

## AMSTERDAM

# Versnelling energietransitie door slimme samenwerking

De interesse in duurzame energie is best groot, maar de drempel om zelf in te stappen blijft voor veel mensen hoog. Nieuwe vormen van samenwerking slechten deze drempel, zo laten verschillende Amsterdamse energie-initiatieven als Zuiderlicht en HuurDeZon zien.

**W**oningstichting Eigen Haard biedt huurders al enige jaren de mogelijkheid om op eigen kosten zonnepanelen te laten plaatsen als de woning daar geschikt voor is. Maar daar wordt weinig gebruik van gemaakt. De drempel om circa drieduizend euro te investeren is te hoog, merkt sr. Adviseur strategie Duurzaamheid Wybrand Pieksma. Hij kwam in contact met een initiatief dat uiteindelijk HuurDeZon is gaan heten. HuurDeZon ondervangt dit probleem en verhuurt via Eigen Haard zonnepanelen aan de huurder. De huurder betaalt een maandelijkse bijdrage op basis van het aantal geplaatste panelen. De elektriciteit die met de panelen wordt opgewekt, wordt door de huurders zelf gebruikt. Hierdoor zijn de bewoners onder de streep iets voordeliger uit.

“Het is belangrijk dat huurders erop vooruitgaan”, stelt Michiel Sluimers, initiatiefnemer van HuurDeZon. “En tegelijkertijd dat we de corporatie ontzorgen. We hebben een model gevonden dat voor iedereen voordelen biedt, met het milieu als grote winnaar.”

#### Makkelijk salderen

Dat model houdt onder andere in dat HuurDeZon de financiering voor de aankoop van de panelen vrijwel zelf regelt. HuurDeZon exploiteert de systemen en onderhoudt en beheert ze gedurende twintig jaar. Bijzonder is volgens Pieksma dat niet alleen eengezinwoningen, maar ook gestapelde bouw – zoals flats – in aanmerking komen als ze hiervoor geschikt zijn. In alle gevallen wordt er gewerkt met een individueel systeem per woning. “Dan kan de huurder gemakkelijk salderen op de eigen meter. Ook kan de huurder inloggen bij HuurDe-

Zon en de opbrengst zelf volgen. Dat voorkomt discussies”, aldus Pieksma. Ondertussen zijn er zeshonderd woningen van zonnepanelen voorzien. Het doel is dit jaar tot duizend woningen te komen. Het project is niet afhankelijk van subsidies, is kopiëerbaar en goed op te schalen. Er zijn al gesprekken met andere corporaties, aldus Sluimers.

#### Zuiderlicht

Wie zelf geen plek heeft voor zonnepanelen kan in Amsterdam toch bijdragen aan de transitie door bijvoorbeeld lid te worden van Energiecoöperatie Zuiderlicht. De organisatie koopt zonnepanelen in en plaatst ze op beschikbare daken. De energie die dat oplevert wordt voor een vaste vergoeding beschikbaar gesteld aan de gebruikers van de panden. Mocht er iets overblijven, dan wordt dat teruggeleverd aan het net. Leden krijgen jaarlijks een



Foto Aukje van Bezeij

maatschappelijke rente uitgekeerd die tussen de twee à vijf procent ligt. “Dat is mooi meegenomen”, zegt initiatiefnemer Frank Boon. “Maar we willen mensen vooral op een eenvoudige en luchtige manier onderdeel laten zijn van onze ambitie.”

Die ambitie is dat de metropoolregio Amsterdam in 2028 volledig draait op schone energie. Onderzoeksbureau CE Delft meent dat er tot 2040 tijd nodig is om dit te realiseren, maar dat gaat volgens Boon niet snel genoeg. “Daarom hebben we met enkele particulieren het heft in eigen handen genomen en er een goed economische model onder gelegd.” Hij doelt hiermee op de aanpak van grootschalige projecten die vanuit verduurzamings- en financieel oogpunt interessant zijn voor zowel investeerder als gebruiker. Vooral maatschappelijk vastgoed leent zich er volgens Boon goed voor. Op het IJburg College liggen bijvoorbeeld

Alles wat we ontwikkelen is bovendien **open source** beschikbaar voor andere initiatieven. Want we komen er niet in ons eentje in 2028. We zijn blij als anderen dit thema ook oppakken.

bijna vijfhonderd zonnepanelen. De school gebruikt de groene stroom zelf, en betaalt een lagere vergoeding voor het gebruik van de zonnepanelen dan wanneer het de stroom van reguliere leveranciers afneemt. Maar nog belangrijker is wat Zuiderlicht het ‘educatieve rendement’ noemt.

