

Blik op beton

BINDEND BETON

**Betonstructuur brengt extra speelruimte
en integreert crèche en school**

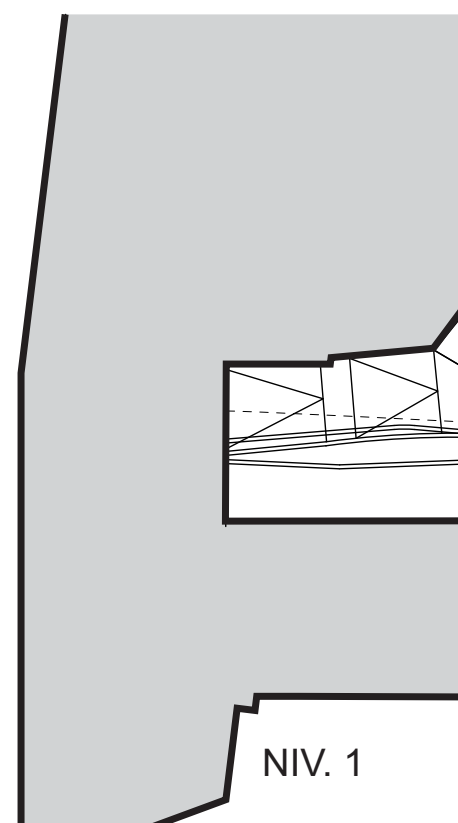
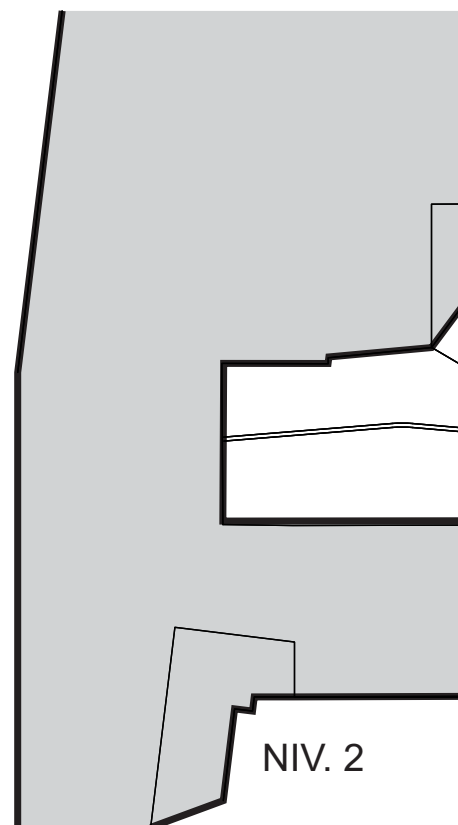
Een opmerkelijke ter plaatse gestorte betonstructuur geeft kinderdagverblijf Nieuw Kinderland in Brussel een sterk gezicht. Tegelijkertijd is de structuur een uniek antwoord van ontwerpteam Burobill en ZAmone Architectuur op een gebrek aan oppervlakte en buitenspeelruimte voor de crèche. De creatieve ontwerp oplossing bevordert bovendien de sociale uitwisselingen tussen alle gebruikers van het kinderdagverblijf en de naastgelegen school.

