

Samenwerking legt Brainport-regio Eindhoven geen windeieren

'OP DE SLIMSTE VIERKANTE KILOMETER TER WERELD GEBEUREN BIJZONDERE DINGEN'





TEKST WALTER VAN HULST

Komt het door de gemoedelijkheid van de Brabanders? Zijn de schrale zandgronden de diepere oorzaak, waardoor de arme keuterboertjes op elkaar waren aangewezen en samenwerking in de genen is gaan zitten?

Hoe dan ook, de Brainport-regio Eindhoven vaart er wel bij.

Als reactie op de moeilijke tijden begin jaren negentig staken overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen de koppen bij elkaar. Met succes. In enkele decennia voltrok zich een haast sluipende transformatie. 'Eindhoven heeft zich ontwikkeld tot een succesvol samenwerkend ecosysteem op het gebied van design en hightech, waar creativiteit en kennis elkaar weten te vinden en elkaar versterken.'

‘Dit terrein is uitgegroeid tot de slimste vierkante kilometer van de wereld; Eindhoven heeft veruit het grootste aantal patenten per hoofd van de bevolking. Hier gebeuren bijzondere dingen. Vooral de gezamenlijke agenda en verregaande samenwerking tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheden - de zogeheten Triple Helix - zorgen ervoor dat de regio werkt als een soort deeltjesversneller voor innovatie.’ Dat zegt Marcel Boekhoorn, de voormalige eigenaar van Telfort, die in 2012 samen met een groep investeerders de High Tech Campus overnam van Philips. Naar verluidt voor 425 miljoen euro.

Een markant moment. Meer dan veertig jaar was dit gebied - destijds Natuurkundig Laboratorium of wel NatLab genoemd - het belangrijkste R&D-centrum van Philips, omgeven door een hoog hekwerk en streng gecontroleerd met slagbomen en toegangspasjes. Tegelijk met het vertrek van het hoofdkwartier naar Amsterdam in 1998 besloot de multinational alle ‘brains’ bij elkaar te zetten op één campus en daar door de toevoeging van restaurants, sportfaciliteiten, winkels, een supermarkt en een kapperszaak een sfeer van ontmoeting, kruisbestuiving en open innovatie te creëren. In 2003 ging Philips nog een stap verder en stelde het bedrijf het terrein open voor andere technologische bedrijven en onderzoeksinstituten. Dat leidde tot een forse groei. Op dit moment telt deze dynamische vierkante kilometer meer dan 125 bewoners, van start-up tot multinational, met in totaal ruim 10.000 vooral hoogopgeleide internationale kenniswerkers uit alle windstreken.

Snel een miljoen kwijt

Inmiddels dus in handen van private investeerders is de High Tech Campus het kloppend hart van de regio Zuidoost-Nederland die zich Brainport noemt. Het virus van samenwerking en open innovatie verspreidt zich echter ook buiten dat ene gebied. Een groot aantal toeleverende bedrijven uit de regio, allemaal actief in de hightechmaakindustrie, heeft zich verzameld in de coöperatie Brainport Industries. Met als doel meer verbindingen tot stand te brengen binnen hightechketens, samen de kwaliteit en professionaliteit van die ketens verder te verbeteren en op die manier de concurrentiekracht te vergroten. Zo werkt een aantal van deze bedrijven samen aan concepten voor de Fabriek van de Toekomst. Recentelijk is het startsein gegeven voor de ontwikkeling van de Brainport Industries Campus aan de noordkant van Eindhoven, niet ver van de luchthaven langs de A2. Een nieuw bedrijventerrein dat dit cluster van toeleveranciers nog meer mogelijkheden biedt voor interactie, het delen van services en faciliteiten voor opleiding, ontwikkeling en prototyping.

BOEKHOORN: ‘EINDHOVEN HEEFT VERUIT HET GROOTSTE AANTAL PATENTEN PER HOOFD VAN DE BEVOLKING.’

