

Energietransitie vraagt ruimte

Rob Portielje | Projectleider Innovatie TestCentrum Rijkswaterstaat

Hoe kun je in een land met weinig ruimte veel zonnepanelen kwijt zonder dat ze opvallen in het landschap? Rob Portielje duikt in de wereld van de drijvende zonnepanelen. Zijn droom: een klimaat- en energieneutraal Nederland zonder dat we straks door al die zonneparken en windmolens het landschap niet meer zien.

‘Het is een proces van vallen en opstaan, met tegenvallers en meevallers’

‘Ik heb in mijn werk bij het Innovatie TestCentrum al veel innovatieve ideeën voorbij zien komen, maar dit is echt wel een bijzondere. Ruimte in Nederland is schaars, inpassing van voldoende duurzame energie is een lastige opgave, maar we hebben wel veel wateroppervlakte. Rijkswaterstaat heeft veel grond en water in beheer waar we van alles mee kunnen. Binnen het consortium Zon op Water kijken we naar wat drijvende zonnepanelen op water doen. Wat brengen ze op en hoe goed zijn ze bestand tegen weersinvloeden? Van oorsprong ben ik milieuwetenschapper, dus ik ben mij bewust van de consequenties van CO₂-uitstoot voor het klimaat, maar ook van de gevolgen van de energietransitie voor het landschap. Dus mijn hart maakt van dit soort ideeën wel een sprongetje.’

Consortium

‘Eerst begonnen we met kleinschalig testen in het slibdepot de Slufter op de Tweede Maasvlakte. Dit deden we samen met het Havenbedrijf Rotterdam als medebeheerder van het depot, en een leverancier van drijvende zonnepanelen. De Slufter is een afgesloten terrein. In het depot ligt verontreinigde baggerspecie met daarbovenop een laag water. Daarop zijn we de eerste testen gaan uitvoeren. Al snel hadden we de aandacht van andere overheden en bedrijven. Nu vormen we al 2 jaar een consortium van ruim 30 partijen. Hierin zitten niet alleen verschillende leveranciers van drijvende zonneparken en kennisinstellingen, maar ook provincies, gemeenten en waterschappen, stakeholders zoals drinkwater- en energiebedrijven en netbeheerders, en is er subsidiëring door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).’

Systemen testen

‘Nu we in het consortium zitten, kijken we verder dan het rendement en de weersinvloeden. We onderzoeken ook de financierings- en vergunningsmogelijkheden. We testen verschillende systemen. Het verschil zit ’m vooral in de constructie: maak je een aaneengesloten geheel of laat je meer ruimte tussen de zonnepanelen? Het ene levert meer rendement op, maar het andere is natuurvriendelijker, omdat het meer licht doorlaat en planten en dieren daardoor minder te lijden hebben. Dit zijn allemaal zaken die van invloed zijn op de financierbaarheid en vergunbaarheid.’

Meervoudig ruimtegebruik

‘Hoewel het slibdepot maar liefst 2 vierkante kilometer groot is, maken we voor de pilot maar van een klein deel gebruik. Maar moet je je voorstellen hoe het eruitziet als het water in zo’n depot grotendeels is bedekt met drijvende zonnepanelen! Als je dat zou doen, is er wel plaats voor een half miljoen zonnepanelen. Zover kunnen we niet gaan, want de primaire functie blijft slibdepot, maar het zou een mooi voorbeeld zijn van meervoudig ruimtegebruik. Nu is de Slufter voor de buitenwereld onzichtbaar omdat

er dijken omheen staan. Sowieso zijn er op de Tweede Maasvlakte geen directe omwonenden, maar panelen op open wateren vallen wel op. Daar moet je in je ontwerp goed rekening mee houden.’

Weer en wind

‘Het is een proces van vallen en opstaan, met tegenvallers en meevallers. Tijdens het testen zijn de systemen blootgesteld aan weer en wind. Dat levert ook wel eens verbeterpunten op. Vervelend als er iets fout gaat? Ja, natuurlijk. Maar innovaties testen is altijd spannend, want er zijn risico’s aan verbonden. Iedereen in het consortium neemt dit risico, dus mijn petje af voor alle deelnemers en vooral voor de bedrijven die de systemen hebben ontworpen.’

Ruimtelijk inpassen

‘Nu zijn we zover dat de mogelijke effecten op het watersysteem bekend zijn en er een handreiking ligt voor vergunningaanvragers en -verleners voor drijvende zonnepanelen. In de zomer van 2019 is de pilot naar verwachting klaar en kunnen we verder met het in de markt zetten van de Slufter om grootschaliger zonne-energie op te wekken. Rijkswaterstaat gaat dit samen met het

Rijksvastgoedbedrijf en RVO doen in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat. De ontwerpen die goed getest zijn, kunnen dan uiteraard meedingen. Mijn droom is dat we uiteindelijk met z’n allen in Nederland energie duurzaam vorm weten te geven. De energietransitie legt veel druk op onze economie en op onze ruimte, maar biedt ook kansen. Het is dan ook een maatschappelijk urgent thema om te kijken hoe je dit proces ruimtelijk en economisch goed kunt inpassen.’