

GREENHOUSE CHALLENGE VOOR STUDENTEN

‘Je stapt even uit de academische wereld’



Wageningen University & Research daagde studenten uit: ontwikkel samen met andere disciplines een stadslandbouwproject in een voormalige gevangenis. Dat kostte de 24 internationale teams bloed, zweet en tranen. Studiepunten leverde de uitdaging niet op. ‘Je moet de motivatie uit jezelf en je team halen.’

TEKST LUKK ZEGERS ARTIST'S IMPRESSION GREENWURKS

Je bent een team met allemaal verschillende visies, maar je moet uiteindelijk één concept ontwikkelen. Alle neuzen één kant op krijgen, is al een *challenge* op zich, los van alle technische uitdagingen.’ Aan het woord is Jolien Verweij (25), masterstudent Biology en lid van team GreenWURks, de winnaar van de eerste Wageningse Greenhouse Challenge. Begin 2018 schreef de universiteit een internationale wedstrijd voor studententeams uit om de stadskas van de toekomst te ontwerpen. De opdracht: herontwikkel een bestaand gebouw in stedelijk gebied tot een

zo duurzaam mogelijk totaalconcept voor verticale stadslandbouw waarbij burgers worden betrokken.

IDEALE SETTING

Dat bestaande gebouw is een van de torens van de voormalige Bijlmerbajes in Amsterdam. Op de plek van deze gevangenis moet een nieuw woon- en werkgebied verrijzen: het Bajes Kwartier. Bij de herontwikkeling van het gebied blijft één gevangenisstoren staan om te worden getransformeerd tot ‘groene toren’: een verticaal stadspark waarin landbouw plaatsvindt. Dat is de ideale

setting voor de eerste Greenhouse Challenge, dacht coördinator Rio Pals. ‘We hebben een bestaand project gepakt en daar een opdracht aan gehangen waarbij studenten zélf de potentie van stadslandbouw konden verkennen. Zij moesten kijken naar mogelijke innovaties en uiteindelijk een realiseerbaar totaalconcept ontwerpen.’ Begin 2018 gingen 24 studententeams afkomstig van 40 universiteiten uit 10 verschillende landen de uitdaging aan. De studenten verdiepten zich in duurzame voedselproductie, slimme energiesystemen, kassenbouw, economische haalbaarheid, sociale >



INSPIRATIE VOOR DE GROENE TOREN

Bajes Kwartier Ontwikkeling heeft van het Rijk de opdracht gekregen om de voormalige Bijlmerbajes te herontwikkelen tot woon- en werkgebied met zo'n 1.350 nieuwe woningen én een groene toren. Op 1 maart 2018 ontving het consortium de sleutels van de gevangenis; in 2024 moet de bouw af zijn. De groene toren moet hét voorbeeld worden van groen leven in de grote stad. Bajes Kwartier Ontwikkeling sponsorde de wedstrijd en liet zich inspireren door de ideeën van de studententeams. Rabobank was hoofdsponsor van de wedstrijd, om ‘disruptieve innovatie’ te stimuleren die nodig is om de groeiende wereldpopulatie op een duurzame manier te voeden. Om die reden heeft de bank toegezegd in de komende tien jaar nog twee keer hoofdsponsor te zijn. Andere sponsoren waren onder andere Klasman-Deilmann, dat substraten ontwikkelt voor de tuinbouw, en AMS Institute, dat oplossingen probeert te vinden voor grootstedelijke uitdagingen.



FOTO'S SVEN MENSCHEL

Tijdens excursies bekijken de studenten de ontwerplocatie, de voormalige gevangenenstoren, en doen ze inspiratie op over nieuwe teelttechnieken en het betrekken van de gemeenschap.

