

Technologiestichting STW

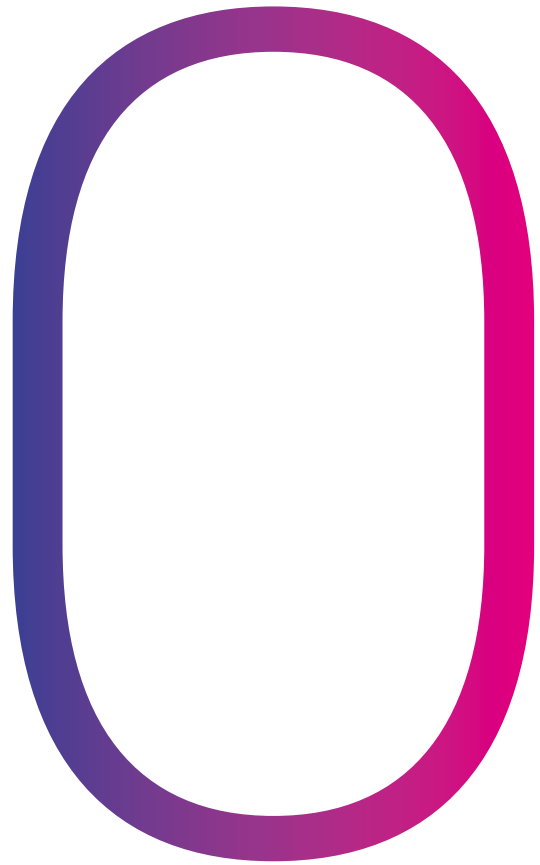
Jaarverslag

20

15



connecting innovators

A large, stylized number '2' in a vibrant blue color, positioned in the top left corner of the page.A large, stylized number '0' with a vertical gradient from purple at the top to pink at the bottom, positioned in the top right corner of the page.A large, stylized number '1' in a vibrant blue color, positioned in the bottom left corner of the page.

Technologiestichting STW

Postadres

Postbus 3021
3502 GA Utrecht
The Netherlands

Bezoekadres

Van Vollenhovenlaan 661
3527 JP Utrecht
T +31 (0)30 600 12 11
F +31 (0)30 601 44 08
E info@stw.nl

www.stw.nl

Foto omslag

Het team van STW-onderzoeker prof.dr. Ronald de Vries brengt zeer nauwkeurig in kaart hoe schimmels biomassa afbreken. Samen met chemiebedrijven, biotechbedrijven en een fabrikant van voedingsmiddelen zoeken zij naar manieren om schimmels optimaal in te zetten bij industriële processen.
Foto: Ivar Pel

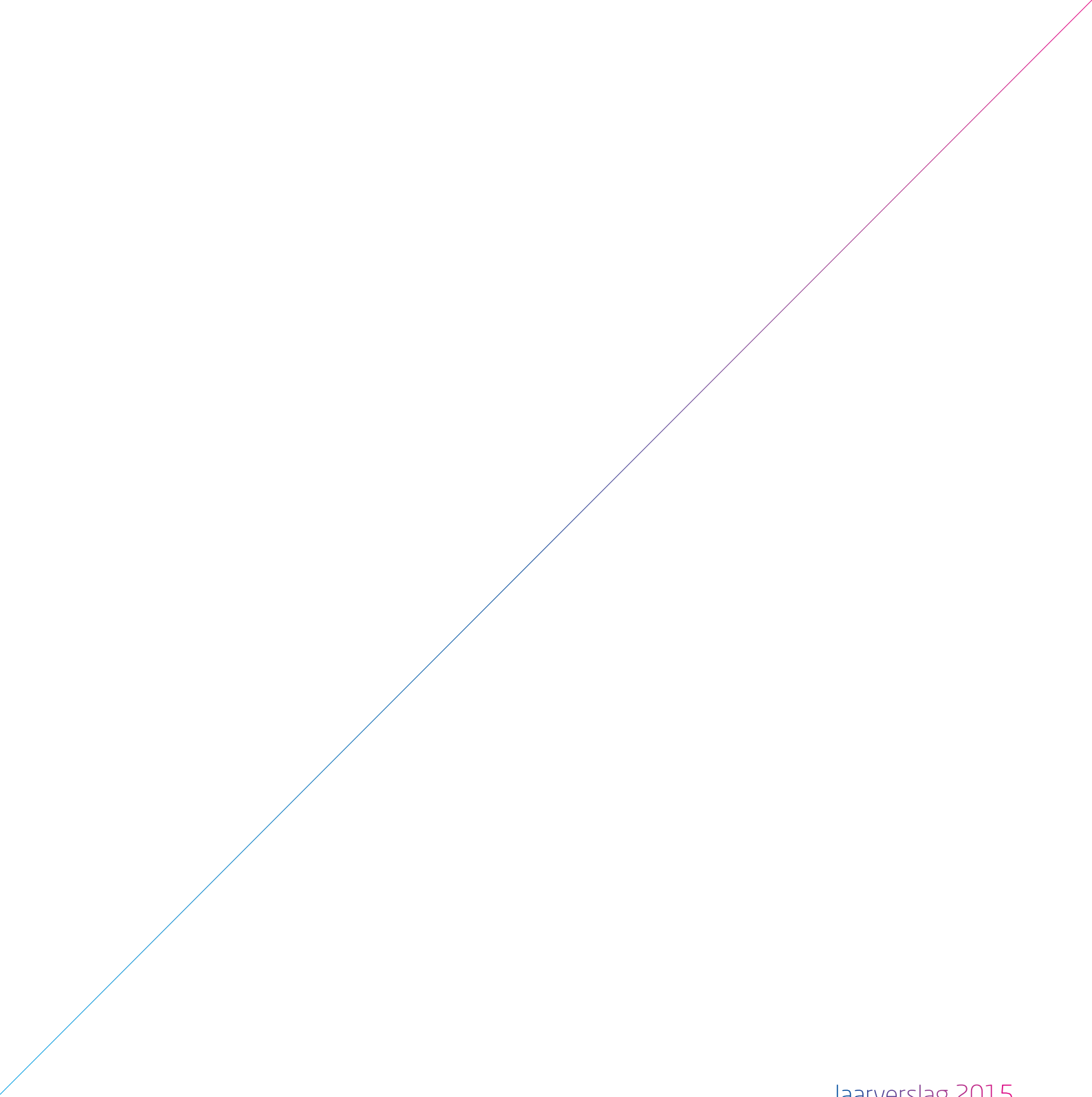
ISBN-nummer

978-90-73461-949

NUR

950

A large, stylized number '5' with a vertical gradient from purple at the top to pink at the bottom, positioned in the bottom right corner of the page.



Jaarverslag 2015
Technologiestichting STW
april 2016



05	Voorwoord	03	42	Opvallende resultaten uit de kennisoverdracht
01			44	Inleiding
06	Ontwikkelingen binnen STW		45	Cijfers kennisoverdracht
08	Missie		47	Open Technologieprogramma
09	Jaarverslag		50	Vernieuwingsimpuls
09	In 2015		51	Valorisation Grant
13	Financieringsinstrumenten	04		
17	Samenwerkingsverbanden		54	STW in cijfers
18	Bureauvoering		56	Inleiding
19	Overige		57	Kengetallen en statistiek
21	Prestatie-indicatoren		63	Verkort financieel jaarbericht 2015
22	Risicomanagement			
23	De financiële situatie	05		
25	STW-jaarcongres 2015		68	Jurykamers en commissies
02			70	Jurykamers
28	Opvallende resultaten uit het onderzoek		73	Commissies
30	Overzicht programma's en activiteiten	06		
32	Inleiding		80	Lijst van gebruikers
33	Open Technologieprogramma			
34	Perspectief			
37	Demonstrator			
38	QuTech			
40	Vernieuwingsimpuls			
			99	Lijst van afkortingen



Bestuur

Prof.dr.ir. A.F.W. van der Steen

voorzitter, Erasmus MC

Prof.dr. I.W.C.E. Arends

vice-voorzitter, Technische Universiteit Delft

Dr.ir. M.J. Jonkman

directeur R&D FrieslandCampina¹

Dr. C.A. Linse

Voorzitter Raad van Toezicht TNO²

Ir. A.H. Schaaf

CEO Océ Technologies BV



Bestuursraad

Dr.ir. J.P.H. Benschop

ASML Netherlands BV³

Prof.dr. J.A. Bouwstra

Universiteit Leiden

Dr. H.P.C.E. Kuipers

Shell Global Solutions³

Waarnemers

Drs. J.H. de Groene

NWO

Ir. A.P. Couzy

Ministerie van Economische Zaken



Directie

Dr. E.E.W. Bruins

directeur⁴

Dr. C.B. de Boer

directeur a.i.⁵

¹ vanaf 01/11/2015

² tot en met 31/12/2015

³ tot 01/02/2015

⁴ tot 01/12/2015

⁵ vanaf 01/12/2015



Durven financieren

‘Je moet er maar op komen.’ Dat hoor ik vaak als ik vertel over mooie wetenschappelijke onderzoeken die STW mogelijk heeft gemaakt. Neem bijvoorbeeld een nieuw STW-project dat moet leiden tot een minuscule 3D-printer die een open ruggetje bij foetussen kan dichtmaken, terwijl de foetus gewoon in de baarmoeder blijft. Het is een ronduit spectaculair onderzoek, en inderdaad: je moet er maar op komen. Toch is er meer nodig dan alleen een goed idee. Je moet het ook maar durven financieren. Dit soort onderzoek sluit namelijk niet direct aan bij bestaande onderzoeksrichtingen.

STW herkende de wens van onderzoekers om meer ruimte te krijgen voor gewaagd onderzoek, zodat ze out of the box kunnen denken en werken. Daarom introduceerde STW in 2015 het financieringsprogramma Open Mind, dat speciaal gericht is op kortlopend, gedurfd onderzoek. Na een oproep onder alle Nederlandse universiteiten ontving STW maar liefst 132 onderzoeksvoorstellen, voorzien van een videopresentatie. Drie van deze voorstellen, waaronder de 3D-printer voor open ruggetjes, werden tijdens het jaarcongres van STW door een jury aangewezen als winnaar van een onderzoeksubsidie.

Intellectueel eigendom

Door dit soort maatwerk te leveren, wil STW het beste uit de wetenschap halen, en uiteindelijk de maatschappij daar optimaal van laten profiteren. Vanuit die gedachte wijzigde STW in 2015 haar beleid rondom intellectueel eigendom dat voortvloeit uit STW-onderzoek. Tot dan toe was STW automatisch mede-eigenaar van het toekomstig intellectueel eigendom. Het nieuwe beleid biedt onderzoekers en gebruikers in STW-projecten de mogelijkheid om in een vroeg stadium zelf afspraken te maken over het eigendomsrecht, evenals de bescherming en het gebruik daarvan. STW treedt dan op als neutrale bemiddelaar.

Met name wanneer bedrijven en kennisinstellingen al weten hoe ze willen gaan samenwerken, en hun afspraken passen binnen de regels voor publiek gefinancierd onderzoek, kan dit een snellere start van het onderzoek opleveren. Tegelijkertijd blijven veel onderzoekers kiezen voor de ‘oude’ regeling. Een leidende rol van STW bij het opstellen van contracten rondom intellectueel eigendom blijft dus noodzakelijk. Het aanpassen van dit beleid was een grote stap, die net als de Open Mind-onderzoeken alleen tot stand kon komen dankzij een ruime blik.

Transitie

Met dezelfde ruime blik kijkt STW naar de toekomst. Vanaf 1 januari 2017 gaat STW verder als een van de vier domeinen binnen een geheel vernieuwde NWO-organisatie. STW is er trots op dat noodzaak wordt gezien van een domein dat zich specifiek richt op Toegepaste en Technische Wetenschappen, het TTW-domein. Het komende jaar zal STW dan ook hard werken om deze transitie mogelijk te maken.

Cor de Boer
directeur a.i.



Ontwikkelingen binnen STW

08	Missie
09	Jaarverslag
09	In 2015
13	Financieringsinstrumenten
13	Open Technologieprogramma
13	Perspectief
14	Partnerships
15	Take-off
16	Vernieuwingsimpuls
16	Demonstrator
17	Topsector Calls
17	Samenwerkingsverbanden
18	Bureauvoering
19	Overige
21	Prestatie-indicatoren
22	Risicomanagement
23	De financiële situatie
23	Jaarrekening 2015
24	Begroting 2015
25	STW-Jaarcongres 2015



Missie

STW verbindt mensen en middelen om technologie met economische meerwaarde te ontwikkelen die bijdraagt aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken. Zij doet dit door excellent technisch-wetenschappelijk onderzoek te financieren, gebruikers en onderzoekers bij elkaar te brengen en door al haar projecten te begeleiden naar optimale kansen voor kennisoverdracht. Om haar missie te realiseren voert STW proactief eigen beleid en reageert op externe ontwikkelingen.

Dit hoofdstuk is een verslag van het beleid en de resultaten daarvan in 2015. In hoofdstuk 2 staan enkele opmerkelijke wetenschappelijke resultaten uit onderzoek in 2015. Hoofdstuk 3 geeft enkele voorbeelden van kennisoverdracht in 2015.



Jaarverslag

2015 is het jaar waarin STW veel samenwerkingsverbanden op stoom zag komen. Na een zorgvuldige voorbereiding konden bijvoorbeeld de samenwerkingsprogramma's met KWF Kankerbestrijding, de Hartstichting en de Nierstichting van start. Deze fondsen schakelden STW in om medische onderzoeksthema's te organiseren die al jaren hoog op hun agenda staan, maar in het verleden niet realiseerbaar leken. STW zette haar netwerk en ISO-gecertificeerde werkwijzen in, wat leidde tot tientallen veelbelovende onderzoeksvoorstellen.

