



PORSELEINSTRAAT [158] OOK DE DORPSSTRAAT WORDT PASSIEF

Eengezinswoning – Nieuwbouw

13

Porseleinstraat 14, 1070 Anderlecht

Bouwheer : Broekaert en Smits

Architect : Door Smits / madamarchitectuur

Studiebureau : Sam Verbelen

kWh/m²jaar

Brussels gemiddelde
106

$U_{gem} =$
0.24 W/m²K



Warmteterugw.
ventilatie 93%
n50 = 0.58 vol/u



TH ZP. 6m²



Buitenzonwering
Nachtventilatie



Fietsstalling
Autovrije straat



Begroeiing op
tuinmuur



Herbegroeiing
scheidsmuur



Regenwatertank
3.000l



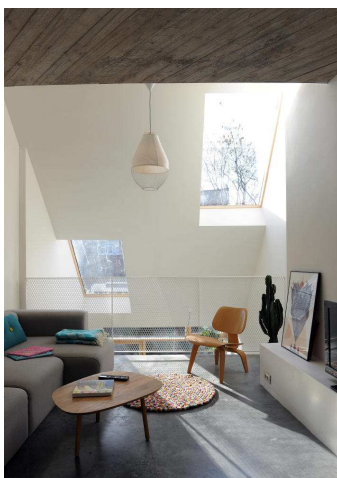
ECO hout
ECO afwerking



Composthoop



Inval natuurlijk licht



De bouwheer/architect/aannemer nam de uitdaging aan om op een grillig braakliggend perceel een passiefwoning op te trekken die het straatbeeld compleet maakt en toch voldoende ruimtelijke kwaliteit biedt aan de bewoners.

De doorgedreven isolatie en luchtdichtheid in combinatie met de toepassing van balansventilatie met warmteterugwinning laten toe om het passief criterium te bereiken. Daarnaast valt ook op hoe sterk het architecturale en het energieconcept verweven zijn. Zowel op vlak van daglicht, nachtventilatie en inpassing van de technische installaties biedt het architecturale ontwerp een duidelijke meerwaarde.

Naast het energetische aspect zijn er ook inspanningen geleverd om voldoende groen te voorzien. Zo werd een begroeiide tuinmuur aangelegd en zoveel mogelijk tuin op volle grond behouden. De waterdoorlatende verharding en de regenwatertank zorgen voor een verminderde afvoer van regenwater. Het gebruik van de fiets wordt aangemoedigd door het inrichten van een fietsenberging in de inkom van de woning.

IN CIJFERS

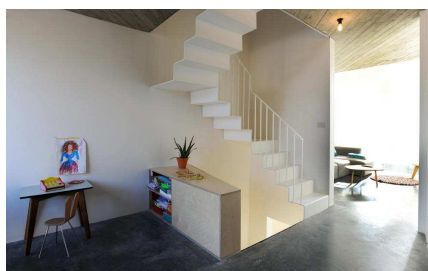
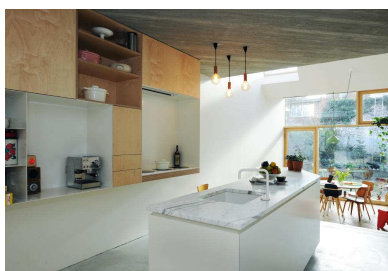
Oppervlakte van het gebouw	173 m ²
Oplevering van de werken	April 2016
Bouwkosten excl. BTW, excl. premies	1.400 €/m ²
Subsidie voorbeeldgebouw	16 700 €



BOUWEN OP EEN GRILLIG PERCEEL

Doordat het perceel gekenmerkt werd door een beperkte breedte, een grillige vorm en een moeilijke aansluitbaarheid naar de burens werd het ontwerp van dit voorbeeldgebouw een hele uitdaging. De voorgevel van het gebouw verbindt beide aangrenzende gebouwen op een vloeiende manier. Door de beperkte breedte van het perceel viel de keuze op klassieke massiefbouw waar de woning aan aanpalende gebouwen grenst, en op houtskeletbouw in het vrijstaande deel van de achterbouw.

Door te kiezen voor houtskeletbouw kon de wanddikte van de sterk geïsoleerde achterbouw dezelfde blijven als bij het hoofdgebouw. De beperkte bebouwbare oppervlakte van het terrein leidde ook tot de keuze om de verschillende woonfuncties verticaal boven elkaar te stapelen. De centrale trappenhal en vide zorgen daarbij voor de link tussen de verschillende woonfuncties.

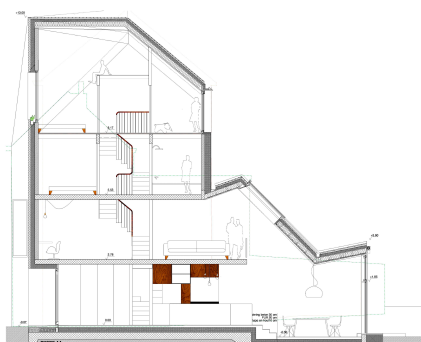


DE KRACHT VAN FUNCTIONELE ARCHITECTUUR

De architectuur wordt ook mee bepaald door energetische overwegingen. Zo werd extra glas in de zuidgevel voorzien om de zonnewinsten in de winter te maximaliseren. De centrale trappenhal kreeg een dubbele functie: ze laat toe om via nachtventilatie frisse nachtlucht over de volledige woning te verdelen en herbergt een technische koker waarin de kanalen voor mechanische ventilatie geplaatst zijn.

Om de woning te verwarmen werd gekozen voor vloerverwarming op het gelijkvloers. Deze keuze werd heel bewust gemaakt. Ze zorgt voor de directe opwarming van de zones waar de warmtebehoefte het grootst is. Door de luchtcirculatie, zowel de natuurlijke als die ten gevolge van de ventilatie, zal de warmte zich via de vide en de centrale trappenhal ook geleidelijk in de woning verspreiden.

In deze woning werd ook een duidelijke keuze gemaakt voor duurzame bouwmaterialen. Zo werden onder meer papiervlokken gebruikt voor de dakisolatie, polypropyleen voor de ventilatieleidingen en hout voor de raamkaders.



KNIPOOG

Het grillige perceel waarop de passiefwoning opgetrokken werd, biedt ook voordelen. Het is gelegen in een pittoresk autovrij straatje in de oude dorpskern van Anderlecht. De hele Porseleinstraat staat trouwens ingeschreven op de lijst van te bewaren erfgoed om haar authentiek karakter van typische 'dorpsstraat'.