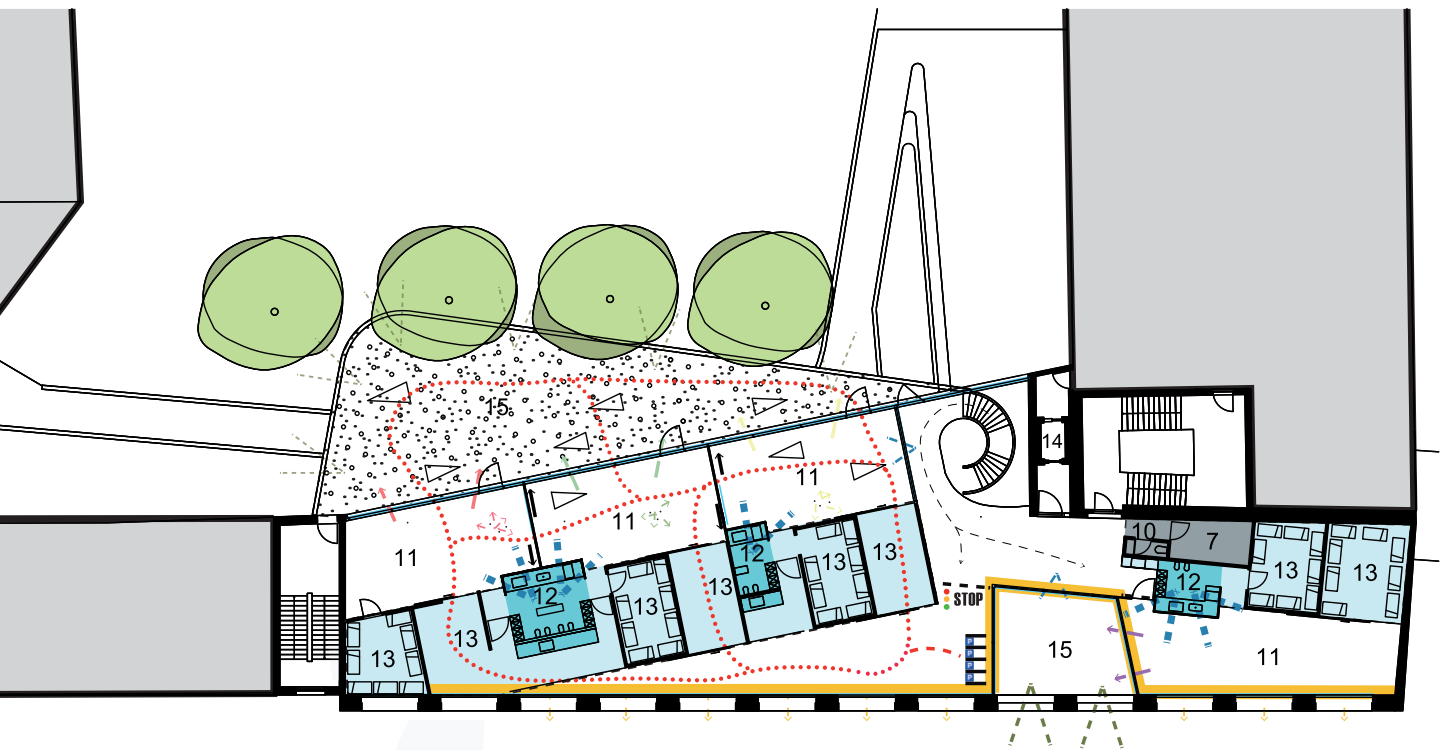


In 2011 kocht de Vlaamse Gemeenschapscommissie de Nieuwlandsite in Brussel aan met het doel er een nieuwe brede school te realiseren. Op de terreinen waren bij de aankoop zowel Nederlandstalige als Franstalige scholen aanwezig. Daarnaast wilden verschillende verenigingen die op een of andere manier rond het kind werken zich op de site vestigen: Baboes, Opvoeden in Brussel, Deeltijds kunstonderwijs (DKO), de muziekacademie Brussel en het kinderdagverblijf Sint-Lutgardis. De uitbater van kinderdagverblijf Nieuw Kinderland kreeg een plaats op de tweede verdieping in de oksel van twee bestaande gebouwen toegewezen. Om het beoogde programma voor 68 kinderen te realiseren klopte de vzw Kinderopvang Sint-Lutgardis aan bij Burobill en ZAmponne Architectuur.

