van elkaar. Daarnaast wordt getracht om de koolstofvoetafdruk van de gebouwen te beperken. Enerzijds wordt het juiste materiaal aangewend op de juist plaats en wordt daar waar het kan de voorkeur gegeven aan een materialisatie in hout. Anderzijds wordt daar waar het niet zinvol is te werken met hout getracht de milieu-impact van het beton en staal te reduceren door te werken op de specifieke materiaalsamenstelling. De CO2-voetafdruk van het beton kan met zeventig procent gereduceerd door met hoogovencement in plaats van Portlandcement te werken (0.0436 ipv 0.140 kg CO2eq/kg). Daarenboven kan gebruik gemaakt worden van gerecycleerde granulaten in plaats van nieuwe grondstoffen aan te boren (20% menggranulaat type B+ volgens 20% menggranulaat type B+ volgens prNBN B15-001:2018). De milieu-impact van het staal kan gereduceerd worden door te werken met staalsecties die geproduceerd worden via het EAF proces met 100% gerecycleerd staal en 100% hernieuwbare energie waardoor de CO2-voetafdruk met een factor vijf gereduceerd kan worden (0.500 ipv 0.250 kg CO2eq/kg).



AKOESTIEK

Het voorgestelde project omvat verschillende maatregelen om de akoestische uitdagingen van dit gemengde programma aan te pakken : Naleving van de norm NBN S01-400-1 (2022) voor geluidsisolatie tussen woningen in combinatie met een CLT/houten constructie, Akoestische isolatie voor technische ruimtes, Beperking van geluidsoverlast naar de omgeving

Er zal bijzondere aandacht worden besteed aan de verschillende constructiedetails, bijvoorbeeld aan technische schachten, verticale circulatie... zodat een optimaal wooncomfort kan worden verkregen. Om de geluidsisolatie tussen de kamers in horizontale richting te respecteren, zijn er lichte, losstaande scheidingswanden voorzien tussen de woningen en naar de gemeenschappelijke ruimtes. Een akoestische voordeur zorgt voor geluidsisolatie tussen de gemeenschappelijke hal en de woningen. In verticale richting tussen de woningen is de CLT-vloer voorzien van een ballastlaag van grind, die ook als egalisatielaag dient, een hoogwaardige geluidsmat en een zwevende dekvloer. De kenmerken van de gevel zullen in detail worden bestudeerd op basis van de geluidbelasting van buitenaf, die in een volgende fase ter plaatse zal worden gemeten.

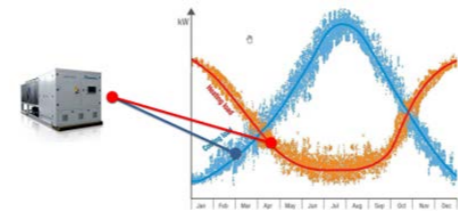
TECHNIEKEN

De beoogde oplossingen voor de technieken passen in het kader van de algemene duurzame ontwikkeling en geven voorrang aan maatregelen die de grootste energetische/ecologische en financiële impact hebben:

1. Warmteverliezen beperken en een goede luchtdichtheid garanderen (ongecontroleerde lekdebieten)
2. Kiezen voor een beheer van de hygiënisch verse lucht die actief warmteverliezen beperkt
3. Gebruik van hernieuwbare energie
4. Toestellen selecteren op basis van kost, maar ook op basis van de prestaties, rekening houdend met de doelstellingen voor 2050 en fossielvrije energie. Tegelijkertijd staat het comfort van de bewoners centraal. Bij de technische keuzes wordt ook gelet op gebruiksgemak en onderhoud. Een performant systeem is in de eerste plaats een systeem dat zowel door de ontwerpers als door de gebruikers perfect wordt begrepen en beheerst. De voorgestelde visie, van hoge energiepreformantie, maken het mogelijk om de financiële lasten aanzienlijk te verminderen en tegelijkertijd een doordachte en beheersbare investering voor de opdrachtgever te garanderen.

VERWARMEN EN KOELEN

De productie van verwarming en koeling voor het gehele project (nieuw en historisch gebouw) wordt gerealiseerd door een combinatie van een geothermische warmtepomp met een BEO-veld en lucht-water warmtepompen. Er wordt geopteerd voor warmtepompen die gelijktijdig instaan voor zowel koeling als de verwarming van het gebouw. Op deze manier kan in de tussenseizoenen waar zowel koeling en verwarming gevraagd worden de energie die anders verloren gaat in de lucht of in de bodem meteen nuttig gebruikt worden ter vermindering van de energiefactuur. Door de productie te centraliseren in een gebouw met residentiële functie (waar veel sanitair warm water nodig is) en een gebouw met kantoorfunctie (waar meer koeling nodig is) wordt eveneens warmte uitgewisseld welke bij een gescheiden productie verloren gaat.



