



Zonnezeilen met een extra laag OLED-verlichting maken het mogelijk de straat 's nachts naar beleven in te kleuren. Bewoners kunnen volgens Van Heeswijk zo dagelijks online stemmen welke kleur de verlichting moet krijgen.

Stroom van zonnezeilen

Hoe ziet een stad eruit die de elektriciteit louter van de zon tapt? Tom van Heeswijk voorziet een toekomst vol met door zonnepanelen overkapte ruimtes.

tekst Roelof Kleis illustratie Tom van Heeswijk

Een duurzame stad willen we allemaal wel. Waarom niet, als het goed is voor het milieu. Maar hoe ziet zo'n stad eruit? Hoe passen duurzame vormen van energieopwekking in een stad? Door overal grote windmolens neer te zetten? Hoogstwaarschijnlijk niet. Windmolens wekken door hun visuele impact bij veel mensen weerstand op. Masterstudent Landschapsarchitectuur Tom van Heeswijk zag er een jaar geleden een mooi onderwerp in voor zijn thesisstudie: kun je de opwekking van duurzame energie in de stad zo ontwerpen dat het wél tot acceptatie leidt?

Hij spitste zijn vraag toe op zonne-energie. Een praktische keuze. Windmolens zijn niet alleen veruit het controversieelst, ze zijn ook lastig te verwerken in een stedelijke omgeving. Van Heeswijk: 'Windmolens hebben veel ruimte nodig. Zonne-energie biedt veel meer mogelijkheden voor een ontwerp. Zonnepanelen zijn in alle vormen en maten te krijgen. Je kunt ermee spelen.'

SPELEN MET ZONNEPANELEN

Dat spel met zonnepanelen leidt eerder tot acceptatie, zo blijkt uit een studie die Van Heeswijk deed voordat hij zelf aan het ontwerpen sloeg. Hij onderzocht hoe omwonenden uit Ouddorp, Almere, Nijmegen en Oss dachten over een bestaand project met zonnepanelen in hun omgeving.

De boodschap was duidelijk: hoe aantrekkelijker de vorm waarin de zonnepanelen zijn verwerkt, hoe groter de acceptatie. Een extra functie, naast die van energieopwekking, zou bovendien mooi meegenomen zijn. Van Heeswijk ging met die boodschap aan de slag en kwam op het simpele idee van de pergola. Niets zo Hollands als een pergola met planten die beschutting biedt tegen de felle zon. Maar Van Heeswijk bekleedt hem niet met planten, maar met zonnepanelen. Niet de gewone die in grote aantallen op de daken liggen, maar een halftransparante en flexibele folie, de zogeheten organische zonnecellen.

Voor de praktische toepassing gebruikte Van Heeswijk een deel van het Amsterdamse nieuwbouwproject Zeeburgereiland als proeftuin. Het pergola-idee werd uitgebouwd naar overkappingen voor verschillende publieke ruimten. Straten bijvoorbeeld, terrassen van horecagelegenheden of

een sportveld. De zonnezeilen zijn daarbij niet massief, maar bestaan uit losse modulen die met kabels bij elkaar worden gehouden, met voldoende tussenruimte om regen of sneeuw af te voeren. De ontwerpen ogen futuristisch en zijn dat ook. Er zijn vast veel haken en ogen die praktische toepassing mogelijk in de weg zitten. 'Het hoeft niet per se volledig uitvoerbaar te zijn', licht Van Heeswijk toe. 'Het gaat erom te inspireren en discussie op gang te brengen. Maar ik geloof wel dat dit in de toekomst haalbaar wordt.'

Van Heeswijk kreeg van zijn begeleiders Sven Stremke en Rudi van Etteger een 9 voor zijn thesis. Maar daar bleef het niet bij. Stremke spoorde hem aan om zijn ideeën in te sturen voor de Post Fossil City prijsvraag van de Urban Futures Studio van de Universiteit Utrecht. En ook daar oogsten zijn ontwerpen lof. Uit de meer dan 250 inzendingen uit 40 landen werd die van Van Heeswijk en zijn team genomineerd voor de hoofdprijs. Hij moet daarbij de strijd aan met negen andere finalisten. De ontwerpen worden op 15 juni tentoongesteld in Utrecht. Op die dag wordt ook de winnaar bekendgemaakt, voor wie een cheque van 10.000 euro ligt te wachten. **B**

LIVING LAB

De ontwerpen van Van Heeswijk komen mogelijk verder dan een bekroonde papieren exercitie. Er bestaan voorzichtige plannen om een pilot van de grond te tillen in de Haagse buurt Binckhorst. Het Wageningse team, naast Van Heeswijk bestaande uit de landschapsarchitecten Sven Stremke en Wiebke Klemm en kunstenaar Sabrina Lindemann, wil de zonnezeilen graag in een *living lab* testen. Klemm: 'Samen met gemeenten, marktpartijen en gebruikers kunnen we dan in real-life-situaties bekijken wat de opbrengsten zijn qua energielevering, maar ook wat de effecten zijn op bijvoorbeeld het stadsklimaat, de luchtkwaliteit en de esthetische belevingswaarde van bewoners. We zijn nu bezig met het zoeken naar mogelijke partners en locaties naast die in Den Haag.'