Een ander voorbeeld van praktische samenwerking is Additive Industries, gevestigd op het voormalige Philips-terrein Strijp-S. Onder deze naam heeft een achttal bedrijven, allemaal toeleveranciers van grote jongens als ASML, Philips Healthcare, FEI, Océ en Vanderlande in 2012 de handen ineengeslagen. Het nieuwe bedrijf, eigenlijk een soort coöperatie, onderzoekt de mogelijkheden van het 3D-printen van metalen onderdelen. Daarnaast wil Additive Industries een eigen industriële 3D-printer op de markt gaan brengen. ‘De investeringen om deze techniek in huis te halen wegen nu nog niet op tegen de kosten en de risico’s’, zegt Jonas Wintermans, samen met Daan Kersten oprichter. ‘Je bent al snel een miljoen euro kwijt voordat je een hoogwaardige metaalprintmachine aan het werk hebt. Bovendien kunnen bestaande printers nog niet op grote schaal functioneren in een sterk geautomatiseerde productielijn.’

Zeilweekend

Of neem DevLab (Development Laboratories), een stichting van tien kleinere, technische ontwikkelbedrijven in industriële elektronica. Weliswaar niet echt ontstaan in de Brainport regio maar vanuit de brancheorganisatie en verspreid over een groot deel van het land, maar toch met een klein kantoor gehuisvest op de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) omdat het een vanzelfsprekende plek leek. De deelnemers stoppen ieder één procent van de loonsom in een gezamenlijke pot en besteden dat geld aan de ontwikkeling van technologie waarvoor ze ieder voor zich onvoldoende tijd en middelen zouden hebben. Zo hebben de bedrijven samen aan het draadloos lokaal netwerk MyriaNed gebouwd, een soort WiFi waarmee je bijvoorbeeld een heleboel functies in een gebouw kunt regelen. Of liever gezegd, kunt laten regelen, want het netwerk is verregaand zelforganiserend.

Meer bewegen én meer business

you.fo heet het nieuwe spel. Met een speciaal ontworpen stok kun je een ring wegwerpen, wel tientallen meters. Met zo'n zelfde stok kunnen anderen de ring opvangen. Prototypes van you.fo zijn getest door gebruikers op het InnoSport-Lab Speel en Beweeg in Eindhoven. Dat is een soort praktisch laboratorium waar bedrijven, kennisinstellingen en de wereld van de sport samen innovaties bedenken, ontwikkelen en testen.



Het idee van zo'n fieldlab is tien jaar geleden voor het eerst toegepast bij zwembad de Tongelreep in Eindhoven, waar destijds toppers als Pieter van den Hoogeband en momenteel Ranomi Kromowidjojo trainen. Breng de kennis uit het lab naar de sport, is het idee. En betrek bedrijven bij zo'n fieldlab, waar ze hun noviteiten kunnen laten testen en kunnen doorontwikkelen tot marktrijpe producten. Meer medailles én meer business dus. Inmiddels zijn er elders ook fieldlabs voor bijvoorbeeld schaatsen (Heerenveen) en zeilen (Scheveningen). Vervolgens is het concept in Eindhoven ook toegepast op de recreatieve sport met als motto meer bewegen én meer business.

Zo heeft InnoSportLab Speel en Beweeg in Eindhoven behalve aan you.fo ook meegewerkt aan de ontwikkeling van ledverlichting voor sportvelden, de interactieve pionnen Smart Goals en een methode om sportverenigingen te ondersteunen. Ook wordt gewerkt aan een sportveld dat bestaat uit roterende elementen om verschillende toepassingen mogelijk te maken. Bijvoorbeeld een harde vloer voor basketbal, kunstgras voor voetbal en zonnepanelen als er niet wordt gesport. Via een Europees project is het fieldlab-idee vanuit Eindhoven inmiddels overgewaaid naar Delft, Kortrijk, Sheffield en Belfast.

'Samen kun je nu eenmaal meer dan alleen', stelt Marc van Mierlo van het gelijknamige ingenieursbureau in Eindhoven en een van de founding fathers van DevLab. 'Wij onderscheiden ons ook doordat we doeners zijn. We werken veel sneller en flexibeler dan een R&D-afdeling van een groot bedrijf als Philips.' De partnerbedrijven kennen elkaar al lang en de eerste ideeën voor DevLab zijn ontstaan tijdens het jaarlijkse zeilweekend van de brancheorganisatie. Van Mierlo: 'Je leert elkaar bij zulke gelegenheden op een andere manier kennen. Dit soort samenwerking heeft tijd nodig, moet groeien. Uiteindelijk zit je in zo'n verband op basis van vertrouwen.' Op de markt werken de DevLab-deelnemers overigens nog niet samen. Ieder voor zich maken ze naar eigen inzichten gebruik van de gezamenlijk opgedane kennis en ontwikkelde technologie.