#### Open source

Zuiderlicht zit in een spannende fa-

## ✘ Gemeente ✘ Amsterdam ✘

**Het Duurzaamheidsfonds Amsterdam verstrekt leningen voor de realisatie van duurzame Amsterdamse projecten. Er is €49,5 miljoen beschikbaar.**

**Iedereen kan een aanvraag indienen: bewoners, bedrijven en maatschappelijke instellingen.**

#### Voorwaarden:

- rente 2%, korting bij co-financiering
- looptijd lening maximaal vijftien jaar
- leenbedrag: minimaal €10.000 maximaal €500.000
- project leidt tot directe CO<sub>2</sub> reductie
- sluitende business case
- alleen projectfinanciering, geen (algemene) bedrijfsfinanciering

#### Aanvragen:

- leningen €10.000 - €200.000. Aanvragen kan op ieder moment.
- leningen €200.000 - €500.000. Aanvragen verloopt via tenderrondes. Eind maart opent eerste tenderronde 2016.

#### Meer informatie, een afspraak maken of lening aanvragen:

- [www.amsterdam.nl/duurzaamheidsfonds](http://www.amsterdam.nl/duurzaamheidsfonds)
- [duurzaamheidsfonds@amsterdam.nl](mailto:duurzaamheidsfonds@amsterdam.nl)

**Duurzaamheidsfonds Amsterdam**

# Circulaire economie groeit snel



**Annemarie van Doorn**  
Directeur DGBC



**Bram Adema**  
Bestuurslid DGBC en directeur  
Corporate Facility Partners

**Het circulaire gedachtegoed wint in de bouwwereld aan populariteit. "De waarde van circulaire gebouwen is groter", stellen directeur Annemarie van Doorn en bestuurslid Bram Adema van de Dutch Green Building Council (DGBC), de netwerkorganisatie voor duurzaam bouwen.**

Een circulaire economie draait om het maximaal hergebruiken van grondstoffen en producten waardoor waardevernietiging zo klein mogelijk wordt gehouden. Bram Adema vertelt: "Duurzaam bouwen en beheren breidt zich verder uit door meer na te denken over - en rekening te houden met - hergebruik van alle materialen. Niet alleen met de grondstoffen, maar bijvoorbeeld ook met het sloopmateriaal van een gebouw."

#### Twee kringlopen

Het circulaire systeem heeft een biologische kringloop waarbij reststoffen terug de natuur in gaan, en, een kringloop van producten of onderdelen daarvan die hergebruikt kunnen worden, omdat bij het maken ervan al is nagedacht over hergebruik. "Een circulaire economie heeft ook een financiële beloning. Gebouwen blijven langer bestaan, en als het toch gesloopt moet worden levert het restmateriaal ook geld op", aldus Annemarie van Doorn.

#### Toekomstvisie voor een gebouw

Van Doorn en Adema ontkennen niet dat circulair bouwen ook een investering vraagt. Van Doorn: "Het is zaak om al in de ont-

werpfase het circulaire te bespreken. Hoe later in het proces dit aan de orde komt, hoe lastiger het wordt om de financiering rond te krijgen." Adema: "Elke vastgoedeigenaar zou een toekomstvisie moeten hebben voor zijn gebouw. Denk aan kantoren, wonen en zorg in één."

**Duurzaam bouwen en beheren breidt zich verder uit door meer na te denken over hergebruik van alle materialen.**

#### Van geld naar geluk

Bestaande gebouwen aanpassen kan volgens van Doorn en Adema het best gebeuren op een 'natuurlijk' moment, zoals bij het aflopen van een huurcontract. "Een budget voor energie, onderhoud en renovatie kan daarvoor gebruikt worden. Dan betaalt het zichzelf uit doordat de waarde vergroot wordt." Van Doorn stelt dat de focus niet altijd op geld hoeft te liggen. "Gezonde medewerkers in een gezond gebouw zijn ook belangrijk, daar is nu veel aandacht voor." De DGBC is een van de ondertekenaars van de Green Deal Circulaire Gebouwen, een samenwerking tussen overheid, bedrijven en instellingen om het gedachtegoed van de circulaire economie op actieve wijze te vertalen naar gebouwen.

Door **Corry Daalhof**

## Green Deal Circulaire Gebouwen

**A**ls gevolg van de bevolkingsgroei, de voedselproductie, toenemende industrialisatie, uitputting van natuurlijke hulpbronnen én de wereldwijde vervuiling, staat het huidige economische systeem onder druk. Tegelijkertijd is er de opkomst van de circulaire economie, waarin producten en materialen worden hergebruikt en grondstoffen hun waarde behouden.

