

Mercator NovioTech

Science Meets Business Nijmegen



Sigrid Helbig: The Economic Board
hands-on strategie



Antoine Fraaij: Radboud Innovation
focus op societal impact



Start Up Mix & AGreen:

**Radboud-studenten pitchten op
bijeenkomst “Sociaal Ondernemen”**



Radboudumc

Radboud Universiteit





Nationaal Militair Museum - lichtonderzoek en binnenklimaatonderzoek

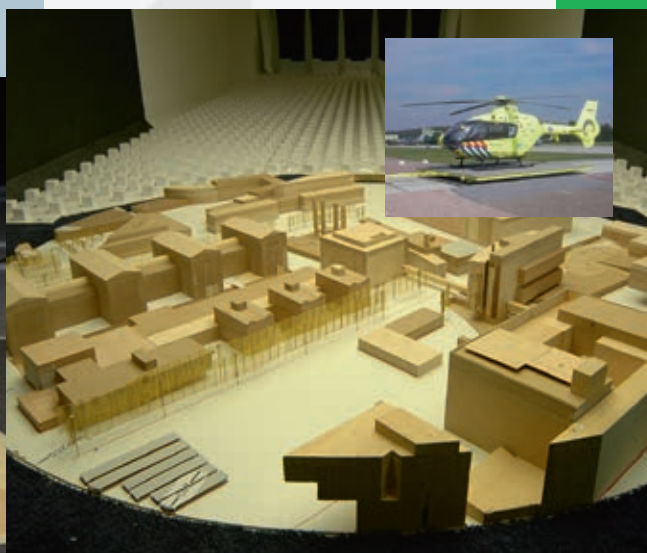
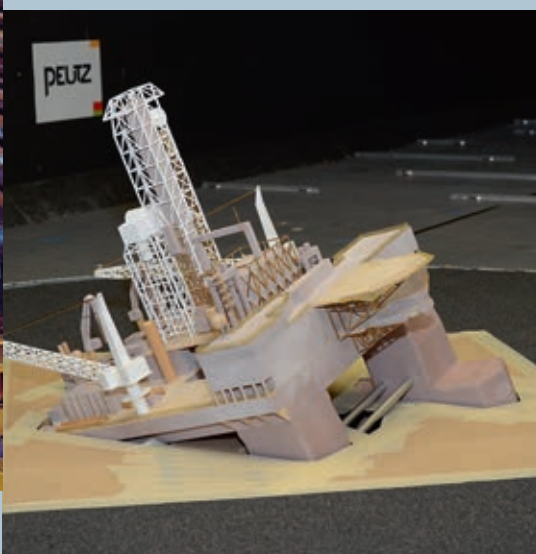


Innovative improvement of human functionality



Tonhalle Düsseldorf - akoestiek

Half-afzinkbaar boorschip Marin/Frigstad - windtunnelmaquette voor windbelastingonderzoek



Radboudumc Nijmegen - onderzoek luchtkwaliteit in verband met traumaheli

Doelgerichte expertise voor aangenaam en veilig wonen, werken en leven:

Akoestiek | Bouwfysica | Brandveiligheid | Lawaai beheersing | Trillingstechniek
Duurzaam bouwen | Ruimtelijke ordening | Windtechnologie | Milieutechnologie
Pyrotechnologie | Externe veiligheid

Peutz bv

Lindenlaan 41 | 6584 AC Molenhoek (Mook) | T. (+31) (0) 24 357 07 07 | www.peutz.nl | www.peutz.eu

Mook | Zoetermeer | Groningen | Düsseldorf | Dortmund | Berlijn | Parijs | Lyon | Leuven | Sevilla

PEUTZ

Mercator NovioTech Magazine**Science Meets Business Nijmegen**

een uitgave van Craanen Communicatie Management & Consultancy

**in samenwerking met:**

Mercator Incubator
Nijmegen



BV Campus Radboud Universiteit Nijmegen

Radboud Universiteit



Novio Tech Campus



SMB Life Sciences



Radboudumc



Gemeente Nijmegen

**Postadres**

Craanen Communicatie (CCM&C)
Postbus 1326, 6501 BH Nijmegen

Kantooradres

Groesbeekseweg 4, 6581 BH Malden
www.ccmc.nl
024 388 11 79
info@ccmc.nl

Uitgever en hoofdredactie

drs. Arie Craanen

Redactionele bijdragen

drs. Janine Adriaansens, Peter Bijkerk, drs. Arie Craanen,
Lous van Oijen, drs. Hein van der Pasch, Mariska Schok

Coverfoto

Vestibulaire stoel bij de afd. Biofysica (Donders Instituut/
Radboud Research Facilities) RU/Dick van Aalst

Fotografie

Broer van den Boom Fotografie, Radboudumc,
RU Nijmegen/ Dick van Aalst, Peter Bijkerk, Jack Tillmanns,
Fotopersburo Niek, Bas Steeg

Vormgeving

Studio Wijkamp Silvolde 2016[©]

Sales & traffic

Marly van Raaij
(mediagegevens en tarieven op aanvraag)
024 388 11 79
sales@ccmc.nl

Oplage en verspreiding

4.500 exemplaren. Verspreiding naar innovatieve bedrijven in de regio Nijmegen en Arnhem en grootste (inter)nationale bedrijven in Nederland op het gebied van life sciences, food technology, farma, ICT, telecom, medische sector, ingenieursbureaus, financiële instellingen en investeringsmaatschappijen. Deelnemende bedrijven ontvangen exemplaren voor verspreiding naar hun relatiebestand. Overige verspreiding naar onderzoekscentra, relevante overheidsorganisaties en instellingen.

Auteursrechten voorbehouden

© Craanen Communicatie Management & Consultancy
Niets uit deze uitgave mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever worden openbaar gemaakt of verveelvoudigd. Gegevens zijn ontleend aan betrouwbaar te achten bronnen. Redactie en uitgever kunnen evenwel geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele onjuistheden.



Europese Unie

Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling



Gelderland & Overijssel

Hier wordt geïnvesteerd in uw toekomst!

Meer innovaties met kennis-startups

De provincie Gelderland liet het zien op 25 mei: startups zijn onmisbaar voor vernieuwing en groei van economie en werkgelegenheid. Startup50Gelderland was een mooie kans om Gelderland met innovatieve bedrijven te profileren tijdens het Nederlands EU-voorzitterschap. Het thema was wereldwijd op de kaart gezet door StartupDelta met startup-koningin Neelie Kroes en haar troonopvolger prins Constantijn. Voor de Gelderse startup-top moesten bedrijven met groeipotentie jonger zijn dan 7 jaar en kunnen rekenen op investeerdersbelangstelling. Daaruit kwam de startup-top 50 van Gelderland, die 25 mei bekend werd met als winnaar Mellon Medical. Dit medisch-technisch bedrijf is 2013 gestart en sinds 2014 gevestigd op Novio Tech Campus. Het ontwikkelt instrumenten die het chirurgen mogelijk maken te hechten met één hand; dat verloopt stabiel, sneller en preciezer. Naast Mellon Medical staan in de startup-top meer bedrijven die gevestigd zijn op de Nijmeegse campuslocaties Novio Tech Campus en Mercator Science Park, en die samenwerken met kennisinstellingen en gebruik maken van startup-fondsen als KERN, Gelderland Valoriseert en Red MedTech Ventures. Kennis blijft een belangrijke basis voor innovaties en nieuwe bedrijven, die beter uit de startblokken komen met steun van vroege fase startup-fondsen.

In dit nummer van het magazine Mercator NovioTech lezen we ook dat de gemeente Nijmegen inzet op versterking van het startup ecosysteem samen met kennisinstellingen en campuslocaties. In april werd de nieuwe locatie van Startup Nijmegen geopend bij het centraal station. Daarnaast zijn de Nijmeegse stationslocaties Heyendaal en De Goffert aantrekkelijk voor innovatieve bedrijven. Daar vinden dit voorjaar meerdere startup-netwerk-bijeenkomsten plaats samen met kennisinstellingen, zoals die van SMB Life Sciences en het ICT Netwerk Nijmegen. Hierover meer verderop in dit nummer.

De HAN organiseerde op 24 mei het Young in Business-event voor ondernemende studenten. Bij de universiteit is mei Radboud Entrepreneurial Month met colleges voor studenten, vooral van management- en natuurwetenschappen. Het gastcollege Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen op 24 mei was goed bezocht. Daar bleek ook belangstelling voor de bijeenkomst "Sociaal Ondernemen" op 28 juni a.s. bij de Radboud Universiteit voor ondernemende onderzoekers en studenten, jonge en ervaren sociaal ondernemers. Studenten en onderzoekers willen met hun kennis impact hebben op de maatschappij, en werken aan hun eigen toekomst. Startup-bedrijven zijn daarvoor een optie, onder het motto: "think social, act business", of: "verbeter de wereld, begin een bedrijf". Startups vormen een van de wegen waarlangs universitaire kennis in de maatschappij terecht komt. Om met het onderzoek en onderwijs van de Radboud Universiteit meer "Societal Impact" te bereiken is Radboud Innovation gestart als universitaire netwerkorganisatie, die eraan meewerkt dat een universiteit die midden in de maatschappij staat met haar kennis ook bijdraagt aan maatschappelijke en economische innovaties, in samenwerking met overheden, bedrijven en andere maatschappelijke partners. Daarover meer in het eerste artikel van dit nummer.

ir. drs. Antoine Fraaij,
Radboud Innovation,
BV Campus Radboud Universiteit.

drs. Hein van der Pasch,
Radboud Innovation,
BV Mercator Incubator Nijmegen.

dr. John J. Schalken,
SMB-Life Sciences.

ir. Rikus Wolbers,
Novio Tech Campus.

INHOUD

Radboud Innovation: Roadmap voor valorisatie en innovatie	4
Shared Facilities Novio Tech Campus en Radboud Campus	6
IJ5Lab: Let's connect	8
Symposium over succesvol entrepreneurship	9
Peutz: spraakmakende experimentalisten	10
Kansrijke zorginnovaties op Health Valley Event 2016	12
Mikrocentrum: kennis delen op Technology for Health 2016	15
Innovatiebarometer positief over Nijmeegs klimaat	16
ICT & Health Startups; Privacy & Digital Security	19
De impact van startups op Health-innovatie	20
Ampleon: focus op RF energy	22
Sociale en technologische innovatie	24
"Sociaal Ondernemen", Radboud Universiteit, 28 juni 2016	25
Motus: betaalbare innovatieve beweegoplossingen	26
The Economic Board hands-on strategie	27
De Digitale Werkplaats	28

Radboud Innovation: Roadmap voor valorisatie en innovatie

September 2015 werd Radboud Innovation opgericht als nieuwe valorisatie-eenheid binnen de Radboud Universiteit (RU). Radboud Innovation ondersteunt, samen met de faculteiten, de valorisatie en innovatie binnen en buiten de RU, een universiteit die midden in de maatschappij staat. Directeur Antoine Fraaij formuleerde de missie en doelen, en stelde voor de komende drie jaar een 'roadmap' op die zal leiden tot meer zichtbare 'societal impact' van het onderzoek en onderwijs van de Radboud Universiteit.

Universiteiten leiden academici op, voeren onderzoek uit en valoriseren kennis om bij te dragen aan innovatie en economische en maatschappelijke ontwikkeling. Hierbij is steeds meer aandacht voor publiek-private samenwerking en regionale inbedding. Antoine Fraaij: "Valorisatieactiviteiten vinden op veel plekken plaats binnen de faculteiten en instituten van de Radboud Universiteit en het Radboudumc. Onderzoekers zien vanuit hun eigen kennisdomeinen niet altijd hoe andere wetenschapsgebieden ook relevant kunnen zijn voor hun onderzoek. Radboud Innovation wil bestaande expertise en menskracht bundelen en meer aantrekkingskracht voor derden ontwikkelen. Zo kunnen we de ondernemende en maatschappelijke kant van de universiteit beter laten zien. Bij aanvragen voor onderzoeksfinanciering wordt steeds meer aandacht gevraagd voor wie je externe partners zijn en wat de maatschappelijke relevantie van het onderzoek is. Er is dus zowel politieke als maatschappelijke druk om als universiteit bij te dragen aan economische en maatschappelijke meerwaarde van kennis. In dat kader kwam het ministerie van OCW met de Nationale WetenschapsAgenda, die is ontstaan uit 140 vragen aan de wetenschap als fundament voor routes waarlangs nieuwe verbindingen in de onderzoeksgebieden kunnen worden gelegd. Daarop zal ook de Radboud Universiteit inspelen en kan Radboud Innovation helpen zoeken naar verbindingen en samenwerkingsvormen in en buiten de

universiteit, ook in de EU. Brussel verwacht uit de regio Oost Nederland impulsen voor maatschappelijke, technologische en economische innovatie, en biedt kansen voor financiële bijdragen.

Zo is het zowel op regionaal, nationaal als internationaal niveau zaak om de Radboud Universiteit goed op de kaart te zetten. Radboud Innovation wil zo goed mogelijk de thema's in de 'grillige' buitenwereld koppelen aan de relevante wetenschap en onderzoekslijnen binnen de universiteit. Het is de kunst om de juiste mensen en partijen op de juiste momenten te matchen. Je kunt als universiteit niet vraaggestuurd onderzoeken in de zin van 'u roept, wij draaien', maar je kunt wel een vraag uit de samenleving koppelen aan lopend onderzoek. We zoeken dan ook de verbinding met externe partners die vragen hebben die passen bij onze belangrijke onderzoeksthema's. Op die manier kunnen we beter laten zien wat we als universiteit te bieden hebben. Radboud Innovation is daarom vooral ook extern georiënteerd."

Roadmap 3 fasen

Antoine Fraaij heeft met zijn netwerkorganisatie op centraal en facultair niveau een 'roadmap' opgesteld waarlangs het netwerk zich in drie fasen ontwikkelt. "In de eerste fase brengen we per faculteit de valorisatiedoelen en -ambities in kaart. In de tweede fase werken we veelal per faculteit de valorisatiestrategie uit in speerpunten en mogelijk strategische thema's. Parallel, je kunt zeggen in de derde fase, werken we vervolgens deze speerpunten uit in multidisciplinaire projecten en versterken we de allianties met overheden, maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven. Waar het om draait is dat we onze voortreffelijke wetenschap beter zichtbaar maken. In afstemming met de gemeente Nijmegen, de regio Arnhem-Nijmegen, provincie Gelderland en Oost-Nederland, willen we duidelijker richting Den Haag en Brussel profileren waarin we als Radboud Universiteit sterk zijn. Inhoudelijk sluiten we aan bij de maatschappelijke thema's in Brussel. De 'Societal Challenges' binnen het Europese subsidieprogramma Horizon2020 hebben als doel oplossingen te vinden voor de grotere maatschappelijke vraagstukken. Die oplossingen kunnen komen uit een door Radboud Innovation ondersteunde multidisciplinaire en integrale aanpak."

Antoine Fraaij verwijst naar het begrip 'valorisatie' met een bredere lading. "De klassieke vorm van valorisatie is het creëren van nieuwe bedrijvigheid. Aanvullend ligt er nu meer nadruk op maatschappelijke waardencreatie, vanuit een goed intern





netwerk en samenwerking met externe partijen. Dat is dan ook de reden dat wij voor Radboud Innovation kozen voor een campusbrede netwerkstructuur. Kennisoverdracht verloopt via mensen en via samenwerking met partijen binnen en buiten de universiteit. Met ons netwerk maken we ook onderdeel uit van het Startup-ecosysteem in de gemeente Nijmegen en hebben we bijvoorbeeld veel contacten met het Centrum voor Valorisatie en Ondernemerschap (CvVO) van de HAN, o.a. in het new business-project Gelderland Valoriseert. We trekken op de campus samen op met het valorisatieteam van het Radboudumc en daarbuiten met stakeholders als Health Valley, Novio Tech Campus, Oost NV en The Economic Board Arnhem Nijmegen. We laten in de buitenwereld zoveel mogelijk hetzelfde geluid horen, waarbij we als universiteit ook onze externe partners verder kunnen helpen als innovatie-motor. Zij kennen Heyendaal als top-locatie in de regio voor innovatie en werkgelegenheid.”