Living lab

Ook elders in de regio zijn samenwerkingsverbanden. In Helmond bijvoorbeeld vinden we de Automotive



V.l.n.r.: Lex van Gijssel, directeur van DevLab en Marc van Mierlo

Campus, ontstaan rond het voormalige ontwikkel-lab van VolvoCar, later NedCar en nu PDE Automotive geheten. De campus kreeg vorm toen TNO Automotive in 2008 van Delft naar Helmond verhuisde en ook enkele middelbare en hogere beroepsopleidingen in de automobieltechniek zich nadrukkelijker lieten zien. Samen

Slimmer Leven 2020

Femke, Minke en Iris van het Summa Zorg (mbo) en Eline van de TU Eindhoven bedachten samen de app Mediscan. Daarmee kan het toedienen van medicatie door verplegend personeel op een gemakkelijke manier geautomatiseerd worden. Dat verkleint de kans op fouten en bespaart tijd. Het



viertal won daarmee de Slimmer Leven Challenge 2014, een wedstrijd waarin de twee genoemde onderwijsinstellingen en Fontys Hogescholen (hbo) samenwerken. Met als achterliggende gedachte dat verschillende onderwijsniveaus elkaar kunnen versterken, bijvoorbeeld door theorie en praktijk aan elkaar te koppelen.

De competitie voor studenten vormt een onderdeel van Slimmer Leven 2020. Onder die naam en in de vorm van een coöperatie werken sinds 2012 meer dan zestig organisaties en bedrijven in Zuidoost-Nederland samen op het gebied van zorg, wonen en welzijn. Een unieke, grensoverschrijdende combinatie van Philips tot zorginstelling, van universiteit tot gemeente en van ziekenhuis tot IT-bedrijf Ordina. In wisselende samenstellingen werken ze aan concrete innovaties die de maatschappij kosten besparen, de kwaliteit van leven verhogen én economische meerwaarde opleveren.

met tientallen toeleverende bedrijven is een cluster van formaat ontstaan, stevig versterkt met de wederopstanding van vDL NedCar in Born. Prominent Brainport-industrieel Wim van der Leege kocht de tot sluiting gedoemde fabriek voor het symbolische bedrag van één euro van eigenaar Mitsubishi en wist BMW over te halen tot de productie van Mini's.

Al met al gaat het erg goed met de automotive-industrie in Nederland, die ongeveer driehonderd, vaak minder bekende toeleverende bedrijven telt met een totale omzet van 17 miljard euro. Het leeuwendeel van die ondernemingen bevindt zich in Brabant en Noord-Limburg. Met name op het gebied van slimme mobiliteit mag de regio zich wereldwijd tot de koplopers rekenen, stelt Gert Blom, werkzaam als Strategic Advisor Mobility bij de gemeente Helmond en innovatiemanager van Beter Bereikbaar Zuidoost Brabant. 'Als neutrale, onafhankelijke partner brengen we alle nieuwe systemen om auto's met elkaar te laten samenwerken, bij elkaar. Ja, van ieder merk. We danken onze bijzondere positie ook aan de uitstekende publiek-private samenwerking die





Op de High Tech Campus heerst een sfeer van ontmoeting, kruisbestuiving en open innovatie.



Additive Industries ontwikkelt een 3D-metaalprinter voor acht bedrijven samen.

je nergens anders in de branche ziet. Dat we snelwegen afsluiten voor testprojecten is in het buitenland ongekend. De sterkte van de Brainport-regio is vooral het praktisch handelen. We maken niet alleen beleid, maar zetten dat ook om in praktijk. Veel regio's roepen dat ze een living lab willen zijn, maar daar blijft het bij. Wij zeggen het, maar voeren het ook uit. Dat is uniek.'

