



# Runner up EZK Energy Award 2018

Runner up EZK Energy Award 2018



# Runner up EZK Energy Award 2018

Orange Climate Autarkis is runner up EZK Energy Award 2018

01-02-2019

**Op donderdag 31 januari werd de EZK Energy Award 2018 uitgereikt tijdens het EZK-evenement in Barneveld. De prijs van 25.000 euro die het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) beschikbaar stelde, ging helaas niet naar OC Autarkis. Walter van Kampen, technisch adviseur OC Autarkis, mocht wel de "Genomineerde EZK Energy Award 2018" prijs in ontvangst nemen in de vorm van een metershoge houten windmolen.**

De uiteindelijke winnaar van de EZK Energy Award 2018 is Ter Laak Orchids. Ewalt de Koning, manager operations van Ter Laak Orchids nam de prijs in ontvangst: "Ik ben verbijsterd en verrast. Ik had ons niet de grootste kans toebedacht. Ik had de andere nominaties bekeken en die zijn heel breed inzetbaar, die had ik de grootste kans toegedicht."

Winnen is leuk, maar een nominatie is al een hele prestatie en OC Autarkis is trots zichzelf runner up te kunnen noemen. Van alle aanmeldingen voor de award zijn er natuurlijk ook een hoop afgevallen. De inzending moest voldoen aan drie criteria: een aanzienlijke bijdrage leveren om van de fossiele energie af te gaan, het moest innovatief en vernieuwend zijn, en het moest ook geschikt zijn voor de burens: met andere woorden op schaalbaar.

Meindert Smallenbroek (voorzitter Jury): "Je ziet aan de inzendingen en de drie nominatie video's dat dit eigenlijk drie winnaars zijn. Drie bedrijven die ook alle drie voldoen aan de criteria die we hebben opgesteld: een aanzienlijke bijdrage leveren aan de verduurzaming (en deels aan de circulaire economie), dat het innovatief is en dat het op schaalbaar is en relatief eenvoudig toepasbaar. Ik denk dat al deze drie criteria voor alle drie de nominaties gelden. Eigenlijk staan

hier gewoon drie winnaars. Het is ook extra leuk dat het drie ondernemers zijn, mensen die risico's nemen, het is allemaal niet eenvoudig maar uiteindelijk lukt het wel. Met het klimaatakkoord hebben we torenhoge doelstellingen, die gaan we alleen voor elkaar krijgen als we een heel innovatief bedrijfsleven hebben die het met ons gaan doen. En daar zijn dit wat mij betreft drie fantastische voorbeelden van."

## **Nominatie voor duurzaam klimaatplafond**

OC Autarkis levert een klimaatplafond wat warmte opslaat in een warmte overgangsmateriaal en omdat warmte opgeslagen wordt, kunnen de gebouwen heel energiezuinig gekoeld en verwarmd worden. In Holten zijn diverse versies van het PCM klimaatplafond getest. Het plafond wat er nu hangt is ontworpen samen met binnenhuis architecten (wat een visueel bevredigend eindresultaat geeft) en tegelijkertijd volledig voldoet aan de strenge specificaties van OC Autarkis.

## **Werking PCM**

Walter van Kampen vertelt: "Een faseovergangsmateriaal is materiaal wat van fase verandert. Bijvoorbeeld water, dat bevriest bij nul graden Celsius (ijs). Ons materiaal doet in feite hetzelfde, alleen dan bij 23 graden Celsius. Het materiaal op het PCM klimaatplafond neemt overdag warmte op: warmte geproduceerd door mensen, computers en verlichting. Het materiaal in de cassettes gaat smelten, met als effect dat het de ruimte eronder gaat koelen. 's Nachts gaat het weer stollen en het effect is dan weer verwarmen. Gevolg hiervan is dat je veel minder koel- en verwarmingsvermogen nodig hebt in een gebouw omdat je temperatuur stabiel blijft. Door het PCM klimaatplafond in Holten toe te passen, hebben we het comfort kunnen verhogen zonder de bestaande installaties uit te breiden. Wij gebruiken PCM gekapseld in een paneel, dat bestond eigenlijk nog niet. Met het systeem besparen we de helft aan koelvermogen, de helft aan verwarmingsvermogen en ongeveer 30% aan energie. Je kunt het systeem in elk kantoorpand plaatsen."

