



TREFLES [189] BOUW VAN EEN PASSIEVE KLEUTER- EN LAGERE SCHOOL MET EEN SPORTZAAL

School, Sportcentrum – Nieuwbouw

13/8

kWh/m²jaar

Brussels gemiddelde
106

Delwartstraat 36-40, 1070 Anderlecht

Bouwheer : Gemeente Anderlecht

Architect : ARTER

Studiebureau : POLY-TECH Engineering

Algemene
U-waarde:
0,16 W/m².K



Balansventilatie,
grondbuis
n50/u school < 0,60



Warmtekrachtkop-
peling: 6 kW elektr,
11,7 kW thermisch



Zonwering:
freecooling,
nachtkoeling



Fietsenberging
(93 fietsen)



Groendaken en
-gevels,
moestuinen, vijvers



Half-intensieve
groendaken



Regenwatertanks,
40m³, stormbekken



Sortering van het
werfafval



Akoestische
wanden en
plafonds



Twee complementaire gebouwfuncties komen in dit project voor: een school, ingedeeld met cirkelvormige structuren, en een sportzaal. Beide beantwoorden aan de passiefstandaard dankzij het hoge rendement van de gebouwschil en de keuze van technieken die afgestemd zijn op de functie van het gebouw. Zo worden de klassen door individuele ventilatie-eenheden met dubbele flux verlucht, terwijl de sportzaal extra voorzien is van centrifugale ventilatoren die opstarten wanneer het druk is in de zaal. Ook het verlichtingssysteem is aangepast aan elke functie: een lichtvoeler regelt de kunstmatige verlichting van de klassen naargelang het beschikbare daglicht, terwijl de verlichting van de sportzaal in “trainingsmodus” of in “wedstrijdmodus” ingeschakeld kan worden. Een warmtekrachtkoppeling verzekert verder een deel van de sanitaire warmwaterbehoeftes van de sportzaal. Zonweringen, groendaken en -gevels vullen de gebouwschil aan.

IN CIJFERS

Oppervlakte van het gebouw	8.794 m ²
Oplevering van de werken	August. 2016
Bouwkosten excl. BTW, excl. premies	1.330 €/m ²
Subsidie voorbeeldgebouw	570.262 €



EEN « GEKLEURD » PROJECT

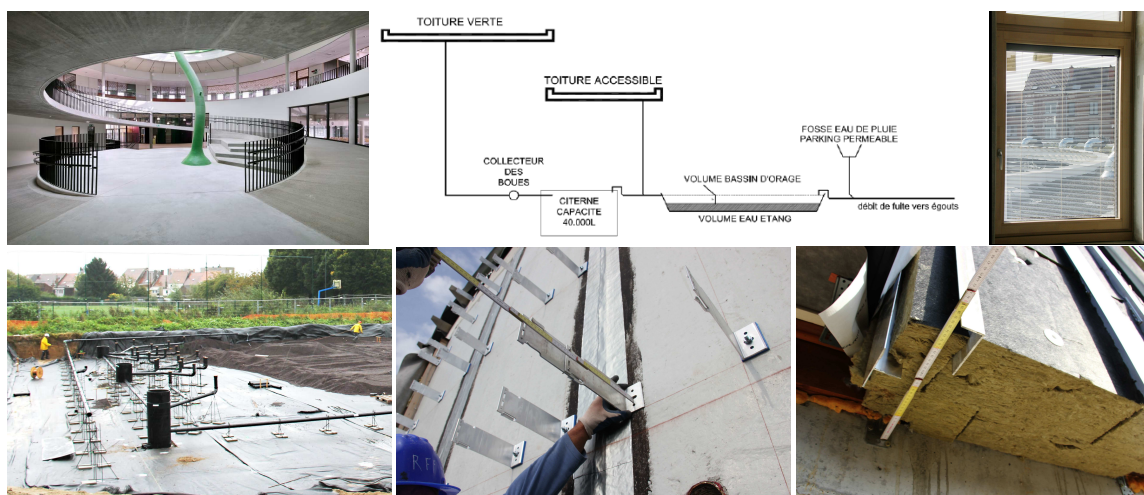
Deze nieuwe passieve school heeft een specifieke belangstelling voor biodiversiteit en voor de aanwezigheid van water. De groendaken en -gevels zijn gedeeltelijk toegankelijk en handhaven het groene karakter van het terrein. Het regenwater wordt opgevangen en geïntegreerd in het landschap.

GROEN...

Naast de groendaken en -gevels die de inlandse fauna en flora bevorderen, vervolledigen de moestuinen het landschap. De moestuinen bestonden al vóór de bouw van het project en werden bewaard. Bevoorrechte contacten tussen de leerlingen en de niet-professionele kwekers van deze moestuinen zijn een wezenlijk onderdeel van het educatief project van de school.

...EN BLAUW

Het regenwater wordt on-site beheerd met twee bedoelingen. Enerzijds om het te hergebruiken, anderzijds om het water dat naar de riool gaat te vertragen en te verminderen. Twee regentanks zorgen voor de inzameling van regenwater vanaf de groendaken en maken het mogelijk om regenwater te gebruiken voor het sanitair en het begieten van de directe omgeving. Deze watertanks voorzien in 37% van het waterverbruik van het project.



In aanvulling op de groendaken vertragen twee stormbekkens de afvoer van het regenwater naar de riool. Deze bekkens zijn in het project geïntegreerd in de vorm van vijvers en deze aanwezigheid van water maakt het terrein erg aantrekkelijk. Drainerende parkings en buffersloten vullen het regenwaterbeheersysteem aan: ze laten het regenwater in-site infiltreren of off-site wegvoeren zonder het rioleringsstelsel te overbelasten.



KNIPOOG

Het gebouw omvat bijna geen trappen. Alle niveauverschillen zijn verbonden door zachte hellingen. Zo is elk niveau van het gebouw gemakkelijk bereikbaar voor personen met beperkte mobiliteit en voor ouders met kinderwagens. De gangen en ronde speelplaatsen zijn ontworpen om de lichaamsbeweging van de kinderen te bevorderen