Slimste regio

De concentratie van kennis en vernieuwingskracht daar in het zuidoosten van Nederland trekt de laatste tijd volop internationale aandacht. In 2011 verkoos een economische denktank in New York de Brainport-regio als slimste van de wereld en het zakenblad *Forbes* riep Eindhoven in 2013 uit tot 's werelds 'Most Inventive City'. En vorig jaar kon burgemeester Rob van Gijzel opnieuw trots en blij zijn. Het vooraanstaande Britse medium *Financial Times* benoemde Eindhoven (na Londen en Helsinki) tot derde stad van Europa voor het beste investeringsklimaat. Vooral door de strategie, de economische potentie, de infrastructuur en de

prettige ondernemingsomgeving met tal van partijen die openstaan voor verbinding met anderen. 'We zijn vanzelfsprekend content met deze topklassering in een gezaghebbend onderzoek', zei Van Gijzel. 'Het is een bevestiging dat we gezamenlijk de laatste jaren de juiste weg bewandeld hebben. Eindhoven heeft zich ontwikkeld tot een succesvol samenwerkend ecosysteem op het gebied van design en hightech, waar creativiteit en kennis elkaar weten te vinden en elkaar versterken.' Want behalve de harde technologie, vanwege Philips van oudsher sterk in en om de stad, is ook de wereld van het ontwerpen de afgelopen decennia tot volle wasdom gekomen. De Design Academy Eindhoven mag zich tot

VAN GIJZEL: 'EINDHOVEN HEEFT ZICH ONTWIKKELD TOT EEN SUCCESVOL SAMENWERKEND ECOSYSTEEM OP HET GEBIED VAN DESIGN EN HIGHTECH, WAAR CREATIVITEIT EN KENNIS ELKAAR VERSTERKEN.'

de wereldtop rekenen en de nog jonge faculteit Industrial Design van de TU/e heeft sinds de oprichting in 2001 een goed reputatie opgebouwd. Steeds meer afgestudeerden en jonge creatieven blijven na hun studie hangen en beginnen een bedrijfje.

Derde pijler

Hoe anders is de situatie als we ons verplaatsen naar begin jaren negentig, ruim twintig jaar geleden. Philips zit dan midden in de enorme bezuinigingsoperatie Centurion, uitgevoerd door topman Jan Timmer. Onder zijn strenge leiding worden maar liefst 50.000 medewerkers ontslagen en ontsnapt het concern ternauwernood aan een faillissement. Vrachtwagenfabrikant Daf verkeert eveneens in zwaar weer en kan een bankroet niet voorkomen. 'Dat was geen fijn begin. Tot overmaat van ramp ging het slecht met psv. Na zes landskampioenschappen in zeven jaar begon de club opeens te verliezen. Een heleboel mensen dachten dat het gedaan was met Eindhoven', laat Rein Welschen later optekenen, terugblikkend op zijn aantreden als burgemeester in die crisisperiode. Mede op initiatief van Welschen gaan echter al snel

Eindhoven designstad

Begin jaren negentig stak een aantal designers in en rond Eindhoven de koppen bij elkaar. Voorheen namen de meeste afgestudeerden van de Design Academy de eerste de beste trein naar Amsterdam of Rotterdam. Maar inmiddels had een



aantal van hen zich gevestigd in de stad van hun opleiding. Ze creëerden een platform voor uitwisseling van kennis en ideeën en startten daarnaast activiteiten om Eindhoven als designstad op de kaart te zetten. Daaruit is de Dutch Design Week (DDW) voortgekomen, al enkele jaren het grootste evenement op dat gebied in Nederland met inmiddels ook internationale uitstraling.

In het kielzog van dat succesvolle event ontstond Capital D, een coöperatief verband van designers, designgedreven bedrijven en organisaties en kennisinstellingen in de Brainport-regio Eindhoven. Samen stimuleren ze creatieve initiatieven en verbinden ze kennis, creativiteit van ontwerpers en bedrijven die daarvan gebruik willen maken. Ook doet Capital D de organisatie van DDW en lopen er projecten die gericht zijn op social design en het verbeteren van de kwaliteit van leven.



allerlei partijen met elkaar om tafel zitten, om te kijken wat er gedaan kan worden om de stad en de regio weer op de rails te krijgen. Overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen waaronder de TU/e trekken daarin samen op. De Triple Helix, al eerder genoemd door Boekholt en een verwijzing naar de verstrengeling in het DNA, is geboren. Ook de naam Brainport stamt uit die tijd. In het nationale economische beleid wordt in die tijd telkens gesproken over twee mainports: Airport Schiphol/Amsterdam en Seaport Rotterdam. Voor Eindhoven en omgeving reden om zich als Brainport nadrukkelijk te profileren en te manifesteren als derde pijler onder de Nederlandse economie.