Change Perspective

Het dienstenpakket van Radboud Innovation omvat Research Support, Project Ontwikkeling en (New) Business Development & Faciliteiten. Antoine Fraaij: “Research Support speelt zich af rond de wetenschapper, zoals bij subsidieadvies met impact-paragrafen, voorlichtingsbijeenkomsten en projectpartner-search. Bij Projectontwikkeling gaat het om het ontzorgen van wetenschappers bij het opzetten van samenwerkingsverbanden en het opbouwen van langdurige samenwerkingsrelaties. Bij (New) Business Development & Faciliteiten richten we ons op ondernemende studenten en wetenschappers, bij voorbeeld bij het aanvragen van patenten, het starten van een spin-off-bedrijf en het samenwerken met deze en andere innovatieve bedrijven. De beschikbaarheid van faciliteiten is hierbij cruciaal, zoals de iLabs, skills-labs, Mercator Science Park, Mercator Incubator, Radboud Research Facilities en Radboudumc Technology Centers. Die zijn gericht op samenwerking in de regio. Radboud Innovation wil invulling geven aan ‘Change Perspective’, het motto van de

ir. drs. Antoine Fraaij, directeur Radboud Innovation: “Radboud Innovation wil bestaande kennis en menskracht bundelen en nieuwe krachten toevoegen voor een sterkere externe profilering van de Radboud Universiteit.”

RU-strategie, en zorgt voor aansprekende, maatschappelijk relevante voorbeelden vanuit research support, projectontwikkeling en business development.”

Hij vervolgt: “We vertegenwoordigen de universiteit in een complex landschap met een grote diversiteit aan partners en stakeholders. Wij brengen partijen bij elkaar en bundelen als netwerkorganisatie krachten en bieden toegevoegde waarde met kennisbronnen, concrete proposities, beleidsimpulsen, adviezen en ondersteunende activiteiten en faciliteiten. Met de universitaire communicatieafdeling werken we aan het beter etaleren, profileren en uitventen van RU-kennis en expertise, aan ‘marketing of science’ en versterking van de Radboud-reputatie. Zo wordt onze aanzienlijke ‘societal impact’ beter zichtbaar.”

Smart Specialisation Strategy

De Smart Specialisation Strategy van Gelderland heeft twee hoofdthema’s: ‘Smart & Sustainable Industries’ en ‘Concepts for Healthy Life’. Antoine Fraaij: “Binnen de twee hoofdthema’s zijn per thema drie specifieke subthema’s uitgelicht. Wij zetten daarbij in ieder geval nadrukkelijk in op het onderwerp ‘Healthy Brain’. Het is zaak om te zien hoe we onze unieke wetenschappelijke positie met het Donders Instituut verder kunnen verbinden met andere wetenschapsgebieden. We trekken daarin dan ook samen op met het valorisatieteam van het Radboudumc. Verder werken we aan allianties en strategische relaties ‘van stageplaats tot alumni beleid, van kennis en innovatie tot nieuwe bedrijvigheid’; we projecteren een levenslange leer-cyclus op de buitenwereld.”

Het Radboud Innovation netwerk kent een centraal expertise-team dat nu uit twaalf medewerkers bestaat. Per faculteit kent het netwerk een vaste liaison. “In de alfa-gamma domeinen investeren we extra in ambassadeurs. Per faculteit ontstaan zo valorisatieteams die onderling via het netwerk verbonden zijn. Radboud Innovation volgt zijn roadmap nu verder en wil met meer ingrediënten en plannen komen die elkaar versterken. Cruciaal zijn de externe lijnen: Naar Brussel, naar regionale, nationale en internationale partners in maatschappij en bedrijfsleven, met een scherpe blik ook op de Nationale WetenschapsAgenda, die mogelijk een belangrijkere kapstok wordt voor de toekomstige verdeling van onderzoeksgelden.”

Radboud Innovation ondersteunt het organiseren van ‘societal impact’



Shared Facilities Novio Tech Campus: sharing is the new buying

*V.l.n.r. Han van 't Klooster CEO PharmaCytics,
Rikus Wolbers directeur Novio Tech Campus
en Hans van der Steen projectleider Avivia*

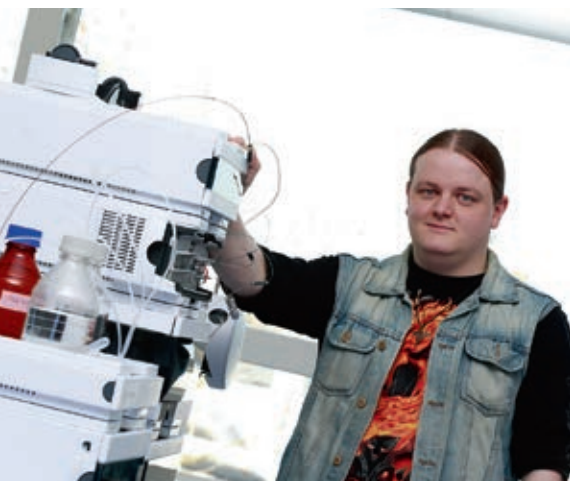
Begin dit jaar opende Novio Tech Campus Service een nieuwe dienstverlening voor ondernemers op en buiten de campus: Shared Facilities. Op de bovenste verdieping van Gebouw M is een complete labruimte ingericht met zowel nieuwe als gebruikte apparatuur die op huurbasis gebruikt kan worden door ondernemers.

FACILITIES

“Jonge ondernemers die vanuit de universiteit hun eigen bedrijf willen starten, beschikken in veel gevallen niet over de liquide middelen om dure apparatuur aan te schaffen”, legt Rikus Wolbers directeur Novio Tech Campus uit. “Ze waren gewend gebruik te maken van de faciliteiten aan de universiteit, maar moeten nu zelf investeren. Wij willen met Shared Facilities

hiervoor een oplossing bieden. Een compleet lab met equipment dat we kunnen verhuren aan jonge ondernemers. We hebben een aantal geavanceerde apparaten zoals een nieuwe High-performance liquid chromatography-mass spectrometer (HPLC-MS), een Gas chromatography-mass spectrometer (GC-MS) en een ionchromatograaf. Het lab is vooral uitge-

rust met de ‘werkpaardjes’, equipment waarvan we kunnen inschatten dat die frequent gebruikt zal worden. De inventaris bestaat daarnaast uit alle standaard labbenodigheden zoals glaswerk, zuurkasten, industriële vaatwasser, een autoclaaf, diverse gassen en zovoorts. Aangrenzend bevindt zich ook nog het IJ5Lab, een samenwerking van de regio-



Apparatuur Shared Facilities Novio Tech Campus

- HPLC 1; Agilent/HP 1100 series met een VWD detector.
- HPLC 2; Agilent/HP 1100 series met een DAD detector.
- LCMS; Agilent 1260 Infinity met een 6-kolom wisselaar en een DAD detector. Gekoppeld aan een 6120 Quadrupole MS (single-quad met een ESI of APCI bron).
- GCMS; GC Agilent 7890b met FID detector, MS HP 5973 single-quad. Gekoppeld met een headspace autosampler (CTC Combipal).

- Genevac verdampingscentrifuge
- Ionchromatograaf
- Autoclaaf
- Zuurkasten
- Gassen (aardgas, stikstof, helium, technische lucht)
- Industriële vaatwasser
- Div. glaswerk

Interesse in de Shared Facilities van Novio Tech Campus? Neem dan contact op met lab-manager Gillian Siebers:
gillian.siebers@ij5lab.nl

nale opleidingscentra ROC, Rijn IJssel, De Leijgraaf en haar partners HAN en Radboud Universiteit met faciliteiten waarvan bedrijven eveneens gebruik kunnen maken. Zowel IJ5Lab als Shared Facilities worden beheerd door labmanager Gillian Siebers. Op Novio Tech Campus is ook de tweede locatie gevestigd van iLabNijmegen, partner van de iLab-vestiging in gebouw 3 van Mercator Science Park op de campus van de Radboud Universiteit.

De gebruikers hoeven niet per se gevestigd te zijn op de campus, ook bedrijven van buitenaf kunnen op huurbasis gebruik maken van het Shared Facilities lab, ook voor kortere periodes. "Het is dure hightech apparatuur, het is dus wel belangrijk dat die goed wordt bediend. Mocht een gebruiker assistentie nodig hebben, dan zijn er voldoende deskundige mensen aanwezig die behulpzaam zijn en kunnen adviseren", benadrukt Rikus Wolbers. "Bij sommige meer complexe apparatuur kan met de hoofdgebruikers worden afgesproken dat zij eventueel op uurbasis tests uitvoeren voor anderen. De labmanager zorgt dat het gebruik en de bezetting goed wordt ingepland."

Gebruiker en leverancier

PharmaCytics is sinds medio 2015 op Novio Tech Campus gevestigd. Het farmaceutische bedrijf werkt aan een methode om biobeschikbaarheid c.q. opneembaarheid van geneesmiddelen te verbeteren. CEO Han van 't Klooster is enthousiast over Shared Facilities. "Op het lab kunnen wij gebruik maken van standaard apparatuur zoals de vaatwasser of autoclaaf die je regelmatig nodig hebt, maar die voor één partij te kostbaar is om zelf aan te schaffen. Van de LC-MS maken we dagelijks gebruik. Sinds die hier staat is de doorlooptijd van het testen enorm verbeterd. Anders zouden we op en neer pendelen naar de universiteit, hopen op de beschikbaarheid van de LC-MS en vervolgens wachten op de resultaten. Dit levert ons echt dagen tijdsvoordeel op. Shared Facilities was er nog niet toen we ons hier vestigden, maar we hebben er wel op aangedrongen omdat deze service voor ons erg belangrijk is."

Avivia, eveneens gevestigd op Novio Tech Campus, is ook een van de gebruikers. "Maar we leveren zelf ook equipment aan Shared Facilities", vertelt Hans van der Steen, projectleider bij Avivia. "Avivia zit nog in de doorgroei-fase, maar heeft wel veel apparatuur ter be-

schikking. Die benutten we zelf nu nog niet voor de volle honderd procent en in overleg met NTCservices hebben we onze apparatuur daarom ook ter beschikking gesteld voor andere ondernemers. Op deze manier krijg je een betere bezettingsgraad. Zelf hebben we nu ook toegang tot de LC-MS van Shared Facilities. Zo'n apparaat kost enkele tonnen en bij een gebruik van maar 10% van de capaciteit zou de aanschaf voor ons veel te kostbaar zijn."

Rikus Wolbers: "Shared Facilities is niet opgezet als een echt verdienmodel, als we het kostendekkend kunnen krijgen is ons doel bereikt. We streven naar een capaciteitsbezetting van ca. 60-70%. Voor ons is het belangrijkste dat we een meerwaarde kunnen bieden aan onze huurders en bedrijven van buiten de campus en daarmee de band met onze relaties verder verstevigen. Shared Facilities levert als faciliteit ook een concurrentievoordeel op en versterkt het imago van Novio Tech Campus. Je ziet nu al dat het fenomeen 'sharing' ook de onderlinge samenwerking en sfeer op de campus ten goede komt. Al met al is een service als Shared Facilities voor veel huurders een extra reden om hier te blijven en voor nieuwe huurders om zich hier te vestigen. Sharing is winning, in alle opzichten."

FACILITEITEN OP DE RADBOUD CAMPUS

Radboud Research Facilities

Radboud Research Facilities is een samenwerkingsverband tussen de Radboud Universiteit en het Radboudumc, met ondersteuning van de provincie Gelderland. Bedrijven, onderzoeksinstituten en startups kunnen gebruik maken van apparatuur, faciliteiten, kennis en expertise die deze organisaties te bieden hebben. In samenwerking met de wetenschap worden innovaties gestimuleerd. Radboud Research Facilities biedt een breed scala aan faciliteiten en expertise binnen vijf onderzoeksdomeinen: Biochemical Screening, Biomedical Imaging, Neurology and Motion, Health Supercomputing en Nano- & Microbiology.

www.ru.nl/radboudresearchfacilities

Radboudumc Technology centers

De Technology centers van Radboudumc bieden top-faciliteiten voor onderzoek, onderwijs en toegang tot expertise, apparatuur en onderzoeksdata. Experts helpen bij het zoeken naar oplossingen voor onderzoeksvragen. De centra zijn thematisch georganiseerd: Animal studies; Biobank; Bioinformatics; Clinical trials; Data stewardship; EHR-based research; Flow cytometry; Genomics; Investigational medicinal products; Health economics; Human



Mercator III locatie voor iLab Nijmegen en voor innovatieve bedrijven op de campus van de Radboud Universiteit.

Physiology; Image guided treatments; Imaging; Microscopy; Mass spectrometry; Statistics; Stem cells; Translational neuroscience.

www.radboudumc.nl/RESEARCH/TECHNOLOGYCENTERS

iLab Nijmegen

Aan technologische startups en innovatieve bedrijven in health, life science & chemie biedt iLab Nijmegen gerichte adviezen bij de bedrijfsontwikkeling, de daarbij nodige con-

tacten met onderzoekers, faciliteiten en bedrijfsruimten. iLAB Nijmegen heeft een locatie op Novio Tech Campus, en een op de campus van de Radboud Universiteit. Daar kunnen startende en innovatieve bedrijven zich vestigen in de Mercator-gebouwen; voor contacten met onderzoekers en business support kunnen zij daar terecht bij Radboud Innovation Science en Mercator Incubator Nijmegen.

www.chemielink.nl/locaties/ilab-nijmegen



ir. Eveline van Hoppe, directeur IJ5Lab

IJ5Lab: Let's connect

IJ5Lab is een Centrum voor Innovatief Vakmanschap (CIV) op gebied van laboratoriumtechniek en gericht op de sectoren Chemie, Agro en Food, Life Sciences en Health. Het IJ5Lab werd opgericht in 2011 en kwam in 2015 in versnelling onder leiding van directeur ir. Eveline van Hoppe, voorheen programmamanager Human Capital Chemie van de Topsector Chemie. IJ5Lab is een samenwerking tussen het ROC RijnIJssel (Arnhem-Nijmegen) en ROC De Leijgraaf (Oss) en een aantal bedrijven en is gevestigd op Novio Tech Campus (gebouw M).

Eveline van Hoppe: "Onze doelstelling is om de interactie tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt te verbeteren. We hebben daarbij een drietal resultaatgebieden. Het eerste resultaatgebied betreft het afstemmen van de instroom van studenten op de vraag uit de arbeidsmarkt, goede afstemming van de inhoud van opleiding op de praktijk, het promoten van laboratoriumonderwijs en het creëren van goede stageplaatsen. Ons tweede resultaatgebied is de 'ondersteuning van de reguliere bedrijfsvoering', d.w.z. scholing, bemiddeling in personeel en kennisdeling, bijvoorbeeld door het verzorgen van cursussen en informatiebijeenkomsten met andere partijen. Ons derde resultaatgebied, 'bijdrage aan innovatie', houdt in dat bedrijven bij IJ5Lab terecht kunnen voor concrete opdrachten, onderzoeksvragen of facility sharing. Ideaal voor jonge startende bedrijven die op deze manier hun eerste routinematige onderzoeken willen laten uitvoeren of voor bedrijven die methode ontwikkeling of optimalisering willen uitbesteden, om zo tijdswinst te boeken en hun innovatieproces te versnellen. Ook ideaal voor bedrijven bijvoorbeeld die niet over alle faciliteiten beschikken, die zelf niet in de chemiesector zitten, maar wel een chemie-gerelateerde

onderzoeksvraag hebben. We helpen bij de juiste vraagformulering, kijken of het een stageopdracht kan zijn of dat het misschien past in het curriculum of in het talentenprogramma voor onze beste studenten. Wij beschikken over een goed uitgerust lab en er is permanent een labmanager of een begeleider aanwezig. We zijn geaccrediteerd door SBB (Samenwerking Beroepsonderwijs Bedrijfsleven) en studenten kunnen op het IJ5Lab een stage volgen. Ideaal als een bedrijf wel een opdracht heeft maar geen stagebegeleiding kan bieden. Routine analyses, methode ontwikkeling en optimalisatie maar ook specifieke opdrachten zijn mogelijk. Zo worden door onze studenten nu een groot aantal HPLC kolommen, geschikt voor zeer uiteenlopende bepalingen, getest voor de shared facilities van de Novio Tech Campus. Een ander voorbeeld is dat van een transportbedrijf van foodproducten dat anticiperend op de voorgeschreven periodieke inspecties wil weten hoe ze ervoor staan maar zelf niet over de faciliteiten beschikt. Dat zijn voor studenten prachtige opdrachten, rechtstreeks uit de bedrijfspraktijk gegrepen! Uiteraard geven we hierbij een geheimhoudingsverklaring af. Door deze 'reële' onderzoekopdrachten krijgen studenten beter zicht

op de praktijk in het bedrijfsleven. Veel van onze stagiaires vinden dan ook na hun studie een vaste baan bij hun stagebedrijf. Als zodanig zijn we dus ook een ideale kweekvijver voor werving en selectie van nieuwe medewerkers."

