

DE UVA HEEFT DE GROOTSTE AANTREKKINGSKRACHT OP STAKEHOLDERS

# ‘WIJ CREËREN INDEPENDENT MINDS’

EEN NIEUWE HIGHTECHCAMPUS EN EEN MEGASAMENWERKING MET ASML OP FUNDAMENTEEL NATUURKUNDIG VLAK BRENGEN DE INTEGRATIE VAN DE UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM (UVA) EN HET BEDRIJFSLEVEN IN EEN STROOMVERSNELLING. DEZE ONTWIKKELING LIJKT EEN BELANGRIJKE DRIVER ACHTER HET SUCCES DAT DE UVA BOEKT IN *INCOMPANY 500*, GELOOFT OOK DYMPH VAN DEN BOOM, RECTOR MAGNIFICUS VAN DE UVA.

“Er zijn nog wel een paar dingen die onze aantrekkingskracht stuwen,” vertelt Dymph van den Boom. “Met ruim dertigduizend studenten en vijfduizend werknemers zijn we de grootste universiteit van Nederland. Dat zal zeker een impact hebben. Ook hebben we met zeven faculteiten een zeer breed palet aan studierichtingen, die diversiteit trekt ook aan.” Zij merkt dat ook in de praktijk. “We hebben studenten uit wel honderd landen en hoeven er, eerlijk gezegd, nog niet heel veel aan te doen om de besten te verleiden naar ons te komen. Dit gaat wel veranderen, omdat het internationale speelveld verandert. Maar voorlopig steken we liever ons geld in onderwijs en onderzoek dan in dure marketingcampagnes.” Volgens Van den Boom legt ook de kracht van de naam Amsterdam gewicht in de schaal. “Ook dat doet veel. Wist je dat de London Business School haar aantrekkingskracht zag stijgen toen ze haar oude naam (LBS) weer helemaal gingen uitschrijven?”

**MAAGDENHUIS** Er is ook volgens Louise Gunning, collegevoorzitter van de UvA, veel veranderd. “Het is al heel lang geleden dat we werden geassocieerd met prettig anarchistische trekjes en de bezetting van het Maagdenhuis. Het zijn nu andere tijden. Niet alleen voor studenten, maar ook voor ons.

Inmiddels leiden we bijvoorbeeld veel meer mensen op en is onze band met het bedrijfsleven enorm gegroeid. Die bewegingen gaan natuurlijk samen. We proberen met het bedrijfsleven en de gemeente in de Amsterdam Economic Board samen één lijn te trekken. De overheid trekt zich terug en wij moeten op andere manieren onze toegevoegde waarde tonen. We zijn, als je het zo bekijkt, een heel ander instituut geworden. Vooral de impact die we hebben bij het oplossen van maatschappelijke en technologische problemen, is veel groter geworden.”

**VENTURE LAB** In 2007 heeft de UvA haar hightech sciencecampus in Watergraafmeer opgericht, die krachten mobiliseert waarmee Silicon Valley bekend is geworden. Het Venture Lab van het Amsterdam Center for Entrepreneurship (ACE) biedt huisvesting aan beginnende entrepreneurs en zorgt voor een goede interactie tussen wetenschappers en studenten. Daaruit ontstaan vervolgens allerlei kleine bedrijven. “Het is een broekas voor jonge techbedrijven, die met hulp en coaching naar volwassenheid worden geleid. Inmiddels zijn er 25 bedrijfjes actief en speelt de campus ook een grote rol in de wetenschappelijke samenwerking met ASML,” vertelt Erik Boer, directeur van ACE. “Proximity is heel belangrijk. Als je

innovatieve krachten wilt losmaken, gaat het ook om de omgeving waarin je samen werkt. Die moet inspireren, het moet er leuk zijn en mensen moeten elkaar tegenkomen. Als iedereen om vijf uur naar huis gaat, heb je niet de juiste atmosfeer weten te creëren.” De UvA werkt met haar hightechcampus samen met het Stanford Technology Ventures Program.

