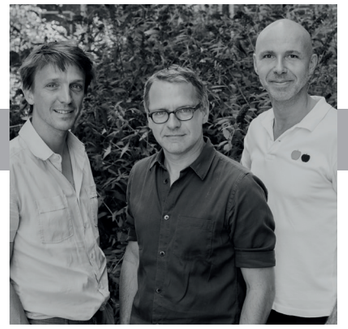
plan

08 MAGAZINE.BE

33 BELGISCHE TOPPROJECTEN

PLAN is een speciale uitgave van Home Sweet Home
januari - februari - maart 2019
Afgiftekantoor 2200 Herentals I - P608241
Uitgeverij Balfin - Belgiëlaan 4b - 2200 Herentals

bpost
PB-PP
BELGIË(N) - BELGIQUE



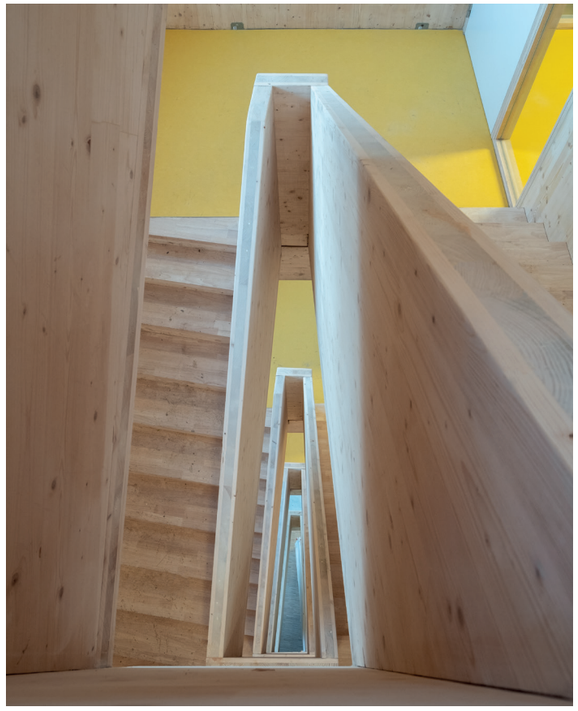
B-architecten

Hout in het kwadraat

Mundo-a, een nieuw bio-ecologisch passief kantoorgebouw op de Turnhoutsebaan in Antwerpen, speelt op intelligente manier in op verschillende nieuwe evoluties in de bouw- en zakenwereld. Opdrachtgever Ethical Property Europe omschrijft het kantoorgebouw als bio-ecologisch, passief, ethisch en alternatief. Stéphanie Collier, architect en teamleider bij B-architecten, vertelt hoe dit alles vertaald werd in de architectuur van dit bijzondere gebouw.

De bouwwereld stevent ten gevolge van o.a. de Europese richtlijn energieprestatie van gebouwen af op één van de meest fundamentele mentaliteitswijzigingen sinds vele decennia. Maar niet alleen m.b.t. energie treedt er een wijziging op, ook op vlak van duurzaamheid, materiaalgebruik, bouweconomie en –functionaliteit is er een terechte onstuitbare evolutie merkbaar. Ontwerpers en uitvoerders worden uitgedaagd om deze evolutie van dichtbij te volgen. Het vraagt immers conceptuele inventiviteit en materiële flexibiliteit om dat nieuwe denken in praktijk om te zetten. Maar ook professionele opdrachtgevers spelen daarin een belangrijke rol en dragen een bepaalde verantwoordelijkheid om begrippen als duurzaamheid en bio-ecologie los te wrikken uit de al te vaak oppervlakkige marketingvocabulaire.

Stéphanie Collier: ‘Ethical Property Europe is een unieke opdrachtgever in de bouwwereld.



Ze combineren een bio-ecologische bouwfilosofie met ethisch investeren en zijn daar heel consequent in. Hun gebouwen zijn centra waar allerlei organisaties uit het maatschappelijk middenveld samenkomen onder één dak zodat ideeën en vaardigheden uitgewisseld kunnen worden. Op die manier worden de Mundo-centra (naast Mundo-a in Antwerpen bouwden ze ook Mundo-b en -j in Brussel, Mundo-n in Namen) kernen van maatschappelijke verandering. Hun ervaringen met eerdere bio-ecologische projecten en het actief meedenken bij alle stappen van het bouwproces resulteerden in een positieve samenwerking.

Bruggebouw in hout

Daarnaast had het project nog andere uitdagingen voor B-architecten en aannemer THV D'Hulst – THYS in petto: de ligging van het project in een drukke winkelstraat, de ontsluiting van het achterliggende EcoHuis annex Ecocafé en de aanwezigheid van ondergrondse metro-infrastructuur waren aandachtspunten die van dit project een uitermate complexe opdracht maakten.

Het bouwterrein was gedurende lange tijd braakliggend en deed dienst als parking voor het EcoHuis, dat terugliggend van de Turnhoutsebaan ingeplant is. De latere zichtbaarheid vanop deze winkelstraat en de bereikbaarheid voor bezoekers maar ook en vooral voor de brandweer, verplichtten de ontwerpers om het gebouw hoog boven de begane grond op te lichten.

