

Blik op beton

HET HECTOLITER-PROJECT: ALS EEN BOOMHUT MIDDEN IN DE STAD

De Brusselse Marollenwijk beschikt sinds 2016 over een nieuw kinderdagverblijf, getekend door het kantoor R²D² Architecture. De gevels en hun grafisch concept vormen de centrale spil van het project. Door het spel van een aaneenrijging van plantaardige motieven kreeg dit kinderdagverblijf in de stad iets van een boomhut.



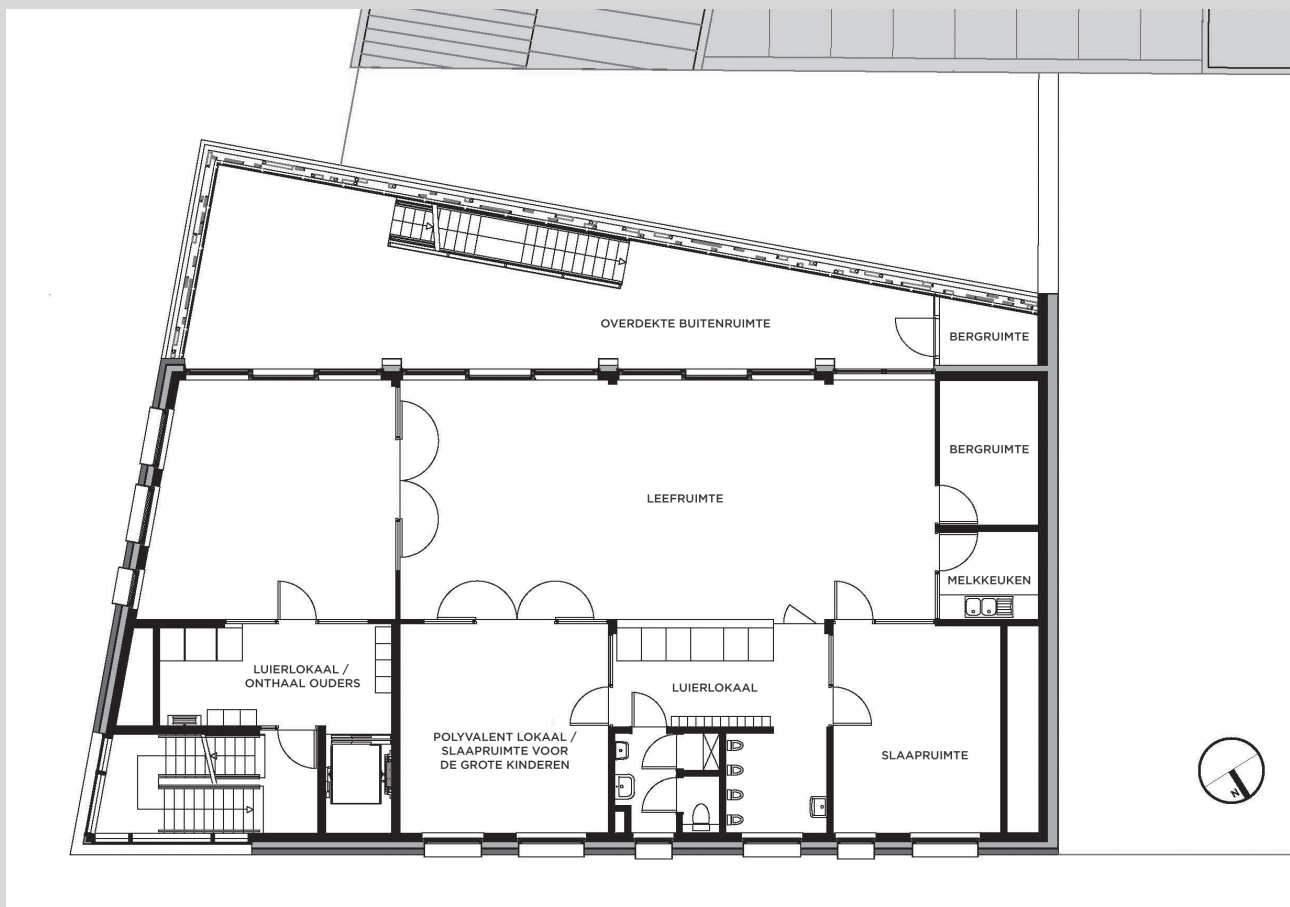
EEN NIEUWE BENADERING VAN DE KINDEROPVANG IN EEN STEDELIJKE CONTEXT

In 2010 gaf de Stad Brussel aan het kantoor R²D² Architecture opdracht voor een kinderdagverblijf voor een zestigtal kinderen en een team van zo'n twintig professionals. De uitdaging was dubbel. Om te beginnen was er voor dit project slechts een hoekperceel beschikbaar dat – gelet op het programma – eerder klein te noemen was.