Inmiddels heeft STW maar liefst twaalf Partnerships gerealiseerd. Het toont aan dat de netwerkfunctie van STW wordt herkend en gewaardeerd door bedrijven en gezondheidsfondsen. Zij kunnen dankzij een Partnership hun netwerk enorm uitbreiden, evenals de wetenschappers die aan het programma deelnemen.

Een ander programma dat verder tot bloei kwam dankzij de netwerkfunctie van STW is Perspectief voor de topsectoren, dat wetenschappers uitdaagt grote samenwerkingsverbanden aan te gaan met private partijen. Dit jaar kregen zes van deze omvangrijke Perspectiefprogramma's groen licht van STW.

De behoefte aan een programma als Perspectief neemt toe: het aantal ingediende programmaontwerpen verdrievoudigde afgelopen jaar. Uit de initiatieven blijkt een grote investeringsbereidheid vanuit het bedrijfsleven.

STW brengt niet alleen mensen bij elkaar, maar ook financiële middelen. Bedrijven en fondsen investeren in partnerships en Perspectiefprogramma's. STW is trots op het feit dat zij tientallen miljoenen aan investeringen heeft weten te mobiliseren. Dat betekende onder meer dat STW vorig jaar 90 miljoen euro aan onderzoek en valorisatie heeft besteed.



In 2015

JANUARI

Lancering Take-off

Tijdens een feestelijke lancering op de VU ontvangen acht wetenschappelijke start-ups uit handen van staatssecretaris Sander Dekker een lening van 250.000 euro. De leningen zijn onderdeel van het nieuwe financieringsinstrument Take-off. De acht bedrijfjes gaan hun wetenschappelijke innovatieve kennis omzetten in commerciële toepassingen. De voorstellen zijn door STW, ZonMw en NWO beoordeeld op wetenschappelijke innovatie, commercieel perspectief, kwaliteit van de teams en verbinding met de universiteit.

Proeffabriek op Chemelot

Het Eindhovense bedrijf Flowid bouwt een kleinschalige fabriek op Brightlands Chemelot Campus in Sittard-Geleen. Flowid wil daar haar gepatenteerde spinning disc-technologie opschalen van het laboratorium naar een industriële omgeving. Het hart van het bedrijf is een nieuwe chemische reactor die niet alleen veel kleiner dan conventionele reactoren is, maar ook veiliger, efficiënter en milieuvriendelijker. Flowid ontving eerder van STW een Valorisation Grant om de spinning disc-technologie in de markt te zetten.

MAART

Patent membraantechnologie

Om drinkwater nog beter te reinigen, om zeewater te ontzouten of om biogas te zuiveren, zijn membraanfilters nodig die op moleculair niveau filteren. Met financiering van en begeleiding door STW hebben Twentse wetenschappers een technologie ontwikkeld waarmee dergelijke filters beter en goedkoper zijn te produceren. Het patent daarop wordt overgenomen door het Nederlandse bedrijf SOMUT.

APRIL

Flexibel intellectueel eigendom

Vanaf 15 april biedt STW de mogelijkheid aan onderzoekers en partijen waarmee zij samenwerken om zelf afspraken te maken over het recht op intellectueel eigendom. Op die manier wil STW sterker inspelen op de wensen van onderzoekers en medefinanciers. Als financier is STW vanouds partij in onderhandelingen over kennisbescherming en -exploitatie waarbij het recht op intellectueel eigendom uit STW-projecten automatisch bij STW lag.

CE-keurmerk radiotherapie

Een nieuwe precisiebestraling tegen leverkanker, die aan het UMC Utrecht in drie STW-projecten werd ontwikkeld, heeft het Europese CE-keurmerk gekregen. Door het verkrijgen van dit veiligheidskeurmerk kunnen ziekenhuizen in heel Europa zogeheten radio-embolisatie gaan gebruiken. Daarbij lopen radioactieve bolletjes vast in de allerkleinste bloedvaatjes in en rond de lever-tumoren, waarna ze hun straling dicht bij de tumor afgeven. Een spin-off-bedrijf van het UMC Utrecht, Quirem Medical, brengt de therapie op de markt.

JUNI

135 miljoen naar QuTech

De komende tien jaar trekken het kabinet en diverse kennisinstellingen samen 135 miljoen euro uit voor de ontwikkeling van kwantumcomputers. Doel is de leidende positie van het Nederlandse instituut QuTech te versterken om bedrijven en wetenschappers te laten profiteren van deze technologie. Over vijf jaar zullen zeker 200 wetenschappers werken aan de technologie en praktijkgerichte toepassingen, zoals betere databeveiliging. De informatie die deze computers met elkaar uitwisselen valt namelijk nauwelijks te onderscheppen. Technologiestichting STW draagt 2,4 miljoen euro bij.

ISO-kwaliteit

In 2015 is het ISO9001-certificaat verlengd. Dit betekent dat alle managementprocessen binnen STW eenduidig beschreven zijn en een aanpak van voortdurende kwaliteitsverbetering is ingevoerd. STW is een met publieke middelen gefinancierde organisatie en hecht daarom groot belang aan transparant en eenduidig handelen.



De primeur ging op 8 juli naar het NOS achtuurjournaal: prof.dr. Wiro Niessen ontvangt de Simon Stevin Meester-prijs voor de ontwikkeling van computersystemen die ruim van tevoren voorspellen welke ziektes iemand krijgt.

Pfizer investeert

Het Amerikaanse farmaconcern Pfizer heeft een minderheidsbelang van 77,7 miljoen euro genomen in AM-Pharma, een bedrijf uit Bunnik dat werkt aan een medicijn tegen acuut nierfalen. De investering leidt mogelijk tot een overname van AM-Pharma voor een bedrag van meer dan een half miljard euro. AM-Pharma is in 2002 als start-up bedrijf voortgekomen uit een STW-project.

JULI

Simon Stevin Meester

STW maakt bekend dat prof.dr. Wiro Niessen de Simon Stevin Meesterprijs zal ontvangen. Hij krijgt de prijs voor zijn bijdrage aan de hoge vlucht die de medische beeldanalyse de afgelopen jaren heeft genomen. Niessen ontwikkelt met zijn vakgroep computersystemen die voorspellen welke ziektes iemand krijgt, lang voordat die persoon daadwerkelijk ziek wordt. Artsen kunnen daarop preventieve maatregelen nemen en veel gericht behandelen. Niessen zal de prijs van 500.000 euro en een bronzen sculptuur tijdens het STW-jaarcongres ontvangen uit handen van Frans van Houten, bestuursvoorzitter van Philips.

SEPTEMBER

Zelfportret Rembrandt onthuld

Onder het schilderij Oude man in militair uniform van Rembrandt, eigendom van het J. Paul Getty Museum in Californië, blijkt een portret verborgen te zitten. Het gaat om een zogeheten tronie of karakterstudie die Rembrandt van zichzelf maakte. De Delftse onderzoeker prof.dr. Joris Dik bracht het portret aan het licht. Samen met Geert van der Snickt ontwikkelde hij een mobiele scanner voor zogeheten röntgenfluorescentie spectrometrie, om schilderijen ter plekke te onderzoeken op onderliggende verflagen. De basis voor die techniek komt uit het door STW begeleide project *Who is afraid of discoloured red, yellow and blue?*.

Proefschrift over werkwijze STW

In Nijmegen promoveert Laura Berger op een studie naar hoe mensen zich gedragen in een netwerk. Berger volgde daarvoor een aantal STW-projecten. Berger stelt vast dat de balans tussen onafhankelijk onderzoek en het commercieel toepassen van kennis soms wringt. Toch willen beide partijen uiteindelijk hetzelfde bereiken - technologische innovatie - en dat gaat volgens haar het best door een duurzaam gezamenlijk netwerk op te bouwen. Berger raadt STW aan daarbij de belangen van de verschillende partijen in de gaten te houden.

OKTOBER

Maatschappelijke missie

Bureau en bestuur spreken een maatschappelijke ambitie uit. De nieuwe missie luidt: STW verbindt mensen en middelen om technologie met economische meerwaarde te ontwikkelen die bijdraagt aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken. De gedachte hierachter is dat de toepassing van kennis en wetenschap in dienst staat van de maatschappij. STW hoopt wetenschap en industrie te inspireren om een verschil te maken, vandaar de economische meerwaarde. De slogan *Nieuwe technologie mogelijk maken* wordt vervangen door *Connecting Innovators*.

NOVEMBER

Jaarcongres

Het jaarcongres staat in het teken van een nieuwe subsidie: Open Mind. Maatschappelijk betrokken onderzoekers zitten vaak vol originele ideeën om de wereld verder te helpen. STW biedt hen een laagdrempelige subsidie van maximaal 50.000 euro, genaamd Open Mind. Daarmee krijgen ze een jaar de tijd om hun idee uit te werken. STW ontving 132 aanvragen, waarna een externe jury er drie selecteert: mierenzuur als brandstof, veilige hoogbouw in sloppenwijken en behandeling van open ruggetje in de baarmoeder. *Zie foto overzicht op pagina 25 tot en met 27.*

Projectenadministratie

NWO en STW stappen over op een nieuw online aanvraag- en rapportagesysteem, ISAAC geheten (*Informatie Systeem voor Aanvragen, Archivering en Communicatie*). Met het nieuwe programma kunnen aanvragers van onderzoekfinanciering onder andere zien waar in het beoordelingsproces hun aanvraag zich precies bevindt. ISAAC wordt ook gebruikt voor rapportages over lopende onderzoeksprojecten.

Nieuw bestuurslid

Dr. Margrethe Jonkman treedt toe tot het bestuur van STW. Ze volgt dr. Cees Linse op, die op 31 december 2015 zijn functie als bestuurslid van STW zal neerleggen. Jonkman werkt sinds 1997 in de zuivelindustrie, eerst voor Friesland Foods en na het samengaan met Campina voor het fusiebedrijf FrieslandCampina. Bij FrieslandCampina was ze onder meer verantwoordelijk voor het wereldwijde R&D-programma voor baby- en kindervoeding van het bedrijf. Jonkman is er momenteel directeur R&D.

Wetenschapsagenda

Voortbouwend op de in 2014 door het Kabinet gepresenteerde Wetenschapsvisie, stelden de Nederlandse kennisinstellingen in 2015 de Nationale Wetenschapsagenda op. In april kon iedereen in Nederland vragen stellen aan de wetenschap. Dit leverde 11.700 vragen op, die in een aantal stadia ondergebracht zijn in 140 overkoepelende vragen. Deze worden in november gepresenteerd. Zestien 'routes' die een aantal van die vragen - en daarmee ook de organisaties die zich met die vragen bezighouden - verbinden, moeten gaan leiden tot een investeringsagenda. STW zal de route *Smart Industry* uitrollen.

DECEMBER

Open Access

NWO en STW scherpen haar subsidievoorwaarden op het gebied van open access aan. Dit betekent dat alle publicaties die voortkomen uit een 'call for proposals' op moment van publicatie direct openbaar toegankelijk moeten zijn. NWO is voorstander van directe en vrije toegang tot wetenschappelijke publicaties voor iedereen. Als actuele kennis niet direct - of enkel tegen extra betaling - beschikbaar komt, vertraagt dat de voortgang van de wetenschap. Wereldwijd is NWO de eerste nationale wetenschapsfinancier die deze stap zet.

Directeur Bruins vertrekt

Na bijna acht jaar legt dr. Eppo Bruins zijn functie als directeur van STW neer. Op 2 december wordt Bruins voor de ChristenUnie geïnstalleerd als lid van de Tweede Kamer der Staten Generaal. Onder leiding van Eppo Bruins heeft STW zich ontwikkeld tot een zichtbare en lerende organisatie die maatwerk levert voor wetenschappers en industriële partners. Dr. Cor de Boer, sinds 2000 werkzaam bij STW als program officer en clusterleider, wordt benoemd tot ad-interim-directeur.



Na ruim zeven jaar verlaat directeur Eppo Bruins STW, hij wordt beëdigd als lid van de Tweede Kamer voor de ChristenUnie. Het bestuur benoemt clusterleider Cor de Boer tot directeur a.i.

Financieringsinstrumenten

Open Technologieprogramma

Het OTP kenmerkt zich door het ontbreken van begrenzingen op basis van disciplines. STW koestert deze openheid omdat innovatie in bijna alle gevallen multidisciplinariteit verlangt. Het OTP, evenals de Holst-projecten en de projecten in het kader van Embedded Systems, bestaat uit relatief kleine technisch-wetenschappelijke projecten.

In 2015 heeft STW 104 aanvragen, na beoordeling door onafhankelijke referenten en ranking door 6 jury's, voor financiering geprioriteerd. Het bestuur heeft 36 projecten gehonoreerd. Daar was in totaal een bedrag van 19,9 miljoen euro mee gemoeid, plus 1,1 miljoen euro aan cash cofinanciering.

Perspectief

Kenmerkend voor Perspectiefprogramma's is dat onderzoekers en bedrijven zich verenigen tot consortia waarbinnen tientallen wetenschappers actief zijn. Omdat Perspectief een bottom-up aanpak heeft, is het instrument te kwalificeren als 'programmacompetitie binnen de topsectoren'.