De twee teams vertrokken voor hun ontwerp vanuit een aantal uitgangspunten: ze wilden alle leefgroepen aan een buitenruimte laten grenzen en ze bovendien vanuit functioneel oogpunt op één verdieping samen houden. Volledig passend in de visie van de brede schoolsite, moest al het gerealiseerde ook dienst doen voor de andere functies op de site. De buitenruimte biedt bijvoorbeeld meerwaarde als overdekte speelplaats. De circulatie in het kinderdagverblijf verloopt doorheen multifunctionele ruimtes. Verder werd het concept bedacht rond spelen, zowel buiten als binnen. Dat betekent dat gangen niet alleen doorgangen zijn, maar ook speelgangen. Vanuit veiligheidsoverweging tot slot moest er vanuit het onthaal toezicht mogelijk zijn op zowel de entree als op de buggyruimte.

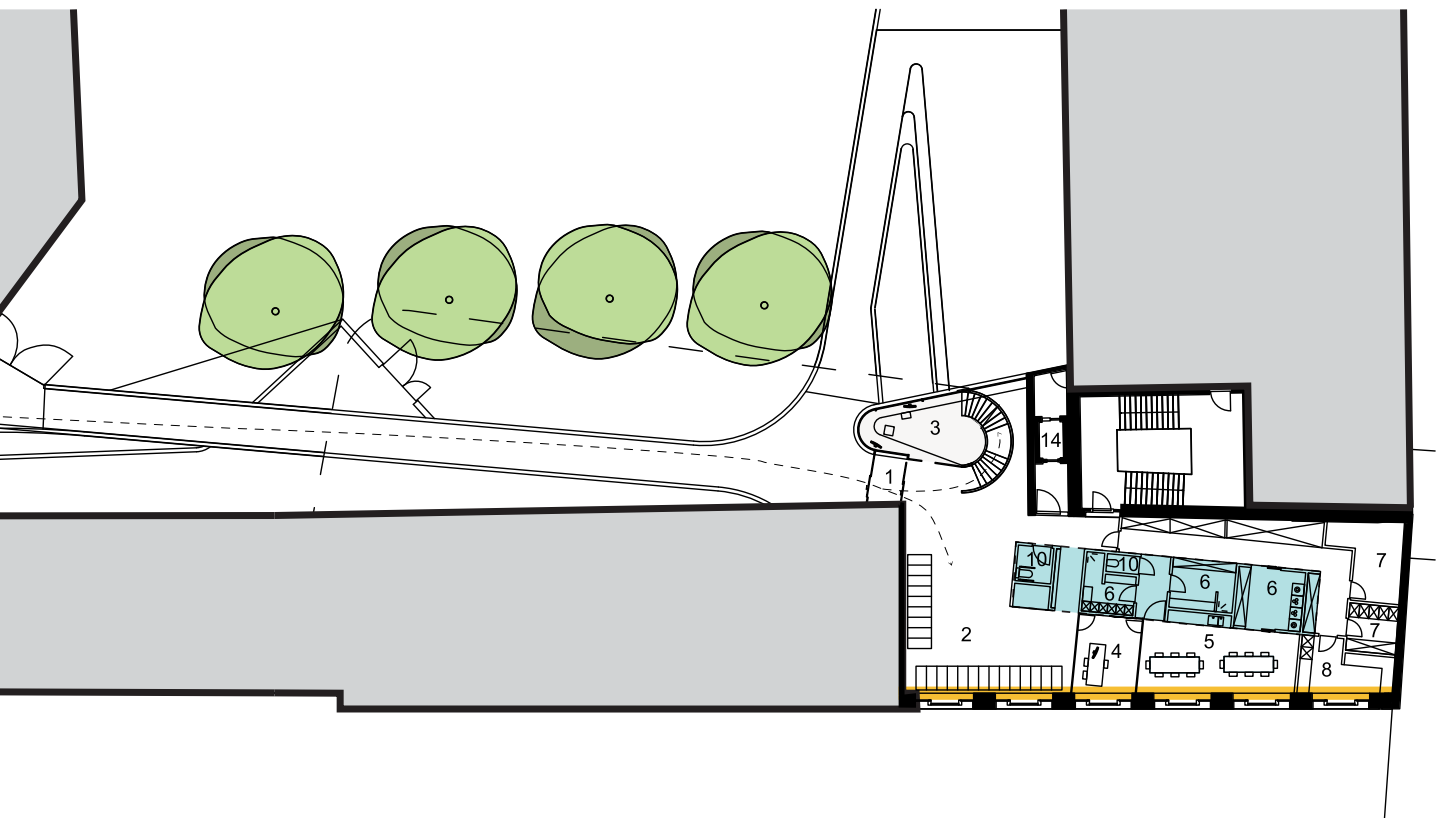
Bovenop die vertrekpunten in het ontwerp kwam de uitdaging dat de toebedeelde oppervlakte krap was én er geen buitenspeelruimte voor de kinderen was. Het tijdelijke architectenteam vond een eenvoudig, maar toch spectaculair antwoord op deze tekortkomingen: een deel van het kinderdagverblijf en een grote buitenruimte werden in overkraging buiten het bestaande gebouw gerealiseerd. "De betonnen luifel die zo ontstaat, biedt een overdekte buitenspeelplaats voor de naastgelegen school. Het 168 m² grote platform verzekert de gezochte buitenruimte voor de kinderen," vertelt projectarchitect Bart Van Leeuw (ZAmponne Architectuur). Samen met Peggy Geens van Burobill leidde hij het project in goede banen.





- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. inkom | 9. strijklokaal |
| 2. koetsenberging | 10. sanitair |
| 3. secretariaat | 11. leefruimte |
| 4. directie | 12. wasruimte |
| 5. personeelslokaal | 13. slaapruijnte |
| 6. kleedruimte | 14. lift |
| 7. berging | 15. terras |
| 8. keuken | ... speelparcours |

0.1 5m



BRUTALISTISCHE LOOK

Een zwerige hellingbaan creëert de toegang tot het kinderdagverblijf. “Ze is opgevat als een architecturale promenade die de straat met de verdieping verbindt. De helling geeft ook toegang tot de naastgelegen basisschool Sint-Joris. De helling zorgt zo voor synergie: tussen het kinderdagverblijf en de school, tussen de ouders en kinderen van de school enerzijds en die van de crèche anderzijds. Onder de helling zit ook de afscheiding van de speelplaats met de verschillende ‘infrastructurele’ functies van de site: laden en lossen, fietsenberging, enzovoort. De lift die nodig is voor de toegankelijkheid van het kinderdagverblijf doet ook dienst voor de school,” zegt Bart Van Leeuw.

De helling en de volledige buitenruimte zijn opgebouwd in ter plaatse gestort beton. De keuze voor deze aanpak diende zich om verschillende redenen aan. Bart Van Leeuw licht toe: “We beoogden een uniform geheel in een zichtbaar materiaal. Het werken met prefabeton was niet mogelijk gezien de vorm, de opbouw en wapening van de betonstructuur. De wapening van de vloerplaat en balustrade werken samen, dat sloot het gebruik van prefab uit. Structureel hebben we ervoor gekozen de structuur uit te puren in functie van de lasten die op de plaat komen.”