‘Het is avond- en weekendwerk; je doet het er niet zomaar even bij’

functies van de nieuwe stadskas, architectuur, en meer. In augustus kwamen de veertien beste teams bijeen in Wageningen om hun ontwerpen te presenteren tijdens de grote finale. Uiteindelijk won GreenWURks de hoofdprijs ter waarde van 10 duizend euro met het design Open Bajes (zie kader). De teamleden willen dit bedrag op een duurzame manier investeren.

ANDERS LEREN

De Challenge betekende een andere manier van leren, vindt Verweij. Geen practica of colleges, maar handen uit de mouwen. Rondkijken op de locatie, vragen stellen aan experts, en met buurtbewoners in gesprek gaan om erachter te komen wat zij van een kas in de voormalige Bijlmerbajes verwachten. ‘Ik vergelijk het een beetje met een bestuursjaar bij een studentenvereniging. Je moet veel vergaderen en verschillende rollen aannemen. Zo hielp ik bijvoorbeeld bij het ontwerpen van het plan-

tenproductiesysteem en was ik tegelijkertijd secretaris van het team.’

Om tot een goed totaalconcept te komen, moesten studenten vanuit verschillende disciplines met elkaar samenwerken, aldus Pals. ‘De grote, complexe wereldproblemen kun je simpelweg niet oplossen vanuit één discipline of vanuit één cultuur. Wageningen University & Research heeft de ambitie om de leiders en de *changemakers* van morgen op te leiden. Daarvoor moeten we studenten uitdagen om uit de comfortzone van hun eigen discipline te stappen en samen met mensen uit andere vakgebieden ingewikkelde problemen op te lossen. Dat is één van de krachten van deze *Challenge*.’

VIJF UUR DISCUSSIËREN

Uit je comfortzone stappen, was makkelijker gezegd dan gedaan, aldus Verweij. ‘Je krijgt een opdracht waarbij je vanuit het niets iets gaat opbouwen. Iedereen neemt ideeën mee

vanuit de eigen studie en achtergrond. Maar je moet uiteindelijk tot één design komen.’ Verweij’s teamgenoot bij GreenWURks, Yaoyun Zhang (23), vult haar aan. ‘Toen we begonnen, discussieerden we vijf uur lang. Daarna was iedereen supermoe van al die verschillende meningen. Het is zwaar als na zo’n lange sessie nog steeds onduidelijk is hoe je het aan gaat pakken. Maar uiteindelijk leer je wel veel van samenwerken met studenten van andere disciplines.’

In het GreenWURks-team wordt de internationale studentenpopulatie in Wageningen weerspiegeld: naast Nederlandse doen ook Chinese, Hongaarse, Bulgaarse, Italiaanse en Duitse studenten mee. Andere teams bestonden uit deelnemers van meerdere universiteiten, zoals Flor-Green (negen landbouw- en architectuurstudenten van de universiteiten van Bologna en Florence) of Green Spark (vijftien studenten afkomstig van WUR en vijf andere Europese universiteiten). Ook

de grootte van de teams verschilde. Team GreenWURks had achttien leden; bij team Thanks Work (University of Michigan) deden slechts vier studenten mee. Ze wonnen wel een prijs: voor de beste architectuur.

COMMITMENT

‘Meedoen aan de Challenge kostte echt heel veel tijd’, vertelt Verweij. Zhang vult aan: ‘Het is avondwerk, weekendwerk, het is wel echt een commitment. Je doet het niet zomaar even erbij.’ Lotje Hogerzeil (25), masterstudent Urban Systems Engineering, hield een blog bij over haar deelname aan de Challenge. ‘Ik denk dat ik, en met mij heel team Evergreen, nog nooit zo hard gewerkt heb voor een project.’ Op 25 juli, na bijna zeven maanden

bikkelen, leverde haar team om 4 uur ’s nachts zijn ontwerp in. ‘Alle papers die ik heb geschreven, tentamens waarvoor ik heb gestudeerd, zelfs de designs die ik eerder heb gemaakt voor vakken; geen van alle halen ze het bij de bloed, zweet en tranen, die we hebben vergoten om dit voor elkaar te krijgen.’ In het reguliere onderwijs krijgen studenten studiepunten volgens het ECTS-systeem, waarbij een studiepunt gelijk staat aan 28 uur werk. Maar de Challenge-deelnemers kregen geen studiepunten voor hun deelname. Gek, vindt Verweij, gezien de tijd die deelnemers kwijt zijn. ‘Daar mag best wat tegenover staan.’