De Perspectiefronde 2015-2016 is in oktober 2015 opgesteld voor alle negen Topsectoren, waarbij ook Topsector overstijgende aanvragen volop de ruimte krijgen doordat de beoordeling binnen één compartiment zal plaatsvinden. Daarnaast is de minimale subsidie verlaagd van 2 naar 1,5 M€. Aanvragers kunnen nu tussen 1,5 en 4 M€ aanvragen. Deze aanpassingen hebben geleid tot een flinke toename van indieningen. Waar in de ronde 2014-2015 er 15 programmaontwerpen werden ingediend waren dat in december 2015 maar liefst 45.

In 2015 zijn zes van de vijftien voorstellen gehonoreerd, waarbij STW 16 miljoen euro beschikbaar stelde (financiering van het ministerie van Economische Zaken). Daarnaast investeren tientallen bedrijven in totaal ruim 8 miljoen euro, waaronder Shell, DAF, TomTom en diverse Mkb-bedrijven en start-ups. De programma's hebben een looptijd van zes jaar.

Zes nieuwe perspectiefprogramma's

Magnetische dichtheidsscheiding

Afvalstromen als afgedankte elektronica en plastic verpakkingen bestaan uit meer dan honderd verschillende hightech materialen, die vaak zijn toegepast in fijne structuren zoals dunne draadjes of folies in producten. De onderzoekers ontwikkelen in dit programma een technologie die draait op magnetische dichtheid scheiding – een bijzondere vorm van drijf-zink-scheiding waarbij deeltjes van verschillende materialen zich al naar gelang hun dichtheid op een specifieke hoogte in een magnetische vloeistof verzamelen.

Vaccins voor dier én mens

Infectieziekten veroorzaakt door bacteriën zijn steeds moeilijker te bestrijden, omdat antibioticaresistentie ontstaat. Door vaccinatie zijn deze ziekten bij mens en dier te voorkomen. Het programma Bac-Vactory kiest voor een zogeheten one health-benadering, waarin humane en veterinaire gezondheid worden verbonden. De onderzoekers bestuderen nauw verwante bacteriën die vergelijkbare infectieziekten veroorzaken bij mens en dier. Omdat het ontwikkelingstraject voor dieren vaccins sneller is, kunnen succesvolle formules voor dieren vaccins dienen als springplank voor introductie van vergelijkbare vaccins bij de mens.

Zelfrijdende auto's

Zelfrijdende voertuigen brengen grote voordelen met zich mee, maar voor het 'gewone verkeer' zal de invoering van autonome voertuigen nog wel even op zich laten wachten. In het programma i-CAVE slaan wetenschappers, bedrijven en overheden de handen ineen om voertuigen te ontwikkelen die zowel autonoom kunnen rijden (op afgesloten wegen) als coöperatief kunnen rijden op de openbare weg. Onderzoekers richten zich bijvoorbeeld op de ontwikkeling van de benodigde sensoren, regeltechniek, (navigatie-)software en interacties tussen mensen en zelfrijdende voertuigen.

Continue monitoren en behandelen

NeuroCIMT richt zich op nieuwe technologieën voor een nauwkeurige diagnose en op maat gesneden behandeling van neurologische aandoeningen (herseninfarct, MS) en sensorische aandoeningen (gehoorbeperving, chronische pijn). Onder andere door gebruik van EEG proberen de onderzoekers meer te weten te komen over de controlefunctie van het

centrale zenuwstelsel. Daarbij zoeken ze zowel naar overeenkomsten als verschillen tussen aandoeningen in de auditieve cortex, pijnregulatie, bloeddrukregeling en bewegingssturing. Door grondige analyse hopen de onderzoekers patiënten optimaal te ondersteunen om hun autonomie te herwinnen en kwaliteit van leven te verbeteren.

Clotsen van vloeibaar aardgas

Overstappen naar vloeibaar aardgas (LNG) als brandstof voor de transportsector kan de CO₂-uitstoot tot 20 procent verlagen en de luchtkwaliteit verbeteren. Om LNG als brandstof te gebruiken moeten bevoorradingsschepen en vrachtwagens omgebouwd worden. Het programma SLING ontwikkelt de ontbrekende kennis om nieuwe technologie voor LNG-tanks mogelijk te maken. De uitdaging bij het ontwerpen van een LNG-tank is om het 'klotsen' van LNG in de tanks te kunnen voorspellen. Dit klotsen ontstaat door het bewegen van het schip en kan de tank beschadigen. SLING zal het zeer complexe klotsgedrag van LNG gedetailleerd in kaart brengen.

Patiënt specifieke tumortechnologie

Radiomics is een geavanceerde methode om grote hoeveelheden medische beeldgegevens te analyseren. Door radiomics te combineren met klinische en genetische gegevens moet het mogelijk zijn om beter te voorspellen hoe een patiënt reageert op specifieke therapieën. Ook moet het mogelijk zijn in een vroeg stadium vast te stellen bij welke patiënten de behandeling aanslaat en welke geneesmiddelen doeltreffend zijn. Dit Perspectiefprogramma richt zich op de behandeling van longkanker, prostaatkanker en hoofd- en halskanker.

Partnerships

Het instrument Partnership is bedoeld voor het aanpakken van vragen en wensen vanuit een specifiek bedrijf of groep bedrijven. Een Partnershipprogramma combineert op een efficiënte manier vraagsturing vanuit het bedrijfsleven met open indiening van onderzoeksideeën vanuit de Nederlandse universiteiten en para-universitaire instituten.

De kern van een Partnershipprogramma wordt gevormd door de themabeschrijving, die wordt opgesteld door een of meer bedrijven. STW organiseert vervolgens een call rondom dat thema en roept universitaire onderzoekers op om te komen met hun beste ideeën die passen binnen het thema. Hier kan een op maat gesneden match-

making aan vooraf gaan. Via haar netwerk biedt STW het bedrijfsleven toegang tot de beste onderzoekers in het Nederlandse academische systeem. Het STW-bestuur honoreert onderzoeksvoorstellen volgens de gebruikelijke werkwijze met beoordeling door onafhankelijke deskundigen. Partnerships hebben in principe een omvang van tenminste 3 miljoen euro waarbij het bedrijf of een consortium van bedrijven de helft betaalt en STW - eventueel met andere academische partners samen - de andere helft. In 2015 werden vijf Partnershipprogramma's gehonoreerd.

Breed4Food

Het Breed4Food Partnership is gericht op het effectiever toepassen van genomische informatie om eigenschappen van dieren aanzienlijk beter te kunnen voorspellen. Dat vraagt enerzijds om ontwikkeling van statistiek en bio-informatie om de relatie tussen genetica en eigenschappen te ontrafelen. Anderzijds vraagt het om methoden en kennis die eigenschappen zoals gedrag, voedslefficiency en gevoeligheid voor ziekten meetbaar te maken. Het consortium Breed4Food bestaat uit de fokbedrijven CRV (rundvee), Cobb Europe (pluimvee), Hendrix Genetics (pluimvee, varkens, vis), en Topigs Norsvin (varkens) en de kennisinstelling Wageningen UR.

Hartstichting*

Samen met de Hartstichting is het Partnership programma 'Eerder herkennen van hart- en vaatziekten' opgezet. Hart- en vaatziekten zijn één van de meest voorkomende aandoeningen en één van de belangrijkste doodsoorzaken. Het eerder herkennen van hart- en vaatziekten is dus van groot maatschappelijk en economisch belang. Dat vraagt om innovatieve, toepassingsgerichte onderzoeksprojecten met bedrijfsparticipatie, die dit programma mogelijk maakt. Gezamenlijk stellen STW en KWF totaal 4,75 miljoen euro beschikbaar voor projecten in dit Partnershipprogramma.

DSM Nutritional Products*

Landbouwhuisdieren krijgen (preventief) antibioticum toegediend om met name problemen met onvolledig verteerd eiwit in het maag-darmkanaal te voorkomen. Inmiddels is het terugdringen van het antibioticagebruik in de veeteelt een speerpunt in het regeringsbeleid. Dat moet het welzijn van dieren verbeteren en problemen met antibiotica-resistentie bij mens en dier voorkomen. In dit Partnershipprogramma ligt de nadruk op onverteerd eiwit en de problemen die daardoor ontstaan in de darm.

KWF Kankerbestrijding*

Samen met KWF Kankerbestrijding is het Partnership programma 'Technology for Oncology' opgezet. Dit programma daagt technische en medische wetenschappers uit om samenwerkingen aan te gaan met elkaar en met bedrijven. Dit moet leiden tot technische innovaties voor de preventie, diagnose, behandeling en zorg binnen de oncologie, met een duidelijke meerwaarde voor patiënten. Gezamenlijk stellen STW en KWF totaal 2,59 miljoen euro beschikbaar voor projecten in dit Partnershipprogramma. De middelen van de hartstichting komen uit de TKI voor Life Sciences & Health.

Bronkhorst High Tech en KROHNE Altometer*

Het Partnership met Bronkhorst High Tech en KROHNE Altometer richt zich op het ontwikkelen van nieuwe technieken voor microsystemen en sensoren waarmee de samenstelling en eigenschappen van gassen en vloeistoffen vast te stellen zijn. Het betreft technologie voor allerlei verschillende toepassingen in bijvoorbeeld de geneeskunde, chemie, voedingsmiddelenindustrie en de olie- en gasindustrie.

** De projecten binnen deze Partnershipprogramma's worden in 2016 gehonoreerd.*

Take-off

Take-off is opvolger van het succesvolle Valorisation Grant programma. Nieuw aan Take-off is dat een deel bestaat uit een rente dragende lening. Ook nieuw aan Take-off is dat het open staat voor aanvragen uit alle wetenschapsgebieden (techniek/bèta, life sciences en alfa/gamma).

Doel van Take-off is de zogeheten 'funding gap' in de vroege fase van een onderneming overbruggen. In de idee- en planfase vinden private investeerders en banken het risico te groot om te investeren. Financiering om de kloof tussen het onderzoek en de markt te overbruggen kan voorkomen dat waardevolle onderzoeksresultaten onbenut blijven.

Take-off bestaat uit twee onderdelen: fase 1-haalbaarheidsstudies en fase 2-vroegefasetrajecten. Fase 1 verstrekt financiering in de vorm van subsidies met een maximale omvang van € 40.000 aan onderzoekers van kennisinstellingen. In het vroegefasetraject doorloopt de start-up de stappen die nodig zijn om een kennisinnovatie commercieel levensvatbaar te

STW financiert en begeleidt de workshop Life Sciences with Industry in het Lorentz Centre, waarbij jonge onderzoekers zich een week storten op vraagstukken van Philips, Nutricia Research, NXP, Bejo Zaden, Syngenta en Bioceros.

Foto: STW



maken, zoals een productieproces, marktonderzoek, marketing- en financieringsplan. Voor dit traject kunnen innovatieve starters een lening aanvragen. Doel is dat aan het einde van dit traject anderen – zoals private partijen – investeren in het vervolg.

STW is penvoerder van het programma en beoordeelt de bèta- en technische voorstellen. ZonMw is verantwoordelijk voor de beoordeling van de life sciences voorstellen en NWO-MaGW neemt de beoordeling van de voorstellen van alfa- en gammawetenschappen voor haar rekening.

In 2015 zijn 53 fase 1-haalbaarheidstudies gehonoreerd in de vorm van een subsidie voor in totaal 2,1 miljoen euro uit middelen afkomstig van het Ministerie van OCW. Daarnaast zijn er 18 fase 2-vroegefasetrajecten gehonoreerd in de vorm van een lening voor in totaal een bedrag van 4,5 miljoen euro waarvan 4,3 miljoen uit het revoluerende Innovatiefonds MKB+ van het Ministerie van EZ en 0,2 miljoen euro uit OCW-middelen.

Vernieuwingsimpuls

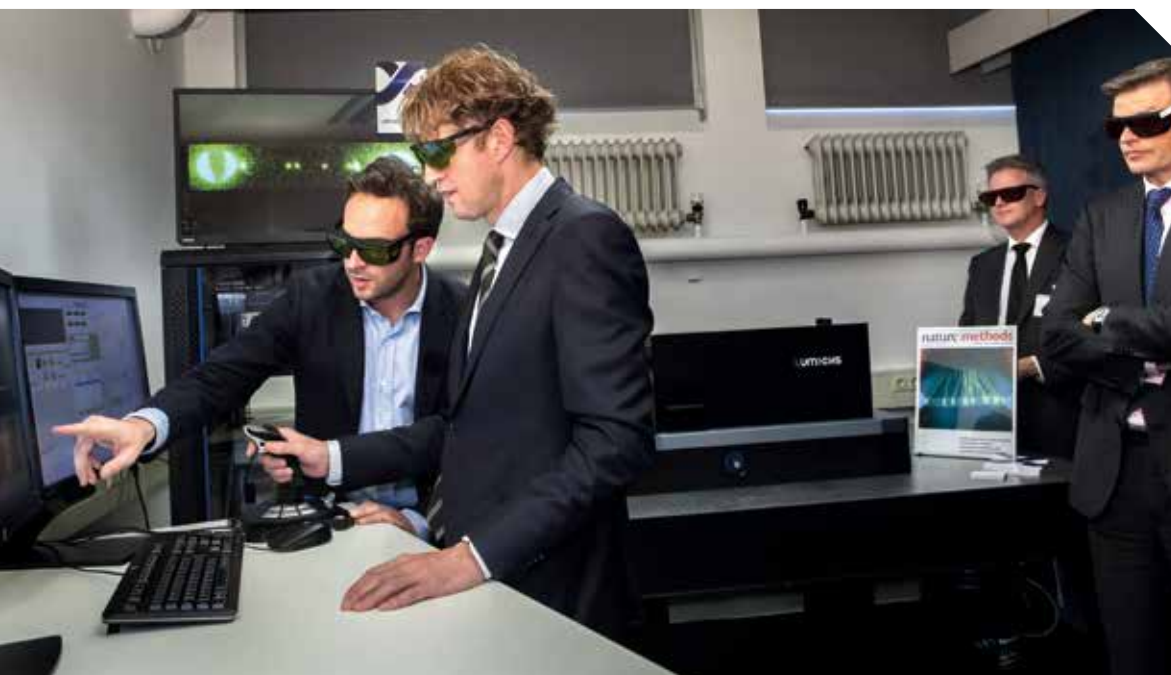
De Vernieuwingsimpuls biedt persoonsgebonden financiering aan talentvolle, creatieve onderzoekers. Het financieringsinstrument maakt het mogelijk onderzoek naar eigen keuze te doen. De Vernieuwingsimpuls omvat drie financierings-

vormen, afgestemd op verschillende fasen in de wetenschappelijke carrière van onderzoekers. De financieringsvormen zijn er zowel voor onderzoekers die pas gepromoveerd zijn (Veni), voor ervaren onderzoekers die na hun promotie al een aantal jaren onderzoek hebben verricht (Vidi) en voor gerenommeerde senioronderzoekers die hebben laten zien dat zij een eigen onderzoeklijn kunnen ontwikkelen (Vici). In 2015 werden binnen het werkkterrein van STW twaalf Veni- en acht Vidi-beurzen toegekend. Ook is één STW-Vici gehonoreerd, de financiering hiervan loopt buiten STW om.

