

ACTIVIST, IDEALIST, DWARSDENKER EN AANHANGER VAN GUNTER PAULI'S IDEEËN OVER SYSTEEMDENKEN EN DE BLAUWE ECONOMIE; SANDRA BAAN, CEO VAN IBI<sup>2</sup> UIT VENLO IS HET ALLEMAAL. ZIJ VINDT DAT ER IN HET DESIGNWERELDJE EEN HOOP BULLSHIT WORDT VERKOCHT EN DAT BIOMIMICRY BELANGRIJK IS ALS ONTWERPUITGANGSPUNT, OMDAT JE ER HET NUT VAN WETENSCHAPPELIJK DESIGN MEE KUNT AANTONEN. EEN GESPREK MET EEN BEVLOGEN VROUW, DIE DE GEBOUWDE OMGEVING DUURZAAM WIL VORMGEVEN.

**TEKST** PETER DE WINTER **FOTO'S** MARTIN WENGELAAR

Sandra Baan is CEO van IBI<sup>2</sup> in Venlo, een inspirator en aanjager op het gebied van duurzaamheid. Het bedrijf combineert kennis van duurzaamheid in de meest complete vorm met creativiteit en methodieken om tot succesvolle oplossingen, productontwerpen en businessmodellen te komen. Baan studeerde dertig jaar geleden af als International Master in Floral Design aan de HAS Hogeschool in Den Bosch. Na haar studie kreeg zij als bio designer – groen in combinatie met creativiteit – een baan bij het exclusieve Italiaanse modehuis Fendi. Zij werkte er vier jaar waaronder ook voor 'huisvriend' Karl Lagerfeld.

#### **Hoe kwam je in godsnaam bij Fendi terecht?**

"Dat was puur toeval. Ik was aan het afstuderen aan de HAS en hield mij in het weekend bezig met organiseren van shows binnen de haute couture voor namen als Frans Molenaar, Frank Govers en Jan des Bouvrie. Die shows leunden erg op de kunst-kant en er moesten concepten ontwikkeld worden waar enige diepgang in zat. Een show moest een statement zijn. Ik zocht de diepgang vaak in de combinatie van design en natuur. Blijkbaar had ik er een neus voor. Bij een show van Jan des Bouvrie in kasteel Maurik bij Vught was modehuis Fendi aanwezig en men bood mij ter plaatse een baan aan.

Ik kreeg er een designacademie-achtige opleiding en werkte op verschillende afdelingen. Ik ging van de schoenenafdeling naar de tassen en van de tassen naar de stoffen, parfums en interieur en was blij als een kind in een snoepwinkel. Het was keihard werken, maar ik heb er erg veel geleerd en kon me specialiseren in design en alles wat groen is. Wat ik er ook leerde, is wat kapitalistisch gedrag is. Na een paar jaar ging dat me toch tegenstaan en ben ik Studio Baan begonnen, officieel vanaf 2004. Als trend forecasters hielden we ons bezig met vraagstukken als wat ons als samenleving te wachten stond. Dat koppelden we aan economische modellen en we schreven beleidstukken voor het bedrijfsleven."

#### **Wie waren de voornaamste opdrachtgevers van Baan?**

"We kregen veel vragen uit de agro-kant van de samenleving. Dat stelde ons al snel in staat holistisch te gaan werken. We maakten ons bijvoorbeeld kwaad over voedselverspilling. Des-tijds, en dan heb ik het over 2011, gooiden we 40 miljoen kilo aan groenten en fruit weg in Nederland en niemand leek zich daar echt druk om te maken. Te gek voor woorden. Daarom richtten we het label 'Uglyfood' op als proteststem tegen de landelijke voedselverspilling. Wij bedachten allerlei initiatieven om die verspilling tegen te gaan. En met succes. Studio Baan werd genomineerd voor de NIMA-award. Door dat soort zaken ben ik ook steeds activistischer en idealist geworden. Mijn missie is actief bijdragen aan een betere samenleving, onder meer door positief te schoppen tegen bestaande systemen."

#### **Waar komt jouw fascinatie voor systeemdenken vandaan?**

"Door een vriendin van mij kwam ik bij het Blue Innovation Center in Venlo terecht. Dat is een groep mensen die de blauwe economie willen nastreven. De blauwe economie gaat over inclusief systeemdenken. Het is een holistische manier van kijken en helemaal niet zo nieuw. Een van de grondleggers is Gunter Pauli, in de jaren zeventig nauw betrokken bij de oprichting van de Club van Rome. Hij is met zijn ideeën over systeemdenken en de blauwe economie een van de mentoren in mijn leven. De ander is Jan Rotmans met zijn ideeën over duurzame transitie."

