



**duurzaamplus.nl**

zelfstandig, onafhankelijk en ter zake

## Dak Energy Parking oplaadpunt elektrische vervoersmiddelen

Door Désirée Crommelin, 16/12/2013



### HET ZONNECELLENDAK VAN ENERGY PARKING BIEDT EEN OPLAADPUNT VOOR ELEKTRISCHE AUTO'S, FIETSEN EN

**SCOOTERS**. Deze overdekking van zonnecellen is overal te plaatsen. “Ik verwacht dat we in de toekomst nog veel meer van deze praktische toepassingen met zonnepanelen in het straatbeeld zullen zien. Een zeer rendabele investering die kosten bespaart op energie in bedrijven en thuis. Voorwaarde is wel dat ze ‘hufproof’ zijn!“, voorspelt Bart Doornbos, directeur van het Bussumse bedrijf SolarPartner.

### *Energy Parking*

Binnenkort wordt de eerste Energy Parking bij The Student Hotel in Amsterdam-West in gebruik genomen. Bij dit hotel komen twee overdekte parkeerplaatsen met een dak van zonnecellen, dat dient als oplaadpunt voor elektrische scooters, fietsen en een auto. Energy Parking is voor bedrijven op hun parkeerplaatsen praktisch en efficiënt om bedrijfswagens ter plekke op te laden. “Het is kostenbesparend en ook nog eens goed voor het imago. Zo van: Wij zijn groen!”

Doornbos voorziet dat Energy Parking grootwinkelbedrijven, distributiecentra of woonboulevards aan de rand van de stad grote voordelen gaat bieden. Niet alleen voor hun eigen wagenpark, maar ook voor die van hun leveranciers en zeker voor de auto, scooter of fiets van hun klanten. “Albert Heijn speelt al met de gedachte om zijn klanten voor een bepaald aantal airmiles een groene volle tank aan te bieden.” Anticiperend op de vergrijzing en de te verwachten toename van elektrische fietsen in het verkeer ontwierp SolarPartner een fietsenstalling, waar fietsen tijdens het winkelen etc. kunnen worden opladen. Het dak van deze fietsenstalling is doorzichtig en van flexibele zonnepanelen. Om dit straatmeubilair ‘hufferproof’ te maken, worden alle draden etc. in de pilaren verwerkt.

## *Gekleurde zonnepanelen*

Van groot belang bij toepassing van zonnepanelen is deze zo op te stellen dat je ze niet ziet of dat ze door vorm en kleur wegvallen in het bestaande dak. “De mooiste zonnepanelen zie je niet! Want zonder esthetiek geen draagvlak, zonder draagvlak geen versnelling in de toepassing van zonnepanelen en dus van schoon opgewekte energie.”

Er is echter meer onder de zon dan de meest in het oog springende harde spiegelende zonnepanelen, die de Nederlandse consument kent. Zo zijn er gekleurde zonnepanelen in zwart, baksteenrood en blauw op de markt, die goed in te passen zijn in meest gangbare kleuren van bestaande daken. “Om de prijs – circa één euro per Wattpiek duurder – hoeft je het niet te laten. Helaas zijn die gekleurde panelen nog niet zo bekend bij de Nederlandse consument.” Naast de eerder genoemde flexibele zonnepanelen, die met name veel in de scheepvaart worden gebruikt, zijn er voor nieuwbouw en renovatie al dakpannen op de markt, waar de zonnecel in de dakpan zelf zit.

**“Zonder esthetiek geen draagvlak, zonder draagvlak geen versnelling in de toepassing van zonnepanelen en dus van schoon opgewekte energie.”**

## *Eigen energie opwekken*

Bij particulieren en mkb gaat het steeds meer om zelf energie op te wekken. Deze diepte-investering wordt gedaan om energiekosten te besparen, omdat de vrees bestaat dat die kostenpost de komende jaren alleen maar zal stijgen. Het bewustzijn de CO2-voetafdruk te willen verminderen speelt bij het besluit van de gebruikers een steeds grotere rol.