Demonstrator

Demonstrator heeft als doelstelling bij te dragen aan het valoriseren van kennis die door universitaire en hogeschool kennisinstellingen tot op het niveau van een proof-of-principle is ontwikkeld. Het instrument wordt ingezet om de financieringskloof naar het volgende technologie demonstratieniveau te overbruggen. Hierdoor worden de mogelijkheden voor commerciële doorontwikkeling voor externe partijen zichtbaar gemaakt.

Op 26 juni 2015 is de pilotfase afgesloten met de honoreringen van de vierde en laatste indieningsronde. Er zijn 8 van de 27 projecten gehonoreerd, met een gezamenlijk bedrag van 1,2 miljoen euro. Momenteel wordt het instrument geëvalueerd.



Ze kunnen geen geheugens wissen en of buitenaardse wezens onschadelijk maken: wel kunnen deze 'men in black' de interactie van DNA-moleculen live volgen. In januari bezocht staatssecretaris Sander Dekker (midden) start-up Lumicks aan de VU, waarna hij de eerste acht Take-off-financieringen uitreikte.

Foto: CMc VU, Yvonne Compier

Topsector Calls

Water

De topsector Water heeft als doel de wereldleidende positie van de Nederlandse watersector verder uit te bouwen. STW heeft in het kader daarvan universitaire onderzoekers opgeroepen om in nauwe samenwerking met bedrijven nieuwe kennis te ontwikkelen en toe te passen binnen de thema's die door de TKI's Watertechnologie, Deltatechnologie en Maritiem zijn geprioriteerd. In 2015 zijn 7 van de 26 voorstellen gehonoreerd, waarbij STW 3,3 miljoen euro financiert en bedrijven 1,0 miljoen euro in cash bijdragen.

HTSM

Het STW-programma High Tech Systemen en Materialen financiert onderzoek dat onder meer de machine- en auto-industrie, de lucht- en ruimtevaart en de staalindustrie verder zal helpen. Dat levert eindproducten, halffabricaten, componenten, materialen en diensten met toepassingen in alle andere topsectoren. Jaarlijks stelt STW een call open voor projectvoorstellen binnen de topsector HTSM. In het verslagjaar heeft het bestuur 12 van de 32 aanvragen gehonoreerd. Het totale budget bedroeg 6,4 miljoen euro en 1,3 miljoen euro in cash bijdrage van bedrijven.

HTM

Het STW-programma High Tech Materialen (HTM) heeft als doel een impuls te geven aan het wetenschappelijk materialenonderzoek in Nederland. STW stelde samen met FOM een call open voor projectvoorstellen binnen de roadmap HTM. In het verslagjaar heeft het STW bestuur 7 van de 10 aanvragen gehonoreerd, goed voor een bedrag van 2,6 miljoen euro. Van dit bedrag kwam 1,3 miljoen euro in cash bijdrage van bedrijven.

Samenwerkingsverbanden

IWT

Om samenwerking tussen Nederlandse en Vlaamse wetenschappers aan te moedigen hebben STW en haar Vlaamse tegenhanger IWT (agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie) in een pilot Nederlandse en Vlaamse wetenschappers de mogelijkheid gegeven samen een projectvoorstel in te dienen. Bij STW zijn binnen de OTP-procedure voorstellen beoordeeld op het gebied van High Tech Systemen en Materialen inclusief nanotechnologie en ICT, IWT heeft voorstellen beoordeeld op gebied van farma en chemie, inclusief biotechnologie en biobased economy.

Bij IWT zijn 2 voorstellen ingediend, waarvan er 1 gehonoreerd werd. Bij STW zijn 19 projecten ingediend waarvan er 5 gehonoreerd zijn. STW en IWT financieren deze 6 projecten gezamenlijk, STW met 2,5 miljoen euro voor de Nederlandse onderzoekers, IWT met 2,68 miljoen euro voor de Vlaamse onderzoekers.

Research through Design

Het programma *Research through Design* is een samenwerking tussen STW, NWO Geesteswetenschappen en Nationaal Regieorgaan SIA in het kader van de topsector Creatieve Industrie. Het programma richt zich specifiek op onderzoek voor de ontwerpende wetenschappen. Samen hebben de partners 2,6 miljoen euro beschikbaar gesteld. Negen onderzoeksvoorstellen uit de ontwerpende disciplines Architectuur, Design en Fashion zijn gehonoreerd.

TISCA

Het programma *Technology Innovation for Sewer Condition Assessment* zoekt oplossingen om de conditie van rioleringsinfrastructuur in beeld te krijgen, cruciaal voor gemeentes en waterschappen om (kosten)effectief deze infrastructuur te beheren. STW heeft samen met Stichting RIONED, STOWA en Knowledge Programme Urban Drainage 2,8 miljoen euro beschikbaar gesteld. Een eerste project van 0,5 miljoen is recent toegekend en betrokken partijen onderzoeken momenteel de mogelijkheden voor een tweede call in 2016.

Bureauvoering

Programmabureau NanoNextNL

STW voert het programmabureau van het innovatieprogramma NanoNextNL. Dat is een consortium van 130 partners: bedrijven, universiteiten, kennisinstituten en universitair medische centra die onderzoek doen naar micro- en nanotechnologie. Het gehele NanoNextNL-programma omvat een totaalbedrag van 250 miljoen euro, dat voor de helft door de partners is gefinancierd. Voor de tweede keer is het jaarlijkse evenement NanoCity georganiseerd. Ruim 450 onderzoekers, ondernemers en sprekers uit de nanowetenschappen en -technologie bezochten lezingen, bekeken demonstrators, deden mee aan de job market en lieten zich inspireren in de Societal Incubator workshop in De Rijtuigenloods te Amersfoort. Speciale sessies waren er voor startende ondernemers die betrokken zijn bij NanoNextNL; zij konden hun business-idee pitchen voor aanwezige investeerders. Bijzonder element vormden ook de live-uitzendingen van het tv-programma RTL Toekomstmakers vanaf de beursvloer.

In 2015 is ook de nieuwe website gelanceerd, met ruime aandacht voor de succesvolle resultaten binnen NanoNextNL. Op de site zijn een reeks high lights te vinden waarin we laten zien welke business met nano- en microtechnologie wordt gerealiseerd en welke maatschappelijk problemen worden aangepakt. Ook zijn de wetenschappelijke resultaten van NanoNextNL online te bekijken. Daarnaast zijn vijf deelgebieden in de nanotechnologie geselecteerd die kansrijk lijken voor vervolgfianciering. Deze agenda realiseren is een belangrijk speerpunt voor 2016, het laatste jaar van NanoNextNL.

Programmabureau NanoLabNL

De Stichting NanoLabNL heeft het programma en innovatiemanagement ondergebracht bij STW. Het Programmabureau is verantwoordelijk voor valorisatie, communicatie, financiën en administratie. In 2015 is de uitvoer van het programma NanoLabNL Quantum Electrical Engineering (17 miljoen euro) tot volle wasdom gekomen, is de vijfde voucherronde verzorgd - waarmee negen nieuwe, jonge bedrijven toegang tot en begeleiding in de cleanrooms kregen - en heeft het programmabureau de NanoLabNL-aanvraag voor het Toekomstfonds gecoördineerd (13 miljoen euro).



Een technologie-consortium van de drie technische universiteiten, Wageningen UR, TNO en STW overhandigt een agenda met tien vernieuwingsopgaven aan voorzitter Alexander Rinnooy Kan van de Nationale Wetenschapsagenda. De agenda belicht knelpunten als duurzame energie, herbruikbare materialen, gepersonifieerde zorg en integraal waterbeheer.

Foto: Bram Saeyns

hDMT

Sinds mei 2015 voert STW het programmabureau van het Institute for human Organ and Disease Model Technologies (hDMT). hDMT is een precompetitief publiek-privaat consortium van negen partners waarbinnen stamcelonderzoek wordt geïntegreerd met engineering en natuurwetenschappen. Doel is het ontwikkelen, valoriseren en implementeren van 'models-on-a-chip' van gezonde en zieke menselijke organen en weefsels. hDMT moet het centraal aanspreekpunt van organ-on-a-chip technologie worden. STW geeft ondersteuning op organisatorisch, juridisch, financieel en communicatief gebied.

Green Genetics

Dit programma wil de koppositie van Nederland op het gebied van plantenveredeling versterken. Het programma richt zich op de vraag hoe genetische factoren en omgevingsfactoren de ontwikkeling van planten sturen. Die kennis moet uiteindelijk uitmonden in nieuwe veredelingsmethoden. Green Genetics is een gezamenlijk initiatief van het TKI-Uitgangsmaterialen en Plantum, de branchevereniging voor plantenveredelingsbedrijven en volgt de STW-werkwijze van honoreren en projectbegeleiding. Het Ministerie van Economische Zaken draagt 2,9 miljoen euro bij, bedrijven dragen 1,4 miljoen aan cash cofinanciering bij. Negen projecten zijn gehonoreerd.

Veiligheid van biotechnologie

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu start een moderniseringsprogramma naar veiligheid van biotechnologie. Dit onderzoeksprogramma heeft als doel ervoor te zorgen dat bestaande, nieuwe en toekomstige biotechnologische ontwikkelingen op zodanige wijze kunnen plaatsvinden dat dit veilig gebeurt en recht doet aan de maatschappelijke opvattingen over de technologie en haar toepassingen. Het programma heeft een omvang van 10 miljoen euro en wordt uitgezet in 2016 in twee calls: reguliere genetische modificatie, nieuwe technieken en risicomanagement. STW is verantwoordelijk voor het opzetten en beheren van het onderzoeksprogramma, en geeft ondersteuning op organisatorisch, juridisch, financieel en communicatief gebied.

Overige

Propositie & Smart Industry

In juni heeft het STW-bestuur de propositie voor de topsectoren 2016-2017 vastgesteld. Deze propositie is in overleg met de topteams tot stand gekomen en per oktober vastgelegd in het innovatiecontract 2016-2017 van de Kenniscoalitie. Daarmee is een bijdrage verzekerd van circa 90 miljoen euro beschikbaar voor de jaren 2016 en 2017.

Onderdeel van de STW-propositie is onder meer een jaarlijkse call voor Perspectief, een jaarlijkse HTSM-brede call, Partnershipprojecten in materialenonderzoek, programma Smart Industry, diverse Partnerships met bedrijven, bedrijfsconsortia en gezondheidsfondsen. Bij meerdere programma's zal worden samengewerkt met andere NWO-gebieden vanwege het multidisciplinaire karakter van het onderzoek.

Het programma Smart Industry sluit aan op de wens van het bedrijfsleven en de overheid om ook vanuit de wetenschap bij te dragen aan een snelle digitalisering en informatisering van de Nederlandse industrie. STW heeft in 2015 voor dit onderwerp, in samenwerking met anderen, een wetenschappelijke onderzoekagenda opgesteld die deels via dit initiatief kan worden uitgevoerd. Dat betreft een multidisciplinaire agenda omdat informatisering van de industrie ook maatschappelijke uitdagingen en vraagstukken met zich meebrengt. Om die reden werkt STW bij de opzet en uitvoering van dit programma ook samen met andere NWO-gebieden (Exacte Wetenschappen, Geesteswetenschappen) en met andere partijen uit de Kenniscoalitie, waaronder TNO. Smart Industry is ook een van de 16 exemplarische routes voor de Nationale Wetenschapsagenda.

Transistie NWO

In de wetenschapsvisie van het kabinet en de nieuwe strategie van NWO is aangekondigd dat de NWO-organisatie vernieuwd wordt. NWO wordt slagvaardiger, gaat flexibeler inspelen op ontwikkelingen in de wetenschap en zal samenwerking binnen de wetenschap en met de maatschappij versterken. De organisatie wordt geherstructureerd, waarbij de huidige wetenschapsgebieden en stichtingen worden geclusterd tot vier domeinen, met daarnaast een institutenorganisatie. In de nieuwe structuur is de besluitvorming geconcentreerd in een Raad van Bestuur.