De keuze voor ter plaatse gestort beton bleek in de praktijk geen sinecure. “Er is heel wat overleg geweest om tot de gewenste aanpak te komen. We zijn ook op heel wat moeilijkheden gestoten, bijvoorbeeld over de gewenste kleur, het uitzicht van het granulaat, ... Voor al die punten hebben we vooraf keuzes moeten maken. Aanvankelijk was het ook de bedoeling om een patroon naar de hand van kunstenaar Benoît van Innis in het beton te laten zandstralen, zodat er een vorm in zwarte granulatien zichtbaar zou zijn. Daar hebben we uiteindelijk van afgezien omdat we niet zeker waren van een voldoende kwalitatief eindresultaat. Ook de homogene kleur die we hadden willen bereiken is

niet altijd even goed tot uiting gekomen. Maar die onbeheersbaarheid van het beton geeft het gebouw nu wel zijn karakter. Daarom ook dat de keuze voor ter plaatse gestort beton zo geslaagd is. Het brutalistische karakter van beton komt goed tot zijn recht temidden van de mix aan bakstenen gebouwen.”

BETONNEN HOOGSTANDJE

Uitvoeringstechnisch waren de ideeën van het ontwerpteam ook niet vanzelfsprekend om te realiseren. De nieuwe buitenruimte voor het kinderdagverblijf is op 10 m hoogte gestort. “Het uiteindelijke uitzicht van de betonstructuur was bovendien gedetailleerd uitgetekend. De onderzijde van het plateau bestaat uit balken die de cassettevloer vormen. Deze balken lopen in drie verschillende richtingen, geen enkel vlak is hetzelfde. Zo ontstaat een unieke patchpatroon in het plafond van de overdekte speelplaats. Dat betekende dat de bekisters het negatief van het uiteindelijke beeld moesten timmeren. Niet bepaald eenvoudig,” erkent Bart Van Leeuw.

De 10 m hoge kolom die de vloerplaat draagt is relatief dun uitgevoerd. Maar de challenge lag nog hoger. Zo werd de regenwaterafvoer in de kolom verwerkt om geen afvoeren in het zicht te hebben. Bovendien dienden ook de golvende balustrades volgens een bepaald patroon bekist te worden.

“Stabiliteitstechnisch diende de nieuwe structuur verticaal volledig vrij te werken van de bestaande gebouwen. De omringende gebouwen waren immers al meer dan 50 jaar oud en hadden hun zettingen al gehad. Vandaar het belang van die onafhankelijke bewegingsvrijheid voor de nieuwe en oude structuren,” vult Bart Van Leeuw aan. Ook het doordachte lijnenspel dat van binnen naar buiten doorloopt en de spiraalvormige betonnen trap vroegen de nodige aandacht tijdens de bouwwerken.