"Anno 2016 is hergebruik van materialen een duurzame strategie. Wij wijzen bedrijven op het belang van circulaire economie. Binnen onze bedrijfsvoering en cultuur streven we naar een goede balans tussen financiële prestaties, impact op het milieu en sociale aspecten", vertelt directeur Bram Adema van Corporate Facility Partners (CFP). Met hun onderkomen gehuisvest in De Staart, heeft CFP een bijzondere, duurzame kantoor- en vergaderlocatie aan de rand van de Apenheul in Apeldoorn.

#### 8 miljoen gebouwen grootste vervuilers CO2

In Nederland staan 8 miljoen gebouwen. In het regeerakkoord staat dat gebouwen twintig procent op energie moeten besparen in 2020. Niet alleen vanuit het oogpunt van milieu of gezondheid, maar ook vanuit kostenoverweging. "Kantoorpanden, winkels en woningen zijn de grootste milieuvveruilers en energieslurpers in ons land. Die stoten meer CO2 uit dan het verkeer of de industrie. De afgelopen twee jaar is het verbruik met drie procent teruggebracht. Vastgoedeigenaren moeten 40 miljard euro investeren om te voldoen aan de eisen van het Energieakkoord", zegt Adema.

#### Quick scans

Consultant Stefan Vermaat vertegenwoordigt CFP in het programmateam van de Green Deal Circulaire Gebouwen. "We maken de vertaalslag van de principes van de circulaire economie naar concrete praktijkvoorbeelden in pilotgebouwen, variërend van kantoorpanden (ABN AMRO Vestdijk, Alliander Duiven en KPN Faustraet), retail (circulaire winkel SNS Bank), een monumentaal pand (Koninklijke Bibliotheek), nieuwbouw (Lyceum Schravenlant) tot een nog te realiseren gebouw (Fort aan de Buursteeg in de Provincie Utrecht). Du moment ontwikkelen wij een gebouwspaspoort om inzichtelijk te maken in welke mate een gebouw circulair is. De Green Deal draagt bij aan het verduurzamen en circulair maken van alle gebouwen in Nederland."

Door **Miriam van Coblijn**

# Investeren in **nieuwe energie**

DMT is een innovatief, snel groeiend bedrijf met verschillende vestigingen in Nederland en de USA. Vanuit haar missie om te werken aan een 'Clear and prosperous future' ontwikkelt zij technologie waarmee afvalwater uit industriën of gemeenten wordt gezuiverd voor hergebruik, of mest of GFT-afval worden verwerkt tot nieuwe schone energie. Eén van DMT's succesvolle producten is een technologie voor het opwaarderen van biogas tot milieuvriendelijk gas. De producten van DMT zijn voor 95% export. In haar bijna 30-jarig bestaan bouwde zij installaties in Europa, Noord- en Zuid Amerika, Rusland en in Azië.



#### Gas voor 6000 huishoudens

Een Carborex®MS installatie van DMT zuivert biogas dat voortkomt uit vergistend afval. Eén installatie produceert voor 6000 tot 8000 huishoudens milieuvriendelijk gas, dat wordt gedistribueerd door het nationale grid. Een boer of een fabriek van enige omvang kan naast leverancier van voedsel, papier, kleding of bier gasproducent worden en de investeringskosten van de installatie terug verdienen. Dit is een aansprekend voorbeeld voor de circulaire economie: het afval van voedselproductie wordt vergist en verwerkt tot nieuwe schone energie. In Engeland bouwt DMT op het moment haar 12e installatie.

#### Bio-LNG geeft milieuwinst

Daarnaast is het mogelijk om groengas vloeibaar te maken door extreme afkoeling. Het reduceert het volume meer dan 600 keer waardoor het geschikt is als transport brandstof: Liquefied Natural Gas. De BBC berichtte onlangs over supermarktketen Sainsbury's, die voornemens is haar trucks te laten rijden Bio-LNG. Ook in Nederland zijn grote multinationals geïnteresseerd om hun wagenpark om te bouwen voor het rijden op

Bio-LNG. Dit is een initiatief waarin de DMT-technologie het voortouw neemt: Bio-LNG zal de grootste en snelste milieuwinst creëren, fossiele brandstoffen worden overbodig en de afvalstromen van voedselproducten worden omgezet naar energie. Door het gebruik van Bio-LNG kan de Well to Wheel CO2 emissie met maar liefst 70% worden gereduceerd. Deskundigen melden dat hiermee de ambitieuze klimaatdoelstellingen van Parijs kunnen worden gerealiseerd. DMT Environmental Technology heeft met dat doel geïnvesteerd om deze technologie verder te ontwikkelen en te introduceren op de wereldmarkt. Neem gerust contact op voor meer informatie.



www.dmt-et.com  
info@dm-t-et.nl  
Tel: 0513-636789