Daarvan zullen vier actieve wetenschappers deel uitmaken, die ook voorzitter zullen zijn van de vier domein-besturen.

STW zal invulling geven aan het domein Toegepaste en Technische wetenschappen. STW voorziet een betere samenwerking met andere onderdelen, en wil aansluiten bij internationalisering binnen NWO. STW zal ervoor waken dat valorisatie als proces en flexibiliteit behouden blijft in de nieuwe organisatie.

De transitie wordt geleid door een stuurgroep, bestaande uit de leden van het algemeen bestuur van NWO, de algemeen directeur van NWO, voorzitters van de vier gebieden en een NWO-instituut en technisch voorzitter jhr.ir. Roelof de Wijkerslooth.

Oud-FOM-directeur dr.ir. Wim van Saarloos geeft als programmadirecteur transitie NWO uitvoering aan de voorbereiding en implementatie. Vijftien werkgroepen bestaande uit NWO-medewerkers en NWO-bestuurders hebben een integraal plan voor het nieuwe NWO opgesteld, met uitwerkingen voor onder meer domeinstructuur, bedrijfsvoering, uniforme instrumenten, gezamenlijke visie en governance. De nieuwe organisatiestructuur is voorzien voor 1 januari 2017, de institutenorganisatie volgt later.

Klanttevredenheidsonderzoek

STW laat door Van Winkelen Marketing Diensten toetsen in hoeverre projectleiders en gebruikers na afloop tevreden zijn over de uitkomsten van een project en de rol van STW daarbij. In telefonische interviews werden respondenten, met behulp van open vragen en scores op diverse klanttevredenheidsaspecten, gevraagd naar hun ervaringen met afgeronde projecten. De scores worden gebruikt voor statistische analyses, de antwoorden op de open vragen voor verbeteracties in het kader van de ISO-9001-certificering.

In 2015 zijn 295 projectleiders en gebruikers van 60 verschillende projecten geïnterviewd, de respons bedroeg 86 procent. Zij zijn bevraagd naar de rol van STW in ondersteuning, relatie en communicatie en kennisoverdracht en utilisatie. De gemiddelde klanttevredenheidsscore was, net als in 2014, 7,7, waarbij universitair onderzoekers de totale prestaties van STW gemiddeld 0,3 punt (of drietiende punt) hoger waarden dan leden van de gebruikerscommissies (7,9 om 7,6).

Uit de analyse bleek dat de projectbegeleiding door de STW-program officer een belangrijke succesfactor is. Met name gebruikers verwachten van STW een (meer) proactieve en sturende houding in het stimuleren van kennisoverdracht en valorisatie. STW gaat hier extra aandacht aan besteden, in de vorm van monitoring en competentieontwikkeling. STW besluit om de klanttevredenheid halverwege het project te toetsen, zodat bijsturing mogelijk is. Ook worden voortaan medefinanciers van Perspectiefprogramma's bevraagd.



Drie NWO'ers maken letterlijk een schets van toekomstige NWO-domeinen. Op 2 december maakten ongeveer honderd medewerkers en bestuurders in Leiden een start voor een integraal plan voor governance, domeinstructuur, bedrijfsvoering, uniforme instrumenten en gezamenlijke visie voor het nieuwe NWO.



Prestatie-indicatoren

STW heeft drie indicatoren ingericht die specifiek de valorisatie-opbrengst meten. In het verslagjaar heeft STW de indicator kennisoverdrachtsmomenten opnieuw gedefinieerd en vastgesteld met haar financiers NWO en het ministerie van Economische Zaken. Ook zijn streefwaarden vastgesteld voor de drie indicatoren.

Kennisoverdrachtsmomenten

De definitie van Kennisoverdrachtsmomenten luidt nu: wetenschappelijke en/of technische kennis, inzichten en concrete resultaten voortkomende uit een STW-project worden concreet en zichtbaar overgedragen aan een bedrijf of maatschappelijke partij die daarmee actief aan de slag gaat om de potentiële economische of maatschappelijke waarde vast te stellen en (indien rendabel of nuttig) in te voeren, te exploiteren in de bedrijfsvoering of te leveren producten diensten, regelgeving, normen.

Vanaf januari 2015 telt STW zichtbare kennisoverdrachtsmomenten volgens de nieuwe methodiek. In 14 procent van de projecten telde STW een zichtbaar kennisoverdrachtsmoment.

Co-publicaties

Een tweede indicatie van valorisatie van onderzoek vormen gezamenlijke (peer review) publicaties van wetenschappers en industrie, uitgezet tegen het totaal aantal publicaties in hetzelfde jaar. In 2015 bedroeg het aantal co-publicaties 94, op een totaal van 627 publicaties, wat neer komt op 15 procent.

PR-uitingen

In 2015 werden 48 valorisatie-resultaten van STW-onderzoek (tegenover 31 in 2014) in de landelijke media genoemd. In totaal is STW-beleid en STW-onderzoek het afgelopen jaar 81 maal genoemd in de landelijke media. Driemaal is door STW gefinancierd onderzoek vermeld in het NOS-achtuurjournaal. Dit betrof de ziekte voorspellende computer van STW-Simon Stevin Meester Wiro Niessen, het Delftse quantum-experiment dat *'Einsteins ongelijk bewijst'* en mede-winnaar van STW's Open Mind competitie met een 3D-printer voor behandeling van open ruggetjes.

In het verslagjaar begeleidde STW 1139 projecten. Naast de projectleiders zijn er circa 900 onderzoekers, 620 gebruikerscommissies en 1418 gebruikersrelaties. Ieder jaar rapporteert STW wat haar projecten hebben opgeleverd in termen van de betrokkenheid van mogelijke gebruikers bij het onderzoek, het ontstaan van een concreet product en de inkomsten die uit het project voortvloeien. Het utilisatierapport uit 2015 behandelde de projecten die in 2004 en 2009 van start gingen.



Risicomanagement

Risicobeheersing is een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering. Voor de operationele risico's wordt een beperkte risicoacceptatie gehanteerd. Als het gaat om financiële risico's staat STW voor een stabiel financieel beleid met minimale en goed beheersbare risico's. In het jaar vinden periodieke risicosessies plaats waarin de voornaamste risico's worden geïdentificeerd. Waar nodig worden maatregelen getroffen of worden de huidige controlemaatregelen aangepast.

Risicomanagement is ook geïntroduceerd als onderdeel van de ISO-9001:2015. ISO-9001:2015 is in september 2015 ingegaan. De nieuwe norm volgt de zogenaamde 'High Level Structure' die ISO voor zijn managementsystemen invoerde. De insteek van de externe audit van ISO op 12 januari 2016 is echter een hercertificering voor ISO-9001:2008. Hierna heeft STW nog enkele jaren de tijd om risicoanalyse te verwerken in het kwaliteitsmanagementsysteem.

Hieronder de voornaamste risico's:

- **Wijziging NWO-governance (transitie)**
2016 zal in het teken staan van NWO en de inrichting van het nieuwe domein Toegepaste en Technische Wetenschappen. Het risico dat veranderingen in wet- en regelgeving effecten kunnen hebben op de functionaliteit van STW worden nauwlettend gemonitord.
- **ICT volgens de ISO-norm**
(back-up, beveiliging etc.) en ISAAC
De ICT en ISAAC is inbesteed bij NWO. Minimaal eenmaal per jaar vindt er een evaluatie plaats en zo nodig wordt in overleg met NWO de ICT geoptimaliseerd. Eind 2015 is het nieuwe ICT-systeem ISAAC in gebruik genomen. Sinds de invoering zijn verschillende problemen geconstateerd en aangepakt en voorbereidingen getroffen om een aantal wensen op korte termijn aan te pakken.
- **Financiële risico's (btw)**
STW is in overleg met de belastingdienst over de BTW-afspraken die voor STW moeten gelden met ingang van 1 januari 2014. Dit houdt verband met de door de belastingdienst ter discussie gestelde status van STW als BTW-ondernemer, in casu de belastingdienst is van mening dat STW, voor de BTW, niet langer meer als ondernemer is aan te merken. Ten tijde van het vaststellen van de jaarrekening 2015 is dit overleg nog niet afgerond. Het risico dat STW loopt als gevolg van deze discussie bedraagt minder dan de materialiteitsgrens van € 1 miljoen euro.
- **De risico-inventarisatie & -evaluatie (RI&E)**
Jaarlijkse evaluatie van het plan van aanpak. Acties uit 2015 met betrekking tot RI&E.
 1. Arbobeleid: beleid ziekteverzuim en re-integratie, voorlichting en onderricht, aanpak MOZ (informatie ziekteverzuim en werkdruk en klimaatbeheersing).
 2. Psychosociale arbeidsbelasting: hart-coherentietraining voor medewerkers is aangeboden.
 3. Arbeidsomgevingsfactoren: nieuwe standaardstoelen die voldoen aan de NEN normering.
 4. Acute arbeidsgevaren; er zijn geen acute arbeidsgevaren geconstateerd.

De financiële situatie van STW

Jaarrekening 2015

Baten

In het jaar 2015 zijn de baten van STW met 14 miljoen euro gestegen. De toename is het gevolg van:

- a. de toename van de basissubsidie NWO met 4 miljoen euro als gevolg van het doorschuiven van middelen van boekjaar 2014 naar boekjaar 2015 en 1 miljoen extra subsidie voor de Vernieuwingsimpuls van de centrale middelen van NWO.
- b. de toename van de EZ-subsidie voor Take-off/Vroegefasefinanciering met 4,5 miljoen euro en de toename door de subsidie voor TTI Groene Genetica van 3 miljoen euro.
- c. de afname van de bijdragen derden met 3 miljoen euro als gevolg van de afname TKI-HTSM toeslag en een partnership minder dan in 2014.
- d. de toename van de cofinanciering met 4,5 miljoen euro door 3 miljoen cofinanciering TTI Green Genetics en 1,5 miljoen cofinanciering extra perspectief programma Radiomics.

Lasten

De lasten aan toekenningen aan programma's in 2015 zijn bijna 90 miljoen euro. Dit betreffen toekenningen aan de volgende programma's:

- a. Open technologieprogramma 20 miljoen euro. Er is een honoreringspercentage gerealiseerd van 34% in aantallen en 33% in geld.
- b. Vernieuwingsimpuls 9,5 miljoen euro voor VENI en VIDI
- c. EZ-programma's voor 38 miljoen euro: iCave, NeuroCIMT, SLING, IMDS, Bac-Vactory, Radiomics, HTSM, Green Genetics en Vroegefasefinanciering.
- d. Overige programma's voor 22,5 miljoen euro: Demonstrator, HTM, Research through Design, Breed4Food, Waternexus, Water, Take-off haalbaarheidsstudies, Simon Stevin Meesterschap en Nierstichting.

Beheerskosten

De beheerskosten zijnde de kosten van het STW-bureau, de programmabureaus van de Stichting NanoNextNL en de Stichting NanoLabNL. Voor het beheer en de administratie van de programmabureaus, zoals financieel beheer, communicatie en juridische ondersteuning belast STW haar kosten aan de beide Stichtingen. Ook belast STW diverse programma's voor haar werkzaamheden. De beheerskosten zijn hoger door de post personeelskosten. STW had in 2015 door werkdruk en uitval behoefte aan extra personeel. De beheerskosten na aftrek van de doorbelaste beheerskosten zijn, gerelateerd aan de totale baten 4,7% voor 2015 en 5,4% voor 2014. Deze daling is een gevolg van een stijging van de baten met 14 miljoen euro.

Begroting 2015

De baten 2015 zijn 14 miljoen euro hoger dan begroot. Dit is het gevolg van extra middelen NWO centraal voor Vernieuwingsimpuls, extra middelen EZ voor Vroege fase financiering en Green Genetics alsmede een hogere bijdrage van derden aan de cofinanciering. De lasten zijn 4 miljoen euro hoger dan begroot door toekenning Vroege fase financiering en Green Genetics. De toekenningen voor het Open Technologieprogramma en overige activiteiten waren lager dan begroot door afboekingen resterende saldi bij beëindigingen.

Resultaat en Algemene Reserve

Het resultaat als verschil tussen de baten en de lasten bedraagt 7 miljoen euro. Hiervan wordt 0,9 miljoen toegevoegd aan de Bestemde Fondsen OCW/NWO en EZ voor Vernieuwingsimpuls en Vroegefasefinanciering. Aan de Bestemde Reserve wordt 4,8 miljoen euro toegevoegd voor Adaptieve technologie, Cybersecurity/Smart Industry EW, alsmede het restant aan toegezegde middelen in 2015, die nog niet of nog niet in zijn geheel, zijn toegekend. Het restant tussen de toevoeging aan de Bestemde Fondsen en de Bestemde Reserves van 1,3 miljoen euro wordt toegevoegd aan de Algemene Reserve. Het totaal van Bestemde fondsen, Bestemde reserves en Algemene Reserve is het Eigen Vermogen.

Liquide middelen

De liquide middelen zijn met 17,5 miljoen euro gestegen. Dit is het gevolg van een stijging van de kasstroom uit operationele activiteiten en investeringsactiviteiten van 7,5 miljoen euro en een stijging van de kasstroom uit financieringsactiviteiten (toekenningen onderzoeksprojecten minus betaalde toekenningen) van 10 miljoen euro. De beschikbare liquiditeiten worden kortlopend aangehouden bij het Ministerie van Financiën in het kader van het Schatkistbankieren.

