



HET SPAANS HUIS [227] RENOVATIE VAN EEN GEBOUW UIT DE XVI^E EEUW

Kantoorgebouw – Renovatie

24

kWh/m²jaar

Brussels gemiddelde
106

$U_{gem}=0,221W/m^2K$
 $n_{50}=0,76/u$



WTW 84%



By-pass op de
ventilatie



OV
Fietsenstallingen
Telewerken



BAF 0,19



Groendaken:
Intensief 14m²
Extensief: 41m²



Regenwater
recuperatie



Ecologische
Materialen



Beheer werfafval



Akoestische
panelen



Boomkwekerijstraat 34, 1000 Brussel
Bouwheer : Koning Boudewijnstichting
Architect : TRIO architecture
Studiebureau : TRIO architecture



De uitdaging bestond erin om een gebouw uit de zestiende eeuw te renoveren tot een hedendaagse werkplek die voldoet aan alle behoeften qua comfort en flexibiliteit, maar ook de ecologische en duurzame criteria van de 21^{ste} eeuw omarmt. Het kantoor vormt na renovatie één geheel met de kantoren van de Koning Boudewijnstichting die zich in de Brederostraat bevinden.

Een dikke isolatielaag en goede luchtdichtheid gecombineerd met een mechanische ventilatie met warmterecuperatie en efficiënte verlichting met daglichtsturing beperken de energievraag van het kantoor. Voor warmteopwekking wordt de aansluiting gemaakt met de al aanwezige condenserende gasketel in de Brederostraat.

Ondanks de ongunstige ligging wat zontoetreding betreft (omliggende hoogbouw) voldoet het project aan de Brusselse Passiefnorm. Hernieuwbare energieproductie met PV-panelen of thermische zonnepanelen is echter onmogelijk.

IN CIJFERS

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Oppervlakte van het gebouw | 302 m ² |
| Oplevering van de werken | Februari 2016 |
| Bouwkosten excl. BTW, excl. premies | 2 506 €/m ² |
| Subsidie voorbeeldgebouw | 25 399€ |

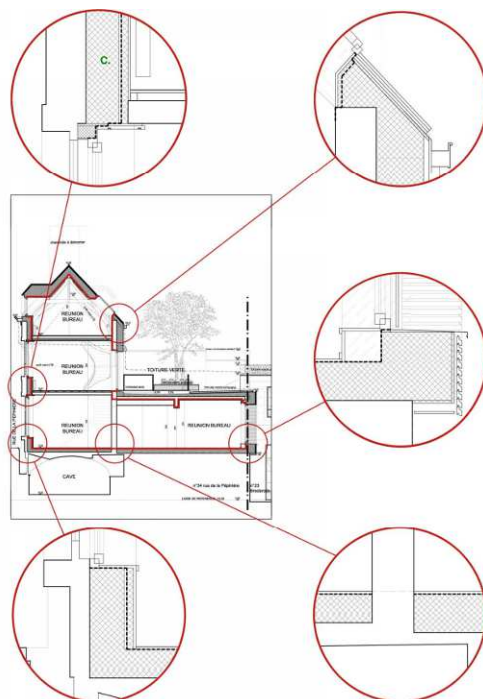


RENOVATIE VAN EEN GEBOUW MET ERFGOEDWAARDE TOT PASSIEFSTANDAARD

Het kantoor wordt gerenoveerd met respect voor de bestaande structuur en de erfgoedwaarde. Het (her)gebruik van natuurlijke en lokale materialen wordt gecombineerd met geoptimaliseerde prestaties van isolatie en luchtdichtheid waardoor in een uitzonderlijk comfort en goede daglichtbeleving kan voorzien worden.

Om de identiteit van het gebouw te bewaren wordt de voorgevel langs binnenuit geïsoleerd en blijft het bestaand schrijnwerk behouden maar worden nieuwe performante voorzetramen voorzien. Deze dubbele raamstructuur zorgt bijkomend voor een goede akoestische demping. Op de architecturaal minder waardevolle achtergevel wordt de isolatie aan de buitenzijde aangebracht. Lichtkoepels in de platte daken zorgen voor extra daglichttoetreding. Deze platte daken worden daarbij als terras annex groendak ingericht wat het ruimtegebruik maximaliseert. Op de vloer boven de kelder werd isolatie bovenop de bestaande betonplaat aangebracht waardoor het niveau binnen met een trede verhoogt.

Bij isoleren langs de binnenzijde zijn koudebruggen quasi onvermijdelijk. Om alle risico op condensatie en warmteverlies uit te sluiten worden alle thermische bouwknoepen doorgerekend en geoptimaliseerd. Meer dan 30 bouwknoepen werden zo geïnventariseerd en opgelost.



Voor de luchtdichtheid is een analoge procedure gevolgd: alle details werden uitgetekend en vooraf geanalyseerd om zo een doorlopende luchtdichte schil te kunnen garanderen. Goede luchtdichtheid $n_{50}=0.76/u$ werd met een blower door test gecontroleerd.

KNIPOOG

Een duurzame mobiliteit is van priorair belang voor de Koning Boudewijnstichting. Zo wordt telewerk sterk gestimuleerd en abonnementen op het openbaar vervoer terugbetaald. Werkverplaatsingen (afstand < 500km) gebeuren met metro en trein. De bestaande parking werd omgevormd tot groenzone om zo het gebruik van de wagen te ontmoedigen. De website van de stichting bevat uitgebreide reisinfo voor bezoekers.