Zij vervolgt: "Onlangs is vanuit het Ondernemersfonds Nijmegen een subsidie toegekend waarmee Radboud Universiteit samen met HAN/BioCentre en IJ5Lab het 'Nijmeegs Educatie en Innovatie centrum' oprichten. Hierbij brengen we de chemielaboratorium opleidingen van MBO, HBO en WO bij elkaar en fungeren we als één loket voor bedrijfsvragen. Studenten kunnen werken aan vraag-gerichte opdrachten vanuit het regionale werkveld, onder toezicht van een onderzoeker of docent. Elk onderwijsniveau brengt zijn eigen expertise in, variërend van fundamenteel en toepassingsgericht onderzoek tot routine analyses. Deze bundeling van krachten biedt voor alle partijen meerwaarde. Met name voor bedrijven die zo niet alleen op MBO, maar ook op HBO en WO-niveau maatwerk onderzoekopdrachten kunnen laten uitvoeren."

Meer weten of een oriëntatiegesprek:

www.ij5lab.nl / info@ij5lab.nl

Symposium over succesvol entrepreneurship

De 3e editie van Innovation Bootcamp op Novio Tech Campus was weer druk bezocht. Het programma stond in het teken van succesvol entrepreneurship in Chemie, Life Sciences, Health en Hightech. Keynote speaker van de dag was Hans Schikan, voormalig CEO van Prosensa en nog steeds succesvol entrepreneur. Hij neemt onder meer zitting in de adviesraad van het Nijmeegse bedrijf Khondrion, snel gegroeid in samenwerking met Radboudumc-onderzoek onder leiding van prof. dr. Jan Smeitink.



Hans Schikan

belangstellende overnamekandidaten zich aandienend. In 2014 nam het Amerikaanse BioMarin Pharmaceutical Inc. Prosensa over voor een bedrag van 680 miljoen dollar. Met een extra 80 miljoen dollar in het vooruitzicht wanneer Drisapersen in 2016 goedkeuring krijgt van de FDA en daarboven nog eens 80 miljoen dollar als het voor februari 2017 is goedgekeurd in Europa.

Na de keynote speaker waren er workshops over informal investors als financieringsbron, productontwikkeling en het beschermen van kennis. IJslab, HAN BioCentre, Radboud Research Facilities en Novio Tech Campus Services stelden hun (shared) facilities voor. Het event werd afgesloten met pitches van Vivalt Screening (testen met wormen als alternatief voor proeven met zoogdieren), AnApply (online platform voor een eerlijk en efficiënt sollicitatieproces), Clothes2.me (3D-simulatie van kledingkoper in een eigen digitale pashokje) en JointSphere (implantaat om beschadiging van kraakbeen in de knie te herstellen). Diverse regionale bedrijven en organisaties zoals Hezelburcht, VWGNijhof accountants en belastingadviseurs, Van den Wildenberg & van Halder advocaten, Hoge van Gerven notarissen, RedMedTech Ventures, BDO, IJslab, Health Valley en Flavius Assurantiën en Financiën presenteerden via een 'table-top expo' hun dienstenpakket.

De 3e Innovation Bootcamp werd mogelijk gemaakt door Novio Tech Campus, Radboud Universiteit (Faculty of Science), SMB Life Sciences, Mercator Incubator, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en Gelderland valoriseert.

Schikan vergeleek de ondernemingsgeschiedenis van Prosensa met diverse ups & downs als een 'rit in een rollercoaster'. Prosensa is een Nederlands biotechnologiebedrijf dat in 2002 werd opgericht als spin-off van het Leids Universitair Medisch Centrum met de focus op de ontwikkeling van een zogeheten 'wees-geneesmiddel' (orphan drug) voor de zeldzame ziekte van Duchenne. 'Orphan drugs' waren voor grote farmabedrijven vaak minder interessant, maar de afgelopen jaren staan ze volop in de belangstelling en is het een zeer 'hot area' voor investeerders geworden. Orphan drugs kennen dankzij regulering in de VS en Europa allerlei incentives, zoals een zeven tot tien jaar durende marktexclusiviteit zonder het hebben van een octrooi, en diverse financiële en fiscale voordelen. Ook ondersteunen overheden graag deze bedrijven bij hun ontwikkeling. De eerste clinical proof of concept van het nieuwe geneesmiddel Drisapersen was hoopgevend. Prosensa had inmiddels zeven programma's in de pipeline

en besloot voor een deel te gaan 'partneren'. In 2009 werd een overeenkomst gesloten met de Britse farmagigant GlaxoSmithKline (GSK). GSK stelde zo'n 500 miljoen euro in het vooruitzicht afhankelijk van het succes van het nieuwe geneesmiddel tegen de zeldzame spierziekte Duchenne. Omdat de volgende onderzoeksresultaten onverhoopt tegenvielen, besloot GSK in 2013 de samenwerking te beëindigen. De deelnemers in de studie zagen daarentegen wel voordelen van het geneesmiddel en Prosensa besloot deze data nog eens grondig te analyseren. Inmiddels kreeg Prosensa alle rechten terug en zette het onderzoek voort. In 2014 werden de nieuwe data aan de Food & Drug Administration (FDA) voorgelegd. In een rapport werden de positieve eigenschappen van het geneesmiddel genoemd maar ook nog kanttekeningen geplaatst. Dit leidde tot een 'accelerated approval (AA)'. Het FDA-rapport werd integraal op de website van Prosensa geplaatst, met als gevolg positieve berichtgeving in de media en



Peutz: spraakmakende experimentalisten

Peutz is een ingenieurs- en adviesbureau gespecialiseerd in akoestiek, lawaai-beheersing, trillingstechniek, bouwfysica, duurzaam bouwen, wind- en milieutechnologie, veiligheid, arbeidsomstandigheden en pyrotechniek. Peutz heeft nog altijd zijn grootste vestiging in Mook/Molenhoek bij Nijmegen, twee andere Nederlandse vestigingen in Zoetermeer en Groningen, en verder nog vestigingen in diverse Europese landen.

PRESENTATIE



ir. Ferry Koopmans, CEO van Peutz

“Wij zijn echte experimentalisten”, omschrijft CEO ir. Ferry Koopmans. “Met experimenten in onze laboratoria testen we proefondervindelijk of dat wat wij als ingenieurs bedenken en berekenen, in de praktijk ook gaat werken. We hebben hiervoor eigen akoestische, bouwfysische en klimaat laboratoria, een lab voor brandveiligheid en een windtunnel. Hierin zijn wij als bureau in Europa en ook daarbuiten uniek. Dat maakt het voor ons mogelijk om ook vooral niche projecten te doen.”

Peutz werd in 1954 opgericht als “ir. V.M.A. Peutz n.i. Raadgevend Ingenieur”, na de komst van Victor Peutz, Delfts natuurkundig ingenieur, naar Nijmegen. Begin jaren '60 werd het bureau betrokken bij de nieuwbouw van de Wis- en Natuurkundefaculteit van de universiteit. De vader van Victor Peutz, prof. ir. Frits Peutz, was architect van deze toenmalige nieuwbouw. De nieuwbouw van de Nijmeegse bèta-faculteit was belangrijk voor deze eerste groei van het adviesbureau.

Bij Peutz werken nu ruim 200 medewerkers, in 10 vestigingen in Europa, met wereldfaam op de adviesgebieden bouwfysica, akoestiek, brandveiligheid en milieu. Ferry Koopmans: “Wij volgen nauwgezet de ontwikkelingen in de samenleving, koppelen

hieraan ons experimenteel onderzoek en proberen een antwoord te geven op actuele vraagstukken. We nodigen klanten uit voor relatiemiddagen met thema's als ‘De crisis voorbij. Kunnen wij met nieuwe kaders vrijuit bouwen en ondernemen?’, zwellen we discussies aan, op zoek naar oplossingen. Een programma over ‘Industrie en bouwlawaaï’ past bij de aantrekkende economie, o.a. met toename van nachtproductie. Ander thema ‘Wie durft zich te branden aan opslag van gevaarlijke stoffen?’, en ook ‘Het werken en wonen in (on)veilige zones’. Wij zijn voor dit soort thema's zowel technische onderzoekers als strategische denkers, adviseren zowel bedrijven als overheden en zoeken naar optimale afstemmingsmogelijkheden.”

Luchtstromen en trillingsvrije ruimten

Ferry Koopmans geeft voorbeelden van uitdagende projecten: “Onderzoek naar trillingsvrije ruimten in ziekenhuizen, clean-rooms en nanolaboratoria. Bij diverse universitaire nanolaboratoria en onderzoeksinstituten worden we ingeschakeld voor trillingsvrije opstellingen van precisieapparatuur. In het ontwerp van ruimten moeten de kleinste trillingen van bijvoorbeeld treinen, bussen of laagfrequent geluid worden voorkomen.”

Vervuilde lucht veroorzaakt binnenklimaat-problemen. Peutz bedenkt oplossingen. “Wij modelleren en berekenen de luchtstromen, onderzoeken de werking van technische installaties en doen ontwerp- en aanpassingsadviezen. Voor het Radboudumc onderzochten we de luchtverplaatsing, luchtkwaliteit en uitlaatgassenstroming als de traumaheli landt of opstijgt. In onze windtunnel bouwden we al eerder een model van UMC Groningen waarbij we verschillende windsnelheden, windrichtingen, aankomst en vertrek van de traumaheli simuleerden. We konden aantonen hoe en waar de uitlaatgassen het ziekenhuis konden binnenkomen en hoe die zich verplaatsten. Samen met metingen in het ziekenhuis voorspelden we welke concentraties uitlaatgassen zich konden vormen. Gebaseerd op deze bevindingen zijn aanzuigroosters verplaatst. Onze bevindingen en prognosemodellen zijn hierbij een leidraad voor de planning van heliports en noodstroomaggregaten.”

Windtunnelproeven en brandveiligheid

Ferry Koopmans vervolgt: “Bij de realisatie van openbare gebouwen en kantoren staat centraal dat de bezoekers en gebruikers zich er op hun gemak voelen. Belangrijk zijn windklimaat, thermisch comfort, brandveiligheid, geluidsbeleving, daglichttoetre-

ding en kleurenbeleving, zaken die wij kunnen berekenen, testen en prognosticeren. We doen onderzoek naar brandveilige parkeergarages en verkeerstunnels waar het o.a. aankomt op gebruik van brandveilige materialen, een goed ventilatiesysteem en indeling in afsluitbare compartimenten. Een ander voorbeeld is onderzoek naar de veiligheid van gevelpanelen en buitenplafonds. In onze windtunnel hebben we een effectieve testopstelling ontwikkeld, waarmee we de invloed van windbelasting en windzuiging op dit soort constructies onderzoeken.”

Voor de Rotterdamse Markthal met zijn enorme markante glasgevels aan de kopse kanten, voerde Peutz diverse modelberekeningen en windtunnelproeven uit. Omdat deze hoge ruimte zich bij brand zou kunnen gedragen als een sterk trekkende schoorsteen, deed Peutz intensief onderzoek naar brandveiligheid voor zowel de bezoekers in de Markthal als ook woningen in de omgeving. Ferry Koopmans: “We spelen snel in op actuele vraagstukken, bijvoorbeeld wind- en brandveiligheid van festivaltenten, het windklimaat rondom grote gebouwen als het WTC Utrecht en veilig wonen rond chemische industrie.”

Nederlandse norm van windklimaat

“Voor industriële bedrijven doet Peutz onder meer onderzoek naar de invloed van geluid op de omgeving en milieutechnische aspecten. Ook regelen wij vergunningen. Iets wat provocerend roeren wij maatschappelijke thema's aan, zoals in een recente bijeenkomst met als titel ‘Milieuzonering, ambtelijk speeltje of bedrijfsbescherming?’ Bedrijven hebben vanwege de crisis lange tijd de voet van het gas moeten halen. Nu trekt de economie weer aan en ontstaat er een enorme dynamiek. De overheid heeft nogal ambitieuze plannen op het gebied van omgevingswetgeving, maar stroken die wel met de actuele ontwikkelingen



CEO Ferry Koopmans en Albert Alders senior adviseur windtechnologie

in het bedrijfsleven? Neem de problematiek van de luchtkwaliteit. De bestaande rekenmodellen op dit gebied schieten gewoon tekort. Peutz heeft een windtunnelmodel ontwikkeld waarbij je op de microgram nauwkeurig kunt voorspellen hoe sterk de lucht verontreinigd wordt. Grote steden als Amsterdam, Utrecht, Den Haag en Rotterdam hebben advies gevraagd bij het oplossen van binnenstedelijke luchtkwaliteitsproblemen. Op het vlak van windklimaat hebben wij veel kennis in huis. Eind jaren '90 legden wij vanuit onze expertise en ervaring de basis voor de Nederlandse norm van windklimaat NEN 8100 Windhinder en Windgevaar.”

Op akoestiek gebied geniet Peutz internationale faam. “In 1975 introduceerden we het fenomeen variabele akoestiek, waarmee we een zaal akoestisch voor multifunctioneel gebruik geschikt konden maken. In zalen als het Casino in Den Bosch, Theater de Spiegel, en het beroemde Centre Pompidou in Parijs verbeterden wij zo de akoestiek met onderzoek en toepassing van bijzondere materialen en volumevormen. We waren in Nijmegen betrokken bij de renovatie van De Vereniging en poppodium Doornroosje. De Tonhalle Düsseldorf is nog zo'n bijzonder project, waar architectonische esthetiek en akoestische functionaliteit fantastisch zijn gecombineerd. Het Amsterdamse Concertgebouw met wereldwijd geroemde akoestiek is eveneens een Peutz-project. Je moet de taal spreken van alle gebruikers van het gebouw. Voor het nieuwe Nationale Militaire museum onderzochten we de schadelijke invloed van licht op de kostbare museumstukken, en ook of de hoeveelheid licht voldoende is om de collectie goed tot zijn recht te laten komen. Engineering met een human touch. Veel van ons werk heeft met beleving en inleving te maken. Iemand omschreef ons weleens als ‘nerds die van ballet houden’. Beter kan ik het niet verwoorden”, lacht Ferry Koopmans.



