

07

apr mei jun 2011

flash 08  
focus 14  
global view 18  
perspectief 22  
carte blanche 24  
missionaris 26  
gedeelde architectuur 31  
platformen 52  
phpp 56  
woning 62  
renovatie 69  
detail 74  
Elisabeth's diary 76  
in.. zit men niet stil 78  
gedeelde bouwdetails 80  
rechterhoek 82  
tante Monique 84  
brand 86  
economie 88  
onze studenten 92

# be.passive

fine tuning

driemaandelijks blad voor de  
passiefhuisstandaard

> [www.bepassive.be](http://www.bepassive.be)

Afgiftekantoor  
2099 Antwerpen X

P 910294





be.passive stelt  
**een woning**  
voor

tekst  
Liesbet Temmerman

foto's  
blaf architecten

## Bouw van een vrijstaande eengezinswoning in Lokeren

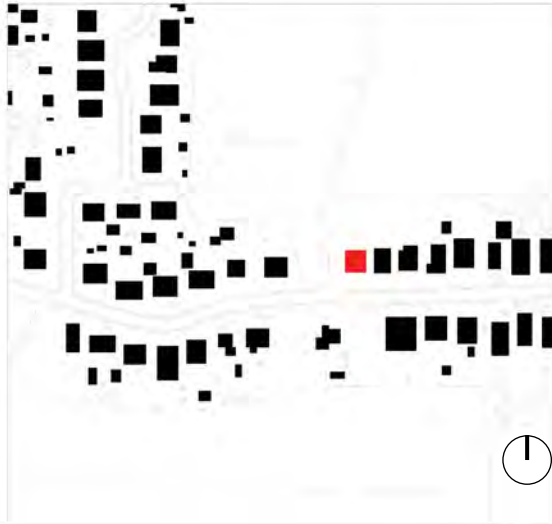
### Bouwheren

Gert Stuyven & Bea Hageman

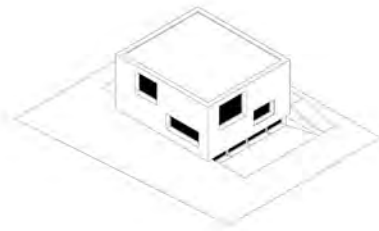
### Architect

BLAF architecten

[www.blaf.be](http://www.blaf.be)



inplanting

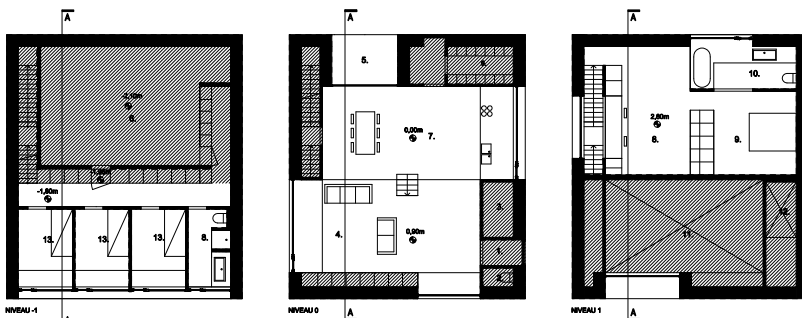


Een vrijstaande passiefwoning ontwerpen op een verkaveld perceel... een context die beelden oproept van een soms apathisch, en in het slechtste geval triest landschap, maar waar BLAF niet voor terugdeinsde. In een generieke, van specifieke identiteit verstoken omgeving, een lappendeken van objecten als toonbeeld van individualisme zonder enige beschouwing voor openbare of gemeenschappelijke ruimte, gingen de ontwerpers de uitdaging aan en creëerden ze een erg bijzonder ontwerp. En het resultaat mag er zijn!