In overeenstemming met het concept van een “CO2-neutraal” en “fossiel vrij” concept, vermijden we gebruik van gas op de site. De voordelen van warmtepompen zijn:

- Hoge energie-efficiëntie
- Geen CO2-uitstoot
- Laag energieverbruik
- Elektrisch verbruik compenseren met PV-panelen.

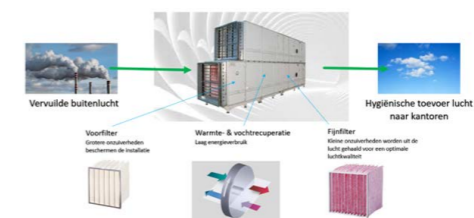
De nodige akoestische maatregelen zullen worden genomen om te voldoen aan de VLAREM eisen, in overeenstemming met de eisen en adviezen van de ingenieur akoestiek. De verschillende koelmiddelen beschikbaar op de markt vragen extra aandacht. Zo zal worden gekozen voor een koelmiddel met een zeer lage ecologische impact. Bijkomend zal gebruik gemaakt worden van lage temperatuursregimes voor verwarming en hoge temperatuursregimes voor koeling. Dit om het rendement van de warmtepomp zo hoog mogelijk te houden.

De woningen in het WZC worden voorzien van vloerverwarming, welke per lokaal ook reversibel is zodoende om naast een aangename stralingswarmte tijdens de koude dagen, ook free-cooling toe te laten tijdens de warme dagen. De kantoren in het historische gebouw zullen voornamelijk worden voorzien van klimaatplafonds waardoor via stralingswarmte en -koude een ruimte kan worden geklimatiseerd. In tegenstelling tot ventilo-convectoren, wordt er bij klimaatplafonds geen lucht uitgeblazen waardoor er geen “tocht” ontstaat en geen hinderlijk geluid van ventilatoren wordt afgegeven.

Vloerverwarming/-koeling wordt hier niet overwogen. Niet alleen omwille van behoud van bestaande vloeren, maar ook omwille van de reactiesnelheid van het systeem. In een kantooromgeving zijn interne lasten afhankelijk van de lokaalbezetting die doorheen de dag varieert. Door toepassing door klimaatplafonds kan de temperatuur nauwkeuriger onder controle gehouden worden. Bijkomend kunnen klimaatplafonds en vloerverwarming op lage temperaturen werken in geval van verwarming en op hoge temperaturen in geval van koeling, wat ook free-cooling (geothermie) mogelijk maakt. Dit komt ten goede van het rendement van volledige installatie.

VENTILATIE

Een groot deel van het energieverbruik gaat naar de luchtbehandeling. Daarom is het belangrijk om te zorgen voor hoogwaardige luchtbehandelingskasten, door te zorgen voor energiezuinige ventilatoren met frequentieregeling en door aan energierecuperatie te doen. Door gebruik te maken van adsorptiewielen kan zowel warmte als vocht worden teruggewonnen. Het voordeel van vochtuitwisseling is dat er in de winter minder bevochtiging nodig is en in de zomer minder ontvochtiging om de gewenste ruimtecondities te bereiken. De luchtbehandelingskasten zijn ook voorzien van luchtfilters om stofdeeltjes tegen te houden. Door gebruik te maken van een combinatie van 2 filters met verschillende filtratie-eisen (voorfilter en fijnfilter) zullen de onderhoudskosten lager zijn en zal de luchtkwaliteit beter zijn dan de Eurovent standaard vraagt. Met deze combinatie zullen zelfs virussen (zoals covid19) aanzienlijk worden verminderd.

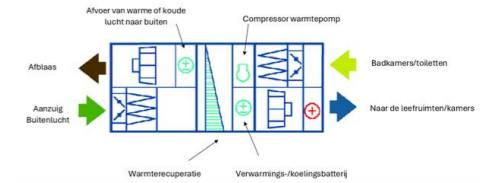


Het historische grbouw wordt geventileerd volgens een D systeem met energierugwinning via een recuperatiewiel aan een debiet van 40m³/h/persoon (cfr. ARAB/CODEX). De luchtbehandelingsgroepen worden geselecteerd om te werken aan een zo laag mogelijke energiekost. Verder wordt de ventilatie-installatie voorzien van:

- Filters die voldoen aan een energie-efficiëntieklasse A+.
- Frequentie gestuurde ventilatormotoren met hoge efficiëntieklasse absorptiewiel met warmte- en vochtterugwinning die meer dan 75 % rendement hebben volgens de EN 308 norm de nodige geluidsdempers en filters

De kamers en leefruimten van het WZC worden geventileerd door een centrale luchtgroep (1 luchtgroep

per 2 blokken) volgens een D systeem met energierugwinning opgesteld in een technische ruimte ter hoogte van het dakniveau boven de trappenkern.



