



Eindhovense hovenier zoekt naar manieren voor circulair substraat daktuinen in Dutch Design Week

Hoveniersbedrijf Soontjens werkt in opdracht van de gemeente Eindhoven aan een project voor de Dutch Design Week. Dit evenement vindt van zaterdag 18 tot en met zondag 26 oktober plaats in Eindhoven en trekt duizenden bezoekers. Het Eindhovense bedrijf onderzoekt hoe je van restmateriaal, zoals betongranulaat en gebroken rode bakstenen, circulaire substraten kunt maken voor dak- en geveltuinen. Het afval uit de stad gebruik je zo om nieuw groen te realiseren.

Auteur: Frank van de Ven

Stadsgroen van restmateriaal

Het onderzoeksproject van Soontjens moet meer bewustwording creëren over wat er komt kijken bij het maken van substraten uit nieuwe grondstoffen. Ondernemer Jeroen Soontjens: 'Substraten voor dak- en gevelgroen komen vaak uit Duitse groeves of van nog veel verder. En de vraag naar dit soort verticale en hoger gelegen groenoplossingen neemt toe in de stad. Toen dachten wij samen met ontwerpers: kun je niet met restafval uit de stad ook hoogwaardige substraten maken voor stadsgroen?'

Op het terrein van Soontjens wordt daarom geëxperimenteerd met mengsels van onder

andere granulaat en gemengd beton. Deze worden op een metalen frame aangebracht. Het is de bedoeling dat deze afgedankte grondstoffen blijven plakken en zo een nieuw leven krijgen als groeibodem.

Hergebruik als uitgangspunt

Duurzaamheid leeft sterk bij de gemeente Eindhoven, en Soontjens speelt hierop in. 'We hergebruiken materialen die je in de stad vindt. Bijna alles wat in de mengsels belandt, is gerecycled. Zo gebruiken we cement om de substraten met elkaar te verbinden. We kijken met een andere bril naar afval en hoe we het opnieuw kunnen gebruiken. Ons team

'Er valt nog veel te winnen op het gebied van groendaken'



‘Elke grondstof die we gebruiken, moet zichtbaar zijn in onze ontwerpen’

vindt het geweldig om te onderzoeken hoe je restmateriaal opnieuw kunt inzetten, aldus Soontjens.

De uitdaging van zichtbaarheid

De opdracht is om afgedankte materialen een nieuw leven te geven én zichtbaar te houden. ‘Dat is nog een hele uitdaging’, vertelt Soontjens. ‘Wanneer je granulaat, gemengd beton en steengruis verwerkt in metselwerk, verlies je de mooie rode kleur van de gebroken bakstenen. Je ziet dan niet goed meer welke materialen er zijn gebruikt. Cement als bindmiddel maakt het nog lastiger, want dat haalt de kleur weg. We zoeken daarom naar alternatieven of spelen met laagstructuren om toch visueel aantrekkelijke combinaties te maken.’

Marsay Deeben van Soontjens vult aan: ‘We willen dat afvalstromen en grondstoffen uit de regio terugkomen in ons ontwerp. Rode stenen moeten ook echt rood zichtbaar zijn. Dat is complex, want je moet verschillende substraten aan elkaar verbinden zonder dat het ten koste gaat van het uiterlijk. De juiste verhouding in het mengsel is daarbij essentieel; dat is nog een heel gepuzzel.’

Testlocatie op Strijp-S

De proefopstelling bevindt zich op Strijp-S en is bedoeld om twee jaar te blijven staan. De installaties worden in twee lagen op elkaar aangebracht en moeten goed uitharden, zodat het geheel stabiel blijft. ‘Het duurt nog een week voordat de Dutch Design Week begint, maar tegen die tijd moet de opstelling af zijn. Die deadline gaan we halen. Uiteindelijk komt er beplanting op en worden er zitstammen geplaatst. Het moet een plek worden waar je je even kunt terugtrekken’, aldus Deeben.

Van fundering tot groene oase

‘We werken met verschillende afvalsoorten. Je ziet hier stukken fundering waar de staal-draad nog in zit. Dat materiaal wordt vaak als afval gezien, maar wij willen het hergebruiken. Afhankelijk van de samenstelling plaatsen we daarbovenop compost, houtmulch of teelaarde. Zo maken we het geschikt voor beplanting’, legt Deeben uit. Soontjens vult aan: ‘We willen een denkproces op gang brengen. Hoe kunnen we de stad vergroenen en restproducten hergebruiken? Als je oude betontegels kunt inzetten als basis voor groen, ben je al een eind op weg met verduurzaming.’

Daktuinen als toekomst

Eindhoven kent steeds meer hoge woontorens. ‘Voorheen hadden we vooral gebouwen van vijf verdiepingen – de zogenaamde “Eindhovense laag”. Maar nu zien we steeds meer hoogbouw. Dat biedt kansen voor dakgroen, maar niet elk materiaal is geschikt voor een dak’, zegt Soontjens. Daarom onderzoekt het team welke lichtgewicht materialen geschikt zijn. ‘Kalksteen zou bijvoorbeeld een optie zijn, omdat het licht is. Er valt nog veel te winnen op het gebied van groendaken. Als we niet langer afhankelijk zijn van import en zelf substraten uit restafval kunnen maken, scheelt dat enorm in energie, transport en kosten. In theorie moet het lukken. Nu is het aan ons om het in de praktijk te brengen. Onze expertise ligt in de bodem.’

Slimme plantkeuze essentieel

De keuze voor beplanting vereist ook een zorgvuldige afweging. Soontjens: ‘Als je planten op betongranulaat wilt aanbrengen, heb je te maken met een hoge pH-waarde. Niet elke klant wil dat, dus zoeken we naar alternatieven. Op Strijp-S onderzoeken we welke samenstelling voor welke situatie en wens geschikt is. Uiteindelijk weten we precies welke combinatie bij welke opdracht past. Zo ontstaan er ‘recepten’ die we kunnen aanbieden.’

Samenwerking en visie

Het project is een samenwerking tussen Soontjens, de gemeente Eindhoven, LOLA landscape architects en Van Berkel Biomassa & Bodemproducten. ‘We zijn op ons eigen terrein begonnen met testen. Toen we de praktische problemen hadden opgelost, zijn we verder gegaan op locatie. De beplanting is geselecteerd op droogteresistentie, met een voorkeur voor inheemse soorten. We beplanten niet alles volledig, zodat er ruimte is voor spontane vestiging van andere planten. Uiteindelijk ontwikkelen we pakketten voor dakbegroeiing, afgestemd op bodemeigenschappen zoals doorlatendheid, zuurgraad en structuur’, besluit Soontjens.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!