**CERN** Boer kan ook meer vertellen over het type onderzoek en de typen bedrijven die de toon zetten. “We wilden eigenlijk een heel breed scala aan ontwikkelingen faciliteren. Nu zien we dat de meeste van de kleine start-ups zich in twee velden concentreren: big data en better life.” Dat is volgens hem lang niet allemaal bètageoriënteerd. “Vooral bij big data-toepassingen zien we veel ontwikkelingen in de gamma-sfeer. We kunnen levens van mensen prettiger maken door allerlei big data-toepassingen, van klinische trials tot geïndividualiseerde webcasts.” Het Venture Lab in Watergraafmeer heeft nog niet zo veel bekendheid, iets wat volgens Gunning een bewuste keuze is. “We beloven dingen pas als ze bewezen effectief zijn. Eerst bouwen we het op, dan pas laten we het zoals nu aan de buitenwereld zien.”





**ROOTS** Niet alles bij de UvA is overigens ineens hightech-, bèta- en bedrijfslevengeoriënteerd. De UvA heeft haar liberale roots volgens Van den Boom niet verloochend. “Als je me vandaag vraagt wat het onderscheidende element is van de UvA, is het nog steeds dat Amsterdamse, liberale, vrijgevochten gedrag van onze studenten en medewerkers, het gedrag dat Amsterdam in de Gouden Eeuw groot maakte,” stelt zij. “Dat is gebeven, dat is onze signatuur. Je moet altijd het lef hebben om door te vragen, verder te zoeken en geen genoegen te nemen met gemakkelijke antwoorden.” Zij vertelt dat de UvA vooral onafhankelijke denkers wil creëren. “Noem het competente rebellen, *independent minds*. Want het zijn dat soort eigenschappen die je later verder brengen en waar je ook na dertig jaar nog veel aan hebt. De kale kennis die je bij ons opdoet, is anders na een paar jaar immers weer gedateerd. En dat geldt voor alle vakgebieden, van ultrasoft tot mathematisch hard.”

**REPUTATIE** Ook Gunning vindt het zichtbaar belangrijk om duidelijk te maken dat de UvA haar oude onderscheidende kenmerken niet heeft veronachtzaamd. “Ik denk zelfs dat onze wetenschappelijke reputatie nog steeds het meest rust op onze alfa- en gammawetenschappen. Denk aan de sociale, economische en juridische faculteiten. In wereldwijde rankings van universiteiten staat de UvA met haar social sciences rond plaats veertig en zelfs op een vijftiende plaats met geesteswetenschappen. Dat bepaalde voor een groot deel onze reputatie.” Toch hebben ook de bètastudies tegenwoordig hun aandeel in de zakelijke aantrekkingskracht van de UvA. De bètastudies van de UvA hebben een uitstekend academisch trackrecord, wat onder meer blijkt uit de wetenschappelijke samenwerkingsverbanden met het wiskundige centrum CWI, het ruimtevaartprogramma SRON, het Zwitserse CERN (met de grootste deeltjesversneller ter wereld) en het AMC. Dat is volgens Gunning een logisch gevolg

van de wetten van vraag en aanbod. “Veel bedrijven hebben behoefte aan samenwerking op het vlak van de bètawetenschappen. Wij leveren dat nu op grote en hoogwaardige schaal. Bedrijven zien dat en zoeken contact.” Ze beseft zeker dat niet iedereen de UvA al associeert met grote samenwerkingsverbanden in



het bedrijfsleven. “Die oude reputatie is halsstarrig. Sommige mensen denken nog steeds dat hier vooral radicale denkers rondlopen die met de rug naar het bedrijfsleven staan. Feit is dat we heel veel samenwerken met het bedrijfsleven en maatschappelijk zeer actief zijn.”