Maquette van een locatie met gebouwen wordt in de windtunnel gehesen

INTERNATIONALISATIE

Na de oliecrisis in de 70-er jaren opende Peutz zijn eerste buitenlandse vestiging in Parijs. Daarna volgden vestigingen in o.m. Düsseldorf, Dortmund, Berlijn, Lyon en Leuven. Offshore veiligheid bleek ook een discipline die zich uitstekend leent voor onze expertise en internationale projecten. “Bij offshore veiligheid gaat het o.a. om zaken als windbelasting van olieplatforms en drillships, stabiliteit van cruiseschepen, de vliegveiligheid van helikopters, explosiesrisico's en brandveiligheid. Met onderzoek en rekenmodellen werken we wereldwijd voor klanten, waar ook: in China, Scandinavië of Amerika. Ook voor duurzaamheid hebben we alle expertise in huis: duurzaam energiegebruik van installaties, duurzaam bouwen, conceptueel ontwerp van klimaatinstalla-

ties. Onze R&D activiteiten vinden vooral in Molenhoek plaats, gekoppeld aan onze labs daar, hiervan maken alle vestigingen gebruik. Peutz heeft medewerkers van veel universiteiten uit diverse studierichtingen, zoals lucht en ruimtevaart experts van de TU Delft, planologen van de Rijksuniversiteit van Groningen, werktuigbouwkundigen van de TU Twente, milieuwetenschappers van de Radboud Universiteit, bouwkundigen van de TU Eindhoven. Projecten vragen om een grote diversiteit van vakgebieden en de juiste setting van specialisten. We doen integrale projecten met een grote specialistische diepgang. Daar hebben we de juiste mensen voor!”

www.peutz.nl



Kansrijke zorginnovaties op Health Valley Event 2016

Op het Health Valley Event 2016 stonden nieuwe crossovers centraal die leiden tot kansrijke innovatie. Het nieuwe CineMec Nijmegen was met meer dan 1.000 deelnemers dé ontmoetingsplaats voor zorgaanbieders, kennisinstellingen, bedrijven en startups. Tijdens de dag vonden er diverse parallelsessies plaats. Dagvoorzitter Inge Diepman ging bij de opening van het plenaire programma in gesprek met Chris Doornik (directeur Health Valley), Hubert Bruls (burgemeester Nijmegen) en Michiel Scheffer (Gedeputeerde Economie, Onderwijs en Europa Provincie Gelderland) over het belang van Health Valley, verbindingen, bedrijvigheid, ondernemerschap en innovaties in de zorg.

EVENT REPORTAGE

Foto's: Jack Tillmanns

Enkele keynote speakers gaven daarna hun visie op het centrale thema 'Where Crossovers lead to Innovation'. Eerste spreker was **prof.dr. Melvin Samsom**, voormalig voorzitter van de Raad van bestuur van het Radboudumc en sinds 2014 CEO van het Karolinska University Hospital in Zweden. Het Karolinska University Hospital vormt samen met het Karolinska Institute een internationaal toonaangevende organisatie voor academische patiëntenzorg, onderzoek en onderwijs. In zijn lezing vergeleek hij het gezondheidszorgsysteem van Zweden en van Nederland. Hij roemde de efficiëntie van de eerstelijnszorg in Nederland en de relatief 'simpele' organisatie van de zorg in Zweden. Verder lichtte hij de ingrijpende reorganisatie van het Karolinska University Hospital toe, waarbij de traditionele afdelingen als chirurgie en interne geneeskunde verdwijnen en plaatsmaken voor 280 'patiëntenpaden' die samen met de patiënten worden ontwikkeld.

Keynote speaker **prof. dr. Pauline Meurs**, voorzitter van de Raad voor de Gezondheid en samenleving, liet zich kritisch uit over de "ongebreidelde inflatie waaraan de term innovatie lijdt". Ook bekritiseerde zij in de context van innovatie gebezigde begrippen als 'opschalen en uitrollen'. Zij ziet innovatie eerder als een organisch proces en de innovator als iemand die zowel wetenschapper, activist en pragmaticus is. Ook plaatste zij kanttekeningen bij het begrip 'crossovers' en de metafoer van de brug die hierbij vaak wordt gebruikt. Het gaat er volgens haar niet om dat je van de ene discipline 'oversteekt' naar de andere, maar juist hoe je de oevers c.q. raakvlakken van de disciplines met elkaar kunt vervlechten. "Innovatie vindt plaats waar disciplines elkaar treffen of op elkaar botsen. Het gaat om interdisciplinariteit. Professionals die hun neus achterna lopen, de grenzen van hun eigen

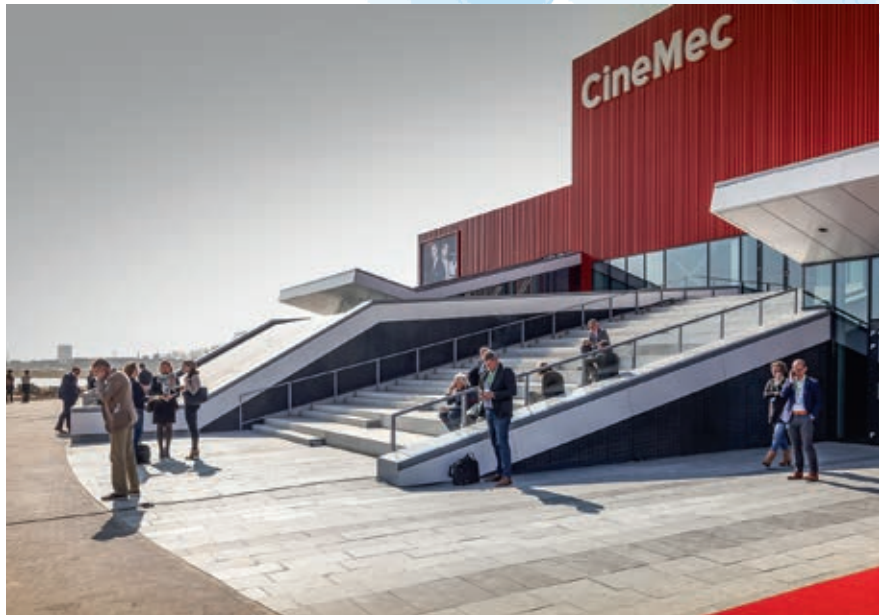
Chris Doornik, directeur Health Valley, opende met een gongslag Health Valley Event 2016



kunnen relativeren en coalities weten te smeden met anders denkenden, verkeren in de beste positie om iets nieuws te ontdekken en te concretiseren. Innovatie zit in een klein hoekje, in het onverwachte en in het niet gestuurde en dat moet vooral zo blijven.”

Spreker prof. dr. ir. Albert van den Berg (wetenschappelijk directeur onderzoeksinstituut MIRA Universiteit Twente) presenteerde enkele voorbeelden van de lab-on-a-chip technologie. Bij crossovers ontstaan er volgens hem hele zinnige zaken, zoals een laboratorium op een chip. “De belangrijkste ingrediënten om een cross-over tussen medici en technici tot een innovatief succes te maken zijn volgens Albert van den Berg: openstaan voor mensen en technieken, je kwetsbaar opstellen en ook willen praten met mensen die een andere vaktaal spreken.” MIRA werkt nauw samen met nanotechnici, ziekenhuizen en verzekeraars. “Daarbij moet je wel over je eigen grenzen durven kijken. Dan kom je tot technische innovaties met directe impact op de zorg.”

Oscar Kneppers, oprichter en CEO van het startup-programma Rockstart, was de vierde keynote speaker. Hij gaf aan dat een week eerder (op 10 maart) ‘Demo Day’ was voor tien geselecteerde startups die deelnamen aan het Rockstart Accelerator programma Digital Health. Deze tien startups stelden zich in Cultuurspinnerij Vasim in Nijmegen voor aan 250 geïnteresseerden in digitale zorg waaronder tientallen internationale investeerders. Tijdens het programma kregen de startups meer dan €400.000 extra financiering en is het aantal medewerkers per startup meer dan verdubbeld. Meer dan 75 internationale inves-



Het nieuwe CineMec Nijmegen is een eigentijdse congresaccommodatie

teerders hebben contact gelegd met de startups om vervolfinanciering en toekomstige uitbreiding te bespreken. De internationale startups hebben samenwerkingsverbanden opgezet met lokale zorginstellingen zoals het AMC, de St. Maartenskliniek, Radboudumc, Pluryn, SIZA, Philadelphia, Pharmaccess, meerdere huisartsenpraktijken en zorgverzekeraars. Oscar Kneppers gaf het podium aan twee geselecteerde succesvolle startups.

Wang Long Li, CEO van **Tinybots**, presenteerde de kleine robot Tessa als ‘buddy’ voor mensen die lijden aan dementie. De robot met spraakherkenning geeft de vergeetachtige patiënten reminders en kan communiceren met zorgverleners of mantelzorgers. De kleine robot kan

een deel (tot 15%) van de zorg overnemen en verlaagt daarmee zorgkosten. Nog dit jaar gaat een pilotproject met 100 Tessa-robots van start en in 2017 wil Tinybots er 2000 op de markt brengen.

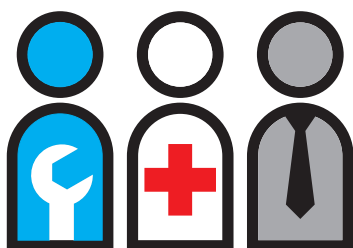
Amin Zayani van **MedAngel** presenteerde een app met een draagbare sensor die de temperatuur van diabetesmedicijnen bijhoudt in de koelkast of op reis. Deze geneesmiddelen mogen niet te warm of te koud worden, anders geeft de app een signaal. Ook in huisartsenpraktijken moeten deze middelen op de juiste temperatuur worden bewaard. Daarna ontwikkelt het bedrijf nu voor deze doelgroep de versie MedAngel Pro. Hiermee kan men ook tussentijds overzichten vervaardigen die gevraagd worden door de inspectie in het kader van patiëntveiligheid.

ScopeControl (Dovideq Medical) wint Nationale Zorginnovatieprijs 2016

Tijdens het Health Valley Event 2016 werd voor het eerst de Nationale Zorginnovatieprijs uitgereikt. Uit de ruim 100 aanmeldingen die binnenkwamen via zorginnovatie.nl werden er uiteindelijk drie kanshebbers geselecteerd: Aeonose, **ScopeControl** en Silverfit RePhagia. ScopeControl kreeg 62% van de stemmen en mocht de Zorginnovatieprijs 2016 (€ 15.000,-) in ontvangst nemen. ScopeControl is een apparaat dat met behulp van sensoren endoscopen kan controleren op vuil en gebreken. Het product werd ontwikkeld door Dovideq Medical. RePhagia van het bedrijf SilverFit is een product dat mensen met slik- c.q. eet-/drinkproblemen (disphagia) helpt met sliktraining. Aeonose, ontwikkeld door eNose, is een ademanalyse-apparaat (elektronische neus) o.a. voor hoofd-halskanker die snelle niet-invasieve diagnose mogelijk maakt met behulp van uitgeademde lucht.

Netwerken op de beursvloer





Technology for Health

Dé Medtech R&D beurs in de Benelux!

Wat mag u verwachten bij Technology for Health 2016:

- Dé gelegenheid om contacten te leggen en uw producten/diensten te presenteren
- Uitgelezen mogelijkheid om uw bedrijf te profileren binnen de medische technologie markt
- Ontmoet ruim 1000 professionals in korte tijd
- Programma met de nieuwste technologische ontwikkelingen
- Zorgverleners aan het woord
- Gratis entree voor bezoekers
- All-in concept voor exposanten
- 10% korting voor High Tech Platform leden



www.technologyforhealth.nl



Vakbeurs & Congres

Dinsdag 11 en woensdag 12 oktober 2016
Congrescentrum 1931, Den Bosch

9e editie
Gratis entree



Mikrocentrum: kennis delen op Technology for Health 2016

Mikrocentrum organiseert jaarlijks diverse beurzen, themadagen en opleidingen voor een brede doelgroep in de hightech maakindustrie, overheid en kennis- en onderwijsinstellingen. Saskia Baeten is beursmanager van Technology for Health die plaatsvindt op 11 en 12 oktober a.s. in Congrescentrum 1931 in Den Bosch.

Saskia Baeten, manager vakbeurzen en congressen bij Mikrocentrum

“Mikrocentrum stelt zich ten doel om de kennis bij de doelgroep te vergroten en het netwerk te verbreden, ofwel: opleiden, ontmoeten en ondernemen. We doen dit door in twaalf vakgebieden tien beurzen, ca. dertig kennis- en netwerkmomenten en zo’n honderdvijftig gerichte opleidingen te organiseren. Daarnaast hebben we het Mikrocentrum High Tech Platform opgezet waar inmiddels ruim zeshonderd bedrijven lid van zijn. Zij kunnen deelnemen aan allerlei netwerkbijeenkomsten zoals het jaarcongres, ze staan vermeld in een jaarlijks verschijnende High Tech Bedrijvengids en kunnen profiteren van aantrekkelijke kortingen.”

Big Data

Op 11 en 12 oktober vindt de 9e editie van de beurs Technology for Health plaats in Congrescentrum 1931 in Den Bosch. Saskia Baeten vervolgt: “Technology for Health is een vakbeurs met een congresprogramma. Het event is het jaarlijkse trefpunt voor professionals die betrokken zijn bij de ontwikkeling van medical devices. Toeleveranciers, ontwikkelaars en serviceverleners komen bij elkaar voor een jaarlijkse update uit het werkveld en om nieuwe projecten op te starten. We verwachten ongeveer 75 exposanten, er is ook een startup-plein waar startende bedrijven hun ideeën kunnen presenteren en mogelijk een match kunnen maken met geïnteresseerde bedrijven of samenwerkingspartijen. Hoofdsponsor van de beurs is Medtronic, zij zullen een keynote lezing verzorgen over Big Data. Het congresprogramma met veertig lezingen en thematische workshops hebben we in samenwerking met FME Life Sciences & Health, HealthValley en Pontes Medical ingevuld. De R&D-kant en producten die nog in de ontwikkelfase zitten staan vooral centraal. Zorgprofessionals die een idee hebben en hierbij hulp zoeken zijn van harte welkom. Deze focus past ook perfect in de visie van Mikrocentrum om kennis te delen en het netwerk te verbreden.”

Serious gaming voor de zorg

Naast de vakbeurs Technology for Health is Saskia Baeten verantwoordelijk voor de nieuwe vakbeurs Virtual Revolution, die afgelopen maart plaatsvond in Veldhoven. “Virtual Realty is een actueel thema en maakt zijn intrede in de meest uiteenlopende vakgebieden. We gaan tijdens Technology for Health een programmaonderdeel ‘Serious Gaming in de zorg’ organiseren. Met

Serious Games kun je complexe processen inzichtelijk en beleefbaar maken, bijvoorbeeld op het gebied van chirurgie. Ook plannen we een sessie ‘Robotica in de zorg’. Kortom, Technology for Health is dé medtech R&D beurs in de Benelux”, nodigt Saskia Baeten uit.

Meer informatie: www.technologyforhealth.nl



Beursvloer Technology for Health 2015.

OPLEIDINGEN

Binnen het vakgebied Technology for Health biedt Mikrocentrum ook een negental gerichte opleidingen aan. Onder meer op het gebied van Kwaliteitsbeheersing medical devices volgens ISO 13485 en ISO 14971, CE-markering van Medical Devices, een cursus FDA medical devices die inzicht geeft in de routes om een medisch product in de VS op de markt te zetten. Verder een opleiding m.b.t. de praktische vertaling van de GMP richtlijnen (GAMP 5) en een cursus In vitro diagnostische medical devices (IVD). Het complete overzicht is te zien op de website. www.mikrocentrum.nl/opleidingen/technology-for-health

Innovatiebarometer positief over Nijmeegs klimaat

De gemeente Nijmegen investeert samen met partners in een sterke Nijmeegse kenniseconomie. Speciale aandacht krijgen innovatieve startups en broedplaatsen. Om de effecten te meten is de Innovatiebarometer ontwikkeld. Deze laat de ontwikkeling van startups, het functioneren van broedplaatsen en de innovatiekracht van het MKB zien. De uitkomsten van de Innovatiebarometer 2016 laten zien dat de kenniseconomie in Nijmegen op de goede weg is.

In Nijmegen ligt een goede basis voor innovatie en innoverende bedrijven. De arbeidsmarkt ontwikkelt zich positief en de waardering voor verschillende randvoorwaarden voor innovatie is goed. Ook zijn bedrijven positief gestemd over de eigen innovatieve ontwikkelingen, blijkt uit de eerste Innovatiebarometer van mei 2016. De Nijmeegse arbeidsmarkt leeft weer op in vergelijking met eerdere jaren. Het aantal arbeidsplaatsen is de afgelopen twee jaar weer toegenomen (+380). Daarnaast lijkt in de loop van de tijd de bedrijvendynamiek toe te nemen. Er starten en stoppen steeds meer bedrijven. Dit zijn belangrijke indicaties voor een positieve ontwikkeling van de innovatiekracht in Nijmegen.

