

In de nieuwbouwwijk Nieuwland in Amersfoort zijn twee energiebalanswoningen onder één kap gebouwd met een geïntegreerd zonne-energiesysteem. Eén van de woningen is ingericht als informatiecentrum over duurzame energie, de andere fungeert als testwoning. De woningen hebben een EPC van 0,56 exclusief de eigen energieopwekking. De energiedaken produceren gemiddeld voldoende energie om in de energiebehoefte van de woningen te voorzien.

In de woningen is op drie verschillende manieren zonnestroom gebruikt: ondoorzichtige zonnepanelen, netgekoppelde doorzichtpanelen (samen 186 m²) en doorzichtpanelen (3 m²) die deel uitmaken van een autonoom systeem voor de buitenverlichting. In het dak zijn bovendien zonnecollectoren opgenomen die hun zonnewarmte direct of via een warmtepomp aan de woningen leveren. Architectonisch verantwoorde integratie van alle visuele elementen was een randvoorwaarde bij dit project.

Novem
⚡

PV INFO

Algemene gegevens

Plaats	Amersfoort
Wijk	Nieuwland
Projectcategorie	Praktijkexperiment
Totaal pv-vermogen	21,8 kWp
Totaal pv-oppervlak	203 m ²
Systeemkosten	€ 11,25 per Wp (incl. autonoom systeem)
Systeemopbrengst	15.000 kWh per jaar
Oplevering pv	December 1997
Informatie	Remu, afdeling voorlichting telefoon 035 - 6094497 h.eijpe@remu.nl



Energiebalanswoningen Nieuwland

Vervolg



<i>Technische gegevens</i>	<i>pv-panelen</i>	<i>doorzichtpanelen</i>	<i>buitenverlichting</i>
PV-vermogen	19,2 kWp	2,4 kWp	0,2 kWp
PV-oppervlak	167 m ²	34 m ²	2,8 m ²
Aantal woningen	2	2	2
Vermogen per woning	9,6 kWp	1,2 kWp	0,1 kWp
Oppervlakte per woning	83,5 m ²	17 m ²	1,4 m ²
Merk en type panelen	240x Shell IRS80 LA	48x Shell doorzichtpanelen	4x Shell doorzichtpanelen
Oriëntatie pv-panelen	Z	Z	Z
Hellingshoek t.o.v. horizontaal	21°	21°	21°
Merk en type omvormers	8x Sunmaster 1800	2x Sunmaster 1800	n.v.t. (autonoom met accu)
Garantietermijn pv-panelen	10 jaar	10 jaar	10 jaar
Garantietermijn omvormers	5 jaar	5 jaar	
Integratie- of bevestigingstechniek	Schüco profielen	Schüco profielen	Schüco profielen

Financiering

Totale kosten pv-project	€ 234.044
Totale kosten pv-systeem	€ 247.231
Bijdrage Novem	€ 177.509
Bijdrage energiebedrijf	€ 95.106

Projectdeelnemers

Opdrachtgever	Remu
Aannemer bouwproject	Bouwbedrijf Hoffmann, Amersfoort
Architect bouwproject	BOOM en Van Straalen
Installateur pv-systeem	Van den Pol, Amersfoort
Installateur bouwkundig	Bouwbedrijf Hoffmann, Amersfoort
Energiebedrijf	Remu
Leverancier pv	Shell Solar Energy, Helmond
Eigendom en beheer pv-systeem	Remu
Advies en onderzoek	Ecofys, Utrecht en DWA, Bodegraven
Monitoring	Remu