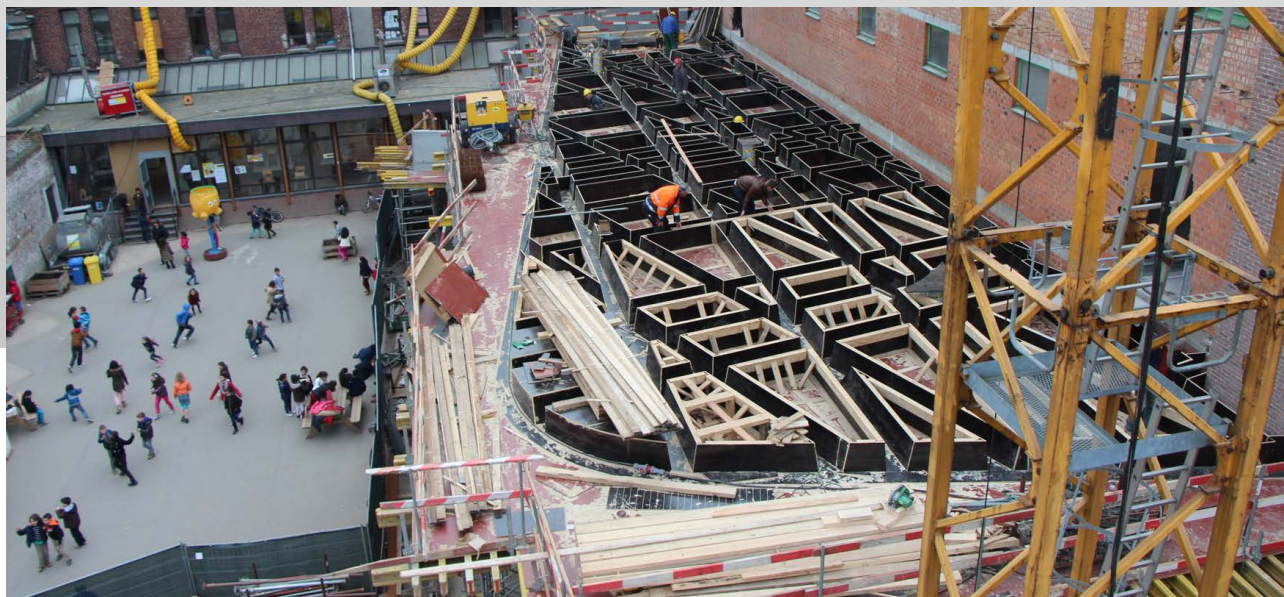


Foto: Bart Van Leeuw, Burobill + Zampone Architectuur



SPEELS TEGELPATROON

De betonnen balustrade werd 130 cm hoog gebouwd. De norm schrijft voor dat een balustrade inclusief de wanddikte 130 cm bedraagt. Toch speelden de architecten hier op zeker en hielden ze de muurdikte als bijkomende veiligheidsmarge. "Dit om zeker te vermijden dat spelende kinderen iets naar beneden kunnen gooien of over de balustrade kunnen klauteren. Volwassenen hebben ondanks deze hoogte toch nog een fraai uitzicht op de omgeving.

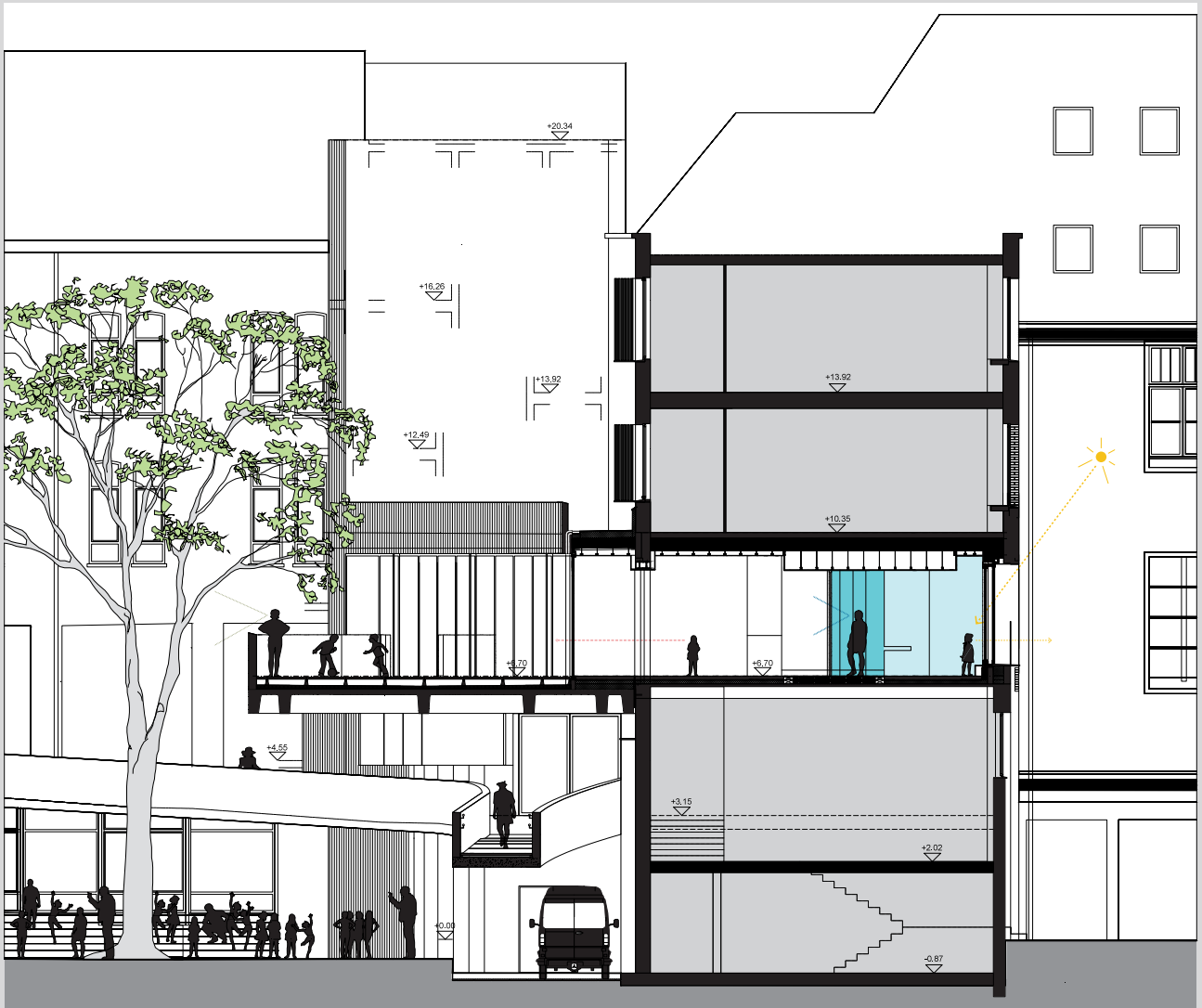
Buiten spelen doen de kinderen op een kleurrijk tegelpatroon. Een concept van kunstenaar Benoît van Innis. Hij ontwierp de modulerende grafische motieven in deze vloerafwerking. De kunstenaar vertrok hierbij van vijf verschillende kleuren. Het patroon is zowel buiten als binnen doorgetrokken. Het plaatsen van de cementtegels op de betonnen structuur vroeg de nodige aandacht met het oog op de afwatering.