Met circa 56 procent (29 van de 52 bedrijven) is het grootste deel van de innovatieve ondernemers tevreden of zeer tevreden over het Nijmeegse innovatieklimaat, tegenover 6 procent ontevreden ondernemers. Bij ideeën om het innovatieklimaat te verbeteren blijkt er een duidelijke tweedeling tussen de extra behoeften van starters en grotere bedrijven. Startende innovatieve bedrijven geven aan vooral meer behoefte te hebben aan een inspirerende werkomgeving, connecties met gelijkgestemde ondernemers en een lage instapdrempel voor onder andere werkplekken, de vele verschillende benodigde voorzieningen en financiën. Grotere bedrijven geven aan meer behoefte te hebben aan verbindingen met de nationale en wereld-

economie en manieren om deze tot stand te laten komen.

Bedrijven in de topsectoren Energie & Milieu Technologie, Halfgeleiders & Technologie en Health zijn over het algemeen positiever dan andere Nijmeegse bedrijven over het ondernemersklimaat in Nijmegen en de ontwikkelingen hiervan in de afgelopen jaren.

Bronnen voor dit onderzoek zijn onder andere de Monitor Vestigingsklimaat 2014-2015 en de Provinciale Werkgelegenheidsenquête 2015 (PWE). Daarnaast is er een indicatieve peiling gehouden onder een select aantal innovatieve ondernemers in Nijmegen. De innovatiebarometer wordt nu verder ontwikkeld en om de twee jaar gehouden.

Ruime locatiekeuze voor startups in Nijmegen



Wethouder Turgay Tankir opende op 12 april officieel het nieuwe pand van StartUp Nijmegen (foto: Fotopersburo Niek)

De gemeente wil het ontstaan en de groei van startups in de hele stad stimuleren. Naast high tech-locaties voor kennis- & technologie-startups op NovioTech Campus en Radboud-campus in de Mercator-gebouwen, opende wethouder Turgay Tankir op 12 april het nieuwe pand van StartUp Nijmegen, Stationsplein 26. Dienstverleners en zzp-ers vinden hier flexibele werkplekken en mogelijkheden voor ondersteuning en coaching op het gebied van financiën, marketing, administratie en IT-services. De gemeente investeert tot en met 2019 € 400.000,- in faciliteiten voor starters en heeft contact met partners in de stad over onderlinge afstemming en snellere start-up-groei. Wethouder Werk en Economie Turgay Tankir: "Startende innovatieve bedrijven hebben vooral behoefte aan een inspirerende werkomgeving, connecties met gelijkgestemde ondernemers en een lage

Eind vorig jaar vond de 1ste Hackathon Nijmegen plaats. In 48 uur ontwikkelden meer dan 40 studenten van 10 onderwijsinstellingen in 11 teams van jonge software en (business)talenten nieuwe app oplossingen. Het thema was 'CONNECTING Sports AND Health'. Het winnende team Ulliëmam won de geldprijs van € 2.500,- met de 'digitale stop coach' die helpt bij het stoppen met roken. (foto: Fotopersburo Niek)



Economische Innovatie

Samen met haar partners heeft de gemeente Nijmegen de Economische Innovatie Agenda 2020 opgesteld. Deze is gericht op versterking van de kenniseconomie en bedrijvigheid. Belangrijk zijn het ondersteunen van startups, het faciliteren van het MKB en acquisitie. Belangrijke pijlers zijn:

Meer organisatie én innovaties in het MKB

Door samenwerking tussen uitvoeringorganisaties, kennisinstellingen en overheden, en door initiatieven op elkaar af te stemmen ontstaan kansen. Denk aan het bevorderen van zaken doen over de grens. En aan het stimuleren van innovatie en kennisgebruik. Ook willen de partners van de Economische Innovatie Agenda toegankelijke voorzieningen voor kleine bedrijven zoals werkplekken, faciliteiten en gemeenschapsgevoel scheppen. Daarnaast zijn er kansen om de regionale identiteit van grotere bedrijven te versterken door profilering en positionering.

Een proactieve aanpak

Samen met de kennisinstellingen wil de gemeente laten zien waarin Nijmegen mondiaal excelleert. Daarmee wordt duidelijk welke bedrijven daarbij passen. Dit betekent dat acquisitie kan worden gericht op bedrijven die passen bij de Nijmeegse kennisinfrastructuur. Dit leidt dan tot het versterken van met elkaar samenhangende clusters van kennisinstellingen en kennisintensieve bedrijven. The Economic Board Arnhem-Nijmegen gaat verder invulling geven aan regionale positionering en profilering.

Versterking van het startup ecosysteem

Er is nu een centrale plek (hub) voor startups in de dienstverlening, met flexibele werkplekken voor zzp-ers: StartUp Nijmegen bij het station. De wens is om ook een ecosysteem voor innovatieve Startups in de regio Nijmegen te creëren, met name op het gebied van Health, Semiconductor en ICT.

Grote kansen zijn er voor kennis-spin-offs, innovatie en valorisatie binnen de 'power houses' Radboud Universiteit, Radboudumc en HAN. De kennisinstellingen stimuleren en faciliteren deze ontwikkeling. En studenten verenigen zich in een organisatie: Ondernemende Nijmeegse Studenten.

Startup-locaties als Mercator Technology & Science Park, Novio Tech Campus, de twee Innovation Labs (iLabs), en ook de Splendor fabriek en het Honigcomplex ontwikkelen zich positief. Bovendien zijn er interessante starters-netwerken zoals het ICT Netwerk Nijmegen, het Science to Business Café en Science Meets Business.

Nijmegen is officieel partner geworden van de organisatie StartupDelta, waarmee de erkenning op nationaal niveau versneld wordt. Nationale en internationale private investeerders tonen in toenemende mate interesse in het investeren in Nijmeegse startups. Rockstart Digital Health Accelerator kwam naar Nijmegen en daarmee kwamen tevens buitenlandse startups naar de stad die goed aansluiten bij het Health cluster.

instapdrempel voor o.a. werkplekken en financiën. Hieraan werken we met partners in het Nijmeegse Startup Ecosysteem, zoals de kennisinstellingen, organisaties van startups en andere bedrijven, waar mogelijk samen met de gemeente Arnhem en de provincie Gelderland."

Hierbij zijn ook de locaties betrokken waar al veel innovatieve startups gevestigd zijn: op NovioTech Campus gaat het vooral om startups in chemie, life sciences & health en in de high-tech industrie. Zij vinden hier laboratorium-faciliteiten en ondersteuning bij hun bedrijfsontwikkeling door SMB Life Sciences. Op de campus van de Radboud Universiteit kunnen innovatieve bedrijven terecht in de vier Mercator-gebouwen met hoogwaardige bedrijfsruimten en flexibele huurtermijnen. Hier zijn science-based startups en andere innovatieve bedrijven gevestigd die samenwerken met de Radboud Universiteit en gebruik maken van moderne voorzieningen, adviezen en netwerkbijeenkomsten. Hiervoor kunnen universitaire start ups terecht bij Mercator

Incubator Nijmegen. Bedrijven hebben ook toegang tot onderzoeksfaciliteiten van de universiteit en het Radboudumc. Ook de HAN heeft hier locaties met tal van praktische faciliteiten. Behalve een stationslocatie is Heijendaal Nijmegen dan ook de grootste concentratie in de regio van kennis, nieuwe bedrijvigheid en hoogwaardige werkgelegenheid. Ook Novio Tech Campus kan zich de komende jaren snel ontwikkelen. De gemeente Nijmegen en de provincie Gelderland zijn zich er dan ook van bewust dat voor meer groei, innovaties en bedrijvigheid in de stad en de regio beide campuslocaties in Nijmegen versterkt moeten worden, o.a. op punten als infrastructuur, openbaar vervoer, bereikbaarheid en (inter)nationale profilering.

Een van de Nijmeegse startup-locaties: Mercator II op het Mercator Technology & Science Park Nijmegen van de Radboud Universiteit (foto: Broer van den Boom fotografie)



Mellon Medical winnaar StartUp50Gelderland

CEO Lieuwke de Jong werd op 25 mei in de Arnhemse Eusebiuskerk uitgeroepen tot nummer 1 van de Top 50 van Gelderse startups. Mellon Medical, in 2013 gestart en sinds 2014 gevestigd op Novio Tech Campus, ontwikkelt instrumenten die het chirurgen mogelijk maken te hechten met één hand. Het bedrijf is octrooihouder van eenhandige hechttechnologie. Hechten met één hand maakt het hechten stabiel, sneller en preciezer.

Informatie: www.mellonmedical.com.

Voor Startup50 Gelderland was de leeftijdsgrens 7 jaar; verder moesten startups groeipotentie hebben en interessant zijn voor investeerders. Naast Mellon Medical stonden diverse bedrijven in deze startup-top die op Novio Tech Campus en Mercator Science Park gevestigd zijn en samenwerken met kennisinstellingen, o.a.: JointSphere, NovoLanguage, Xenikos, Yellowbag, Sit & Heat en Fysio24. Zie verder: www.startup50gelderland.nl

BBB-Carrièrebeurs

Prof. Stan Gielen, decaan FNWI Radboud Universiteit, opende op 18 mei in het Huygensgebouw de jaarlijkse BBB-Carrièrebeurs. Voor hun toekomstige loopbaan konden studenten kennis maken met ruim 45 bedrijven in de stands op de beursvloer en in diverse workshops.

Prof. Stan Gielen



Lieuwke de Jong
CEO Mellon Medical

Kennis van de natuur
Helder en praktisch in advies

natuur BALANS **limes DIVERGENS**

RADBOD UNIVERSITEIT MERCATOR III
TOERNOOIVELD 1 6525 ED NIMEGEN
024 352 88 01 INFO@NATUURBALANS.NL

POSTBUS 6508
6503 GA NIMEGEN
WWW.NATUURBALANS.NL

NATUURBALANS - LIMES DIVERGENS
ADVIESBUREAU VOOR NATUUR EN LANDSCHAP



herald
labels & tags

Uw specialist in etiketten
024 3586987 - www.herald.nl

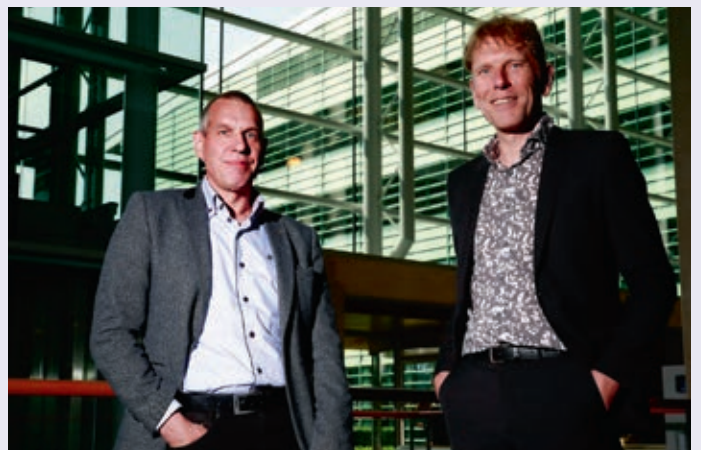
ICT Netwerk Nijmegen

ICT & Health Startups: Privacy & Digital Security

Het ICT Netwerk Nijmegen had dit voorjaar zijn tweede bijeenkomst op 26 mei, onderwerp: 'Identity, Privacy & Security in the digital Society', georganiseerd samen met Mercator Incubator en de Radboud Informatica-studievereniging Thalia. Locatie: Huygensgebouw van de Radboud Universiteit. Sprekers: Jaap-Henk Hoepman, directeur RU-Privacy & Identity Lab, en Ronald Pikkert, CEO van het Nijmeegs bedrijf Tunix Digital Security dat eind vorige eeuw is ontstaan in het Universitair Bedrijven Centrum op de Radboud-campus. Eerder dit jaar vond op Novio Tech Campus de 12e MeetINN plaats over 'ICT & Health Startups' samen met Rockstart en SMB Life Sciences.

Rockstart is 2015 op Novio Tech Campus gevestigd met het accelerator-programma Digital Health. Klaas Jan Bolt, programmamanager Rockstart, geeft een toelichting: "Wij creëren een optimaal groeiklimaat voor startups met begeleiding van experts en toegang tot ons investeerdersnetwerk." Afgelopen vijf jaar had Rockstart 58 startups in zijn 'stal' en daarvan bestaan er nog steeds 54. Naast 'Digital Health', lopen de acceleratorprogramma's 'Web & Mobile' en 'Smart Energy'. Bolt: "We zijn vooral naar Nijmegen gekomen vanwege de infrastructuur en dynamiek rond health&ict." Na drie maanden scouting kreeg Rockstart uit de hele wereld 220 aanmeldingen voor 'Digital Health'. Een selectie van 25 startups is uitgenodigd voor interviews. Daaruit kwamen 10 startups die zich op 'DemoDay' voorstelden aan (inter)nationale investeerders. Van de door Rockstart genomineerde bedrijven hielden Bruxlab en Teamscope een pitch in de bijeenkomst van het ICT Netwerk Nijmegen.

Ad Linssen van Bruxlab: "Bruxlab ontwikkelt een app om tandenknarsen, bruxisme, vast te stellen. Bijna 8% heeft last van bruxisme, 85% wordt niet gediagnosticeerd." Tandknarsen leidt tot gebitsslijtage en tast glazuur aan. De app is te downloaden: App store of Google Play. Je smartphone neemt 's nachts geluid op; het algoritme filtert tandengeknars uit. Zo kun je zelf testen of je last hebt van bruxisme. Een betaversie voor tandartsen is in ontwikkeling. Bruxlab trok een investeerder aan en ontwikkelde het algoritme om de app ook geschikt te maken voor andere 'sleep disorders'. Namens Teamscope uit Chili pitchte Diego Menchaca: "Teamscope is een app die medici in de hele wereld faciliteert bij het delen van informatie. Met Teamscope kun je onderzoeksdata efficiënt, veilig en effectief verzamelen en opslaan, zelfs zonder online te zijn. Niet alleen worden artsen in afgelegen gebieden zo aangesloten op een kennisnetwerk, ook kan onderzoek worden gedaan met de ingevoerde data."



Sprekers tijdens de 13e MeetINN 'Identity, Privacy & Security in the digital Society': Ronald Pikkert, CEO van Tunix Digital Security (links) en Jaap-Henk Hoepman, directeur RU-Privacy & Identity Lab

Uit het ICT Netwerk kwamen drie pitchers: Bart Welzen is oprichter van Ensie.nl, een kennisplatform vergelijkbaar met Wikipedia: "Met dat verschil dat Ensie kennis deelt van duidelijk zichtbare auteurs. Die maken een korte beschrijving van een onderwerp, definitie en betekenis. We maken een koppeling naar het LinkedIn-profiel van auteurs; dat zijn studenten, hoogleraren of managers. Zij delen hun kennis en worden vanwege hun bijdrage ook als expert uitgenodigd voor advies of lezingen."

Tictag is een app op basis van touch-technologie die volgens een stempelprincipe (vergelijkbaar met QR-codes en NFC-chips) data registreert. Pieter Heersink: "Met Erwin Klerks hebben we bij Kudoos een platform ontwikkeld voor spaar- of loyalty-programma's van retailers. Met onze touch-technologie kan de retailer een stempel op de smartphone zetten. De app herkent winkelstempels en voegt spaarpunten toe. We ontwikkelen ook een versie voor het scannen van zorgpasjes en dergelijke."

