



Studenten die de nieuwe master Metropolitan Analysis, Design and Engineering (MADE) doen, kijken uit over de haven van Sydney.

Stedenbouwers van de toekomst

Snelwegen omtoveren tot wandelparken of een milieuvriendelijke wijk bouwen uit de restanten van een gesloopte gevangenis. Studenten die de gloednieuwe ‘stedenmaster’ Metropolitan Analysis, Design and Engineering (MADE) doen, hebben genoeg ideeën voor de stad van de toekomst.

tekst Tessa Louwerens foto's Maartje Meesterberends en Nina Bohm

Een foto toont een groep studenten die vanaf Observatory Hill in Sydney uitkijkt over de haven. Het is droog en zonnig, maar dat kan ook anders, vertelt student Carola Raaijmakers. ‘Sydney heeft veel problemen met water. Soms is het er te droog, maar als het regent dan valt er meteen heel veel en dat leidt tot wateroverlast.’

Raaijmakers was afgelopen februari in Sydney voor een cursus over slim watermanagement en mobiliteit. Die maakt onderdeel uit van de nieuwe tweejarige masteropleiding Metro-

politan Analysis, Design and Engineering (MADE). De master wordt sinds afgelopen september aangeboden bij het Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions, door Wageningen University & Research en Delft University of Technology. De studie richt zich op stedelijke vraagstukken. De schatting is namelijk dat over dertig jaar zo'n 70 procent van de wereldbevolking in de stad woont. Nu is dat ongeveer de helft. Dat roept vragen op zoals: hoe zorgen we dat al die mensen te eten hebben en gezond blijven? Dat iedereen prettig en veilig kan wonen, op een milieuvriendelijke manier?

De eerste lichter van achttien studenten is een gemengde groep met verschillende achtergronden, variërend van Bouwkunde tot Voeding en Gezondheid. Dit is volgens opleidingsdirecteur Erik Heijmans tevens de kracht van de master. ‘Studenten werken samen en combineren hun kennis elk vanuit hun eigen expertise.’

PARK OP DE SNELWEG

In Australië waren de Nederlandse studenten te gast op de campus van de University of Technology Sydney (UTS). Ze brainstormden er over de toekomst van de stad. Carola Raaijmakers:

'Ieder groepje werkte aan een ander stadsdeel en bedacht hoe dat eruit zou moeten zien over drie maanden, drie jaar en dertig jaar. Maar zo'n stukje stad staat uiteraard niet op zichzelf, dus we moesten ook goed afstemmen met de andere groepjes. In ons deel worden veel torenflats gebouwd. We moesten bedenken hoe je ervoor zorgt dat mensen het gebied goed kunnen bereiken. Nu rijden er veel auto's in de stad, maar in de toekomst denken we dat er meer tram-

Over dertig jaar woont zeventig procent van de wereldbevolking in de stad

en metrosystemen moeten komen. Ook hadden we het idee om de verhoogde snelweg die door Sydney loopt, om te vormen tot een Highline-park voor fietsers en wandelaars. Net zoals ze in New York hebben.'

DE STAD ALS MIJN

De meeste projecten waar de MADE-studenten aan werken, bevinden zich iets dichterbij huis: in Amsterdam. 'Dat is een goed georganiseerde stad die nog altijd groeit. Dat zorgt ook voor nieuwe uitdagingen', zegt opleidingsdirecteur Heijmans. 'De stad is een levend lab waar de studenten hun ideeën direct in de praktijk kunnen toetsen.'

Tijdens hun introductieweek verkenden de studenten de stad en maakten ze een videoclip. 'We keken waar we punten voor verbetering zagen', vertelt student Toni

Kuhlmann. 'Zo zie je elektrische voertuigen die de overvolle fietspaden nog verder verstoppen. En op woensdagochtend liggen de straten langs de grachten vol met vuilniszakken, omdat er geen aparte containers zijn. Daarom is het lastig om afval te scheiden.'

In het groeiende Amsterdam verrijzen ook voortdurend nieuwe gebouwen, vertelt Kuhlman. 'Ik vind het interessant om te kijken hoe je op een circulaire manier kan bouwen, bijvoorbeeld met urban mining, waarbij je zoveel mogelijk materiaal hergebruikt wanneer je een gebouw sloopt.' Op het terrein van de voormalige Bijlmerbajes wordt nu bijvoorbeeld een milieuvriendelijke wijk gebouwd, waarin materiaal uit de gesloopte gevangenis een nieuwe bestemming krijgt. 'Als je de ramen er voorzichtig uithaalt, kun je het glas opnieuw gebruiken', legt Kuhlman uit. En koper afkomstig uit de oude gas- en waterleidingen kan weer worden verwerkt in elektronica.

VRIJHEID

De onderwerpen waar de masterstudenten aan werken, zijn heel divers. Ze kunnen na hun afstuderen dan ook op veel verschillende plekken aan de slag, denkt Heijmans, bijvoorbeeld in het bedrijfsleven, bij de overheid of in het onderzoek. Studenten krijgen ook ruimte om de opleiding zelf vorm te geven. Heijmans: 'We leggen de lat hoog en vragen van de studenten een grote mate van flexibiliteit en creativiteit. Het gaat niet alleen om theorie, maar vooral om hoe je die kennis in praktijk toepast.' 

'DE DIVERSITEIT SPREEKT MIJ AAN'

Carola Raaijmakers besloot na haar bachelor Landschapsarchitectuur in Wageningen verder te gaan met de nieuwe master MADE. 'Ik wilde niet alleen met ontwerp bezig zijn, maar vooral met praktische toepassingen. De diversiteit en kleinschaligheid spreekt mij aan. We zijn nu met achttien studenten, dus we waren al snel een hechte groep. Het is leuk dat iedereen een andere achtergrond heeft, want daardoor leer je om ergens op een andere manier naar te kijken. Ik kijk als landschapsarchitect vooral naar verbindingen tussen een systeem en het landschap. Als het regent, wil ik weten waar het water naartoe gaat en hoe het wordt afgevoerd. Terwijl een industrieel ontwerper bijvoorbeeld veel meer weet van de functionaliteit van de materialen waar zo'n afvoersysteem van is gemaakt.'



'IK DACHT DAT HET TECHNISCHER ZOU ZIJN'

Na haar bachelor Future Planet Studies aan de Universiteit van Amsterdam begon Toni Kuhlmann aan MADE. 'Ik ben geïnteresseerd in duurzaamheid in steden. Ik had alleen verwacht dat de opleiding technischer zou zijn. Uiteindelijk ligt de nadruk op sociale wetenschappen, waardoor het voor mij veel herhaling is. Maar ik denk dat ik een van de weinigen ben die hier tegenaan loopt; het merendeel van de studenten heeft een technische achtergrond. De informatievoorziening loopt soms nog rommelig. Het was bijvoorbeeld pas twee weken van tevoren duidelijk dat de master doorging. Maar dat is niet zo gek, aangezien het pas het eerste jaar is en verschillende universiteiten in deze master samenwerken. Ik vind het wel erg leuk en bovendien kan ik in het tweede jaar veel meer zelf invulling geven aan het programma.'



Tijdens hun introductieweek verkenden de studenten Amsterdam.