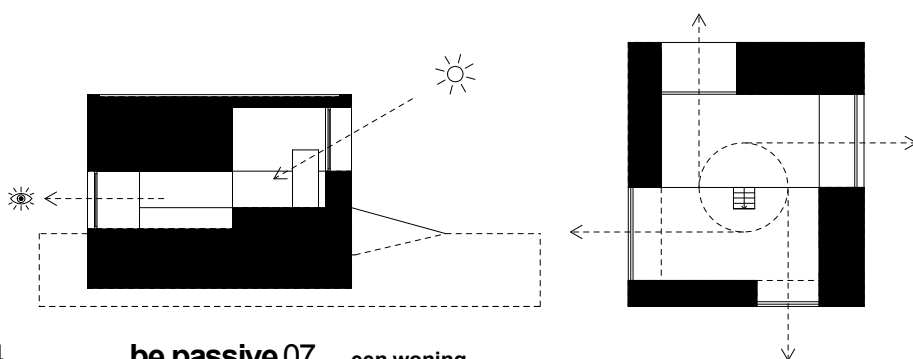
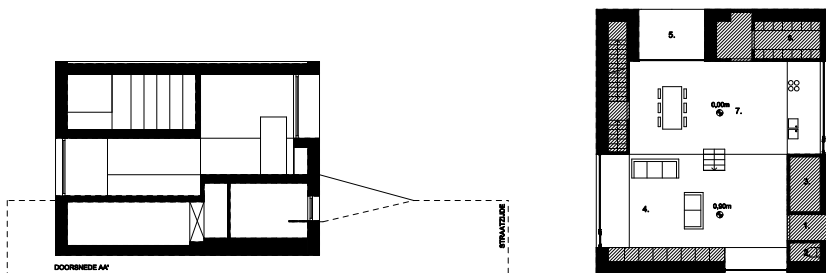
De erg compacte woning, haast een kubus, trekt zich hoegenaamd niets aan van de nood aan vormelijke

en esthetische differentiatie die zo typerend is voor zijn burens in deze omgeving die BLAF een nontext noemt. De traditionele conventies worden overboord gegooid, en voor de toevallige voorbijganger is het haast even schrikken: op het einde van de straat, op de hoek, staat een volume dat zich schijnbaar onttrekt aan de omgeving. Waar zit de voorgevel, wat is nu de achtergevel, en wat met de voordeur? En nochtans is deze schijn van onverschilligheid uiterst bedrieglijk. Wie erin rondloopt, voelt meteen aan hoe de woning, in tegenstelling tot andere huizen in de verkaveling, zich resoluut naar de buiten keert en constant en overal de





- 1. inkom
- 2. toilet
- 3. vestiare
- 4. zitruimte
- 5. terras
- 6. berging
- 7. keuken
- 8. polyvalente ruimte
- 9. ouderslaapkamer
- 10. badkamer
- 11. vide
- 12. technische ruimte
- 13. kinderslaapkamer



dialogoog aangaat met de omgeving. De bewoners openen de woning naar buiten toe, bekijken en worden bekeken. Daar waar in een verkaveling de woningen vaak op zichzelf gekeerd zijn, is hier het tegenovergestelde het geval. De schil van de woning wordt onderbroken door openingen, uitgesneden in de dikke buitenmuren: zo ontstaan lege volumes, plekken met een eigen sfeer en identiteit, die een specifiek uitzicht naar buiten toe bieden en bijdragen tot de veelheid aan sferen en ruimten binnen het compacte woningvolume. De schil, als grens tussen binnen en buiten, wordt door de ontwerpers omschreven als een geheel van binnengevels die de uitdrukking zijn van de ruimtelijke eigenschappen binnenin de woning: openingen, volumes en door de verschillende gevelvlakken afgelijnde oppervlakken komen voort uit een doorgedreven en zeer puur driedimensionaal ontwerp. De principedoorssneden illustreren dit zeer goed. Op plan springt de plaatsing van de trap tegen de buitenmuur, en

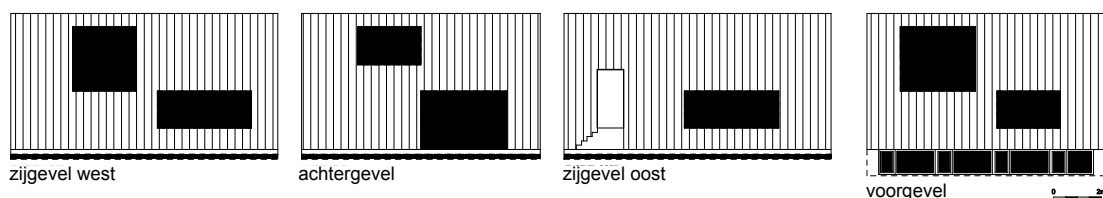
het inwerken van bergruimte in de dikte van de schil in het oog, net zoals de openheid van de verschillende ruimten, ondanks de hoge graad van compactheid van de woning. Maar er is een driedimensionaal beeld nodig om te beseffen hoe rijk de ruimtelijke ervaring is, hoeveel en verbindingen er zijn tussen de verschillende sferen en ruimten, welke verrassing om welke hoek loert. De woning, die monolithisch aandoet, herbergt een intieme kern, die bestaat uit leegte en wordt beschermd door een functioneel doordachte schil.