In Nederland, is volgens de directeur van SolarPartner, ruimte genoeg om met zonne-energie aan een groot gedeelte van onze energiebehoefte te voldoen. Hij is absoluut géén voorstander van zonnepaneelvelden in landelijke omgeving. “Juist in ons dichtbevolkte landje moeten we zo efficiënt en zorgvuldig mogelijk de bebouwde delen gebruiken en uitbaten. Denk eens aan al die daken op bedrijfsterreinen. Daar kunnen particulieren en bedrijven – zelf of via een coöperatie – zonnepanelen plaatsen. Als lid van de coöperatie ben je eigenaar van de zonnepanelen en ontvang je gratis de opgewekte stroom van jouw panelen.”

## *15% rendement*

Doornbos maakt snel een berekening voor de aanschaf van tien zonnepanelen. Inclusief omvormers en aanleg is dat een investering van € 3.640, na aftrekking van € 592, de terug te krijgen 21% btw. Dit is nog wel exclusief monitoring door zijn bedrijf. Voor de aanschaf van de zonnepanelen kan de klant een lening afsluiten via Green Loans van de 'staatsbank' ABN AMRO. Ervaring leert, dat weinig klanten daar gebruik van wil maken. De energieopbrengst van de tien panelen is 2.300 kWh à € 0,23 = € 529 per jaar. "Dat is een rendement van 15% per jaar! Dat krijg je niet bij de bank of op de beurs."

In zijn streven naar schone energie wil de klant graag weten hoe schoon de productieketen van de zonnepanelen is. Volgens Doornbos zit dat wel goed met de panelen die hij verkoopt: "Het hoofdbestanddeel van de panelen silicium, is zand en dat is niet schaars op onze planeet. Onze leveranciers van de zonnepanelen – Seraphim en ZN Shine uit China en REC Solar uit Noorwegen – zijn aangesloten bij PV Cycle, dat in Europa zonnepanelen inzamelt om ze te recyclen. Zonnepanelen gaan zo'n 25-30 jaar mee."

**"Dat is een rendement van 15% per jaar! Dat krijg je niet bij de bank of op de beurs."**

## *Ieder zijn eigen batterij*

De stap tot eigen schone energieopwekking betekent nog niet dat de klant – consument of het mkb – zonder gas- en elektriciteitsleverancier of netbeheerder kan. Met name de netbeheerder, de regionale monopolist, is onontbeerlijk vanwege zijn infrastructuur. Maar ook de gas- en elektriciteitsleverancier heb je nodig voor het salderen om zo continuïteit in energie te garanderen. Er ontstaat nu een nieuwe verhouding tussen klant en leverancier op basis van samenwerking. Het is dus zaak, dat alle partijen deze samenwerking zo vorm te geven, dat ze er profijt van hebben.

Een volgende stap in de emancipatie van de consument op weg naar autarkie of zelfvoorziening is: Ieder zijn eigen batterij! "Nu al kunnen we restenergie opslaan in bijvoorbeeld onze elektrische auto, fiets of scooter of andere stand alone gebruiksvoorwerpen. Maar er komt binnenkort batterijen op de markt voor thuis. Ik heb er al een gezien zo groot als een tafelmodel ijskast".

### **Mijn ideaal plaatje**

"Mijn twee kinderen zou ik een aantal zonnepanelen geven als compensatie van hun energiegebruik tot hun achttiende. Deze panelen zou ik via een coöperatie willen stallen op een dak van de Gamma's en Ikea's van deze wereld. Ergens in het land, omdat wij zelf maar 2 zonnepanelen op het dak kunnen plaatsen. We weten dat iedere levensfase een bepaalde energiebehoefte kent. Nu ze nog klein zijn minder, maar rondom hun zestiende met hun elektrische brommertje neemt hun gebruik toe."

## *VvE, serviceflat of wooncorporatie*

Verenigingen van Eigenaren, serviceflats, wooncorporaties of bejaardenhuizen overwegen steeds vaker tot plaatsing van eigen zonnepanelen op hun dak en rondom het gebouw. Het is niet alleen een kwestie van kostenbesparing in beheer of bedrijfsvoering, maar ook het feit dat het om schone, zelf opgewekte energie gaat, is een zwaarwegend punt.

