



FAESSTRAAT [008] RENOVATIE VAN EEN SCHRIJNWERKERIJ MET WOONST

Eengezinswoning – Renovatie

39/131

kWh/m²jaar
Brussels gemiddelde
106

Edouard Faesstraat 20, 1090 Jette
Bouwheer : Maison Hubert Cabay s.a.
Architect : Modelmo Architecture
Studiebureau : Ally & Be Consult sprl



U gemiddeld =
0.286W/m²K



App rendement 69%
Luchtdichtheid
n50=1,7/u



Th. ZP (18m²)
PV (28m²)



Wonen en werken op
zelfde plaats
Fietsenstalling



Vertikale tuin



RW-tank 3m³
RWG



0% hout PEFC
Cellulose, lino,
inheemse eik



Houtafval werf en
atelier voor
verwarming



De bouwheer, schrijnwerker van beroep, koos voor een oud industrieel gebouw om zijn atelier én woonst op één locatie te vestigen. Woon-werkverplaatsingen worden hierdoor overbodig. Maar zijn wens om een duurzaam project te realiseren reikte verder. Hij koos voor goede energetische prestaties van het gebouw met een degelijke isolatie en PV-installatie. Bijzonder is dat het houtafval van de werf en de schrijnwerkerij gerecupereerd wordt in de houtketel die samen met de zonneboiler zorgt voor zowel de verwarming als het warm water van het atelier en de woonst. Ook aan de ecologische aspecten wordt heel wat aandacht besteed: zo wordt het regenwater opgevangen, staat het gebruik van ecologische materialen centraal en krijgt het project letterlijk een groene 'final touch' doordat de oude schouw in een groene jas wordt gehuld.

IN CIJFERS

Oppervlakte van het gebouw	479 m ²
Oplevering van de werken	Dec. 2010
Bouwkosten excl. BTW, excl. premies	288 €/m ²
Subsidie voorbeeldgebouw	100 €/m ²



RECUPERATIE VAN HOUTAFVAL VOOR VERWARMING

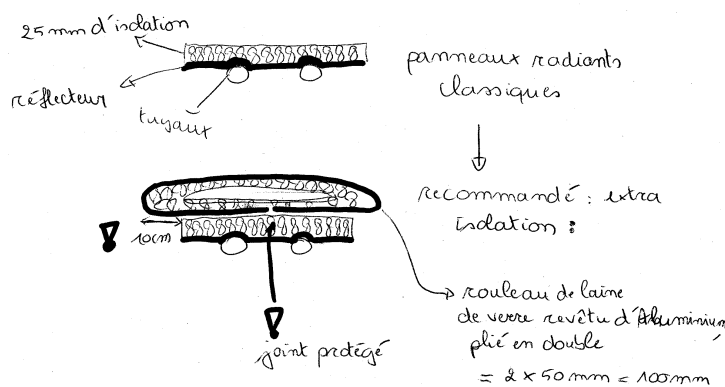


Het atelier en de woonst zijn uitgerust met een houtgestookte CV-installatie gekoppeld aan een zonneboiler van 2.000 liter, die op zijn beurt gevoed wordt met 18m² vlakkeplaatcollectoren. Houtverbranding heeft een iets lager rendement, maar was hier een evidente keuze : het houtafval gegenereerd in het eigen atelier en dat van naburige schrijnwerkers wordt in de installatie verwerkt. Deze oplossing is niet alleen een schitterend voorbeeld van het nuttig gebruik van een afvalproduct als hernieuwbare brandstof, maar is ook volledig CO₂-neutraal.

Enkel met hout en zonne-energie wordt voldaan aan de volledige thermische behoefte (verwarming en warm water) van zowel het atelier als de woonst. Het extra grote buffervat laat toe om warmte op te slaan die op een later tijdstip gebruikt kan worden. Niet onbelangrijk is dat de omgevingstemperatuur in het atelier beperkt wordt tot 17°C. Voor handenarbeid garandeert dit het nodige comfort.

STRALINGSPANELEN EXTRA EFFICIENT

De afgifte van de warmte in het atelier gebeurt via stralingspanelen. Des te hoger de temperatuur in de leidingen, des te meer warmte kan worden afgegeven. In een klassieke uitvoering gaat daarbij veel warmte verloren omdat de panelen slechts matig geïsoleerd zijn. Door enkele slimme wijzigingen kunnen de warmteverliezen maximaal worden beperkt. Boven het paneel wordt nog een extra rol minerale wol van 5cm bevestigd die dubbel wordt geplooid. Hierdoor wordt maar liefst 10cm extra isolatie bekomen. De naad van de rol komt in het midden van het paneel en aan de zijkanten steekt de isolatie 10cm uit waardoor de warmte ook aan de zijkanten naar beneden wordt gereflecteerd.



KNIPOOG

Uit respect voor het patrimonium en met het oog op de vergroening van het stadsklimaat, werd de oude industriële schoorsteen bekleed met hop, een inheemse snelgroeiende klimplant. De creatie van deze verticale tuin staat voor de bouwheer symbool voor de reconversie van grootschalige industrie naar kleine duurzame ondernemingen.