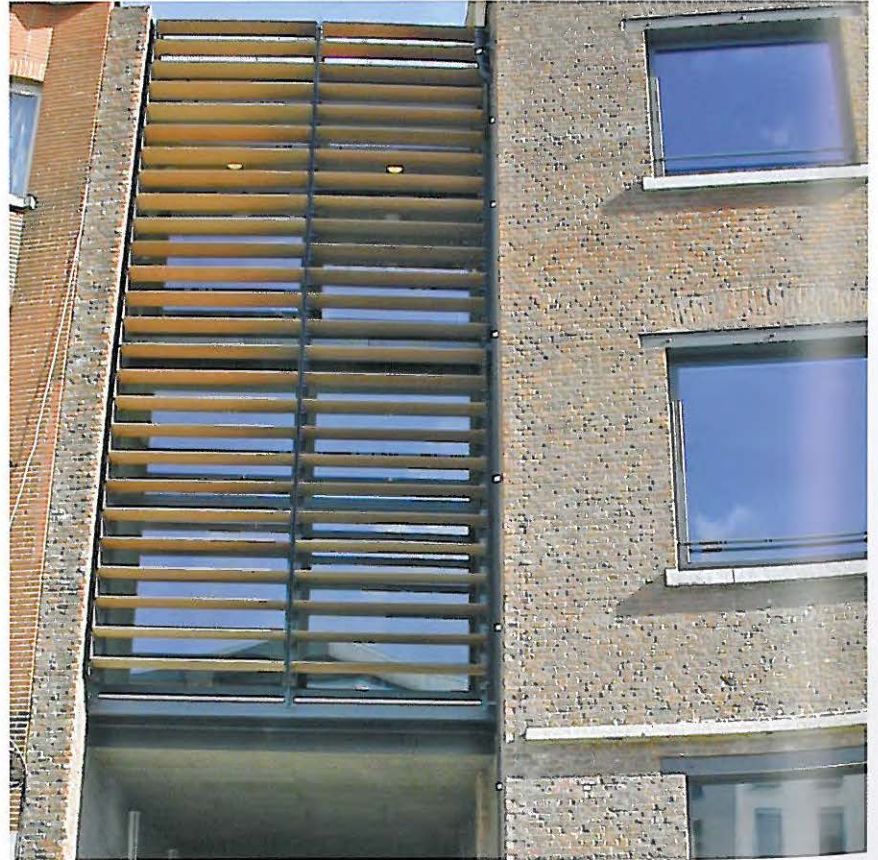
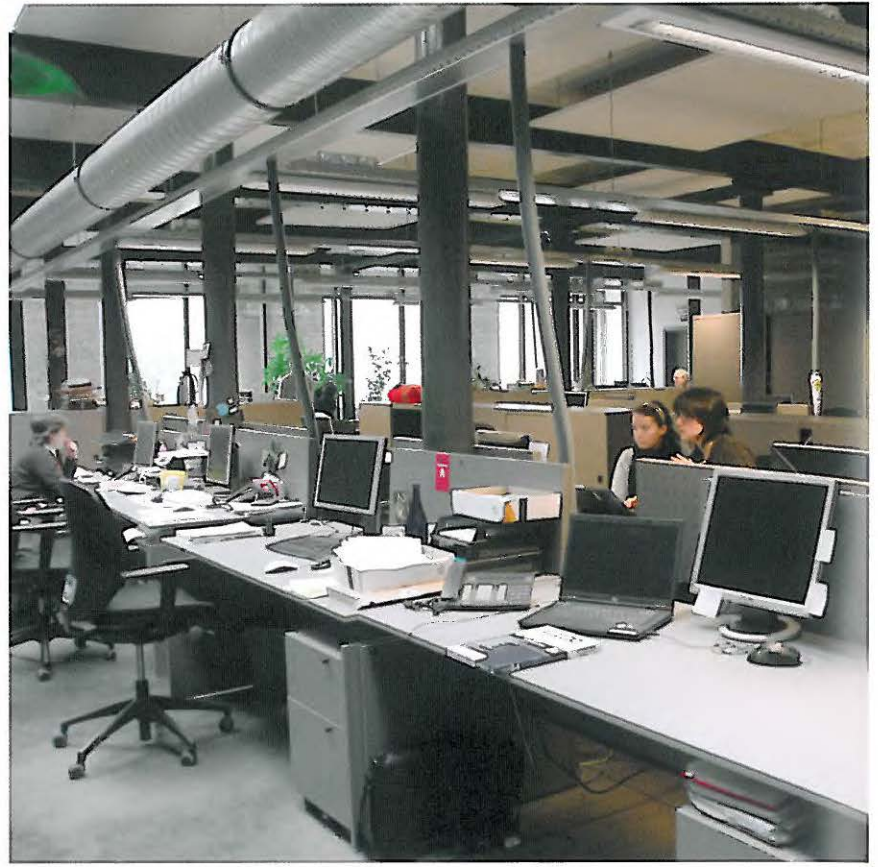


NATUURLIJK WONEN

lannoo





KNAP STAALTJE ECOLOGIE Natuurpunt, de grootste natuurbehoudvereniging in Vlaanderen, nam zijn intrek in een oud gerenoveerd fabriekspand in de Mechelse binnenstad, vlak bij het station.