Voor een VvE of serviceflat bijvoorbeeld is naast het plaatsen van een aantal panelen op hun dak om de beheer- en servicekosten zoals verlichting en de lift, te verminderen, interessant voor haar leden, de bewoners, zonnepanelen te plaatsen. Energiegebruik, -leverancier, aansluiting en salderen van die eigen panelen is dan wel een zaak van de bewoners van het bijbehorende appartement. Ook wooncorporaties zoeken in deze voor hen zware tijden naast kostenbesparing, 'bijverdiensten'. Zij bieden hun huurders een zekere meerwaarde met diverse diensten zoals collectief opgewekte schone energie van zonnepanelen op hun eigen daken.

## *BREEAM*

Ook andere toepassingen van zonnepanelen dragen bij aan die meerwaarde van de woningen. "Zo tonen VvE, serviceflats, bejaardenhuizen en wooncorporaties grote interesse voor zo'n innovatieve toepassing als Energy Parking-fietsenstalling. "De verwachting is dat er in de toekomst nog veel meer van deze uiterst praktische toepassingen van zonnepanelen in het straatbeeld zullen verschijnen. Zeker wanneer men bij renovatie, uitbreiding of nieuwbouw van kantoren in aanmerking wil komen voor een internationale duurzaam bouwen certificering. Bij de Britse BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) of bij LEED van US Green Building Council is schone energie opgewekt op eigen terrein een voorwaarde.

**"Elektrische vervoersmiddelen van medewerkers, een overdekte fietsstalling of parkeerplaats kunnen allemaal als 'batterij', oftewel opslag fungeren."**

## *SER Energieakkoord*

Tegen al die kleinschaligheid en zelfwerkzaamheid van de klant – groot en klein – is veel weerstand onder de gevestigde partijen in de energiesector. "Als ik kijk naar het recent gesloten Energieakkoord in de SER, dan getuigt dat niet van: Hè, laten we eens vol inzetten op duurzame energie. Nee, meer van 'Laten we het zo moeilijk en ondoorzichtig mogelijk maken, zodat burgers onzeker worden en afknokken. Natuurlijk is dit Energieakkoord een polderproduct en resultaat van de fossiele energielobby. Maar die trekt aan het kortste eind."

Het verwijt van de energiesector, dat het allemaal de schuld is van die subsidie op duurzame energie, verwerpt Doornbos. Hij wijt het overschakelen op zonne- of windenergie juist aan de grote energieleveranciers zelf, die te weinig oog hebben gehad voor wat de klant wil: schone energie. "Zij gingen door met grote, soms

gedateerde installaties te exploiteren en te bouwen, die ze nu gedeeltelijk moeten stilliggen.”

## *Eén rechtvaardigheidsprincipe*

De fossiele energieleveranciers zijn goed om een businesscase voor duurzame energie zoals voor zonne- en windenergie, zó kapot te rekenen om dan vervolgens de schuld bij de subsidiëring ervan te kunnen leggen. “Hebben ze ooit een gezonde businesscase gemaakt van hun eigen investeringen, productie en houdbaarheidsdatum van productiemiddelen? Die hebben wij hebben wel gemaakt en dan zie je dat zij, die fossiele industrie op subsidies draait. In 2012 een slordige vijf miljard euro – in de vorm van belastingvrijstelling op kerosine en op rode diesel en met kortingen op energiebelasting etc. Duurzame energieopwekking kreeg in datzelfde jaar slechts één miljard euro subsidie, waarvan 50 miljoen euro op zonne-energie voor de particuliere markt.” De directeur van SolarPartner is voorstander van het rechtvaardigheidsprincipe: “Niemand subsidie. Je houdt je eigen broek maar op.”

[www.solarpartner.nl](http://www.solarpartner.nl)

Désirée Crommelin  
© duurzaamplus.nl

foto Energy Parking ©SolarPartner