## **Leertraject en terugblik**

De eerste prototypes zijn uitgetest in Holten. Dat was een proces van jarenlang vallen en opstaan. In 2006 hadden we een faseovergangsmateriaal waarvan we dachten dat het bij 25 graden zou smelten en stollen, maar dat deed bij 50 graden nog steeds niets. Later hadden we een lekkend plafond. En een ruimte waar het continu 20 graden bleef, dus daar zat je met bodywarmers aan. Toen er een binnenhuisarchitect kwam kijken naar ons prototype, zei hij 'dat is het lelijkste dat ik ooit gezien heb'. Hierna hebben we flinke stappen gezet.

Allereerst zijn we ons eigen faseovergangsmateriaal gaan ontwikkelen. Dat wordt gemaakt in onze eigen fabriek in Ootmarsum. We zijn gaan praten met verschillende binnenhuisarchitecten om te kijken hoe we dit mooi gingen maken. En er moest een degelijke verpakking komen, waar

het PCM ook daadwerkelijk in bleef zitten. Dus één tandpasta vulmachine later, konden we het ook zelf fabriceren. Want hoe vul je een materiaal wat van fase over wil gaan in de verpakking? Dat was nog nooit bedacht. We hebben aan TNO gevraagd 'hoe vullen we dit?' Die zeiden 'geen idee, dat heeft nog nooit iemand geprobeerd'. Inge Diepman tijdens het EZK-evenement: "Is dat kenmerkend voor wat jullie gedaan hebben?" "Ja", zegt Walter. "De kennis was er wel in Duitsland, maar totaal niet op deze manier. In Duitsland was men er mee bezig, maar die waren op een dood spoor terecht gekomen. Samen met mijn collega Harry Schmitz hebben we bedacht om het anders aan te pakken. We wisten het echt niet van te voren, maar we zijn gewoon begonnen".

Zou je zo'n maatregel niet moeten opleggen, wordt er aan de jury gevraagd. Teun Bokhoven (jurylid en voorzitter NVDE) antwoordt: "Het is een innovatief product, het is ook toepasbaar in ieder kantoor. Het is eigenlijk iets wat je in je verplichte maatregelen lijst moet opnemen voor kantoren. Het zijn toch manieren om je energie duidelijk te temporeren. Je bespaart direct energie en haalt de pieken er in 24 uur uit. Een erg interessante en mooie toepassing." Het is zo voor de hand liggend, vraagt de jury zich nog af, waarom heeft niet elk kantoor dit? Walter: "We timmeren al zes jaar aan de weg. We hebben partners moeten vinden, we hebben een markt moeten vinden, mensen die ons hierbij wilden helpen. Het heeft een tijd geduurd en die hebben we nu gevonden: de keten die dit samen met ons gaat realiseren."

Inge: "Nog heel even kort: als je dit toepast in bijvoorbeeld een pand met energielabel F, hoeveel gaat deze dan omhoog met PCM?" Walter: "We hebben laatst nog een gebouw van G naar A gedaan. Maar van E naar A is altijd een makkie. Daar komen diverse combinaties bij kijken en je moet samenwerken om een gebouw goed te verduurzamen, maar wij hebben een grote bijdrage aan de energiestappen."

OC Autarkis is trots zichzelf 'genomineerde EZK Energy Award 2018' te kunnen noemen. De nominatie windmolen zal een prominente plaats krijgen op ons kantoor. Iedereen die meer wil weten over PCM klimaatplafonds is van harte welkom deze te komen bewonderen in Drunen en tegelijkertijd meer te weten te komen over deze duurzame klimaatoplossing.



**OC Autarkis**

Albert Einsteinweg 10

5151 DL Drunen - Holland

+31 (0)416- 672 200

[info@oc-autarkis.nl](mailto:info@oc-autarkis.nl)

[www.oc-autarkis.nl](http://www.oc-autarkis.nl)