Yellowbag is een gratis shopping tool voor online shoppers. Jasper van Elferen: "Shoppers zoeken op vergelijkingssites naar aanbiedingen; dat scheelt vaak 5-10%. Yellowbag is een app die je op de hoogte houdt van kortingen. Yellowbag monitort dagelijks wereldwijd shops en marktplaatsen voor prijsdalingen van je favoriete producten en stuurt je direct een bericht. Onze technologie is uniek en schaalbaar. De betaversie is gelanceerd. Een nieuwe release willen we uitrollen in Europa."

www.ictnetwerknijmegen.nl



De impact van startups op Health-innovatie

De SMB-bijeenkomst op Novio Tech Campus met als thema 'Startup impact on innovation in Healthcare - Sharing experiences and future outlook', werd goed bezocht. Cees Buren, lid Raad van bestuur van het Radboudumc feliciteerde gastheer John Schalken en zijn team met de resultaten die SMB Life Sciences de afgelopen drie jaar boekte op het gebied van support aan startende ondernemers en ondernemende onderzoekers in de sector Life Sciences & Health in de regio Nijmegen/Oss.

EVENT REPORTAGE



Cees Buren, lid Raad van bestuur van het Radboudumc

Cees Buren onderstreepte het belang van valorisatie en gaf een kort overzicht van de activiteiten en instrumenten van de Radboudumc Holding die werd opgericht in 2007. De afdeling Valorisatie ondersteunt bij het verwerven van (inter)nationale onderzoekssubsidies, octrooiering en commercialisatie van nieuwe technologieën. In het Patent Fund worden de IP-rechten geregeld en MedValue heeft specifieke expertise in huis op het gebied van vroege Health Technology Assessment om te analyseren of een innovatieve technologie kans van slagen heeft op de markt. In de afgelopen negen jaar heeft de Radboudumc Holding 19 bedrijven opgericht en geworven, die goed zijn voor een werkgelegenheid van 153 fte's en waarin 44 miljoen euro is geïnvesteerd.

Cees Buren noemde enkele voorbeelden van succesvolle bedrijven. NovioGendix ontwikkelt testen waarmee goedkoper en op een patiënt-vriendelijkere manier o.a. prostaatkanker kan worden opgespoord. Het bedrijf werd opgericht in 2006 en werd onlangs voor 7,8 miljoen

Ltd. (opgericht in 2015) met hun ontwikkelde contrastvloeistof voor het detecteren van kleine kankeruitzaaiingen in de lymfklieren en spin-off bedrijf TropiQ Health Sciences (opgericht in 2012) dat geneesmiddelen ontwikkelt om de overdracht van malariaparasiet tegen te gaan.

MDxHealth

Twee sprekers op deze SMB-meeting waren dr. Jan Groen, CEO van MDxHealth en prof. Jack Schalken van het onlangs overgenomen NovioGendix. Beide sprekers gaven hun visie op de synergetische voordelen van deze overname. Volgens Jan Groen komt MDxHealth door de overname nu in het bezit van een niet-invasieve biopsie-test voor prostaatkanker en krijgt daarmee toegang tot een enorme internationale markt. NovioGendix is spin-off van het Radboudumc en in 2006 opgericht door de Nijmeegse hoogleraar Jack Schalken (Experimentele Urologie - Radboudumc), dr. Willem Melchers (Medische Microbiologie - Radboud Universiteit) en adviseur businessontwikkeling ir. Rob Tweehuysen. In 2009 won het bedrijf de Mercator Award en timmerde succesvol aan de weg. Prof. Jack Schalken, een van de oprichters van NovioGendix, is overtuigd van de voordelen van de overname door MDxHealth. Beide bedrijven richten zich op het ontwikkelen van testen voor het vaststellen van prostaat-, blaas- en nierkanker. MDxHealth gaat de nieuwe urinetest voor prostaatkanker van NovioGendix op de markt brengen onder de naam SelectMDx. Met deze test kan beter en sneller worden vastgesteld of een patiënt een gevaarlijke variant van prostaatkanker heeft.

SMB organiseert met regelmaat de netwerkbijeenkomsten Science Meets Business waar personen elkaar ontmoeten op het raakvlak van ondernemen, wetenschap en maatschappij. Zie voor programma en data: www.smb-lifesciences.nl



dr. Jan Groen, CEO van MDxHealth

Volgens Jack Schalken is MDxHealth een juiste keuze. "Het is een 100% urologisch bedrijf met een uitstekende reputatie en product pipeline op het gebied van urologische oncologie. De portfolio's sluiten naadloos op elkaar aan en er is een goede match tussen het management en de uitvoerende functies. NovioGendix past als Nijmeegse R&D afdeling uitstekend binnen MDxHealth. Nijmegen met het Radboudumc en de Radboud Universiteit biedt op haar beurt volgens Schalken een uitstekende kennisinfrastructuur voor health care ondernemingen. De acquisitie door MDxHealth was dan ook een logische stap", concludeerde Jack Schalken.

Future outlook

Een aantal ondernemers vertelde vervolgens in een pitch over de ontwikkeling van hun bedrijf en hun toekomstplannen.

Hans Platteeuw schetste de ontwikkeling van zijn bedrijf Avivia: from startup to scaleup. Als consultancy bedrijf gestart in 2005 ontwikkelde Avivia zich als farmaceutisch productontwikkelaar naar een onderneming met ervaren team medewerkers, een goed uitgerust laboratorium en een breed kennisnetwerk. In totaal is Avivia als uitvinder betrokken bij meer dan 60 patenten, waarvan steeds meer onder eigen beheer. Platteeuw verwacht de komende 5 jaar verder te groeien naar een bedrijf met 20 tot 25 medewerkers en een jaaromzet van minimaal 10 miljoen euro.

Innatoss Laboratories uit Oss ontwikkelt cellulaire testen voor de tijdige behandeling van infectieziekten zoals de ziekte van Lyme en Q-koorts. Maarten van der Zanden legde de missie uit van zijn onderneming om de komende jaren hét referentielaboratorium te worden op het gebied van cellulaire diagnostiek van infectieziekten. Dat Innatoss kan bogen op internationale erkenning, blijkt uit het feit dat

dr. Inez de Greef, CEO van Treeway



prof. Jack Schalken, hoogleraar Experimentele Urologie -Radboudumc

onder meer het Amerikaanse ministerie van Defensie de hulp inriep van Innatoss voor het ontwikkelen van een nieuw vaccin tegen Q-koorts, waarbij een consortium werd gevormd met o.a. Massachusetts General Hospital en Yale University.

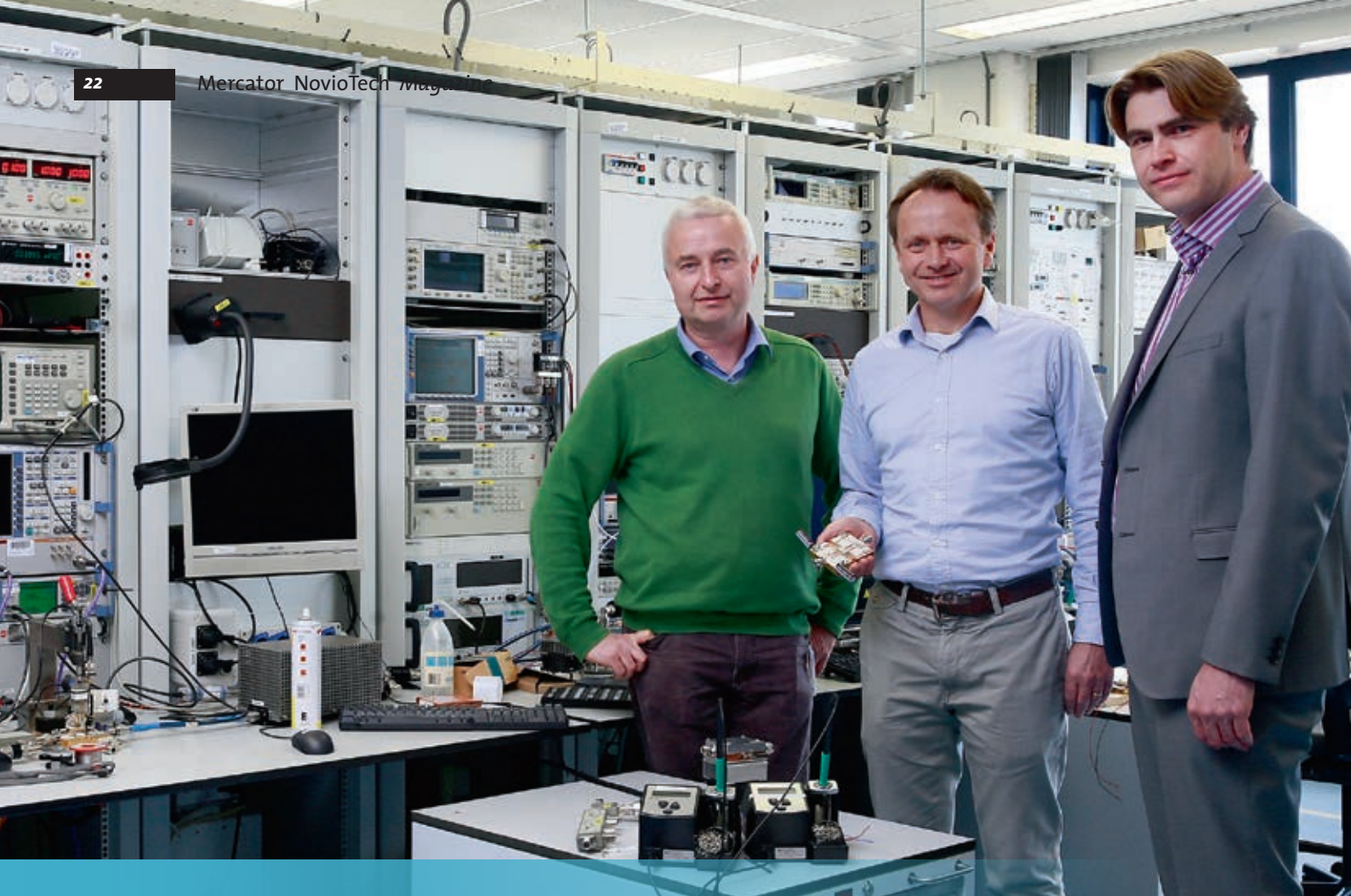
Jaarlijks sterven ca 600.000 mensen aan malaria. De parasiet lijkt resistent te worden tegen de huidige medicijnen, die daardoor hun werking verliezen. Koen Dechering vertelde over het nieuwe medicijn van TropiQ dat de overdracht van malaria voorkomt. TropiQ ontving een bedrag van een miljoen dollar van de Bill & Melinda Gates Foundation voor onderzoek naar dit nieuwe medicijn tegen malaria. Het bedrijf test op industriële schaal stoffen die ontwikkeling van de malariaparasiet in muggen kunnen blokkeren. Op die manier kan de verspreiding van de parasiet van de mug naar de mens worden voorkomen. TropiQ verwacht dat de uiteindelijke behandeling per patiënt slechts een dollar zal gaan kosten.

De laatste spreker was Inez de Greef van Treeway, een biotechonderneming die medi-

cijnen ontwikkelt tegen Amyotrofische Laterale Sclerose, ofwel ALS. Treeway werd in 2012 opgericht door Bernard Muller en Robbert Jan Stuit, beide ALS patiënten. In hun zoektocht naar een geschikt geneesmiddel besloten de beide oprichters fundraising en onderzoek in eigen hand te nemen. Samen met een team van geneesmiddel-experts ontwikkelde Treeway nu het geneesmiddel TW001 dat Treeway in patiënten wil gaan testen. Op basis van een klinische fase II/III studie met ALS patiënten richt Treeway op toelating op de markt. Het nieuw medicijn maakt langdurig dagelijks gebruik mogelijk en de orale toedieningsmethode is patiëntvriendelijk. Treeway is als startup een uniek en inspirerend voorbeeld van betrokkenheid van 'de patiënt' bij diagnose en therapie van hun eigen ziekte.

SMB organiseert met regelmaat de netwerkbijeenkomsten Science Meets Business waar personen elkaar ontmoeten op het raakvlak van ondernemen, wetenschap en maatschappij. Zie voor programma en data: www.smb-lifesciences.nl.





V.l.n.r. Rik Jos Fellow RF Technology bij Ampleon, Nick Pulsford Senior Vice President bij Ampleon en Bart Jacobs, octrooigemachtigde van Arnold + Siedsma.

Ampleon: focus op RF energy

Ampleon is sinds eind 2015 gevestigd op Novio Tech Campus in Nijmegen en een spin-off van NXP Semiconductors. Het bedrijf is gespecialiseerd in de ontwikkeling en productie van high frequency (HF) vermogenshalfgeleiders voor data- en energietransmissie. Mercator NovioTech Magazine sprak met Nick Pulsford, Senior Vice President bij Ampleon en Rik Jos, Fellow RF Technology bij Ampleon over de overname, de productontwikkeling en de toekomstplannen. Aan het woord ook Bart Jacobs, octrooigemachtigde van Arnold + Siedsma, over het beheer en de ontwikkeling van de octrooiportefeuille.

OCTROOI RECHT

De verzelfstandiging van Ampleon heeft een bijzondere achtergrond. NXP Semiconductors wilde de Amerikaanse branchegenoot Freescale Semiconductors overnemen, maar deze fusie zou leiden tot een te groot marktaandeel in RF-power. Om te voldoen aan de eisen van de Amerikaanse antitrust autoriteiten en de weg vrij te maken voor de geplande overname, besloot NXP de eigen RF-power afdeling te verkopen. De Chinese Investeringsmaatschappij Jianguang Asset Management Co. Ltd

(JAC Capital) maakte met een investering van 1,8 miljard dollar de transactie van de NXP RF-power divisie tot het zelfstandig bedrijf Ampleon mogelijk.

Nick Pulsford: "Bewust kozen we voor Nijmegen als vestigingslocatie voor ons hoofdkantoor. Hier zijn onze roots en vinden R&D, productontwikkeling en assemblage plaats. Daarnaast hebben we een vestiging in Sjanghai van waaruit we de Chinese markt bedienen, een design center in het Franse Toulouse, een

applicatie center in Smithfield (VS) en een productie-site in Manilla op de Filipijnen. Wereldwijd hebben we ca. 1300 medewerkers in dienst, waarvan er 300 in Nijmegen werken. Wij ontwikkelen een complete range aan LDMOS (laterally diffused metal oxide semiconductor) en GaN (Gallium Nitride) RF signaalversterkers voor de transmissie van data en energie. We hebben een 'global business' en richten ons op diverse markten met gevarieerde toepassingen. Bijvoorbeeld de markt van mobiele infrastructuur waar we signaalversterkers leveren voor cellulaire netwerken die signalen verzenden aan mobiele gebruikers via basisstations. De komende jaren zal de kwantiteit aan telefoon- en dataverkeer enorm toenemen, waardoor men de netwerken flink zal moeten upgraden. Hiervoor is een nieuw type signaalversterker nodig met een hogere bandbreedte en een hoger vermogen. We ontwikkelen verder producten voor de broadcastmarkt, aerospace en defensie, maar ook voor industriële lasers en medische instrumenten. Onze focus is vooral gericht op de nieuwe markt van RF-energie. In plaats van datatransmissie gaat het hierbij om energietransmissie. RF-energie is voor ons een echte groeimarkt, we zijn actief in zowel de consumenten- als zakelijke markt van koken, verlichting, verwarmen en drogen. Ampleon is ook een van de oprichters van de RF-Energy Alliance, een alliantie van bedrijven die zich bezighouden met innovatieve toepassingen van RF Power technologie als regelbare bron van warmte en vermogen."

