



Schone lucht op elk plein met groene oase

Urban Oases, luchtzuiveringsinstallaties in de vorm van een trechter, zijn volgens bedenkers Bob Ursem en Nico Wissing dé uitkomst voor pleinen, scholen en industrieterreinen die schonere lucht willen ademen. Zij lanceerden medio januari een werkend prototype op het DRU Industrieterrein in Ulft.

‘Om de niet-te-stuiten oprukkende stad leefbaar te houden, is Urban Oases letterlijk een welkome groene, gezonde en sociale oase’, zo staat op de site van de Urban Oases. ‘Een plek die leeft, een groene long die levensomstandigheden verbetert en een ontmoetingsplek die stadsbewoners levensvreugde brengt, omdat hier toenadering en verbinding tussen jong en oud plaatsvindt.’ De prestaties van de oases liegen er niet om. Het systeem van Bob Ursem, onderzoeker

uit de lucht. ‘Ik zeg voorzichtigheidshalve dat het 99,9 procent van alle lucht schoon krijgt’, zegt Van Ursem, die benadrukt dat bewoners en bezoekers van pleinen met een Urban Oase zo goed als gevrijwaard zijn van alle fijnstof.

Trechter

Het uiterlijk van de Urban Oases is ontwikkeld door tuin- en landschapsarchitect Nico Wissing. Hij ontwierp het als een trechter, vertelt Ursem. Direct rondom de trechter loopt een wandelpad met vier aanlooproutes. Op straatniveau wordt de lucht vanuit vier windrichtingen onder in de trechter opgevangen. Aan de buitenste rand van de Urban Oases zijn bankjes geplaatst van acacia- en Accoya-hout om van de oase een sociale ontmoetingsplaats te maken.

Rondom de luchtzuiveringsinstallatie is volop groen aanwezig. ‘De groenbeleving staat centraal, de relatie tussen de bezoeker en de natuur komt terug in hoe de Urban Oase is aangekleed.’ De inheemse vaste planten en heesters zorgen voor meer biodiversiteit, pijnbomen vangen zelfs nog extra fijnstof af. Afhankelijk van de locatie waar een oase komt te staan, kan rond de luchtzuiveringsinstallatie zelfs een groter stadspark worden vormgegeven.

‘In de ontwikkeling van de Urban Oases speelt materiaalkeuze ook een sterke rol. Er is olivijn toegepast, een gesteente dat CO₂ opneemt’, zegt Wissing. Achterhoeks Padvast, een lokale grondstof, wordt gebruikt als halfverharding voor de paden waardoor het regenwater makkelijk geïnfiltreerd kan worden. Sedum- en kruidenvegetatie dekken de filterinstallaties af.

De Urban Oases lenen zich sterk voor de stedelijke leefomgeving, maar ook voor industrieterreinen en andere locaties waar stikstof de luchtkwaliteit verslechterd. De gezondheidseffecten zijn tot wel 600 meter afstand meetbaar. ‘Een gemiddeld plein in Nederland heeft een oppervlakte van 1 hectare. Dat wil zeggen dat je met één Urban Oase het hele plein dekt’, zegt Wissing. De groenelementen van de Urban Oases zorgen ook voor een directe vergroening en verkoeling van versteende pleinen, voegt hij eraan toe.

van de Botanische Tuin van TU Delft, reinigt zo’n 40.000 kubieke meter lucht per uur. De installatie doet dit geruisloos, ten opzichte van andere soortgelijke systemen. Het energieverbruik is minder dan 30 Watt en kan met één zonnepaneel worden geleverd.

De fijnstofmagneet in de Urban Oase vangt niet alleen fijnstof af, deeltjes van 500 nanometer en groter, maar haalt ook ultrafijnstof