ENERGETISCH VOORBEELDGEBOUW

Het kinderdagverblijf is een 'BateX'-gebouw, een voorbeeldgebouw op het vlak van duurzaamheid. Dat vertaalt zich onder meer in een laagenergetisch concept. Dankzij een doorgedreven isolatie, zelfs naar de aangrenzende volumes, een balansventilatie met warmterecuperatie, een eenvoudig verwarmingssysteem – op basis van condenserende gasketel – en grote raampartijen werd de verwarmingsbehoefte geoptimaliseerd tot 15 kWh/m²/jaar. Dankzij de grote raampartij profiteert het kinderdagverblijf maximaal van passieve zonnewinsten. "Het gebouw is amper 9,6 m breed en is aan beide zijden rijk voorzien van beglazing. Dankzij een automatisch gestuurde zonwering kan de zon in de winter maximaal in het gebouw dringen. Bovendien is de daglichttoetreding optimaal, waardoor de behoefte aan kunstlicht sterk beperkt blijft," aldus Bart Van Leeuw.

Een slimme indeling van de functies draagt bij aan het beperken van de energieverliezen op de leidingen voor sanitair warm water. "Het sanitair warm water voor de verschillende functies op de verschillende verdiepingen gebeurt door condenserende gasketel en decentraal geplaatste elektroboilers."







Tekst: Tim Vanhove
Tekeningen: Burobill & Zampone Architectuur
Fotografie: Filip Dujardin (tenzij anders vermeld)

Opdrachtgever: vzw KDV Lutgardisschool Brussel
Ontwerp: Burobill & Zampone Architectuur
Studies stabiliteit: Util
Kunstwerk: Benoît van Innis
Aannemer: Ibo
Realisatietermijn: 2013 - 2017
Oppervlakte: 1.333 m²
Budget kinderdagverblijf: € 2.100.000