BLAF heeft de opbouw van de schil erg doordacht uitgewerkt: elke laag vervult optimaal zijn functie, elk materiaal benut ten volle zijn eigenschappen: een doordacht gebruik van middelen, als basisprincipe voor een duurzaam en intelligent concept.

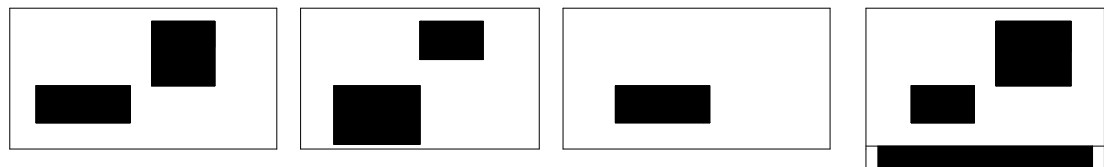
Zo vervullen de kalkzandsteenblokken een dragende rol, en bieden ze een grote thermische inertie. Tegen de massieve



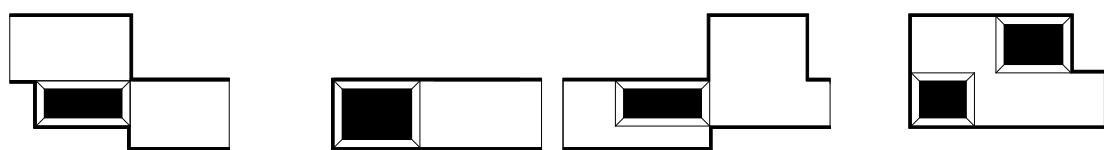
## gevels buiten



## gevels binnen > buiten



## gevels binnen



buitenmuren staat een houten geraamte uit FJI profielen van 30cm hoog, afgeschermd door een houtvezelplaat waarachter een 30cm dikke laag ingeblazen cellulosevlokken schuilt. Als gevelbekleding fungeert verticale houten beplanking. Met de waterdampdoorlatendheid, stijgend van binnen naar buiten, werd eveneens sterk rekening gehouden, en extra aandacht werd besteed aan de keuze voor materialen voor de binnenafwerking, zowel vanuit milieu- als vanuit gezondheidsoogpunt.

Aan de basis van dit opmerkelijke project, dat met uitzonderlijke fijngevoeligheid en dankzij een creativiteit van hoog niveau toont hoe passiefbouw zeker niet de vijand van architectuur hoeft te zijn, ligt het hoge ambitieniveau van de opdrachtgevers. Gert en Bea klopten bij BLAF aan met de vraag om een compacte passiefwoning die resoluut de dialoog met de omgeving zou aangaan en diende te worden voorzien van een minimum aan technische installaties. De woning is uitgerust met een balansventilatie met warmteterugwinning

en een aardwarmtewisselaar. Op dit moment zijn er geen fotovoltaïsche panelen aanwezig, en ook geen zonneboiler: de prioriteit ligt eerst en vooral bij het zoveel mogelijk beperken van de energiebehoefte, wat zich ondermeer vertaalt door een doorgedreven optimalisatie van zonnewinsten en natuurlijke lichtinval, bijgestaan door een gegronde keuze op het gebied van zeer energiezuinige verlichtingapparatuur.

Op het aangrenzende perceel wordt momenteel een andere, door BLAF ontwerpen, vrijstaande woning gebouwd – deze is laagenergetisch. Ook al kwamen beide families onafhankelijk van elkaar bij BLAF terecht, de wisselwerking tussen beide projecten groeit, en draagt zo op zijn beurt bij aan het omver werpen van tot voor kort als vanzelfsprekend beschouwde principes. De perceelsgrenzen liggen administratief dan wel vast, over het statuut van de grond tussen beide woningen wordt duchtig nagedacht in temen van flexibel gebruik. Buiten de lijntjes kleuren in een verkaveling, wat een deugddoend idee! ■



**bewoonbare oppervlakte**  
219 m<sup>2</sup>

**Netto energiebehoefte (phpp)**  
12 kWh/m<sup>2</sup> jaar  
K 14  
E 19

**compactiteit**  
1.63m

**luchtdichtheid**  
0,14 vol/h

**U-waarden gebouwschil**  
Umuren 0.11-0.15 W/m<sup>2</sup>K  
Uvloer 0.10-0.18 W/m<sup>2</sup>K  
Udak 0.09 W/m<sup>2</sup>K  
Uf 0.77 W/m<sup>2</sup>K  
Ug 0.60 W/m<sup>2</sup>K

**systemen**  
balansventilatie, rendement 75%  
Aardwarmtewisselaar