Tegelijkertijd is de kracht van de Challenge misschien wel juist dat het geen vak is, relatieve ze. ‘Je wordt niet achterna gezeten

door een docent. Je moet de motivatie uit jezelf en je team halen.’ Hoogleraar Educatie en Competiestudies Perry den Brok denkt dat de Challenge absoluut geen vak moet worden. ‘Zodra je gaat formaliseren, bijvoorbeeld door er studiepunten aan toe te kennen, kunnen het creatieve aspect en de intrinsieke motivatie wegvallen.’ Wel zou het reguliere onderwijs baat kunnen hebben bij onderdelen van de Challenge, denkt Den Brok. ‘Als je bijvoorbeeld een mini-Challenge inbouwt in een basiscursus wordt die wellicht leuker en uitdagender.’

IN DE REALITEIT

GreenWURks-lid Yaoyun Zhang is masterstudent Organic Agriculture. De kennis en vaardigheden die hij in Wageningen leert, wil hij gebruiken in China. ‘Terwijl ik hier studeer, probeer ik zoveel mogelijk te leren van stadslandbouwprojecten in Europa. De Challenge gaf mij de kans om te verkennen hoe ik mijn studie, kan toepassen. Je stapt even uit de academische wereld en kijkt hoe je het in de praktijk moet aanpakken.’ Daarbij opende de Greenhouse Challenge veel deuren, zegt Verweij. ‘We hadden toegang tot veel plekken en personen binnen het wereldje van urban farming. Zo krijg je een mooi beeld van de mogelijkheden en de ontwikkelingen binnen die sector.’ De overwinning voelde als een beloning, aldus Verweij: ‘We hebben met z’n allen ongelooflijk hard gewerkt aan Open Bajes. Het moment dat de jury dan zegt: jij wint, dat is écht vet.’ De komende tien jaar staan er nog vijf Greenhouse Challenges op de agenda. De eerstvolgende is in 2020 in China. Zhang heeft alvast een tip voor de deelnemers. ‘Mensen in grote Chinese steden hebben stress van het harde werken. Ze zijn de verbinding met de natuur kwijt. De stadskas in China moet daar verandering in brengen.’ ■

HET WINNENDE ONTWERP: OPEN BAJES

Het team GreenWURks won de Greenhouse Challenge met hun ontwerp Open Bajes. Daarin worden grote delen van de muren van de gevangestoren vervangen door glas en zonnepanelen, waardoor een open atmosfeer ontstaat, maar de geschiedenis van de gevangenis zichtbaar blijft.

Eén van de sterke punten van het ontwerp vindt de jury het businessmodel Simpli-City, gebaseerd op de betrokkenheid van de gemeenschap. Bewoners kunnen aandeelhouder worden in Open Bajes en is er een eigen geldsysteem bedacht: de BajesCoin. Het gebouw is ingericht als toegankelijke ruimte met plaats voor workshops, exposities en sport. Bewoners en bezoekers kunnen zelf groenten en fruit oogsten en ervaring opdoen met circulaire landbouw. Het plantenproductiesysteem Biophilia moet een zo veel mogelijk gesloten kringloop zijn. Mos uit eigen kas wordt gebruikt als voedingsbodem, en door opgevangen regenwater als mist te sproeien op de wortels van planten, is minder water nodig dan bij conventionele irrigatiesystemen.



FOTO GUY ACKERMANS

www.wur.eu/studentchallenges