Als extra bepalende factor speelde de eis van de Lijn dat de huidige nooduitgang, op de begane grond, onder Mundo-a, in de toekomst omgevormd moet kunnen worden tot de ingang van een nieuwe metrohalte. Een minimum hoogte van 6 meter is noodzakelijk om roltrappen te kunnen installeren op het moment dat deze nooduitgang ontsloten wordt.

Daarenboven kon het gebouw slechts op een beperkt aantal punten gefundeerd worden omdat de ondergrondse metro-infrastructuur niet voldoende draagkrachtig is om een bovenliggend gebouw op te kunnen steunen.

Collier: 'om op al deze specifieke eisen en omstandigheden een antwoord te formuleren hebben we een bruggebouw ontworpen dat het 30 meter brede perceel in één keer overspant. Twee betonnen schijven naast de belendende gebouwen dragen drie grote houten vakwerken van 4 verdiepingen hoog. Ze zijn de basis voor de nieuwe constructie. Op die manier moesten er geen bijkomende kolommen voorzien worden zodat de oppervlakte onder het volume als één publiek plein ontworpen kon worden. Het is een rustpunt in de drukke straat, een tussenzone die dienst doet als toegang tot het nieuwe project Mundo-a en eventueel later tot de metro en die doorgang biedt tot het EcoHuis, EcoCafé en toekomstige EcoTuin. Via de vaste kern met een zo klein mogelijke footprint, waarin zich de verticale circulatie en het sanitair bevinden, starten we op het dakterras met tuinzone op de vijfde verdieping onze rondleiding door het gebouw. Dit terras scheidt de vergaderzaal van de technische ruimte en is een absolute meerwaarde voor het project. Ver boven het stadsgewoel geniet je van een wijds uitzicht over Borgerhout en omgeving.

Hout als constructief- en afwerkingsmateriaal

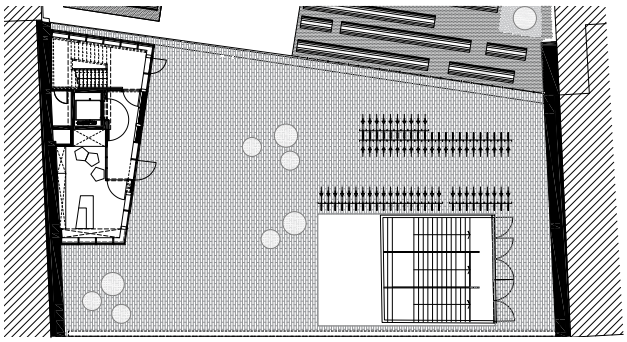
In de traphal valt het bio-ecologische concept meteen op. Zowel het plafond, de wanden als de volledige trapconstructie zijn uitgevoerd in hout. Voor de wanden en de trap werd gebruik gemaakt van CLT (cross laminated timber)-panelen, opgebouwd uit kruislings verlijmde massieve platen uit FSC gelabeld Europees naaldhout. Waar je ook komt in het gebouw, zijn de enorme vakwerken die visuele eyecatchers: de massief houten vakwerkspanten zijn met elkaar verbonden met stalen verankeringsknopen en dragen de houten vloerconstructie.

Bijzonder aan deze vakwerken is dat elk onderdeel afzonderlijk gedimensioneerd is volgens de krachten in dat specifieke onderdeel, om materiaalverspilling te voorkomen.

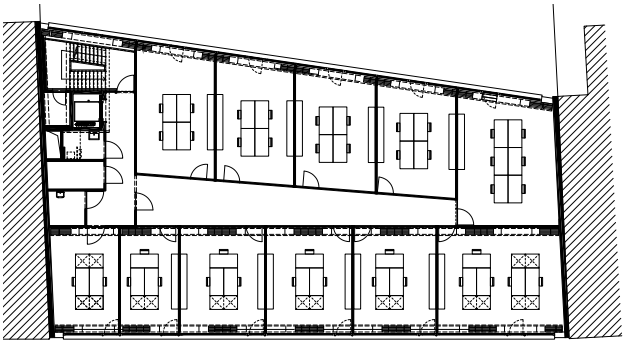
Het plaatsen van de 30 m lange vakwerkspanten op de betonnen schijven was een huzarenstuk en moest om praktische overwegingen 's nachts gebeuren: de Turnhoutsebaan moest verkeersvrij gemaakt worden en de bovenleidingen van de tram werden tijdelijk losgekoppeld.

De verdiepingsvloeren werden uitgevoerd in houten Kerto-Ripa elementen opgevuld met cellulosevlokken. De afwerking van de elementen is meteen ook de eindafwerking. Alle zichtbare vlakken die niet onderhevig zijn aan gebruiksslijtage werden niet verder behandeld met vernis. Duurzaam materiaalgebruik en demonteerbaarheid van de structuren gaan hand in hand met het oog op de toekomst.