De luchtgroep van het ‘residentiële’ gedeelte is naast een energierecuperatie ook voorzien van een geïntegreerde warmtepomp zodat de ingeblazen lucht op de gewenste temperatuur wordt gebracht alvorens het in de leefruimten en kamers binnen te blazen. De lucht na de warmterecuperatie is nog steeds te koud (+/- 12 à 14°C) in de winter en te warm in de zomer (+/- 28°C) om tot een aangenaam binnenklimaat te komen. Door de bijkomende voorbehandeling van de buitenlucht zal er tijdens de winter geen tocht ontstaan en zal het gebouw tijdens de zomer koeler blijvende dan de buitenomgeving.

WATER

Het warm water voor het WZC wordt per blok van 3 woningen centraal geproduceerd door een water-water booster warmtepomp met boiler. Deze zal de temperatuur van het warme water voor centrale verwarming, wat voor vloerverwarming wordt gebruikt, verhogen (‘boosten’) zodat in de boiler een watertemperatuur van 60°C kan bekomen worden voor de warmte tappunten. Deze temperatuur is niet alleen nodig om de nodige behoefte aan sanitair warm water te halen, maar voornamelijk nodig i.f.v. legionella preventie (cfr. BBT-richtlijnen). De verdere verdeling gebeurt dan ook via een sanitaire lus boven de bad-/douchekamers zodat het warm water ogenblikkelijk ter beschikking is, de legionella richtlijnen worden gerespecteerd en de warmteverliezen hierdoor beperkt blijven. Het warm water voor de grootkeuken en de bistro in het historisch gebouw zullen door middel van hetzelfde principe opgewarmd worden. De overige kleinere verbruikers zullen doormiddel van lokale doorstromers of boilers van warm water voorzien worden gezien een centrale warm water productie met een te groot uitgebreid lusstelsel voor slechts enkele gebruikers energetisch niet verantwoord is. Het warm water voor de kantoren zal geschieden met behulp van elektrische boilers onder de kitchenette om het leidingwerk, warmteverliezen en de risico’s op legionella te beperken. Het warm water voor grote verbruikers zoals douches zal afhankelijk van het verbruik opgewekt worden via een elektrische doorstroomer of via afzonderlijke warmtepompen met buffers. Het afvalwater van het gebouw zal gescheiden worden afgevoerd. M.a.w. regenwater, grijs water en fecaal water afzonderlijk.

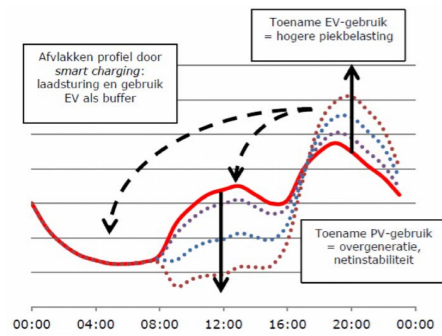
TECHNISCHE NOTA

Regenwater afkomstig van de daken zal worden opgeslagen in een ondergrondse tank voor herbruik. De regenwatertanks zullen worden gedimensioneerd zodat er een zo efficiënt mogelijke relatie bestaat tussen de opvangcapaciteit, verbruik en leegstand. Het opgeslagen regenwater zal worden gebruikt voor de toiletten en irrigatie van de beplanting.

ELEKTRICITEIT

Alle verlichting wordt voorzien in LED om het verbruik te verminderen. Het principe van aanwezigheidsdetectie wordt gebruikt in lokalen zoals vergaderzalen en kantoren. In de gangen en bergingen wordt de verlichting gestuurd via bewegingsdetectie. Enkel in de technische ruimte wordt de verlichting manueel geschakeld d.m.v. schakelaar i.f.v. veiligheid bij onderhoud. De verlichtingen die voorzien worden in een daglicht zone worden geregeld via daglichtsturing. De platte daken van het nieuwe gebouwen lenen zich perfect voor het plaatsen van fotovoltaïsche zonnepanelen om een deel van het verbruik te dekken.

Het vermogen van de hoogspanningscabine houdt rekening met een uitbreiding voor laadpalen bovengronds of ondergronds. Om dit vermogen niet te overdimensioneren (welke een grote invloed heeft op de investerings-, aansluit- & jaarlijkse vaste kost i.f.v. het ter beschikking gesteld vermogen), kan voor een beheersysteem gekozen worden wat dynamisch opladen mogelijk maakt. Zo wordt er meer vermogen voor laden vrij gemaakt indien de andere functies van het gebouw dit niet vragen of wanneer er veel zonlicht is en de zonnepanelen dit vermogen gaan opwekken.



BRANDVEILIGHEID EN HULPDIENSTEN

Het voorgestelde ontwerp betreft een laagbouw, met een brandweg aan de noordzijde van het gebouw. De twee circulatiekernen van het nieuwe gebouw lopen door tot aan de halfondergrondse verbinding, waar een direct doorgang naar buiten wordt voorzien. Via deze weg kunnen brandweer en hulpdiensten op een uiterst efficiënte en snelle manier alle woningen bereiken.