#### **Waarom is biomimicry een van jouw stokpaardjes?**

"Omdat je er het nut van wetenschappelijk design mee kunt aantonen. In het designwereldje wordt een heleboel bullshit verkocht. Zowat alles wat men daar ontwikkelt, wordt design genoemd. Kletsboek! Waar het om zou moeten gaan, is de koppeling maken met wetenschap. Wil een designer nog onderdeel uitmaken van de nieuwe economie en de toekomstige maatschappij, dan moet hij of zij om en op de academie leren hoe

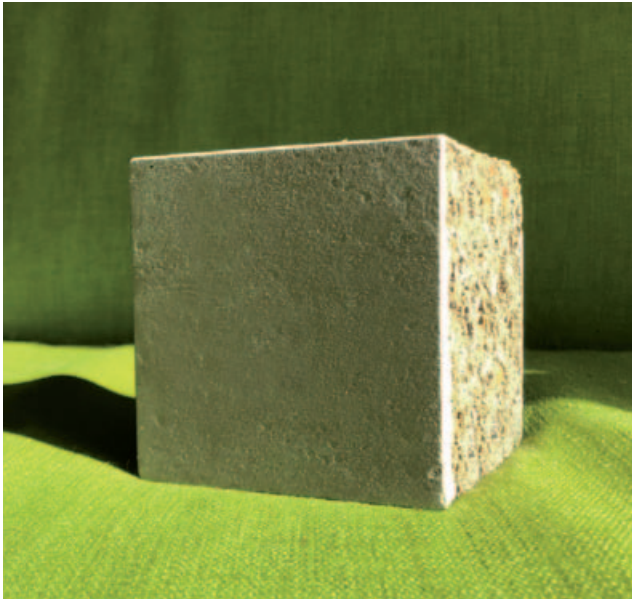
A close-up portrait of Sandra Baan, a woman with short, wavy blonde hair and blue eyes, wearing bright pink lipstick and a black and white striped top. The background is a light blue wall with a pattern of dark polka dots. The image is framed by a white border with crop marks at the corners.

SANDRA  
BAAN

‘MIJN MISSIE IS ACTIEF  
BIJDRAGEN AAN EEN  
BETERE SAMENLEVING’

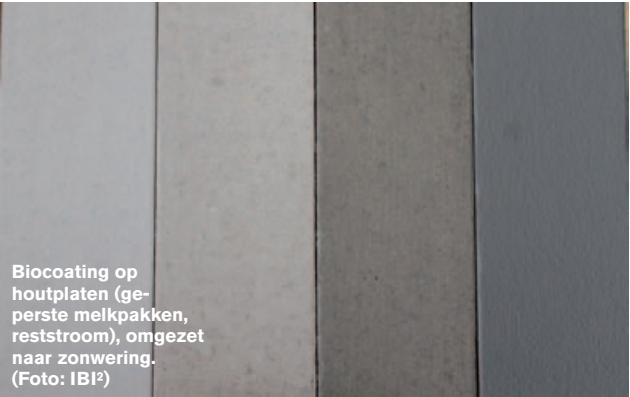


Bioharsen, gemaakt op basis van lijnzaadolie en reststromen van grandberries. Een ontwikkeling van IBI² met partner Orineo. (Foto: IBI²)



> Econcreed, partner van IBI², introduceerde biobased bouwproducten, gebaseerd op reductie van cement. (Foto: IBI²)

>> Biocoating, een product dat samen met Erik Waanders is ontwikkeld voor behandeling van interieurproducten. (Foto: IBI²)



Biocoating op houtplaten (geperste melkpakken, reststroom), omgezet naar zonwering. (Foto: IBI²)



*‘DE OPLOSSINGEN DIE WE BEDENKEN, ZIJN FUNCTIONALITEITEN DIE UIT DE NATUUR KOMEN’*

je de combinatie met techniek en technologie gestalte geeft. Daarom ben ik ook een groot voorstander van de vijf B's, die we zelf geïnitieerd hebben."

## **De vijf B's?**

"Biomimicry is de algemene naam die ook door Gunter Pauli wordt onderkend als onderdeel van de blauwe economie. Biomimicry staat letterlijk voor het imiteren van de natuur. Dan heb je Bionic: de anatomie van het lichaam gebruiken om van te leren bij productontwikkeling. Verder is er Biobased dat gaat over alle organische (rest)stromen juist gebruiken om zo te ageren tegen de productie van plastic, oliebronnen en andere vervuilde materialen. Doel is milieuverbetering. Het gaat dus over vervangende functies ontdekken. Ook is er Biofilia, wat voornamelijk te maken heeft met de invloed van de omgevingsfactoren op ons welzijn. Als je iets vanuit Biofilia ontwikkelt, hou je rekening met het goede licht, de juiste kleur en de hoeveelheid water; allemaal zaken die – als je ze meeneemt in een ontwerp – gezondere producten opleveren die ons gevoel van welbevinden positief beïnvloeden. Als laatste is er Biodesign, wat gaat over de implementatie van bacteriën en enzymen om zo duurzame living materials te ontwikkelen. Ik denk dat we als samenleving breed op de vijf B's moeten gaan inzetten als we onze maatschappij echt duurzaam willen veranderen."