**ASML** “Weet je, zo heel verschillend zijn die twee werelden niet eens,” gelooft Bart Noordam, vicepresident Research bij ASML. En hij kan het weten, want Noordam is nog steeds faculteitshoogleraar aan de UvA en was voor zijn overstap naar ASML de drijvende kracht achter de snelle ontwikkeling van de bètafaculteit in Amsterdam. “Het verschil tussen de universitaire wereld en de zakenwereld is veel kleiner dan mensen denken. Vooral de mensen die er rondlopen,

lijken heel sterk op elkaar. Dat is de verbindende factor. Ze zijn onderzoekend, hoogopgeleid en hebben een gemeenschappelijk doel. Dat is bij ASML niet anders dan op de universiteit.” Natuurlijk is niet alles hetzelfde. “Deadlines hebben een andere betekenis en ook de invloed van klanten zorgt voor een andere



dynamiek. Verder zie je dat het onderzoeksveld bij de UvA veel breder is, met ook alfa- en gammastudierichtingen.”

**RESEARCH** Volgens Noordam is ASML een bedrijf dat bij uitstek baat heeft bij een samenwerking met universiteiten. “Door de aard van onze producten (wafersteppers voor de chipindustrie, red.) weten we nu al waaraan onze klanten over tien jaar behoefte hebben. Dat is uniek en geeft ons de ruimte om op de langere termijn fundamenteel onderzoek te doen. En dan ontstaan mogelijkheden zoals we die nu met de UvA, VU en FOM/NWO aan het verkennen zijn in het Advanced Research Centrum voor Nanolithography. We gaan met honderd wetenschappers aan één groot natuurkundig thema werken. Door

die grote schaal kunnen we een substantiële wetenschappelijke bedrage leveren aan de ontwikkeling van kennis en toepassingen rondom extreme ultraviolet lithography (EUV).”

Noordam is enorm enthousiast over deze nieuwe samenwerking. “Vergeet niet dat die honderd mensen ook weer andere onderzoekers en wetenschappers inschakelen op de universiteit. Ik denk dat we het wel over een achterlandchap van duizend mensen hebben. Op deze schaal is dat in Nederland niet eerder gedaan. Dat gaat impact hebben op het thema dat we onderzoeken.” Hij vertelt dat er voor ASML ook allerlei positieve neveneffecten zijn. “We kennen de studenten in het zuiden van Nederland bijvoorbeeld van nature beter dan die in Amsterdam, terwijl er in Amsterdam en omgeving heel veel getalenteerde studenten zijn. Nu ontstaat een geweldige kruisbestuiving, die we ook hard nodig hebben. We kunnen veel meer hoogwaardige wetenschappers gebruiken dan we in een straal van honderd kilometer rondom Eindhoven kunnen vinden.”

**MAATSCHAPPIJ** De connecties tussen een universiteit en de maatschappij zijn talrijk. “Sommige bedrijven zeggen dat ze nog niets met universiteiten doen, maar dat is natuurlijk niet zo,” zegt Van den Boom. “Ze nemen ons belangrijkste product af: onze goed opgeleide studenten. Uit onderzoek blijkt keer op keer dat die zeer geliefd zijn.” Uiteindelijk ontstaan zo de netwerken die helpen om de brug te slaan tussen het bedrijfsleven en de academische wereld. “Het merendeel van de kroonleden in de SER komt bijvoorbeeld van de UvA,” glimlacht ze. “En iedereen kent Arnoud Boot, Barbara Baarsma en Sweder van Wijnbergen, die economische thema’s becommentariëren in programma’s als *Nieuwsuur*, *Pauw & Witteman* en *Buitenhof*. Zij tonen aan hoe maatschappelijk betrokken wij zijn.” Toch heeft Gunning een duidelijke doelstelling om de directe samenwerking met bedrijven en de