De tweede beperking schuilt in de werking zélf van dit kinderdagverblijf. Die gaat namelijk uit van een verdeling van de kinderen over zogenoemde 'verticale' afdelingen, waarbij de leeftijdscategorieën niet van elkaar gescheiden maar gemengd worden. Afhankelijk van het aantal kinderen, hun verdeling en de omkaderingsteams, moeten de ruimtes efficiënt op verschillende manieren bruikbaar zijn.



Flexibiliteit in gebruik is één van de rode draden van het project. Het gebouw past zich aan in functie van de diverse huidige teamorganisaties, en werd bovendien ontworpen om het ombouwen van de lokalen mogelijk te maken zonder ingrijpende werken. Dit voegt een extra duurzaamheidsdimensie toe naast het passiefbouwconcept.

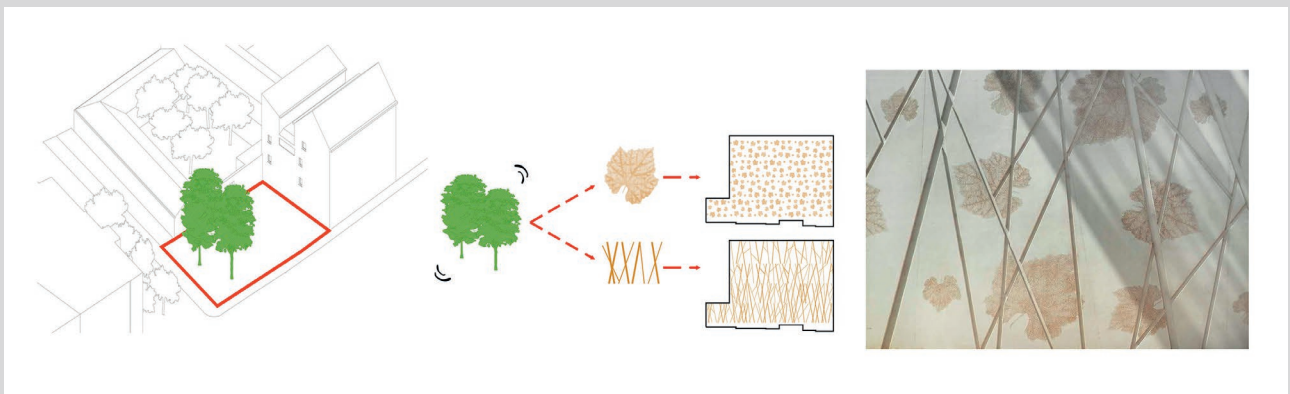


Typeplan

ALS EEN BOOMHUT

Het architecturale concept van kinderdagverblijf Hectoliter is dat van een “boomhut”. Het perceel is klein, en daarom werd het project in de hoogte uitgewerkt, over nagenoeg de volledige oppervlakte. Omdat hierdoor geen ruimte is voor vegetatie, hebben de architecten de gevel ontworpen als

een opeenstapeling van plantaardige motieven. Zo wordt de grafische uitwerking van het gevelvlak het hart van het project. Dit manifesteert zich via het gebruik van panelen in architectonisch beton met grote bladmotieven, en het vakwerkpatroon in de zuidgevel.



De architecten wilden het gebouw voorzien van een poëtische en symbolische dimensie gebaseerd op het archetype van de “boomhut”. Toch zijn het grafische lijnenspel en de opeenstapeling van plantaardige motieven in verschillende formaten voldoende abstract om het gebouw als een geheel te kunnen overschouwen.



De inpassing van het kinderdagverblijf in zijn stedelijke context maakt deel uit van de doelstellingen van de architecten. De grote openingen in de zuidelijke gevel zorgen, samen met de vanaf de straat zichtbare verticale circulatie, voor een sterke band met de stad.

