



## MESSIDORLAAN [199] VERBOUWEN VAN EEN GARAGE TOT WONING

Individuele woning – renovatie

15

kWh/m<sup>2</sup>jaar

Brussels gemiddelde

150

$U_{gem} = 0,24$   
W / m<sup>2</sup>K  
n50/h : 0,6



Dubbel stroom  
ventilatie >85%



Therm. zon. : 7m<sup>2</sup>  
FP : 11m<sup>2</sup>  
Houtkachel



Zonnewering.  
Manuele  
nachtventilatie



Nabijh. OV, Villo,  
Cambio  
thuiswerk



Tuin, groententuin,  
groene muur



Extensief  
groendak : 20m<sup>2</sup>



RW-tank 7500 l  
Doordringbaarheid  
grond



Natuurlijke isol.,  
ramen hout FSC,  
Klei/pleister



Compost  
Recyclage afval  
afbraak



Natuurlijk licht,  
akoestiek, natuurl.  
materialen.

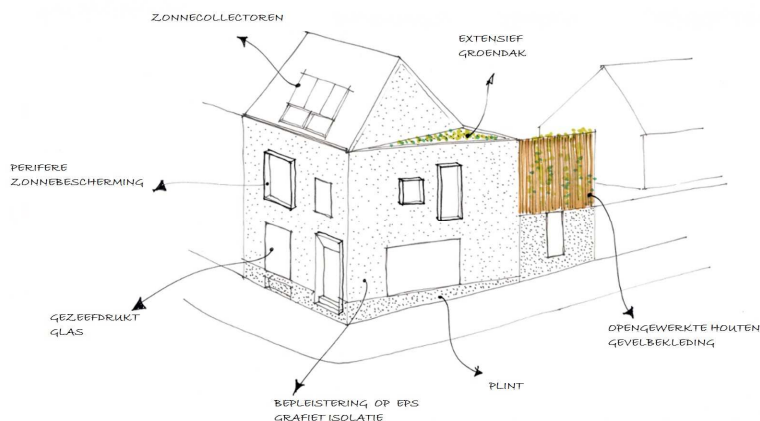


Messidorlaan 132, 1180 Ukkel

Bouwheer : Erik Duterne & Emmanuelle Poels

Architect : Erik Duterne & Emmanuelle Poels

Studiebureau : /



De ontwerpers zijn overtuigd dat de stad, zelfs op kleine schaal, kan bijdragen tot een biodiversiteit van grote waarde. Voor dit project bouwen ze een oude buurtgarage met erboven een woning, om tot een duurzame woning, bureel en groene ruimte. De oude overdekte binnenplaats wordt omgevormd tot tuin.

De renovatie geeft ruimte voor natuurlijke verlichting, door het gelijkvloers uit te hollen zodat de zon op elk moment van de dag binnen kan dringen. Ecologische materialen krijgen voorrang. De duidelijk zichtbare architecturale ingreep geeft het duurzaam en kwalitatief karakter van het project weer.

De energieprestatie is sterk verbeterd en streeft naar energieneutraal. Voor de verwarming wordt de huidige gascondensatieketel behouden, met als aanvulling een houtkachel op het gelijkvloers. Het sanitaire warme water wordt hoofdzakelijk verkregen via vernieuwbare energiebronnen dankzij thermische zonnepanelen en een thermodynamische boiler. De fotovoltaïsche panelen vervolledigen de hernieuwbare installatie.

### IN CIJFERS

Oppervlakte van het gebouw	232 m <sup>2</sup>
Oplevering van de werken	Juni 2015
Bouwkosten excl. BTW, excl. premies	960 €/m <sup>2</sup>
Subsidie voorbeeldgebouw	20 120 €