samenleving verder te vergroten. “We zien nog te veel dat samenwerkingsverbanden tot stand komen doordat mensen elkaar toevallig op persoonlijk vlak weten te vinden. Dat is heel belangrijk. Maar we willen voor iedereen toegankelijk zijn. Bedrijven die de weg naar de universiteit nog niet kennen en met een probleem kampen, kunnen mij morgen gewoon bellen,” zegt ze een beetje uitdagend. Het gaat volgens haar dan vooral om organisaties die langetermijnkennis nodig hebben. “Ik kan me bijvoorbeeld heel goed voorstellen dat onze economen voor ING, ABN Amro of Rabobank eens goed onderzoeken hoe ze succesvol kunnen zijn in een wereld waarin de regelgeving veel strenger is geworden. Nu reageert de sector zeer defensief op wijzigingen in bijvoorbeeld het bufferkapitaal dat ze moeten aanhouden. Maar als je op een wetenschappelijke manier naar de bredere rol van de financiële sector kijkt, kom je misschien tot andere conclusies,” zegt Han van Dissel, decaan van de Faculteit Economie en Bedrijfskunde.

### HECHTE SAMENWERKING

Van Dissel roemt bedrijven uit het buitenland om hun langetermijnvisie. “In Nederland wordt academisch onderwijs en onderzoek door het bedrijfsleven nog te veel als publiek goed beschouwd. Samenwerken prima, maar dan wel op projectmatige wijze met heldere kortetermijndoelen. Net als ASML denkt Tata in India bijvoorbeeld twintig jaar vooruit, daar kunnen we iets mee. Want academisch onderzoek heeft tijd nodig. Als we een fundamentele oplossing moeten vinden voor de banken, moeten we eerst eens een paar jaar nauw met ze samenwerken. Met een van de grootste pensioenuitvoerders in Nederland, NM Services, hebben we al dit soort langeretermijnafspraken.” Volgens hem zouden organisaties er veel baat bij hebben als ze vaker op die manier opereren. “Bij zijn afscheid als bestuursvoorzitter van AkzoNobel zei Cees van Lede dat Nederland meer bijklussende

hoogleraren nodig heeft. Daar zit misschien wel wat in, als je het vergelijkt met het buitenland. Want daar zie je de zakelijke en academische wereld meer in elkaar overvloeien dan in Nederland. In de VS zie je veel meer mensen die in dienst zijn bij bedrijven, maar die meer op de universiteit te vinden zijn dan bij hun werkgever en vice versa. Die kruisbestuiving is volgens mij een heel belangrijke bron van innovatie voor een land. Maar je moet wel de context organiseren om diepere kennis over en weer te kunnen ontwikkelen en uitwisselen.”

### CULTUREEL ERFGOED

Gunning gelooft dat ook de snelheid waarmee ontwikkelingen zich opvolgen bedrijven nog meer naar de academische wereld drijven. “Ook voor bedrijven als Google en IBM gaan de ontwikkelingen zo snel dat ze doodsbenaauwd zijn om dingen te missen. Vorige week hadden we Samsung op bezoek. Zij wilden bij ons meekijken naar Smart TV, iets wat ze natuurlijk niet mogen missen.” Van den Boom voegt toe dat het onderzoek van de UvA allerlei maatschappelijke thema’s raakt. “We onderzoeken hier echt niet alleen hoe ASML verder kan komen met EUV-technieken of hoe de CERN-deeltjesversneller beter kan worden gebruikt. Denk ook aan hoe scholen beter les kunnen geven of hoe taal- en rekenkennis zich bij peuters ontwikkelt. Medewerkers van pedagogiek werken aan software om scholen te helpen de kennisontwikkeling bij kinderen te volgen. We hebben ook een hoogleraar psychologie die protocollen ontwikkelt voor de behandeling van angststoornissen. De impact van dit soort onderzoek kan op de langere termijn nog wel eens veel groter zijn. Verder houden wij ons natuurlijk nog bezig met ons eigen erfgoed. Een prachtig voorbeeld hiervan is de restauratieopleiding die geesteswetenschappen heeft opgezet samen met het Rijksmuseum. Zelfs het Metropolitan Museum in New York wil nu graag van onze kennis op dit gebied gebruikmaken.”

*‘Het Metropolitan Museum in New York wil graag van onze kennis gebruikmaken’*