Begroting 2016

In 2016 zal STW een substantieel deel van haar middelen vooraf geoormerkt reserveren voor publiek-private samenwerking binnen de topsectoren. Daarbij wordt met name gelet op topsector-overschrijdende verbindingen en de relevantie in bredere zin. Door de doordachte mix van instrumenten die we de laatste jaren hanteren en de stabiele financiers NWO, OCW en EZ denken we in 2016 om in samenspraak met NWO-collega's de volle breedte van de technologie te kunnen bedienen. De baten zijn voor 2016 begroot op 87 miljoen euro. De lasten zijn begroot op 90,5 miljoen euro. De netto beheerskosten zijn begroot op 5 miljoen euro: hetzelfde niveau als 2015.



STW besteedde 20 miljoen euro aan het Open Technologieprogramma. Een van de OTP-projecten richtte zich op het inbrengen van water en lucht in stortplaatsen, zodat die zelfreinigend worden. In 2016 zal een tienjarige praktijkstudie naar duurzaam afvalbeheer van start gaan.

Foto: Shutterstock

STW-jaarcongres 2015

- 1 De opening.
Op het ritme van de hartslag beeldt een acteur STW's meegroeiende hartklep uit.
- 2 Sketch waarin speciale gast en de grootste innovator maar niet het op podium wil komen. 'She is a bit shy, but her name is the government!'
- 3 Netwerkborrel in theater De Kom, Nieuwegein.



4 Bezoekers bekijken getekende voorstellen van Open Mind-competitie.

5 Het jaarcongres vond dit jaar plaats in een theater met thema: Podium for our future.

6 Open Mind-jury in beraad.

7 Dialoog in de sessie Smart Health.



8 Banieren met titels van Open Mind-voorstellen leiden bezoekers naar back stage.

9 Uitreiking Open Mind-prijzen door juryvoorzitter Maaïke Kroon (TU/e).

10 Frans van Houten (CEO Philips NV, met plaquette) reikte de Simon Stevin Meesterprijs uit aan medisch

technoloog Wiro Niessen (met sculptuur). Geheel links STW-directeur Eppo Bruins, geheel rechts STW-voorzitter Ton van der Steen.

11 Branko Šavija van de TU Delft illustreert het effect van corrosie in beton. Hij won de Simon Stevin Gezelprijs.

Foto's: Bram Saeyns



8



9



10



11

2

Opvallende resultaten uit het onderzoek

30	Overzicht programma's en activiteiten
32	Inleiding
33	Open Technologieprogramma's
34	Perspectief
37	Demonstrator
38	QuTech
40	Vernieuwingsimpuls

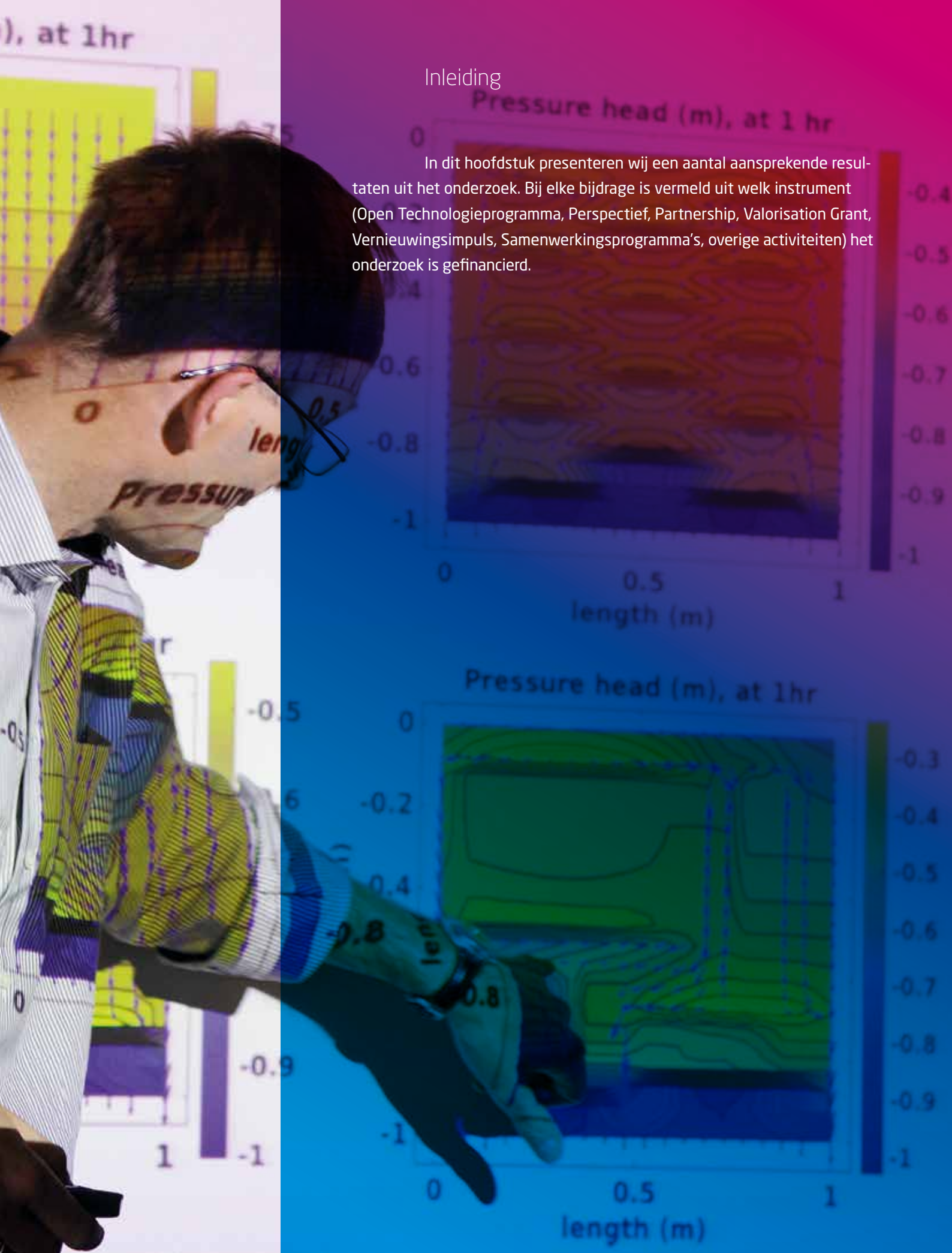
Overzicht programma's en activiteiten

Programma	Looptijd	Totaal budget in M€*	Budget in 2015 in M€*	Uitvoering programma
Open Technologieprogramma	open indiening		19,9	STW
Perspectief (inclusief bijdragen bedrijven):				
Building on Transient Plasmas (BTP)	2009-2015	6,1		STW
Integral Solutions for Sustainable Construction (IS2C)	2009-2015	6		STW
Learning from Nature to protect crops (LFN)	2009-2015	6,5		STW
NeuroSIPE	2009-2015	7		STW
Bio-Based Geo & Civil Engineering (BioGeoCivil)	2010-2016	5,2		STW
Cardiovascular Risk Management (CARISMA)	2010-2016	7,2		STW
Generic Technology of Integrated Photonics (GTIP)	2010-2016	5,4		STW
SMART Separations for complex systems (SMARTSep)	2010-2016	6		STW
From Waste to Resource (W2R)	2010-2016	4,5		STW
Fundamentals and Application of Silicon Heterojunction solar cells (FLASH)	2011-2017	3,8		STW
H-Haptics: Human-Centered design of haptic interfaces	2011-2017	6		STW
Integral and sustainable design of multifunctional flood defences	2011-2017	4,7		STW
OnTime: how to fix a (broken) circadian clock (OnTime)	2011-2017	5,5		STW
Super-resolution Microscopy ('Nanoscopy')	2011-2017	5,4		STW
Instruments for minimally Invasive techniques (iMIT)	2012-2018	6,7		STW
Microscopy Valley	2012-2018	5,4		STW
Nature-driven nourishment of coastal systems (NatureCoast)	2012-2018	4,5		STW
Population imaging genetics (ImaGene)	2012-2018	5,4		STW
Robust design of cyber-physical systems (IPS)	2012-2018	5,6		STW
Biomarker Development Center (Biomarker-DC)	2013-2019	4,4		STW
Green defense against Pests (GAP)	2013-2019	3,7		STW
MEMPHIS platform: Merging Electronics and Micro & nano PHotonics in Integrated Systems	2013-2019	6,7		STW
RiverCare - towards self-sustaining multifunctional Rivers	2013-2019	5,7		STW
Symbionics: Co-Adaptive Assistive Devices	2013-2019	4,1		STW
Back to the Roots (Back2Roots)	2014-2020	2,6		STW
Excellence in Uncertainty Reduction of Offshore wind Systems (EUROS)	2014-2020	2,4		STW
Let it be 50%	2014-2020	2,8		STW
Smart Energy Management and Services in Buildings and Grids (SES-BE)	2014-2020	2,6		STW
New technology for monitoring CANCER therapy through extracellular vesicle Identity (CANCER-ID)	2014-2020	4,8		STW
Understanding Processes using Operando Nanoscopy (UPON)	2014-2020	2,9		STW
A Technology Center for Bacterial Vaccines (Bac-Vactory)	2015-2021		2,7	STW
i-CAVE - Integrated Cooperative Automated VEHicles	2015-2021		4,7	STW
Innovative Magnetic Density Separation for the optimal use of resources and energy (IMDS)	2015-2021		2,7	STW
NeuroCIMT: Neuromodulation by Continuous and Integrated Monitoring and Treatment to improve functional outcome in neurological disorders	2015-2021		4,7	STW
SLING - Sloshing of Liquefied Natural Gas	2015-2021		5,1	STW
Radiomics - Non-invasive stratification of tissue heterogeneity for personalized medicine	2015-2021		1,9	STW
Partnership:				
Danone	2010-2015	3		STW, Danone
Philips Research - Healthy Lifestyle Solutions	2011-2016	3		STW, NWO-NIHC, Philips
Prorail - Explorail	2011-2016	5		STW, NWO-MaGW, ProRail

Programma	Looptijd	Totaal budget in M€*	Budget in 2015 in M€*	Uitvoering programma
Partnership (vervolg):				
Rijk-Zwaan - Meiosis	2011-2016	3		STW, Rijk Zwaan
Philips Electronics - Advanced Sustainable Lighting Solutions (ASLS)	2012-2017	3		STW, Philips
Paques - Volatile Fatty Acid Platform	2012-2018	3		STW, Paques
Breed4Food	2015-2021		2,6	STW, CRV, Cobb, Hendrix Genetics Research, Topigs Research Center IPG
RioNED -TISCA	2015-2021		0,6	STW, RioNED, KPUD, Stowa
QuTech	2013-2018	2,6		STW
Demonstrator	2013-2018	2,1	1,1	STW
Samenwerking met NWO:				
Mozaiek	2004-onbepaald	4		STW, NWO
Maatschappelijk Verantwoord Innoveren	2008-2017	7,6		STW, NWO
Nieuwe Instrumenten in de Gezondheidszorg (NIG)	2008-2015	9		STW, NWO, ZonMw, FOM
Rubicon	2005-onbepaald	2		STW, NWO
Smart Energy Systems (SES)	2010-2016	6		STW, NWO-EW
NWO-Fonds Open Access	2010-onbepaald	2,5		ACTS, ALW, CW, EW, GW, MaGW, ZonMw, N, NGI, STW, WOTRO, FOM, NIHC
NWOnano	2010-2015	10		STW, FOM, NWO-ALW, NWO-CW, ZonMw
Cyber Security	2012-2018	4,3		STW, NWO
Sport	2012-2018	10		STW, ZonMw, NWO/GW
HTSM 2012-2013-2014	2012-2018	28,7		STW, FOM
NanoLabNL Quantum Electrical Engineering (QuEEen)	2014-2019	17		Programmabureau STW
HTSM-2015	2015		7,7	STW, FOM
NWO-CW	2015		1,0	STW, NWO
Vernieuwingsimpuls:				
Veni	2000-onbepaald		3	STW, NWO
Vidi	2000-onbepaald		6,4	STW, NWO
FES-programma's:				
NanoNextNL	2010-2016	250		Programmabureau STW
Samenwerking met derden:				
Eiwitinnovatie	2012-2018	4,7		STW
Holstcentre	2013-2017	2		STW, NWO
Maritiem	2013-2018	5		STW
Watertech	2013-2018	2		STW
High Tech Materialen	2013-2018		2,6	STW, M2i
Embedded Systems	2014-2019	1,7		STW
Watercall	2014-2019	5,7	4,3	STW
Plasma Conversion of CO ₂	2014-2019	2,2		STW
Maps4Society	2014-2019	2,3		STW
Green Genetics	2015-2020		4,3	STW, Ministerie van EZ
Take-off	2015-2020		6,2	STW, ZonMw
Water nexus	2015-2020		5,0	STW, Ministerie van IenM
Research through Design	2015-2020		2,2	STW, NWO, SIA
Nierstichting	2015-2020		0,7	STW, Nierstichting
STW-platformactiviteiten:				
ICT.OPEN (conferentie)	jaarlijks			STW, NWO
Workshops with Industry	jaarlijks			STW (e.a.)
Simon Stevinprijzen:				
Simon Stevin Meester	1998-onbepaald		0,5	STW
Simon Stevin Gezel	2005-onbepaald		0,005	STW
Grant:				
Open Mind	2015-onbepaald		0,1	STW

Inleiding

In dit hoofdstuk presenteren wij een aantal aansprekende resultaten uit het onderzoek. Bij elke bijdrage is vermeld uit welk instrument (Open Technologieprogramma, Perspectief, Partnership, Valorisation Grant, Vernieuwingsimpuls, Samenwerkingsprogramma's, overige activiteiten) het onderzoek is gefinancierd.



