

REMU en de gemeente Houten hebben een nieuw brandweergebouw gerealiseerd dat ontworpen is door de vooraanstaande Belgische architect Philip Samyn. Het kan worden gezien als een gebouw in een gebouw: trapsgewijs zijn drie kantorenblokken op elkaar gezet. Daaroverheen is een overkapping geplaatst in de vorm van een parabool. Hierdoor ontstaat plaats voor een remise voor zes brandweerauto's. De remise is een bufferzone tussen binnen en buiten met een klimaatdak.

Aan de zijde van de remise is de overkapping voorzien van 400 m² lichtdoorlatende zonnepanelen. Vanaf de eerste schetsen is zonnestroom opgenomen in het ontwerp, wat heeft geresulteerd in een optimale oriëntatie ten opzichte van de zon.

De gemeente en REMU willen het project gebruiken voor promotie van duurzaam bouwen in het algemeen en zonnestroom in het bijzonder. Het is de eerste gesegmenteerde zonnestroomgevel in Nederland waarbij lichtdoorlatende panelen de gebouwschil vormen.

PV INFO

Algemene gegevens

Plaats	Houten
Projectcategorie	Praktijkexperiment
Totaal pv-vermogen	23,9 kWp
Totaal pv-oppervlak	400 m ²
Systeemkosten	€ 13,43 per Wp
Systeemopbrengst	30.000 kWh per jaar
Oplevering pv	September 2000
Nadere informatie	NV REMU Afdeling Voorlichting 035-6094497 Service@remu.nl

Novem



Brandweergebouw Houten

Vervolg 1



Technische gegevens

Vermogen	23,9 kWp
Oppervlakte	400 m ²
Merk en type panelen	288x Shell Solar doorzichtpanelen
Oriëntatie panelen	Z
Hellingshoek t.ov. horizontaal	Gebogen dakvlak
Merk en type omvormers	Mastervolt Sunmaster 2500
Integratie- of bevestigingstechniek	Schüco-profiel
Garantietermijn pv-systeem	Panelen 5 jaar, omvormers 2 jaar

Financiering

Totale kosten pv-project	€ 320.981
Totale kosten pv-systeem	€ 256.699
Bijdrage Novem	€ 145.210
Bijdrage energiebedrijf	€ 77.755
Bijdrage gemeente	€ 98.017

Projectdeelnemers

Opdrachtgever bouw	Gemeente Houten
Opdrachtgever pv-systeem	REMU
Aannemer bouwproject	Nijhuis Utrecht
Architect bouwproject	Samyn and partners
Installateur pv-systemen	Stroomwerk
Installateur bouwkundig	C. Vorrsselmans Aluminium- en Glaswerken
Leverancier pv	Shell Solar, Mastervolt
Energiebedrijf	REMU
Eigenaar pv-systeem	REMU, maar het eigendom wordt overdragen aan de Gemeente Houten
Eigenaar gebouw/bouwwerk	Gemeente Houten
Beheer pv-systeem	REMU
Projectbegeleiding	Ecofys, Remu
Advies, onderzoek en monitoring	Ecofys

Brandweergebouw Houten

Vervolg 2



Lessen uit het project

Dit project maakt duidelijk dat inpassing van zonnestroom in gebouwen op een goede en mooie manier mogelijk is en dat zonnestroom niet alleen uit energetisch en duurzaam oogpunt nuttig is, maar ook op het gebied van architectuur en gebruik meerwaarde kan hebben.

Door de inbreng van de 2.200 basisschoolleerlingen, waarvan de 2.200 beschilderde panelen op A3-formaat in de remise hangen, is de betrokkenheid van de inwoners van de gemeente Houten opmerkelijk groot. Dit heeft drempelverlagend gewerkt, waardoor de toepassing van zonne-energie extra aandacht krijgt.

De combinatie van een aantal bijzonderheden (doorzichtpanelen, aparte architectuur, beschilderde wandpanelen) vergroot de publiciteitsmogelijkheden. Ook de ligging van het brandweergebouw langs een hoofdverkeersader, bij jongeren- en sportcentra, draagt ertoe bij dat zonne-energie een blikvanger is.

Doordat er veel partijen betrokken zijn bij de uitvoering van het project, is het belang van het tijdige goede afspraken en de vastlegging daarvan extra duidelijk geworden.