## **Hoe concreet is biomimicry als ontwerpuitgangspunt?**

"Heel concreet. Alles wat wij als IBI<sup>2</sup> ontwikkelen, leggen we eerst naast de functionaliteit van de natuur. Krijgen wij een vraag over de problematiek van fijnstof of wateroverlast, dan beginnen we met holistisch uitzoeken: wat is de situatie rond die wateroverlast en wat zit er allemaal in primaire en tertiaire kringen aan vast. Aan de hand daarvan definiëren we het probleem. De oplossingen die we vervolgens bedenken, zijn dan functionaliteiten die uit de natuur komen. Simpel voorbeeld: een vetplant kan heel veel vocht vasthouden. Wij zoeken uit hoe zo'n plant functioneert en of we dat op een mechanische manier kunnen nadoen. Voor de uitwerking van zo'n idee heb je een bioloog of ecooloog nodig in combinatie met een technisch engineer en bijvoorbeeld een risicomanager, die de situatie doorrekent. We kijken dus met een interdisciplinair team naar de probleemstelling, waarbij experts die weten hoe het ecosysteem in elkaar zit de drijvende kracht zijn."

## **Je bent CEO van IBI<sup>2</sup>. Waartoe is die organisatie op aarde?**

"Om het systeemdenken te bevorderen en de nieuwe manier van verduurzamen mogelijk te maken. We willen in dat opzicht

een denktank en aanjager zijn. Geen gemakkelijke opgave. De mensen van IBI<sup>2</sup> zijn allemaal duurzame dwarsdenkers en die worden door de maatschappij lang niet altijd geaccepteerd."

## **Waarom heeft 'de maatschappij' moeite met dwarsdenkers?**

"Over het algemeen vinden mensen verandering moeilijk en zijn ze gewend aan hun eigen structuur die gebaseerd is op controle. Als je daar als dwarsdenker tegenin gaat, breng je het gevoel van controle in gevaar. Maar je kunt het ook omdraaien. Laat wetenschappers en creatieve dwarsdenkers naar een dominant probleem in de samenleving kijken en vraag ze om een oplossing. Dat geeft gegarandeerd betere resultaten dan wanneer je de mensen die onze samenleving nu besturen om een oplossing vraagt. De zittende bestuurders blinken over het algemeen niet uit in creativiteit, omdat ze gewend zijn in vaste patronen te denken."

## **En een niet-creatieve bestuurder die de dienst uitmaakt is een beklemmend idee?**

"Beslist. Creativiteit en dwarsdenken moeten een wezenlijk onderdeel van onze maatschappij worden, al gaat het niet meevalen dat te bereiken. Als het over creativiteit gaat, word je door de overheid en haar bestuurders vaak een beetje meewarig aangekeken. Best vreemd als je bedenkt dat wij bij het bedenken van oplossingen nauw samenwerken met wetenschappers en universiteiten. Kom dan niet aan met een kulverhaal dat het niet klopt. Onze ideeën worden nauwgezet doorgerekend. Mijn ervaring is dat de meeste bestuurders en overheden op de rem blijven trappen in plaats van dat ze meegaan in de noodzakelijke verandering. Als het aan hen ligt, gaat de blauwe economie er niet een twee drie komen."

## **Is het denkbaar dat de bouwsector niet zit te wachten op bijdehandjes zoals jij?**

"Absoluut. Je bent niet altijd een graag geziene gast. Laat ik het anders zeggen. Ik ben ervan overtuigd dat iedereen – ook binnen de bouwsector – zijn werk met de beste intenties doet, al zijn ze onderdeel van het foute systeem geworden. Maar het is voor niemand te laat. De Heijmansen van deze wereld werken er keihard aan zichzelf te transformeren en de cross-sectorale verbindingen met elkaar aan te gaan, die vernieuwingen toelaat. Maar het succes van die verandering hangt nauw samen met de persoonlijkheid van de zittende bestuurders. Zijn die niet open minded, dan zijn ze de remmende factor en gaat er geen duurzame transitie plaatsvinden. Dat ervaar ik bij heel veel bedrijven."