Licht op Natuur



Foto: Kamiel Spoelstra

Welke effecten heeft kunstlicht op de lange termijn op flora en fauna? En als we dit weten, kunnen we dan straatverlichting natuurvriendelijker maken? Sinds 2012 zoeken onderzoekers binnen het project Licht op Natuur antwoorden op deze vragen. Dat gebeurt onder meer in acht bossen in Gelderland en Drenthe. Daar staan rijen lantaarnpalen met wit, rood of groen licht, en een controle-rij zonder lampen.

Dieren blijken verschillend te reageren op verschillende kleuren licht. Zo gingen koolmezen in het koude voorjaar van 2013 zo'n vijf dagen eerder broeden bij proefopstellingen met wit en groen

licht. Onder het witte en groene licht leken de dagen langer, waardoor de vogels bij die lantaarnpalen ondanks de kou toch maar alvast eieren legden.

Dwergvleermuizen profiteren juist van de lampen door de zich daar verzamelende insecten te vangen. Ook hier lijken verschillende kleuren lampen een andere uitwerking te hebben. Omdat veel effecten pas na langere tijd duidelijk worden, besloot STW het oorspronkelijk vierjarige project met drie jaar te verlengen. In de gekleurde vierkanten op de foto wordt gemeten hoe verschillende kleuren licht op nachtvinders overkomen.

Modelspoorbaan



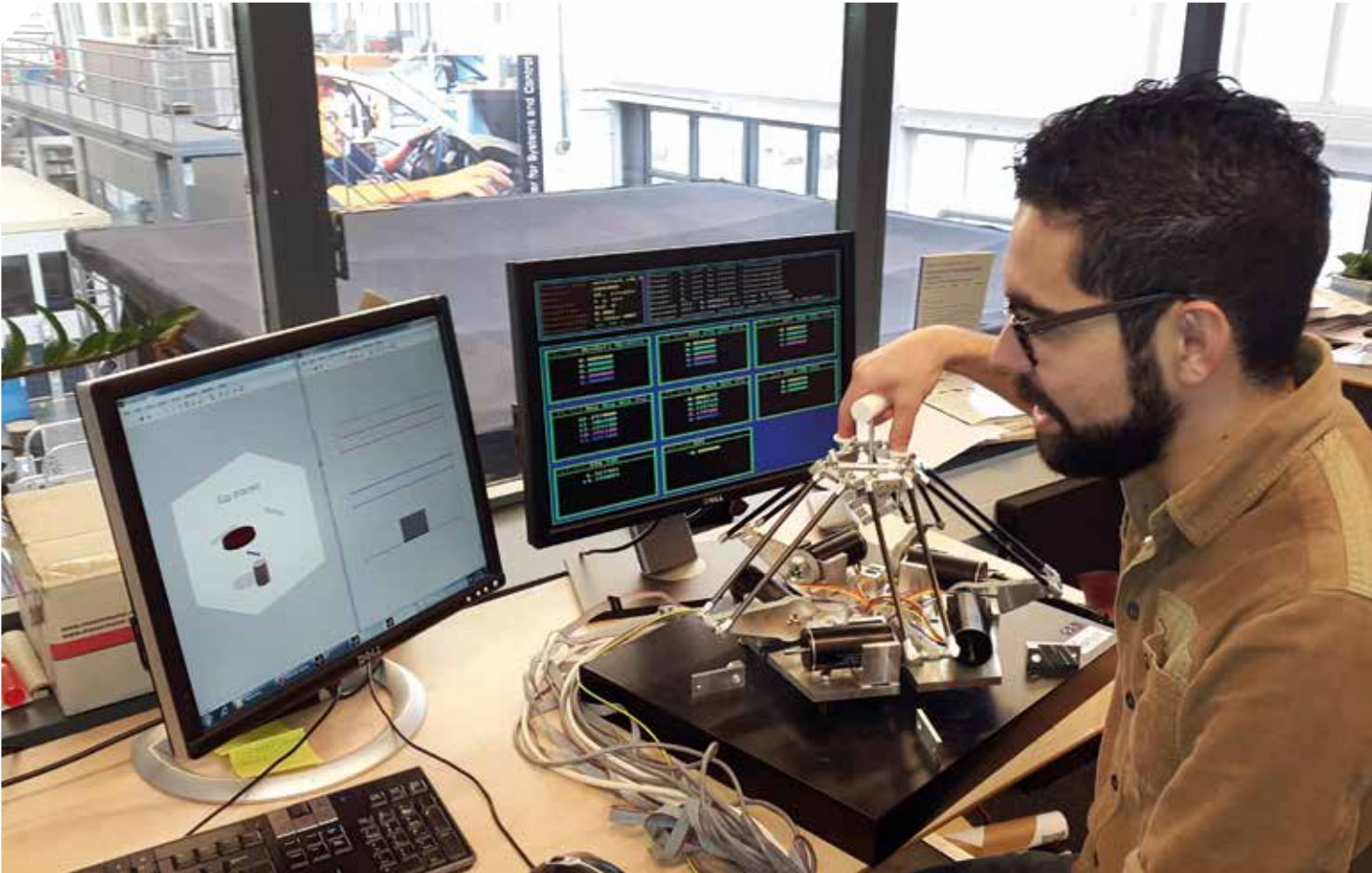
Foto: Niels Blekemolen

Deze modelspoorbaan is geen uit de hand gelopen hobby, maar een binnen het Partnerschipprogramma Explorail ontwikkelde testbaan van de Technische Universiteit Delft. Universitair hoofddocent Railbouwkunde Zili Li gebruikt deze baan om te begrijpen wat er gebeurt met het staal van de rails als er dag in dag uit zware treinen op rijden, remmen en versnellen.

'We beginnen met de bestaande situatie. Binnen het lab bestuderen mijn collega's door Prorail

beschikbaar gestelde beschadigde rails, en kijken op microschaal hoe scheuren ontstaan en verergeren. Ik maak numerieke modellen die dit gedrag simuleren. Met deze in 2015 voltooide testbaan kijken we of deze modellen kloppen, en bootsen we de echte situatie na. Daarna willen we het systeem optimaliseren om de belasting door treinwielen zo gelijkmatig mogelijk te verdelen. Misschien zijn er wel slimmere railprofielen en staalstructuren te bedenken.'

De vrije hand



Hoe weten we eigenlijk waar onze hand is als we hem niet zien, en hoe weten we hoeveel kracht we uitoefenen? Onderzoekers van de Vrije Universiteit Amsterdam bestuderen dit soort tactiele waarnemingen om robots te helpen klussen uit te voeren in moeilijk toegankelijke situaties, zoals in een ruimteschip.

Zogeheten haptische robots geven de krachten en trillingen die ze ervaren door aan hun menselijke bestuurder op afstand. Op die manier lijkt het voor de bestuurder net alsof hij zelf op de gewenste plek aan het werk is. Maar deze informatie en de

informatie die hij zelf weer terug geeft aan de robot is beperkt, en enigszins vertraagd. Hoe moet die informatie eruit zien om de robot optimaal te besturen?

Met verschillende experimenten ontdekten de onderzoekers dat het gemakkelijker is om een robot op de juiste plek te zetten, dan om hem de juiste kracht te laten uitoefenen. Ze ontwikkelden een demonstratieprogramma dat moeilijke kracht-taken, zoals het op afstand oppakken van een ei zonder het kapot te knijpen, omzet in een eenvoudiger positietaken.

Hoe lang houdt de brug?



Foto: Peter Boer

Een brug of viaduct moet vijftig tot zestig jaar onder variërende belasting en in wisselende weersomstandigheden zijn stevigheid behouden. Maar weer en verkeer veroorzaken scheuren in het beton. Wanneer en hoe moet je die scheuren behandelen? En hoe zorg je ervoor dat nieuw gestort beton zo lang mogelijk duurzaam blijft en zijn stevigheid behoudt?

Vijf jaar lang werkten betonfabrikanten, bouwbedrijven, universitaire wetenschappers, TNO en Rijkswaterstaat binnen het Perspectiefprogramma Integral Solutions for Sustainable Construction (IS2C) samen aan dit soort vraagstukken. In 2015 werd het eindverslag opgeleverd.

In het programma zijn methoden getest om de toestand van een brug in de gaten te houden, zoals de meetopstelling op de foto. Die liet de verkeersdrukke en -zwaarte zien die elke dag de Hollandse Brug bij Nijkerk belast. Maar ook werd onderzocht of je kunt voorspellen waar het wapeningsstaal gaat roesten als het beton gescheurd is, en hoe lang en hoe zwaar je zo'n constructie dan nog kunt belasten. Het programma leverde de eerste aanzet op voor een voorspellend model voor de resterende levensduur van infra-betonconstructies.

Kuddegedrag



Foto: Hollandse Hoogte

Grote mensenmassa's kunnen gezellig zijn, maar ook levensgevaarlijke situaties opleveren. Zo vielen bij een recente hadj naar Mekka in het gedrang meer dan 700 doden. Roland Geraerts van de Universiteit Utrecht ontwikkelde samen met zijn collega's een model dat de bewegingen van dit soort grote mensenmassa's simuleert.

De kern van de technologie is een simulatietechniek die op een slimme manier de beloopbare gebieden in een omgeving kan berekenen. Hiermee ontwikkelden de wetenschappers een systeem dat in vijf stappen efficiënt de gedragingen van honderdduizenden mensen tegelijk nabootst.

De voorspellingen van het model zijn onder andere nuttig voor het ontwerpen van slimmere evacuieroutes in metrostations of voetbalstadions. Ook is het model bruikbaar om te plannen waar hekken en uitgangen moeten komen bij grote evenementen. De software is toegepast tijdens de voorbereidingen van het Grand Départ van de Tour de France vanuit Utrecht en bij evacuatiestudies voor de Noord/Zuidlijn in Amsterdam.

Einsteins ongelijk



Volgens de quantummechanica kunnen twee deeltjes die met elkaar verstrengeld zijn instantaan informatie met elkaar delen, al zijn ze miljarden kilometers van elkaar verwijderd. Wie dit onvoorstelbaar vindt, bevindt zich in goed gezelschap. Ook Albert Einstein geloofde dit niet.

Delftse onderzoekers toonden in 2015 aan dat het idee van deze 'spookachtige' quantumverstrengeling wel degelijk klopt. Ze verstrengelden elektronen uit twee afzonderlijke diamanten op 1,3 kilometer afstand met elkaar. Dat is precies de afstand tussen de ene kant en de andere kant van de Delftse campus.

De elektronen uit de diamanten gedragen zich als hele kleine magneetjes, die tegelijk omhoog en omlaag gericht kunnen zijn. Zodra je het magneetveld meet, 'kiest' het elektron of het omhoog of omlaag gericht is. Is het verstrengeld met een ander elektron, dan neemt dat andere elektron instantaan de tegenovergestelde toestand aan. De onderzoekers maten 245 paren van die verstrengelde elektronen en ontdekten dat in 80 procent van de gevallen beide magneetvelden tegengesteld waren, terwijl dat volgens Einsteins theorie maximaal 75 procent kan zijn. Deze fundamentele doorbraak heeft een belangrijke mogelijke toepassing: verstrengelde deeltjes vormen de basis voor een radicaal nieuwe manier van beveiligde communicatie, die niet af te luisteren is.



Foto: Slagboom en Peeters Luchtfotografie BV

Herkennen als een mens



Foto: Sam Rentmeester

Kun je een computer leren om als een mens naar video's te kijken en die op inhoud te filteren? In september opende de Universiteit van Amsterdam samen met chipfabrikant Qualcomm Technologies, Inc. het gezamenlijke onderzoekslab QUVA om dit mogelijk te maken.

De Amsterdamse onderzoeksgroep van Cees Snoek heeft de afgelopen jaren al grote stappen gezet. Zo lanceerde het bedrijf Euvision - waarvan Snoek hoofd R&D was en dat in 2014 werd overgekocht door Qualcomm - eerder al een app die foto's uit het fotoalbum op je telefoon automatisch groepeerd in toepasselijke rubrieken. Binnen het QUVA-lab is de komende vijf jaar plaats voor vijftien tot twintig onderzoekers.

Zij werken bijvoorbeeld aan het automatisch tellen en beschrijven van alle objecten in een video. Maar ook ontwikkelen ze algoritmes die specifieke personen of bewegingen kunnen herkennen. Aangezien Qualcomm gespecialiseerd is in mobiele toepassingen, zoeken de wetenschappers naar oplossingen die zo min mogelijk rekenkracht en energie gebruiken.



Opvallende resultaten uit de kennisoverdracht

44	Inleiding
45	Cijfers kennisoverdracht
47	Open Technologieprogramma
50	Vernieuwingsimpuls
51	Valorisation Grant

A man with a beard, wearing a green t-shirt and blue gloves, is shown in profile, looking down at a device he is holding. The background is a blurred laboratory or workshop setting. The right side of the page has a blue and purple gradient overlay.

Inleiding

Kennisoverdracht en kennisbescherming spelen bij STW een belangrijke rol om haar missie te realiseren. Om kennisoverdracht te stimuleren, brengt STW geïnteresseerde bedrijven, maatschappelijke groeperingen en onderzoekers bij elkaar door middel van het organiseren van een gebruikerscommissie per project.