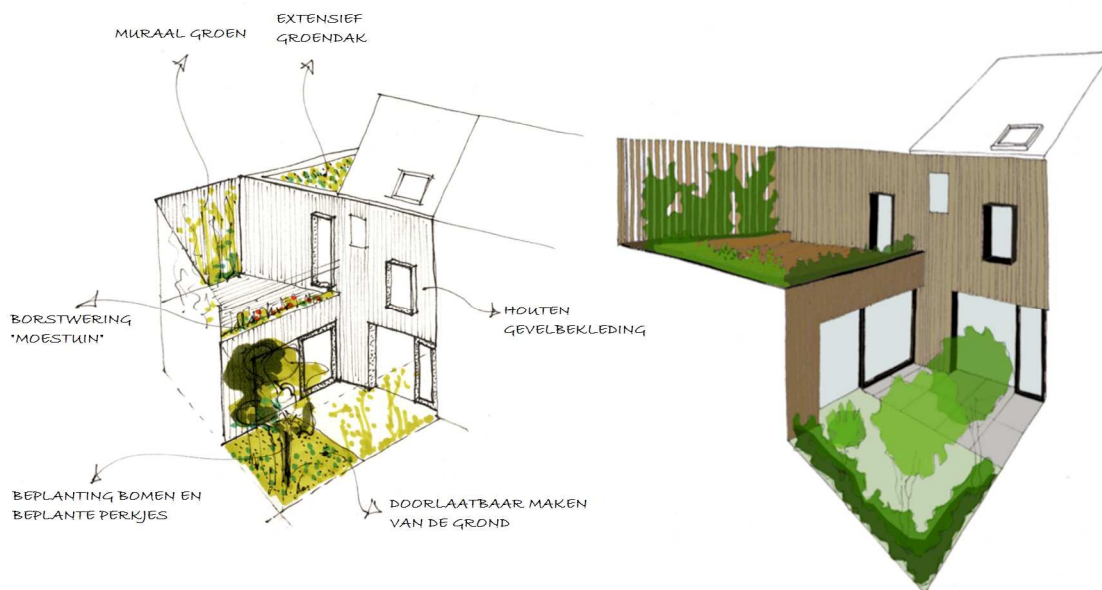


## GISTEREN EEN VERVUILDE SITE... MORGEN EEN STADSTUIN

De oorspronkelijke bebouwing bedekte het perceel 100%. Om een oplossing te bieden voor het gebrek aan groen en een tuin, aansluitend aan de woning, hebben de ontwerpers beslist een uitbreiding -die waarschijnlijk een oude binnenplaats overdekte- te verwijderen. Zo kon hier een tuin gemaakt worden waarrond alle leefruimtes draaien. In plaats van supplementaire volumes te creëren, werd beslist er te verwijderen, vertrekkende van het principe dat het verkiesbaar is minder bewoonbare oppervlakte te hebben, maar beter verdeeld. Deze aanpak laat tevens toe een doorlaatbare en beplante ruimte aan de stad terug te geven.

### DE BIODIVERSITEIT

De tuin is samengesteld zijn uit een graszone, beplante perkjes en fruitbomen zoals appel- en perenbomen. De keuze voor de fruitbomen werd voor de kinderen gemaakt, opdat ze in contact zouden komen met de seizoenen en de natuur. Een dergelijk leefmilieu brengt eveneens meer vogels en leven in deze binnenkoer. De gemene muur zal bedekt worden met klimplanten (klimop, wilde wingerd ...) zodat deze grote wand geanimeerd wordt. Op het platte dak van de eerste verdieping zal een terras aangelegd worden met aan de randen plantenbakken die tevens dienst doen als borstwering. In de bakken worden kabelaars aangebracht die de verschillende planten leiden, alsook een moestuin en een compostbak. De muur in houtbekleding die het terras begrenst aan de kant van de straat doet dienst als gids voor de verschillende klimplanten, die zich verder ontwikkelen op de muur achter de moestuin. Een groendak wordt aangelegd op het dak van de eerste verdieping. Het andere platte dak dient voor het terras en de recuperatie van het regenwater.



De biodiversiteitscoëfficiënt was oorspronkelijk 0.01 en bereikt nu 0.44 dankzij de vergroening van het perceel.

### KNIPOOG

Om de consumptie van grijze energie te beperken, ging speciale aandacht naar de recuperatie van het werfval. De gebakken aarde dakpannen worden vermaald en geïntegreerd in de grond van de tuin om het water te draineren. De gevelstenen worden hergebruikt om de gemene muren te bouwen. De stenen van de afgebroken muren worden hergebruikt om als ballast voor de platte daken te dienen.