Rik Jos vult aan: "Wij werken aan nieuwe applicaties op basis van de GaN- technologie waarvan we nu de eerste producten op de markt hebben. Galliumnitride is een zeer geschikt materiaal voor hoogvermogen- en RF-technologie, het functioneert zeer betrouwbaar bij hogere voltages en temperaturen. Een belangrijke toepassing is de toekomstige 5G technologie, de vijfde generatie mobiele communicatietechnologie, die zeer hoge frequentie vereist. Ter vergelijking, de huidige mobiele communicatie-infrastructuur werkt in een frequentiebereik van 2 tot 3 Gigahertz, met de 5G-technologie gaat het om een bereik van tientallen Gigahertz. De hele mobiele infrastructuur en digitale aansturing zullen dan ook compleet gaan veranderen. Afzonderlijke antennes zullen plaatsmaken voor antennepanelen die signaalbundels verzenden. We verwachten 5G pas na 2020. Dat lijkt nog ver weg, maar er moeten nog zoveel aspecten onderzocht en ontwikkeld worden dat wij daar nu al volop mee aan de slag zijn om op tijd klaar te zijn. Het dataverkeer zal enorm toenemen, zodat iedereen overall 'connected' kan zijn. Een andere belangrijke innovatieve toepassing van Ampleon is 'solid state cooking'. Het is een grote verbetering ten opzichte van de tot nu toe gebruikte microwave-techniek. Bij solid-state cooking gebruiken we meerdere RF-bronnen om gericht de energie op een bepaalde plek te krijgen. Hierbij wordt het verwarmingsproces voortdurend gemeten en zo nodig bijgestuurd om zo veel efficiënter, voedselveiliger, sneller maar vooral ook veel smakelijker te koken. De foodproducten worden gelijkmatig verwarmd of ontdooid, in plaats van een oververhitte buitenkant en een half ontdooide binnenkant. Deze technologie kan je toepassen voor zowel consumentenapparatuur, als bij industriële voedseltoebereiding. Maar ook in de medische omgeving voor het gelijkmatig ontdooien van bloedplasma zodat de structuur niet wordt beschadigd. Ook op het gebied van verlichting hebben we interessante innovatieve toepassingen ontwikkeld. In samenwerking met de HAS, de hogeschool voor Agro, Food en Leefomgeving, hebben we een onderzoeksprogramma opgezet voor de toepassing van plasmaverlichting in de glastuinbouw. Hierbij worden de effecten van het lichtspectrum van plasmaverlichting onderzocht m.b.t. groei, kwaliteit en smaak van de gewassen.

Plasmaverlichting is energiezuinig en duurzaam en geeft een warm natuurlijk licht. Ideaal ook voor gebruik in stadions of als



straatverlichting. Plasmalampen, ofwel LEP-lampen (light emitting plasma), maken gebruik van HF vermogenshalfgeleiders die het gas in de lamp verhitten, waardoor een lichtspectrum ontstaat vergelijkbaar aan natuurlijk zonlicht."

Octrooiportfolio

Nick Pulsford vervolgt: "Wij stimuleren al onze ontwerpers om hun ontdekkingen vast te leggen. Op basis van die onderzoeksinformatie beoordelen wij of iets patentwaardig is of dat we het eerder als een 'trade secret' moeten beschouwen. Soms kies je er dan voor om niet te publiceren en bepaalde vindingen geheim te houden. We hebben een breed patentportfolio waarmee we bepaalde applicatievelden qua technologie, design of packaging kunnen afdekken."

Bart Jacobs is als octrooigemachtigde van Merken- en octrooibureau Arnold + Siedsma een dag per week op locatie voor advies en ondersteuning inzake de octrooiportfolio. Bart Jacobs was zelf jaren geleden werkzaam bij NXP als designer RF circuits voor mobiele telefoons. Hierdoor heeft hij een uitstekende kennis van de organisatie, het ontwerpproces, het product en de markt. "Goed IE-management is cruciaal voor een innovatieve hightech onderneming als Ampleon, het is een belangrijk onderdeel van de business strategie", benadrukt hij. "Toen men bij het net opgerichte Ampleon iemand zocht om de octrooiportefeuille te beheeren, zijn we in gesprek geraakt. Het was meteen een goede match en ben ik nu wekelijks een dag vanuit Arnold + Siedsma hier op locatie aanwezig. Als er een probleem is met een octrooi-aanvraag of er andere octrooigerelateerde vragen zijn, kan ik snel met de betreffende personen contact opnemen. Ampleon heeft een aanzienlijke portefeuille met vele octrooien in hun vakgebied. Bij de verzelfstandiging in december 2015 kwamen deze vanuit NXP in bezit van Ampleon."

Wat is er veranderd nu Ampleon een zelfstandig opererend bedrijf is geworden? Nick Pulsford: "Eerst waren we een business-line binnen een grote organisatie. We waren toen geen core business en hadden dan ook een navenant R&D budget. De ontwikkeling en productie van HF vermogenshalfgeleiders is bij Ampleon wél de core business met een flink groeipotentieel. Toen JAC Capital besloot om in Ampleon te investeren, verdubbelde men ook meteen ons R&D budget. We konden hierdoor extra medewerkers aannemen om de research, ontwikkeling en engineering capaciteit aan te jagen en daarmee concurrentievoordelen te boeken. Onze Chinese investeerder wil Ampleon binnen twee jaar naar de beurs brengen, dus men is bereid om te investeren in verdere groei van onze onderneming. Groei is goed voor Ampleon, maar zeker ook voor de economische ontwikkeling van de regio Nijmegen.

www.ampleon.com / www.arnold-siedsma.nl



Sociale en technologische innovatie

Op de Coöperatiebijeenkomst van Rabobank Rijk van Nijmegen kwamen onder meer onderwerpen als de veranderende maatschappij, technologische en sociale innovaties en startups in het Rijk van Nijmegen aan de orde. Gastsprekers waren Danny Mekić, Mike van Rijswijk en Oscar Kneppers.

'Kracht van het Rijk van Nijmegen'

Antoine Driessen, directievoorzitter Rabobank Rijk van Nijmegen ging in zijn openingswoord in op tegengestelde economische ontwikkelingen zoals de toenemende internationalisering versus het belang van de lokale economie. Hij noemde de lineaire economie die op dit moment nog leidend is, maar langzamerhand plaats maakt voor de circulaire economie die erop gericht is om de bruikbaarheid van producten te maximaliseren. Het centrale thema van zijn boodschap was dat naast industriële innovatie vooral de sociale innovatie een steeds belangrijkere rol speelt. Sociale innovatie komt voort uit duurzame samenwerking. Met name op dit vlak sluit volgens hem de coöperatieve gedachte van Rabobank uitstekend aan.

Niet voor niets is Rabobank ook mede-initiator van het onderzoek naar de 'Kracht van het Rijk van Nijmegen'. Het doel van dit onderzoek is om op basis van onderbouwde kennis, afgewogen argumenten, met behulp van gerichte projecten, samen met stakeholders en partners een gerichte stimulans te geven aan een duurzame ontwikkeling van het Rijk van Nijmegen. Er wordt gekeken naar samenhang en verbanden binnen het Rijk van Nijmegen en met de omliggende regio's in termen van pendelstromen, koopstromen en zakelijke relaties tussen bedrijven. Er wordt gebruik gemaakt van bestaande statistieken, onderzoeken en dialoogsessies. Antoine Driessen: "Als coöperatieve bank leveren we graag een bijdrage aan het versterken van de lokale samenleving. Samen met de zeven gemeentes in deze regio zijn we daarom dit onderzoek gestart." De uitkomsten van het on-

derzoek en de ideeën uit dialoogsessies worden samengebracht op een lijst met kansen en concrete projecten met als titel: Rijk van Nijmegen 2025.

Digital health is on the rise

Innovatiedeskundigen Danny Mekić en Mike van Rijswijk presenteerden tijdens deze meeting de robot NOA en gingen in op de kansen en mogelijkheden voor robotica. De generatie NAO-robots is in Japan erg in trek en wordt steeds verder ontwikkeld. In Nederland doet de robot nu ook zijn intrede in de zorgsector. Oscar Kneppers, geboren Nijmegenaar en oprichter van Rockstart, benadrukte de enorme groeikansen voor Digital Health, gezondheid op het snijvlak van technologie. Rockstart levert kennis en ondersteuning aan startups en biedt ze toegang tot mentoren, netwerken en investeerders. Rockstart geeft support in vier formats: Rockstart Accelerator, een programma waarbij startups worden gefinetuned in hun business en worden voorbereid op de marktintroductie; Rockstart Spaces die ruimte bieden voor netwerken en events; Rockstart Answers, een feedback event waarbij vragen van startups worden beantwoord en Rockstart Impact een accelerator-programma met Nepalese ondernemers. Rockstart ondersteunde inmiddels 58 bedrijven, waarvan 75% een vervolffinanciering kon ophalen voor een totaalbedrag van zo'n 30 miljoen euro. De bedrijven die Rockstart ondersteunt hebben een aantal dingen gemeen: ze zijn innovatiedreven, technologiegeoriënteerd en wereldwijd schaalbaar. Er lopen momenteel drie acceleratorprogramma's met als thema Web & Mobile, Smart Energy en Digital Health. Dit laatste programma vindt plaats op Novio Tech campus in Nijmegen. Oscar Kneppers weet het zeker: "Digital Health is on the rise." Hij voorspelt dan ook een enorme groeiemarkt met kansen voor startups in digital health die innovatieve oplossingen bieden op het gebied van Health prevention (het voorkomen van ziekten), connecting patients (optimale aansluiting tussen patiënt en zorgverlener), and health communication (het flexibel beschikken over data).

Inspiratiesessie op 28 juni

“Sociaal Ondernemen”, Radboud Universiteit

Dinsdagmiddag 28 juni, 15.00 uur, is in het Grotiusgebouw van de Radboud Universiteit een inspiratiesessie voor startups, ondernemende studenten en onderzoekers. Onder het motto ‘Think Social, Act Business’ delen ervaren en jonge ondernemers dan ideeën over “Sociaal Ondernemen”. Hierbij gaat het om bedrijven die primair sociale doelen en maatschappelijke meerwaarde nastreven.

Voor het bereiken van die doelen is geld verdienen een middel. Universitaire kennis is een basis voor innovaties, nieuwe bedrijven en werkgelegenheid en draagt bij aan oplossing van maatschappelijke problemen. Studenten en onderzoekers streven naar maatschappelijke impact en werken aan een toekomst als sociaal ondernemer. Er komen inspirerende voorbeelden aan de orde in de bijeenkomst van 28 juni, die wordt georganiseerd door Radboud Innovation en het Anton Jurgens Fonds. Directeur Mark Hillen van Social Enterprise NL geeft een presentatie over de praktijk van Sociaal Ondernemen. Daarna volgen meer praktijkcases en een inleiding van prof. Bert Steenbergen, hoogleraar gehandicaptenzorg



Lara Depla van student company Agreen en Vera Spiridonova van Start Up Mix (rechts) op weg naar een pitch bij “Sociaal Ondernemen” op 28 juni

in de Sociale Wetenschappen aan de Radboud Universiteit. Hij spreekt over innovaties en ondernemen in de zorg. Tot slot krijgen beginnende sociaal ondernemers een gelegenheid voor pitches en nieuwe contacten. Alle aanwezigen worden uitgedaagd tot reacties en

adviezen, en tot nieuwe initiatieven om sociaal ondernemerschap te stimuleren en te ondersteunen. Toegang is gratis, aanmelden is verplicht. Meer informatie:

www.ru.nl/radboudinnovation

Innovative Tax: uw tax partner bij innovatie

Innovative Tax is een onafhankelijk belastingadvieskantoor in Nijmegen dat is gespecialiseerd in de fiscale begeleiding van vermogende particulieren en bedrijven die nationaal en internationaal opereren.

Door onze jarenlange fiscale ervaring in de nationale en internationale belastingadviespraktijk zijn wij uitstekend in staat voor de diverse, vaak complexe, vraagstukken die aan de orde zijn bij onze cliënten kwalitatief goede en praktische fiscale oplossingen te realiseren. Onze werkwijze is transparant en doortastend waarbij wij uw doel niet uit het oog verliezen.

Innovatiebox

De fiscale begeleiding van innovatiebox projecten is een van onze expertisegebieden. Wij hebben inmiddels brede ervaring opgebouwd met het maken van fiscaal aantrekkelijke afspraken met de Belastingdienst over de implementatie van de innovatiebox (voor bedrijven die zelf IP hebben ontwikkeld via de WBSO of patenten) voor onze cliënten in topsectoren zoals de life sciences.

Wat kunt u van Innovative Tax verwachten?

- persoonlijke en proactieve betrokkenheid
- vakkundige benadering van uw (inter)nationale fiscale vraagstuk
- resultaatgerichte fiscale dienstverlening
- hoog serviceniveau en snelheid van handelen

Wij hebben een speciale regeling voor startende bedrijven!



Wij maken graag vrijblijvend kennis met u.

- info@innovativetax.nl
- T. 024 – 760 01 36
- www.innovativetax.nl

“Met passie, vastberadenheid en doorzettingsvermogen valt er fiscaal en sportief veel te winnen”

Dena'li (Alaska)

Motus: betaalbare innovatieve beweegoplossingen

“Betaalbare oplossingen om beweging te bieden aan mensen voor wie bewegen niet zo vanzelfsprekend is”, dat is de missie van Motus. Motus is een nieuwe business unit van CCC Projects & Engineering. In het 10-jarig bestaan ontwikkelde CCC zich tot een breed georiënteerd ingenieursbureau dat zich richt op drie pijlers: capaciteitsondersteuning bij klanten, projectuitvoering voor opdrachtgevers en productontwikkeling.

Op dit moment omvat het productportfolio van de nieuwe business unit Motus drie zorgproducten met als rode draad ‘bewegen’.

Benenbeweger

Dick Sas, directeur en oprichter van CCC Projects & Engineering, is persoonlijk zeer betrokken bij de innovatie in zijn bedrijf. “Ons succes wordt bepaald door de cohesie en synergie in ons team met ruim 20 hoog opgeleide, ervaren en betrokken ontwerpers en constructeurs op mechanisch en besturings-elektronisch gebied. Twee jaar geleden benaderde Siza ons met de vraag of we een benenbeweger konden ontwikkelen om mensen met een meervoudige beperking, die niet in staat zijn hun benen te bewegen, toch in beweging te brengen om hun gewrichten soepel te houden en de doorbloeding te

stimuleren. Na een proof of concept, maakten we een prototype waarvan er nu vier in Het Dorp in gebruik zijn. De tweede versie is nu klaar, het marketingplan nagenoeg gereed en binnenkort gaan we het product actief vermarkten. We hebben een branding-onderzoek laten doen en onze kernwaarden en missie geformuleerd. Onze missie is dat iedereen de kans moet krijgen om te kunnen bewegen en hiervoor willen we betaalbare producten ontwerpen en aanbieden. ‘Bewegen’ staat niet alleen voor fysiek bewegen, maar heeft ook een betekenis in de zin van ‘ontroeren’. De naam Motus (Latijn voor beweging) dekt hierbij dus uitstekend de lading.”

Motus Mountainride

Via een medewerker en Ruben de Sain, de dwarslaesiepatiënt die in het nieuws was met

een crowdfundingactie voor een eigen robotpak de ReWalk Exoskeleton, kwamen we op het idee om een mountainbike te ontwikkelen voor dwarslaesiepatiënten met een stabiele rompfunctie. We ontwierpen een handgedreven driewieler met een spectaculaire geometrie, die alle sportieve experience eigenschappen heeft zoals een normale mountainbike. Op dit moment zitten we volop in de testfase en de designstudie is bijna afgesloten. Dit zorgproduct willen we onder de naam Motus Mountainride op de markt brengen. Na het basismodel volgt waarschijnlijk nog een versie die geschikt is voor de weg en een uitvoering met elektrische aandrijving.”

