

Hoe is het nu met?

SolaRoad werkt aan nieuwe generatie zonnefietspaden

De redactie van Solar Magazine spreekt iedere editie met een ondernemer met een bedrijf of kennisinstituut – ondernemer of wetenschapper – die eerder een grote ambitie uitsprak. Wat is ervan terechtgekomen? Is het een succes of is het mislukt? Dit keer Arian de Bondt, directeur van SolaRoad.

Hoe is SolaRoad ontstaan?

‘Onze basistechnologie voor het onttrekken van zonnestroom aan infrastructuur werd vanaf 2010 ontwikkeld binnen een samenwerkingsverband van onder andere TNO, de provincie Noord-Holland en Ooms Civiel. Dat mondde in 2014 uit in de realisatie van een solar fietspad van 73 meter in Krommenie. Daarna volgden nog enkele kleine pilots, ook in Frankrijk. In 2018 werd SolaRoad bv opgericht.’

Het jaar daarop kwam er een kink in de kabel...

‘Onze technologie was klaar voor groot-schalige marktintroductie. We wilden zien hoever we ermee konden gaan. In samenwerking met de provincies Noord- en Zuid-Holland legden we in totaal 150 meter solar wegdek aan. In maart 2019, kort na de feestelijke opening van een busbaan in Spijkenisse, ging het mis. Er kwamen enkele stukken van ongeveer 10 bij 10 centimeter los uit de 1 centimeter dikke lichtdoorlatende epoxy laag die de onderliggende zonnepanelen beschermt. Ook het wegdek bij Schiphol hield het niet.’

Hoe kan dat gebeuren?

‘We hadden expertise opgebouwd met solar fietspaden. Die kunnen incidenteel zwaar verkeer – bijvoorbeeld met brandweerauto’s van 12 ton – weerstaan. Dat moet ook. Een weg voor auto’s, vrachtwagens en bussen is echter iets anders. Er ging dan ook uitvoerig onderzoek vooraf aan deze projecten. TNO voerde mechanische, thermische en vermoeiingstests uit. Er werd ook gekeken naar de effecten van wisseling van vorst en dooi. Maar die labtesten bleken niet voldoende, we hadden wat gemist.’

‘Succes is ook een kwestie van geduld’

Wat waren de gevolgen?

‘Een hoop negatieve berichtgeving. De busbaan werd ontmanteld, de weg bij Schiphol later ook. De politieke commotie was groot. Provincie Zuid-Holland trok zich terug als eerste grote gebruiker. Provincie Noord-Holland – die kort

voor de incidenten een half miljoen euro investeerde – besloot echter aan boord te blijven als aandeelhouder in onze bv.’

SolaRoad gaat zich nu sec focussen op fietspaden...

‘Pv-geïntegreerde infrastructuur kan een enorme bijdrage leveren aan de energietransitie. We hebben het over een gigantisch oppervlak, bovendien is sprake van een voordelige dubbelfunctie. Voordat de technologie geschikt is voor wegen, zijn we jaren verder. Maar fietspaden kunnen nu al. Wij verkopen een goed product met een opbrengst van 100 kilowattuurpiek per vierkante kilometer per jaar. Dat is, naast doorontwikkeling, hetgeen waar we ons voor nu op concentreren.’

Hoe ziet de technologische roadmap eruit?

‘We werken momenteel aan de volgende generatie. Daarbij maken we de stap van glas naar dunnefilmkunststofpanelen. Dat doen we onder andere binnen het Europese Rolling Solar-consortium dat binnenkort een testtraject op Chemelot aanlegt. Het werken aan een efficiënter en robuuster product gaat hand in hand met het omlaag brengen van de kosten.’

Hoe doe je dat?

‘Door te werken met betrouwbare partners en goed verkrijgbare componenten. Daarnaast helpt schaalvergroting in productie enorm; de vraag moet dus toenemen. De bekendheid met de mogelijkheden is nog klein bij overheden. Daarom zijn we zeer blij met de recente opdracht van provincie Utrecht voor een solar fietspad van meer dan 300 meter. Dit soort zichtbare commerciële cases zijn belangrijk om verder te komen. Je kunt ze echter slechts beperkt afdwingen. Succes is ook een kwestie van geduld.’