Clustering

Als antwoord op de problemen bij Philips en Daf komt een commissie onder leiding van TU/e-hoogleraar economie Nico Douben met het voorstel om clusters te gaan vormen. Enerzijds door toeleveringsbedrijven en eindproducenten bij elkaar te brengen en anderzijds door de kennisinstututen daar nadrukkelijk bij

te betrekken. Verticale en horizontale clustering noemen Douben c.s. dat. Gebaseerd op deze visie slaagt de regio erin om miljoenensteun vanuit de Europese Unie te verwerven om het proces van herstructurering van de economie in gang te zetten. Het programma krijgt de welluidende naam Stimulus en zal de basis vormen voor een ommekeer.

Eind jaren negentig zag het er alweer wat beter uit voor Eindhoven en omgeving. 'We zijn slagvaardiger geworden. We weten dat alle partijen in de regio volstrekt parallelle belangen hebben. Iedere keer zijn we in staat om samen een elftal het veld in te sturen dat succesvol is. We zijn groot genoeg om dingen goed aan te pakken en klein genoeg om elkaar te kennen. Het is ook het type mensen dat hier rondloopt. Er is een grote bereidheid om samen te werken', zegt Welschen in 1999 in het weekblad *Cursor* van de TU/e.

Anno 2014 kan de Brainport-regio zijn zegeningen tellen. De regio staat internationaal stevig op de kaart, wat helpt bij het aantrekken van hoogopgeleide kenniswerkers. En economisch gaat het ondanks de crisis

Creatieve business hub

Founded By All huist op de vijfde verdieping in het Klokggebouw op Strijp-S, het voormalige fabrieksterrein van Philips dat wordt herontwikkeld tot een hippe wijk voor wonen, werken en culturele activiteiten. Een creatieve *business hub* en een broedplaats op het snijvlak van design en techniek noemt deze coöperatie zich. De deelnemende creatieve ondernemers werken samen, leren van elkaar en bieden een totaalpakket: opdrachtgevers kunnen terecht voor conceptontwikkeling, de uitwerking van een idee tot product of dienst en het krachtig in de markt zetten daarvan. 'We zijn een soort Brainport in het klein achter één voordeur', zegt initiatiefnemer Maarten Hendriks, die eerder al een collectief van creatieven heeft opgezet. Naast de actieve leden heeft Hendriks voor enige ondersteuning grote partijen gestrikt zoals woningbouwvereniging Trudo, Rabobank en Philips. De leden van de coöperatie zijn afgestudeerden van de



Design Academy, de studie Industrial Design aan de TU Eindhoven of een mediaopleiding bij Fontys Hogescho- len. Hendriks: 'Founded By All is een breed platform en bewust niet slechts online, maar in een fysieke omgeving waar we elkaar recht in de ogen kijken. Samen innoveren en ondernemen op basis van *trustability*, daar gaat het om.' Daarnaast fungeren ervaren onderne- mers als mentor voor jonge starters.

Maarten Kaaij is een van de coöperatiele- den en eigenaar van onlinemarketingbu- reau SearchFocus. Hij ontwikkelde een tool die inzicht biedt in de effectiviteit van e-commerce-inspanningen en helpt bedrijven om elke daaraan bestede euro te laten renderen. Daarbij betreft hij graag andere leden met benodigde speci- alismen. 'Er komt veel kijken bij een goede onlineproductpositionering. Het is ontzettend handig om dan de strategen, interactieontwer- pers, vormgevers en fotografen die hier rondlopen, aan te kunnen laten rukken.'

aantoonbaar goed, de bedrijven zitten in de plus en presteren boven het landelijk gemiddelde met uitzon- dering van een dip in 2009. Al die jaren wordt er driftig gespeculeerd over de achterliggende reden van het suc- ces. Waarom werkt die samenwerking zo goed in Zuid- oost-Nederland? Het ligt aan de gemoedelijkheid van de Brabanders, zegt de een. De ander houdt het op de zandgronden, die de keuterboertjes min of meer dwong om de handen ineen te slaan. In die laatste theorie kan de eerder genoemde Marc van Mierlo van het gelijkna- mige ingenieursbureau zich wel vinden. 'Arme mensen delen nu eenmaal het meest.' ■

**WELSCHEN: 'WE ZIJN GROOT GENOEG
OM DINGEN GOED AAN TE PAKKEN EN
KLEIN GENOEG OM ELKAAR TE
KENNEN.'**