ARCHITECTEN EN UITVOERDERS: OVERLEG WAS NODIG

Voor de realisatie van de betonnen gevel was een nauwe samenwerking vereist tussen de architecten en de bedrijven die instonden voor de realisatie. De afmetingen van de motieven op de gevelelementen werden aangepast om zowel tegemoet te komen aan de architecturale intenties als aan de haalbaarheid van hun uitvoering. De positie van de holle voegen is zo uitgewerkt dat ze een

willekeurig, niet-repetitief grafisch effect creëren en een duurzame en zo goedkoop mogelijke technische realisatie mogelijk maken. Dit project is duidelijk de vrucht van een rijke uitwisseling tussen ontwerpers en uitvoerders, en van een wederzijds begrip voor de technische imperatieven en de architecturale en esthetische visie.

ÉÉN MATERIAAL VOOR MEERVOUDIG GEBRUIK

Behalve voor de gevel is het materiaal beton ook binnen in het gebouw aanwezig. De structuur bestaat uit een skelet en enkele wanden als windverbanden in gewapend beton. Zij vangen beheerst de lineair neerdalende lasten op en de overspanningen die bewust korter dan 6,5 meter werden gehouden. De dragende muren zijn rondom geplaatst en uitgevoerd in silicaatsteenblokken. Ook de vloerplaten en trappen bestaan uit prefab betonelementen.

De technische keuzes en het gebruik van beton maken het mogelijk de gevels en de binnenruimte vrij te maken van elke overbodige wand. Het resultaat hiervan is een genereuze toevloed van natuurlijk licht tot in het kinderdagverblijf. Het open karakter van de zuidgevel en grote terrassen dragen bij tot het thermische comfort van de ruimtes, zowel in de zomer als in de winter.





De gevels zijn gerealiseerd in geprefabriceerde panelen in architectonisch beton. Ze zijn gekleurd in de massa en ze tonen een 'print' van plantaardige motieven. Het vakwerkpatroon van de beglaasde zuidgevel komt er eveneens in terug, in de vorm van holle voegen.

‘GEËTST BETON’ OF HET ‘GRAPHIC CONCRETE®’-PROCÉDÉ

In de gevels van het Hectoliter-project is een techniek toegepast die werd ontwikkeld door de firma Graphic Concrete®. Het procédé wordt gebruikt om motieven aan te brengen op geprefabriceerde betonelementen. Voor deze techniek wordt een membraan met het gekozen motief aangebracht op de bodem van de bekisting vooraleer het element wordt gegoten. Het motief is op het membraan geprint door middel van een bindingsvertrager. Zodra de bekisting van het element verwijderd is, wordt ook het membraan weggenomen. Vervolgens wordt met water het cementslib weggewassen op de plaatsen waar de vertrager de binding van het beton heeft verhinderd. Op die manier worden de betongranulaten aan de oppervlakte zichtbaar, en het gewenste motief verschijnt door het contrast met het vlakke oppervlak van de rest van het element. Daarna is geen enkele bijkomende behandeling meer nodig.

Merk op dat deze methode niet bruikbaar is voor elementen die ter plaatse gegoten worden, en dat dergelijke elementen uitsluitend horizontaal gefabriceerd kunnen worden. De meest courante toepassingen van deze techniek zijn gevelpanelen, wanden en vloerplaten.

Met deze ‘druktechniek’ voor beton krijgt de verbeelding de vrije loop. Het visuele resultaat kan een repetitief motief of een complete tekening in groot formaat zijn. Het gebruik van kleurpigmenten en diverse granulaten biedt een veelvoud aan extra mogelijkheden.

De firma Graphic Concrete® presenteert haar eigen collectie motieven, maar het is mogelijk om het even welk beeld te gebruiken, voor zover de afmetingen ervan niet groter zijn dan 3,2 x 3,2 meter. Het gebruik van repetitieve motieven blijft uiteraard de minst dure optie. Voor de niet-repetitieve of veel grotere dessins, wordt het ontwerp complexer en dus ook duurder.

Foto: Graphic Concrete®





Tekst: Sylvie Reversez

Architectenbureau: R²D² architecture sa

Aannemer: Jacques Delens

Elementen prefabbeton: Decomo & Graphic Concrete® (gevels),
Kerkstoel 2000+ (vloerplaten), Delmar (prefab trappen)

Stabiliteit: Ney & Partners sa

Speciale technieken: Matriciel sa

Energieconcept & EPB-missie: R²D² Architecture sa + Matriciel sa

Controlebureau: SECO srl

Veiligheids- en gezondheidscoördinatie: A.C.S.C. sprl

Foto's: R²D² / picture@georgesdekinder.com