Indoor Roller Trainer

Het derde Motus-product is de Indoor Roller Trainer, een rollerbank waarop je de rolstoel kunt plaatsen om te home-trainen. Deze ontwikkeling is gestart door een wens van een gehandicapte broer van een van onze medewerkers. Kortom, ons nieuwe merk Motus is op een spontane en organische wijze ontstaan. Organische groei is een logische manier van groeien, het maakt je bedrijf toekomstbestendig en geeft steeds nieuwe perspectieven. Bij Motus staat het ideële aspect hoog in het vaandel, we willen onze maatschappelijke betrokkenheid uitdrukken, maar het gaat ook om het engagement van de medewerkers, om product-trots, innovatiedrang, imago en uitstraling naar onze klanten. Belangstellenden of patiëntenverenigingen met wensen voor beweegoplossingen kunnen graag met ons contact opnemen. We bekijken dan de haalbaarheid om vervolgens te zoeken naar een passende oplossing. Ook zijn we hierbij geïnteresseerd in mogelijke partnerships met andere bedrijven”, nodigt Dick Sas uit.

www.ccc-engineering.nl



The Economic Board hands-on strategie

Onlangs ging The Economic Board van start met als doel de krachten van ondernemers, kennisinstellingen en overheden in de regio Nijmegen - Arnhem - Wageningen te bundelen: een Triple Helix samenwerking. The Economic Board wordt gevormd door vijftien leden onder voorzitterschap van de Nijmeegse burgemeester Hubert Bruls. We spraken met Sigrid Helbig, directeur van het projectbureau dat The Economic Board ondersteunt.



Sigrid Helbig heeft jarenlange ervaring in diverse leidinggevende functies bij grote bedrijven zoals Koninklijke Frans Maas Group, De Rooy Holding en Van Huët. Zij is bekend met het (her)structureren van complexe organisaties, het optimaliseren van bedrijfsprocessen en het plannen en uitvoeren van projecten. Sigrid Helbig omschrijft zichzelf als een pragmatische aanpakker: "Liever concrete to-do-lists dan lijvige rapporten, het liefst met de voeten in de klei."

Groeisectoren en succesvolle cross-overs

"De grote uitdaging voor mij is om alle drie de krachten in de Triple Helix tot hun recht te laten komen. Het mooie bij het opzetten van een nieuwe organisatie is dat je bij nul kunt beginnen. Eerst een goede inschatting en selectie maken van de prioriteiten, de strategie uitzetten, maar tegelijkertijd ook de 'basics' regelen om een werkbare organisatie neer te zetten, van logo tot bureaustoel. Als kantoorlocatie hebben we gekozen voor het bedrijfsgebouw Mercator II aan de rand van de Campus in Nijmegen vlakbij NS Station Heyendaal. De doelstelling van The Economic Board is het versterken van de economische groei van de regio Arnhem, Nijmegen en Wageningen. Deze regio heeft enorme potentie, maar maakt deze nog onvoldoende te gelde. De bundeling van krachten moet leiden tot concrete resultaten zoals economische groei, groei van werkgelegenheid en een betere (internationale) concurrentiepositie. Wij focussen op onze groeisectoren Health, Energy en Food en het ontwikkelen van succesvolle cross-overs tussen deze sectoren. In de lijn van Silicon Valley of Brainport Eindhoven, willen we deze regio nationaal en internationaal op de kaart zetten als 'the place to be' voor deze drie topsectoren vanwege de uitstekende infrastructuur en vestigingsmogelijkheden. Hierbij is het voor ons zaak om exact de doelgroep te definiëren die we willen bereiken, maar ook dat we in binnen- en buitenland een eensluidende boodschap uitdragen."

Group Decision Room

Zij vervolgt: "We hebben onlangs een 'group decision room' georganiseerd waarbij we volgens het business model canvas een strategische agenda hebben ontwikkeld. Die moet nu zo snel mogelijk worden omgezet in concrete acties. Met een goed actieplan en goede branding moeten we internationale bedrijven duidelijk maken hoe interessant deze regio is. We moeten daarbij niet 'dun-

netjes' overdoen wat door organisaties zoals Health Valley, Food Valley, kiEMT en OOST NV en locaties zoals Novio Tech Campus, Mercator Science Park of Industriepark Kleefse Waard al prima wordt opgepakt. Ons doel is dit soort succesvolle initiatieven te bundelen en krachtig uit te dragen. Bijvoorbeeld door het faciliteren van handelsmissies, het uitnodigen van buitenlandse partijen om kennis te maken met onze topsectoren, maar ook de vertegenwoordiging op beurzen en events. Essentieel is hierbij ook om de 'innovatie-pareltjes' uit onze regio in de vitrine te zetten en wereldwijd te presenteren. We merken nu al dat men The Economic Board hierbij wil gebruiken als een vliegwieltje. Wij willen partijen met elkaar verbinden en zorgen dat projecten verder komen. De leden van The Economic Board hebben ieder naast kennis en ervaring een uitstekend netwerk, waarvan we dankbaar gebruik maken. Onze buurman hier in Mercator is Radboud Innovation en ook via hen kunnen we natuurlijk uitstekend innovaties volgen en contacten leggen. Deze regio heeft alles in huis om zich tot een nog sterkere economische regio te ontwikkelen. Met The Economic Board willen we dit proces in een hogere versnelling brengen. Goede verbindingen leggen tussen de topsectoren en het uitlichten van interessante cross-overs staan centraal, het samenspel tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid is hierbij het fundament."



drs. Sigrid Helbig, directeur The Economic Board, 'in haar kantoor' in het Mercator II gebouw op het Mercator Science Park in Nijmegen

De Economic Board bestaat uit vijftien leden. De kennisinstellingen worden vertegenwoordigd door Kees Boele (Hogeschool Arnhem Nijmegen), Peter van Dongen (Van Hall Larenstein), Ben Geerdink (ROC Rijn IJssel), Leon van Halder (Radboudumc) en Gerard Meijer (Radboud Universiteit). Vanuit het bedrijfsleven nemen Marcel Hielkema (VNO-NCW), Peter Molengraaf (Alliander), Monique Noomen (Eiffel), Edwin de Rooij (Synthon) en Charles Smit (NXP) deel aan The Economic Board.

Vanuit de overheden hebben burgemeester Hubert Bruls (gemeente Nijmegen), wethouder Ron König (gemeente Arnhem), burgemeester Toon van Asseldonk (gemeente Overbetuwe), gedeputeerde Michiel Scheffer (provincie Gelderland) zitting in de board. De deelname van burgemeester Cees van der Knaap (gemeente Ede) zorgt voor de verbinding met de regio Food Valley (Ede/Wageningen).

De Digitale Werkplaats

De voormalige weverij NYMA, nu omgedoopt naar Cultuurspinnerij De Vasim, was afgelopen 22 en 23 februari het decor voor De Digitale Werkplaats. De organisatie van dit event was in handen van zoekmachine Google, krediet-verstrekker Qredits en gemeente Nijmegen. Het doel: startups en startende ondernemers te helpen bij online groeikansen.



Turgay Tankir, wethouder Economie, Werk en Inkomen van Nijmegen

Nederlandse zzp'ers en kleine ondernemers benutten de groeikansen die het internet biedt nog te weinig. De economie herstelt zich, maar de toekomstige groei is niet gegarandeerd. Achtenveertig procent van de Nederlandse arbeidsmarkt bestaat uit zelfstandigen en kleine ondernemers die een groot groeipotentieel hebben. Volgens het CBP is er gebrek aan kennis bij kleine bedrijven over hoe technologie kan helpen deze groei te realiseren. Het internet biedt hierbij kansen en Google wil ondernemers hierbij op weg helpen. De gemene deler tussen Google en Qredits is de visie over het herstel van de economie, waarbij digitale kennis en vaardigheden maar ook financieringsmogelijkheden een sleutelrol spelen.

Bruisend startup-klimaat

De directeur van Google Nederland Pim van der Feltz opende De Digitale Werkplaats: "De draden die in deze voormalige weverij zijn gesponnen, zouden symbool kunnen staan voor de netwerkdaden die we tegenwoordig 'spinnen' op het internet. Met internet hebben starters enorme groeikansen. Onderzoek wijst uit dat bedrijven die internet omarmen, meer banen creëren en tweemaal zo snel groeien als andere bedrijven. Een ondernemer die vandaag een goed idee heeft, kan dat vandaag nog aan drie miljard mensen presenteren", aldus Van der Feltz.

Turgay Tankir, wethouder Economie, Werk en Inkomen van Nijmegen, lichtte de drie doelen toe die gemeente Nijmegen wil bereiken voor ondernemers: het versterken van het organiserende vermogen van MKB, internationale profilering van Nijmegen als

kennisstad en het versterken van jong ondernemerschap. De Digitale Werkplaats is een goed instrument om jong ondernemerschap te versterken door digitale kennisuitwisseling. "Onze gemeente kan bogen op een grote toeloop van kleine bedrijven, startups en zzp'ers. Digitale aanwezigheid is belangrijk voor hun marketing. Wij zijn een kennisstad, een stad met veel innovatieve ondernemers en hoogwaardige kennisinstellingen zoals de Hogeschool Arnhem Nijmegen en de Radboud Universiteit. Maar liefst 50% van de Nijmeegse beroepsbevolking is hoogopgeleid. Nijmegen heeft daarnaast veel cultuur te bieden en is bovendien een sociale duurzame stad. Wij willen met andere organisaties meer van dit soort initiatieven ondersteunen. De juiste kennis aanbieden en ook zorgen dat de kennis lokaal en regionaal behouden blijft. Nijmegen wil de juiste platforms en verbindingen organiseren en op die manier zorgen voor een bruisend startup-klimaat."

Naast tips van Google over het verhogen van naamsbekendheid, verbeteren van de vindbaarheid en effectmeting, gaf Qredits informatie over financieringsvormen. Qredits is een private non-profit instelling die ondernemers in Nederland ondersteunt bij het succesvol starten van of investeren in hun bedrijf door het aanbieden van kredieten tot € 250.000, coaching en tools. De afgelopen jaren financierde Qredits ruim 7000 ondernemers voor een totaalbedrag van 130 miljoen euro.

Roy Spit, commercieel directeur Qredits: "Voor ondernemers die starten of hun groei willen financieren, is het belangrijk te weten welke kanalen er anno 2016 zijn. In de VS wordt inmiddels 80% van de financiering opgehaald buiten de bancaire kanalen. Qredits adviseert ondernemers over alternatieve financieringsvormen zoals crowdfunding, factoring, leasing of combinaties van verschillende financieringsvormen."



Pim van der Feltz directeur van Google Nederland (links) en Roy Spit commercieel directeur Qredits

GRATIS GOOGLE SPREEKUR

Google is in Nijmegen een tweewekelijks spreekuur gestart waar ondernemers gratis bij specialisten van Google terecht kunnen met vragen over vindbaarheid op internet of surfgedrag van websitebezoekers. Het gratis spreekuur is ondergebracht bij StartUp Nijmegen, een netwerk van ondernemers. Nijmegen is volgens StartUp Nijmegen de eerste gemeente in Nederland waar Google deze dienst aanbiedt. Het is een vervolg op de succesvolle tweedaagse training, die Google in februari hield. Wethouder Turgay Tankir is enthousiast dat Google en StartUp Nijmegen ondernemers zo verder helpen. De gesprekken met de Google-specialisten duren een half uur en zijn vrij toegankelijk voor ondernemers uit de regio. Inschrijven voor een spreekuur kan via startupnijmegen.nl.

Radboud Sportcentrum

50 jaar jong!

Nijmegen en sport zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. 2016 is een jaar waarin Nijmegen zichzelf op de kaart zet als sportstad van formaat. Denk aan prachtige evenementen zoals de 100^{ste} Vierdaagse, de vele hardloopwedstrijden en niet te vergeten de Giro d'Italia en de Special Olympics.

Het Radboud Sportcentrum, onderdeel van de Radboud Universiteit, is voor vele Nijmegenaren een begrip. Iedereen is hier welkom: studenten, particulieren en (grote en kleine) bedrijven. Velen voelen zich thuis in het Gymnasion aan de Heyendaalseweg. **Dit jaar viert het Radboud Sportcentrum zijn 50 jarig bestaan!**

Met ruim 70 verschillende sporten biedt het Radboud Sportcentrum voor ieder wat wils. Je kunt kiezen uit ruim 600 lesuren per week. Er is altijd professionele begeleiding, de openingstijden zijn zeer ruim (110 uur per week) en uiteraard is een abonnement maandelijks opzegbaar.

Vrijdagmiddag 30 september a.s. vieren wij ons 10^e lustrum met onder andere een symposium over 'De kracht van Sport' en 's avonds een groot feest. Ook hier is iedereen welkom. Meer informatie vind je binnenkort op onze website www.ru.nl/sportcentrum.



TOT ZIENS OP HET RADBOUD SPORTCENTRUM!



Radboud Sportcentrum > Heyendaalseweg 141 > 6525 AJ Nijmegen > T: (024) 361 23 92 > I: www.ru.nl/sportcentrum

WAT JE OOK BEWEEGT

Radboud Universiteit





personeels
diensten

standaard is voor fietsen

**Uitzenden / Detacheren / Payrollen
Werven / Selecteren**



standaard is voor fietsen

Sterk in Engineering!

**Specialists in
Mechanical 3-D CAD &
Electronic engineering**



CCC Projects & Engineering diensten

- Complete engineering projecten van idee tot product
- Elektronica ontwikkeling en PLC besturing
- Capaciteitsondersteuning bij opdrachtgevers
- Realiseren van prototypes in eigen werkplaats
- Testen en beproeven van ontwerp
- Ontwerpen van productiehulpmiddelen
- Uitvoeren van sterkteberekeningen
- Kostprijs engineering
- Training en workshops (in company)



Sterk in Engineering!

Continuïteit Creativiteit Capaciteit

CCC projects & Engineering b.v.
Bolder 3, 6582 BZ Malden
t. 024 38 81 462
f. 024 38 81 463
e. info@ccc-engineering.nl
w. www.ccc-engineering.nl

VOOR MEER INFORMATIE GA NAAR: WWW.CCC-ENGINEERING.NL



NOVIO TECH CAMPUS

Where **innovation** works!

For life sciences and high tech

Offices and meet & greet
accommodation

Accelerates **innovation** and
entrepreneurship

Provides high quality
laboratories, flexlabs
and **cleanrooms**

Hosts **meetings**
for science
and business

Provides **service,**
support & coaching
for start-ups

Access to
investors &
(inter)national
networks

Offers **equipment**
on demand and
facility sharing

noviotechcampus.com

Partners Novio Tech Campus



Facilities & Support in Life Sciences



Provincie Gelderland, Gemeente Nijmegen, NXP Semiconductors, Oost NV,
Radboud Universiteit, Radboudumc, Hogeschool Arnhem Nijmegen.

Novio Tech Campus

Transistorweg 5, 6534 AT Nijmegen

t: 0031 6 28876081

info@noviotechcampus.nl



Europese Unie

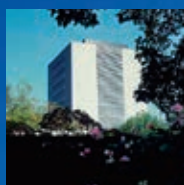
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

Hier wordt geïnvesteerd in uw toekomst!



Gelderland & Overijssel
Gebundelde Innovatiekracht

Bedrijfsruimte op hoog niveau



Het Mercator Technology & Science Park biedt interessante huisvestingsmogelijkheden. Uitgaande van de brede doelgroep kennisintensieve bedrijven is er ruimte voor zowel startende ondernemingen als doorgroeiers en grotere bedrijven. Dit betekent dat kantoorruimte gehuurd kan worden in units variërend van 25 m2 tot enkele hele verdiepingen.

Het gehanteerde 'easy in-easy out'-beginsel vertaalt zich naar korte huurperiodes specifiek voor starters in een full-service kantooromgeving. Mercator biedt binnen haar concept meer dan alleen het kantooroppervlak. De faciliteiten voor jonge bedrijven, hun onderlinge samenwerking en de lijnen naar de universiteit maken dat Mercator meer is dan een park met traditionele kantoorverzamelgebouwen.

Het Mercator Technology & Science Park heeft een unieke ligging aan de rand van de universiteitscampus in een regio met grote r&d-georiënteerde ondernemingen. Met de aanwezigheid van prominente kennisinstellingen is het ook de plaats waar jong talent bijeenkomt. Onderzoeken en ondernemen gaan hand in hand en zorgen voor veel economische vernieuwingen en externe contacten.

BV Campus matcht uw huisvestingsvraag met de mogelijkheden binnen het Mercator Technology & Science Park of elders binnen het areaal van de Radboud Universiteit. Wilt u meer informatie? U kunt contact opnemen via: 024-3611653.

Radboud Universiteit