DUURZAME RENOVATIE Natuurpunt koos voor renovatie in plaats van heropbouw. Het bakstenen hoofdgebouw, de draagstructuur en het grootste deel van de buitengevels bleven. Het zadeldak verdween. Deze ingreep creëerde extra plaats voor een nieuwe polyvalente ruimte, die los van de kantoorruimtes bereikbaar is. Niet minder dan 50 m³ van de originele stenen kwamen terecht in het herstelwerk en nieuw metselwerk. De oorspronkelijke binnenmuren kregen een zandstraalbehandeling. Vroeger deed het fabriekspand dienst als garage en parking. De vervuilde put kreeg een schrobbeurt en is omgedoopt tot regenwaterput. Natuurpunt spoelt en sproeit nu met regenwater.

ESTHETISCH EN ENERGIEZUINIG De voorgevel van het atrium ligt op het zuiden. Om de zonbelichte vloerooppervlakte te vergroten, zijn de ramen naar onderen verlengd. De zonnestralen die in het atrium binnentreden, verwarmen de lucht voor. Tijdens de zomerdagen beperkt een beweegbare zonnewering de zoninval. Ruimtes die meer daglicht en warmte nodig hebben, zijn dichter bij de gevel geplaatst.

GEEN ENERGIEVRETER De warmtepomp onttrekt warmte aan het grondwater en geeft die af aan de centrale verwarming in de vloer. Alleen tijdens de koudste periodes van het jaar springt een kleine gasketel bij. In de zomermaanden fungeert de warmtepomp met opgepompt grondwater van 10 à 12 °C als koelsysteem. 's Nachts zorgt de frisse buitenlucht voor een intensieve koeling.

MATERIALEN OP DE BALANS De vloeren in het zijvolume kregen een laag linoleum, een van de meest ecologische bekledingen. De nieuwe dragende muren zijn vervaardigd uit kalkzandsteen en cellenbeton. Ook FSC-gelabeld naaldhout en ecologisch hardhouten plaatmateriaal uit geperste houtvezels kregen een plaatsje. De houten bovenbouw is afgewerkt met thermisch verduurzaamd hout. Voor de trap treden steunde Natuurpunt de sociale werkplaats 't Atelier uit Mechelen, die hout van niet meer rendabele rubberbomen gebruikt. De muren en de ramen dragen natuurverf, de oude betonplafonds natuurlijke leemverf. Het budget en de toestand dwongen Natuurpunt om sommige van haar idealistische wensen te herzien. Het gebouw bevat vrij veel staal en beton. Deze elementen hebben een negatieve invloed op de milieubalans.

EVALUATIE De GreenCalc+ impactberekening levert een milieu-index op van 326. Concreet scoort het gebouw dus 3,26 keer beter dan een gemiddeld vergelijkbaar nieuwbouwkantoor uit 1990. Die zeer positieve score dankt Natuurpunt aan het hergebruik van een groot deel van het casco en de energiebesparende maatregelen.

PROJECT 26

NATUURPUNT HUIS

ARCHITECT **ARCHITEKTENKOÖPERATIEF JJS
EN BOGAERTS ARCHITECTUUR EN INTERIEUR**
BOUWHEER **NATUURPUNT VZW**
BOUWJAAR **1836, RENOVATIE IN 2006-2008**
SOORT CONSTRUCTIE **BESTAANDE MASSIEFBOW
MET HOUTSKELETBOUWRENOVATIE**
ISOLATIEPEIL **K 34**

OPBOUW

buitenwand: natuurverf, kalkzandsteen of cellenbeton* of houtvezelplaten, 24 cm papiervlokkenisolatie of 10 cm pleisterbare gevelisolatie
vloer: : linoleum, 10 cm gerecycleerde EPS*-isolatie, betonnen draagvloer*
schrijnwerk: geïsoleerde stalen en houten FSC-gelabelde kaders met thermisch verbeterde afstandhouders, U-waarde glas: 1,1
dak: natuurlijke leemverf, 24 cm rotswolisolatie* of 30 cm papiervlokkenisolatie

TECHNIEKEN

verwarming: : gasgestookte warmtepomp op grondwater/aquifer, naverwarming op aardgas
warm water: zonneboiler
elektriciteit: groene stroom
ventilatie: natuurlijke nachtkoeling, mechanisch ventilatiesysteem D met warmteterugwinning
Regenwatergebruik: regenwaterput voor toilet en tuin

ANDERE

Gecontroleerde daglichttoetreding met zonweringen

**geen bio-ecologisch materiaal*

Heb je een bouwgrond en ben je volop op zoek naar mens- en milieuverantwoorde bouwtechnieken voor je droomhuis? Of heb je een bestaande woning gekocht, maar wil je die toch zo gezond en ecologisch mogelijk inrichten?

In dit boek vind je alles over bio-ecologisch (ver)bouwen. Wat zijn de verschillende bouwmethoden? Wat zijn de pro's en contra's? Welke materialen gebruik je best als je je huis milieuvriendelijk wil aankleden? Hoe zorg je voor een gezond binnenklimaat?

Natuurlijk wonen bevat ook tal van reportages over woon- en werkprojecten, zodat je zeker de microbe te pakken krijgt. Mét beknopte technische info voor de liefhebbers.

Een inspirerend boek voor al wie wil bouwen of verbouwen en hierbij begaan is met mens en milieu. Met prachtige foto's van Studio Verne.

ISBN 978-90-209-8297-8



9 789020 982978