## ‘EEN COMPLEX AAN DOMINANTE PROBLEMEN KUN JE ALLEEN MET INTEGRAAL DENKEN EN DOEN OPLOSSEN’



### **Wat is er zo moeilijk aan holistisch kijken naar de gebouwde omgeving?**

“Het is het tegenovergestelde van verticaal kijken, wat nu overal gebeurt. De betrokken partijen brengen alles volgende de geldende wet- en regelgeving op hun eigen terrein nauwkeurig in kaart, zonder dat ze daarbij rekening houden met de belangen van anderen. Dat komt de kwaliteit van de gebouwde omgeving niet ten goede. Waar we naartoe moeten, is een horizontale verbreding waardoor je integraliteit krijgt. Om dat te bereiken, zullen we in alle lagen binnen de bevolking veel meer moeten gaan samenwerken. En als het moet, kunnen we samenwerken als de beste, want anders hadden we nu niet de beschikking gehad over voldoende ic-bedden om coronapatiënten te verplegen. We zijn dus in staat om die integraliteit te borgen. Helaas ontstaat er binnen veel bestuurlijke apparaten geen integraal kijken, omdat de beslissers binnen veel organisaties er niet bij stilstaan dat well-being direct gelinkt is aan omgevingsfactoren en hoe bijvoorbeeld een huis in elkaar zit.

Neem een stad als Rotterdam waar jeugd in bepaalde woonwijken ontspoord. Dat heeft te maken met omgevingsfactoren, zoals een gebrek aan sociale samenhang, opleiding en weinig

perspectief op een betaalde baan. Als je als gemeentebestuur er dan voor kiest slechts één van die factoren aan te pakken, merk je al snel dat die oplossing niet werkt. Een complex aan dominante problemen kun je alleen met integraal denken en doen oplossen.”

### **Wat zijn de dominante maatschappelijke problemen?**

“Dat zijn er per gemeente, meestal tussen de vijftien en vijfentwintig. Denk aan huisvesting, armoede, werkloosheid, integratie, immigratie en noem maar op. Elke stad in West-Europa heeft wel met die dominante problemen te maken. En juist nu zouden we die problemen moeten aangrijpen om binnen de complexiteit van de megasteden, de oorzakelijkheidsketen te ontdekken waar de problemen precies vandaan komen en hoe we ze kunnen oplossen.”

### **En waarvandaan denk jij dat de problemen komen?**

“De dominante problemen zijn er altijd al geweest en zullen nooit helemaal opgelost kunnen worden. Maar de snelheid en complexiteit waarmee de steden en de samenleving veranderen, brengen grote vragen met zich mee. Daarom zullen we de complexiteit van



steden en onze maatschappij beter inzichtelijk moeten krijgen. Als IBI<sup>2</sup> hebben we een samenwerking met Arie Voorburg van Arcadis, hij heeft er een model van gemaakt. Een van de domeinen in dit ecologische model is well-being. Daar draait het uiteindelijk om in onze samenleving, omdat we een hoge standaard willen hebben op dat vlak. Een ander aspect zijn de beoogde ecologische omstandigheden van de stad. We hebben verkeerslawaaï, hittestress, fijnstof, wateroverlast en noem het maar op. De vraag daarbij is wat die voor invloed hebben op ons innerlijk systeem en gevoel van welzijn. Dan heb je ook nog de sociale economie als motor van de samenleving, de fysieke omgevingsfactoren als bebouwing en infrastructuur en focussen op 21ste-eeuwse skills die nodig zijn en je hebt een complex aan problemen. Vragen die daarbij horen zijn: wat gebeurt er in een stad en hoe goed zijn we als samenleving op de hoogte van de veranderingen die er momenteel plaatsvinden? De koplopers en innovators op dat vlak komen veel te weinig aan het woord, terwijl zij juist de creatieve denktank van de samenleving horen te zijn, omdat ze midden in de veranderingsprocessen zitten. Ik ben er dan ook voorstander van al die mensen te mobiliseren en te koppelen aan de wetenschappers om zo de overheid en an-

dere bestuurders te ondersteunen om de gebouwde omgeving te verduurzamen."

## **Het moet dus allemaal anders?**

"Beslist. Ik denk dat het oorspronkelijke kapitalistische gedrag zijn langste tijd gehad heeft. Daar moeten we echt vanaf, omdat het de huidige samenleving compleet uit balans trekt. Het systeem klopt gewoon niet meer en het wordt alleen maar complexer. Als je afgaat op wat de jonge mensen van nu, zien, denken en doen, dan kom je al snel tot de conclusie dat we daarvan moeten leren. Als je in een grote stad de discussies volgt die de zittende bestuurders voeren over een nieuwe brug naast een bestaande brug als oplossing voor de verkeersdruk, of je hoort van verplichte parkeerkelders onder nieuwbouwappartementen en je luistert naar wat jonge mensen willen, dan hoor je dat zij liever toewerken naar een autoloze stad waar je zo'n brug en parkeergarage überhaupt niet nodig hebt. Het is in mijn optiek absurd dat we als 50-plussers niet beter naar de jeugd luisteren. Vergeet de achterhaalde ideeën van nu en ga als gemeente met ze in gesprek om zo de stad die zij en hun gezinnen over dertig jaar bewonen, vorm te geven." ■■■