

# Groen geld besparen

**Geld besparen. Wie wil dat nu niet? In een bijzonder project in Soestduinen lukte dit dankzij de implementatie van slimme en innovatieve verlichtingsoplossingen, die geïntegreerd zijn in een vooruitstrevend domotica-systeem. De betrokken verlichtingsfabrikant Megaman geeft tekst en uitleg over 'The Green House'. "Er zijn duizenden euro's bespaard." Auteur: Henk-Jan Hoekjen.**

In Soestduinen verrees gedurende de afgelopen 2 jaar een bijzonder 'groen huis' dat is uitgerust met innovatieve energiebesparende verlichting.



In het interieur van 'The Green House' zijn uitsluitend verlichtingsproducten van fabrikant Megaman toegepast.

Gedurende een periode van ruim 2 jaar werd in Soestduinen een bijzonder project gerealiseerd. **Middels de toepassing van de meest recente efficiënte energietechnologieën werd een 'green home' gebouwd. De woning is niet alleen bijzonder duurzaam, maar levert de bewoner op termijn ook nog eens veel geld op.** Dit is volgens betrokkenen onder meer te danken aan de verlichting die in het huis is toegepast. Het zogenoemde 'The Green House' is volledig uitgerust met verlichtingsproducten van de van origine Duitse fabrikant Megaman. "Hierdoor kan de huiseigenaar ruim 150.000 euro op zijn elektriciteitsrekening en ruim 240.000 kilo CO2 besparen met de lampen gedurende minimaal 30.000 bedrijfsuren", meldt de lichtfabrikant trots.

De visie van de huiseigenaar voor The Green House was om zoveel mogelijk gebruik te maken van de nieuwste technologie, teneinde de energiebesparing in het huis zo groot mogelijk te maken. De huiseigenaar verklaart verder: "Hoe-

## '2 Jaar geleden zou dit nog niet mogelijk zijn geweest'

wel ik het meest efficiënte huis wilde creëren dat mogelijk is, wilde ik ook zeker weten dat het comfortabel en gebruiksvriendelijk zou zijn. Er is een punt waarop een huis, voorzien van de meest recente technologie, van de gebruiker kan vervreemden en dat wilde ik niet.



Natuurlijk was niet alleen energiebesparing een essentieel aandachtspunt; sfeer is minstens zo belangrijk.

Ik wilde een ruimte hebben die zoveel mogelijk kon worden geautomatiseerd om zich aan te passen aan extern licht en externe buitentemperaturen, zonder dat de bediening hiervoor handmatig uitgevoerd hoeft te worden." Bovendien wilde de huiseigenaar de mogelijkheid hebben om deze instellingen vanuit zijn huis of vanaf een andere locatie aan te passen.

"Ik heb niet alleen veel aandacht besteed aan de gebruikte soort binnenklimaatssystemen, maar ook aan de verlichting, aangezien verlichting één van de grootste verbruikers is van elektriciteit binnenshuis." De gebruikte lichttechnologie is volgens verlichtingsfabrikant Megaman dan ook helemaal nieuw; 2

jaar geleden zou een project als dit volgens de fabrikant op deze manier nog niet mogelijk zijn geweest. "We hebben in The Green House gekozen voor onze LED- en CFL-lamptechnologie vanwege de kwaliteit van het licht en energiebesparing; de resultaten spreken voor zich." In The Green House zijn verschillende lampen van de LED-reflectorserie alsmede een keuze uit de CFL-serie van Megaman toegepast. "Er is voor onze LED-reflectorserie gekozen, omdat de lampen binnen de serie de gewenste lichtkwaliteit van de halogeen tegenhangers bieden, maar bovendien uiterst energiebesparend en efficiënt in gebruik zijn, een uitstekende kleurweergave bieden en minimale hitte genereren", stelt de woordvoerder van het bedrijf.

In The Green House zijn tal van producten van Megaman toegepast. Zo zijn er in de wijnkelder AR111 15 Watt LED-reflectoren te vinden, die een 'maximaal licht- en kleureffect' combineren met minimale warmteontwikkeling. **Om de kunstvoorwerpen van Delfts porselein uit te lichten zijn in het Green House-interieur PAR16 5 Watt en 7 Watt LED-reflectoren gebruikt. "Door het ontbreken van de schadelijke UV-straling worden de kunstvoorwerpen beschermd", meldt Megaman over deze keuze.** Andere producten zijn onder meer PAR 30 groot formaat schilderijverlichting, LED Classic dimbare lampen (bij tafel staande en wand lampen en de kroon boven de eettafel in de woonkamer) en T2-dimbare lineaire koofverlichting in het gehele

## 'Deze woning levert geld op'

project waar indirecte verlichting gewenst is. De ultra slim GX 53 LED-serie is gebruikt in de slaapkamer en buiten in de verdiepte garage inrit. Tenslotte zijn PAR 38 15 Watt LED reflectorlampen gebruikt in de tuin en het omringende bos.

Om de efficiëntiemogelijkheden van de lichtbronnen te maximaliseren, zijn alle lampen gekoppeld aan één bedieningsoplossing voor de verlichting. "Daarnaast is een Instabus KNX/EIB-systeem van fabrikant GIRA gebruikt om een toekomstbestendig, elektronisch centraal systeem te creëren dat is ontworpen conform de internationaal geldende standaardnormen", meldt Megaman.

"Het GIRA-systeem biedt het installatieteam talrijke oplossingen om het gebruik van de mogelijkheden van het huis en de visualisatie van daadwerkelijk energieverbruik te optimaliseren." Dit domoticsysteem heeft niet alleen maar voorgeprogrammeerde scènes in elk toetsenbord en display, maar bovendien zijn ook daglicht, beweging, CO2 en het externe weerstation geïntegreerd om zo te garanderen dat de lichtniveaus binnen de belangrijkste gedeeltes van het huis automatisch worden aangepast aan het beschikbare daglicht. "Deze mate van integratie staat ervoor garant dat The Green House maximale lichtefficiëntie kan behalen, ongeacht het tijdstip, zowel overdag als 's nachts." Het GIRA-domoticsysteem coördineert overigens niet alleen het bedieningssysteem voor kunstlicht en daglicht, maar ook de geothermische energie voor verwarming en koeling, het ventilatiesysteem, de automatische zonneschermen en parasols, het waterrecyclingsysteem, de buitenpoorten en het beveiligings- en brandalarmsysteem.

De huiseigenaar begon dit project met als doel op de meest stijlvolle wijze het maximale uit energie-efficiëntie te halen. En dit lijkt gelukt. Hij concludeert dan ook: "Dankzij de vooruitgang in LED- en CFL-technologie is het mogelijk gebleken mijn huis op een uiterst kostenbesparende en visueel aantrekkelijke manier te verlichten, zonder dat deze verlichting gedurende een groot aantal jaren hoeft te worden vervangen. En daarnaast heb ik de wetenschap dat ik ook mijn bijdrage aan het milieu lever."

[www.megaman.nl](http://www.megaman.nl)  
[www.gira.nl](http://www.gira.nl)



Door het ontbreken van de schadelijke UV-straling in de PAR16 5 Watt en 7 Watt LED-reflectoren worden de kunstvoorwerpen beschermd.