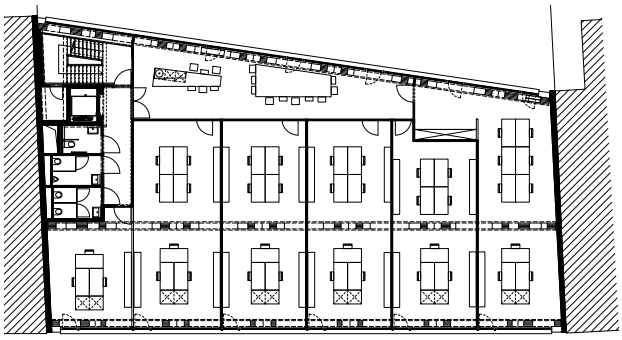
Een andere constante doorheen het gebouw is de compromisloze zichtbaarheid van alle technieken. En dit mag letterlijk genomen worden. De elektrische installatie is volledig in opbouw geplaatst. De toevoer- en afvoerleidingen van de verwarmingselementen en zelfs de grote kanalen en collectoren van de ventilatie werden niet in verlaagde plafonds of leidingschachten aan het oog onttrokken. Het is even wennen maar in de totaliteit van het concept en de visie van de opdrachtgever een logische en dus verantwoorde keuze. Eerlijke architectuur…



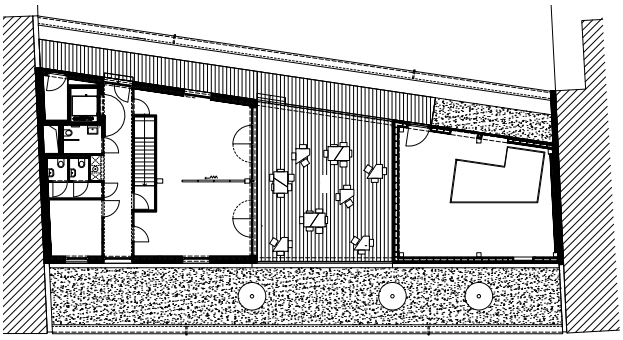
Niveau 0



Niveau +1



Niveau +2



Niveau +5

Ook bij de keuze voor de afwerkingsmaterialen stond dezelfde filosofie centraal. Zowel het vast tapijt in de kantoren als de linoleum in de gemeenschappelijke delen zijn cradle-to-cradle gecertificeerd. De systeemwanden die de kantoren van de gang scheiden werden geleverd door Rotor Deconstruction, een bedrijf dat zich specialiseert in circulaire bouwmaterialen.

Beeldscherm op stadsomgeving

Er zijn twee typeverdiepingen. Verdieping 1 en 4 hebben een centrale circulatie met een kantoorzone aan voor- en achtergevel terwijl verdieping 2 en 3 grotere kantoren huisvesten aan de voorgevel en gemeenschappelijke ruimtes aan de achtergevel. Net boven de inkomzone van het gelijkvloers, is er in de vaste kern een tussenverdieping waar je in de vergaderruimte een bijzonder gevoel krijgt. Beschut onder de grote overspanning heb je op 3 meter boven het straatniveau een panoramisch zicht van 270 graden op de straat, het overdekte publieke plein, de nog aan te leggen ecologische stadstuin en het EcoHuis. Je hebt het gevoel naar een panoramisch beeldscherm te kijken. Je overschouwt en begrijpt.

De keuze om de volledige perceelsbreedte vrij te houden en te werken met een bruggebouw bezorgde alle betrokken bouwpartners ongetwijfeld kopzorgen maar het resultaat is bijzonder geslaagd.

Collier: 'het was zeker geen evident project. De ligging, de keuze voor een specifieke bouwmethode met hout als primair bouwmateriaal i.p.v. de op eerste zicht voor zulke toepassingen meer voor de hand liggende materialen staal en beton en de beslissing om alle technieken in het zicht te laten waren zeker uitdagende elementen. We hebben deze uitdaging bij B-architecten na het winnen van de wedstrijd met volle goesting en overgave aanvaard. De gedrevenheid en de ervaring van de bouwheer om van dit kantoorproject een voorbeeld te maken van bio-economisch en passief bouwen werkten aanstekelijk. We wilden samen met hem de zoektocht naar alternatieve oplossingen zeker aangaan.'

Het resultaat is een bijzonder project met een dito uitstraling. De strookramen in de met groene keramische gevelpannen beklede gevel onderstrepen het horizontale brugconcept van het gebouw en tonen gefragmenteerde details van de vakwerkliggers. Zij symboliseren de constructieve dynamiek tussen en de wil van alle bouwpartners om van dit project iets unieks te maken.

Een absolute meerwaarde voor de wijk en de stad.

Tekst: Johan Geerts

Foto's: Ilse Liekens, Nick Cannaerts

B-architecten
Borgerhoutsestraat 22/01 – 2018 Antwerpen – t.03 231 82 28
Jean de Bolognelaan 62 – 1020 Brussel
info@b-architecten.be – www.b-architecten.be