Uitgangspunt voor de kennisoverdracht is dat STW als financier en de kennisinstelling die het onderzoek uitvoert gezamenlijke eigendom hebben op de onderzoeksresultaten. Op basis van de (mede) eigendom kunnen afspraken over kennisbescherming, optierechten, licenties of overdracht van de resultaten met bedrijven worden gemaakt.

Het proces van kennisoverdracht begint al bij het onderzoeksvoorstel waarin de utilisatiemogelijkheden en potentiële gebruikers door de indiener worden geïdentificeerd. Aanvragen worden bij STW zowel op wetenschappelijke kwaliteit als op utilisatiekansen beoordeeld. Daarnaast beoordeelt het STW-bureau al bij de indiening van onderzoeksvorstellen of er sprake is van belemmeringen voor de kennisoverdracht, met andere woorden of er freedom-to-operate is. Doel van STW is om het onderzoek mogelijk te maken en toepassing van resultaten te maximaliseren. STW zal in het geval van belemmeringen tot de toegang tot kennis met de kennisinstelling en bedrijven afspraken maken om toegang tot benodigde kennis te verkrijgen, zodat het maken van afspraken over exploitatie van de onderzoeksresultaten met bedrijven mogelijk is.

Juridische kennisbescherming kan een bijdrage leveren aan het realiseren van kennisoverdracht. Voor STW is een octrooi een middel om kennisoverdracht te realiseren, bijvoorbeeld door middel van het verlenen van licenties of overdracht van de eigendom van de octrooirechten. Daarnaast worden in het onderzoeksproject afspraken met bedrijven gemaakt die deelnemen in een gebruikerscommissie, over geheimhouding en publicatie van de onderzoeksresultaten.

In dit hoofdstuk presenteren wij een aantal aansprekende resultaten uit het onderzoek.



Cijfers kennisoverdracht

Invention Disclosure en octrooiaanvragen

In 2015 ontving STW twintig Invention Disclosure-formulieren (vertrouwelijk document van een onderzoeker om te bepalen of octrooibeschermering gezocht moet worden). STW liet negen octrooi-searches (zoekacties in (octrooi)databases) van Invention Disclosure formulieren uit 2015 uitvoeren. Bij drie vindingen moet nog een octrooi-search worden gestart. Eén van de twintig vindingen uit 2015 heeft geleid tot een ingediende octrooiaanvraag in 2015. Bij vijf vindingen is afgezien van het indienen van een octrooiaanvraag, waarvan één vinding in 2015 is gedaan.

Octrooiaanvragen in 2015

Op drie uitvindingen uit projecten heeft STW al dan niet tezamen met de betrokken kennisinstelling een octrooiaanvraag ingediend in het verslagjaar.

Vervallen octrooiaanvragen in 2015

In 2015 zijn in totaal zeven octrooiaanvragen vervallen.

Overeenkomsten

Sinds 15 april 2015 heeft STW een belangrijke verruiming in haar beleid doorgevoerd die betrekking heeft op het maken van afspraken over de resultaten uit onderzoek. Bij indiening geeft de indiener aan, of STW of de kennisinstelling de lead zal nemen in de onderhandelingen met de bedrijven. In het geval dat de lead van de onderhandelingen bij STW ligt, is het STW IE-beleid van toepassing. In het andere geval ligt de lead bij de kennisinstelling en is het STW IE-beleid optioneel. Met deze keuzemogelijkheid kunnen onderzoekers - onder voorwaarden - reeds bestaande IP-afspraken met gebruikers toepassen op de samenwerking in nieuwe STW-projecten. Het voordeel hiervan is dat minder onderhandeling voorafgaand aan het onderzoek nodig is en dat sneller gestart kan worden met de feitelijke onderzoeks-werkzaamheden. Ook is het mogelijk om eigen afspraken te maken. STW toetst of deze afspraken niet in strijd zijn met haar eigen beleid. Met name voor kennisinstellingen die een bestaande langdurige samenwerking met een bedrijf hebben, is de mogelijkheid om de gemaakte afspraken van toepassing te laten zijn op het STW-onderzoek interessant.

STW onderscheidt veel verschillende overeenkomsten die enerzijds betrekking hebben op (de

resultaten van) het onderzoek zelf, de zogeheten projectovereenkomsten en kennisoverdracht-overeenkomsten. Anderzijds zijn er overeenkomsten die betrekking hebben op het gezamenlijk opzetten met partner(s) van nieuwe onderzoeksprogramma's, de zogenaamde Partnership-overeenkomsten, Perspectief-overeenkomsten of op de uitvoering van programmabureau-activiteiten. Een aparte categorie zijn de Uitvoeringsovereenkomsten die in het kader van de uitvoering van de Vroegefasefinanciering op basis van de Nationale Regeling EZ-subsidies zijn afgesloten met innovatieve academische start-ups. Verder is er een categorie 'overig' waarin overeenkomsten zijn opgenomen die generiek zijn en niet direct een relatie hebben met onderzoek of programma.

In 2015 heeft STW totaal 188 overeenkomsten gesloten met universiteiten en/of gebruikers of innovatieve academische start-ups. Hieronder volgt een overzicht per categorie.

Projectovereenkomsten

Onder projectovereenkomst wordt verstaan een overeenkomst over optie, optielicentie (inclusief freedom-to-operate), geheimhouding en afstandsverklaring of een samenwerking binnen een programma. In 2015 zijn in totaal 151 projectovereenkomsten afgesloten. Daarvan zijn 21 optieovereenkomsten en 10 optielicenties. Een optieovereenkomst op resultaten uit het onderzoek geeft een bedrijf meestal de exclusieve mogelijkheid om gedurende het onderzoek in onderhandelingen te treden over gebruiksrechten. In een optielicentieovereenkomst worden naast een optierecht ook afspraken over een gebruiksrecht (licentie) en een vergoeding voor het gebruiksrecht gemaakt.

Als gevolg van de IP-verruiming per 15 april 2015 en de efficiencyopschaling uit het daaraan voorafgaande jaar is sprake van een aanzienlijke toename van het aantal opties die zijn vastgelegd in briefovereenkomsten (een zogeheten brief 'bevestiging verplichtingen derden') en van het aantal optielicenties. In 69 briefovereenkomsten zijn opties verleend.

Binnen een programma of project zijn er drie Consortium- of Raamovereenkomsten afgesloten waarin de samenwerking, kennisbescherming en gebruiksrechten binnen het project of programma tussen STW, kennisinstellingen en gebruikers zijn

vastgelegd. In één geval zijn er projectafspraken gemaakt binnen een Partnershipprogramma. In zes gevallen zijn de belangrijkste uitgangspunten voor een optie binnen het onderzoek vastgelegd door middel van termsheets. Tweemaal is een addendum afgesloten, dat wil zeggen dat er aanvullende afspraken op bestaande Optieovereenkomsten zijn gemaakt.

Afspraken over geheimhouding van resultaten en/of andere informatie zijn negenmaal schriftelijk vastgelegd. Algemene bepalingen over Geheimhouding worden binnen een onderzoeksproject altijd geregeld door de STW Algemene Voorwaarden en/of in overeenkomsten met gebruikers. In voorkomende gevallen kan een nadere geheimhoudingsafpraak gewenst zijn, bijvoorbeeld als er sprake is van een nog niet geoctrooierde vinding die onderwerp is van een bespreking met een gebruiker of derde waarmee nog geen geheimhoudingsafpraak bestaat.

In 28 gevallen is er afstand gedaan van (toekomstige) IE-rechten door een onderzoeker die niet in dienst is van een kennisinstelling. Vaak gaat het hierbij om studenten die een bijdrage leveren aan het onderzoek. Hierdoor is de freedom-to-operate bij het gebruik van onderzoeksresultaten gewaarborgd. Er is één aanvullende overeenkomst gemaakt, waarin de kennisinstelling de lead in het maken van afspraken met gebruikers verkrijgt. Tot slot is er één Letter of Intent, waarbij STW de intentie uitspreekt om bijvoorbeeld een samenwerking met een partner aan te gaan, of om medewerking te verlenen aan een overeenkomst van kennisoverdracht met een bedrijf of start-up.

Kennisoverdrachtovereenkomsten

Onder kennisoverdrachtovereenkomst wordt verstaan een licentieovereenkomst, een overdracht van een octrooi, een knowhow-overeenkomst, een material-transfer-overeenkomst of revenue-sharing-overeenkomst. In 2015 zijn in totaal vijftien kennisoverdrachtovereenkomsten afgesloten.

Bij één overeenkomst is een octrooi overgedragen. Vijf licenties zijn verstrekt op een of meer octrooien, al dan niet beperkt tot een bepaald toepassingsgebied. Daarnaast is één knowhow-overeenkomst en één material-transfer-overeenkomst afgesloten.

Er zijn vier aanvullende overeenkomsten afgesloten, waaronder één heronderhandeling over

minimum royalty's, één afspraak over inkomstenverdeling (revenue sharing) en twee afspraken over octrooi-assignments. Overige overeenkomsten behelzen nadere afspraken op een vaak al bestaande relatie of een afspraak, bijvoorbeeld over een addendum op een licentieovereenkomst, waarvan er voor 2015 drie zijn.

Partnership overeenkomsten

Binnen het Partnership-instrument heeft STW in 2015 in totaal vier raamovereenkomsten afgesloten, waarin de medefinanciering en het opzetten van de Partnership-call tussen STW en de industriële partner is vastgelegd. Tweemaal is een addendum afgesloten, dat wil zeggen dat aanvullende afspraken op bestaande Partnership-overeenkomsten zijn gemaakt.

Programmabureau

Er is één overeenkomst gesloten waarin is afgesproken dat STW programma-activiteiten uitvoert.

Vroegefaseregeling

STW voert sinds 2015 de Regeling Vroegefasefinanciering uit van het Ministerie van Economische Zaken. De Regeling is onderdeel van de Nationale Regeling EZ-subsidies. STW verstrekt in het kader van deze Regeling subsidie in de vorm van een vroegefaselening aan innovatieve academische start-ups en sluit hiervoor een uitvoeringsovereenkomst af. Het betreft financiering in de vorm van een lening met een terugbetalingsregeling. In 2015 zijn twaalf uitvoeringsovereenkomsten gesloten met innovatieve academische starters.

Overig

In deze categorie zijn in totaal drie overeenkomsten afgesloten die niet direct een relatie hebben met onderzoek of een programma.

Nieuwe bedrijven

Direct voortkomend uit STW-onderzoek zijn in 2015 twee bedrijven gestart: HealthTech BV en Plasma Matters BV. Binnen het programma Take-off zijn 18 start-ups gelanceerd.

Revitaliseer het orgaan



Foto: Pepijn van den Broeke

Meer donororganen van betere kwaliteit, een grote kans op transplantatiesucces en daarmee kortere wachtlijsten voor orgaandonatie. Dat is in het kort wat de apparatuur van het Groningse bedrijf Organ Assist oplevert.

Als een donororgaan te lang onderweg is van de donor naar de ontvangende patiënt, raakt het weefsel zodanig beschadigd dat het orgaan onbruikbaar raakt voor transplantatie. Organ Assist ontwikkelde een systeem dat het orgaan doorspoelt met een op bloed lijkende vloeistof waar zuurstof in zit. Na enkele uren spoelen is

zo'n aangedaan orgaan weer genoeg opgeknapt om alsnog getransplanteerd te kunnen worden. Het bedrijf heeft al systemen voor kwaliteitsverbetering van levers, nieren en longen.

Inmiddels zijn er wereldwijd ruim vijftig van deze apparaten in gebruik bij transplantatie-afdelingen in ziekenhuizen. In een groot Europees klinisch project kijken onderzoekers nu wanneer de spoelingen van Organ Assist het meest effectief zijn: tijdens het gehele orgaantransport of alleen na aankomst in het transplantatieziekenhuis.

Pfizer in Bunnik



Foto: AM-Pharma

Wereldwijd kampen zo'n twee tot drie miljoen mensen met acuut nierfalen. Het Nederlandse biotechbedrijf AM-Pharma ontwikkelt een injecteerbaar medicijn hiertegen. Dit geneesmiddel is gebaseerd op het enzym Alkaline Phosphatase (AP), dat organen kan beschermen tegen ontstekingen.

Tot nu toe is het geneesmiddel getest in het laboratorium, bij dieren en bij een groep van vijftig gezonde vrijwilligers. Op dit moment loopt een onderzoek dat moet aantonen of het middel ook bij patiënten werkt. Daarna volgt een

grootschaliger patiëntenstudie. Pas als deze resultaten bekend zijn, besluiten de geneesmiddelenautoriteiten of het middel wordt toegelaten. Dit kan nog zo'n drie jaar duren.

Het Amerikaanse farmaceutische concern Pfizer heeft echter zoveel vertrouwen in het medicijn dat het alvast een minderheidsbelang heeft genomen in AM-Pharma. Bij gunstige onderzoeksresultaten kan die investering leiden tot een overname van AM-Pharma voor een bedrag van meer dan een half miljard euro.

Veen vormen in Volgermeer



Foto: Hollandse Hoogte

Hoe verander je een gifbelt in de Volgermeerpolder zo snel mogelijk in een schoon wetland dat een beschermende veenlaag opbouwt? Leon Lamers van de Radboud Universiteit testte met zijn collega's in 27 sawa's welke omstandigheden het snelst leiden tot veenvorming op de met plastic folie en zand bedekte afvalberg.

Om veen te vormen heb je een laag dood plantenmateriaal nodig, die is afgesloten van zuurstof door een laag water. Daarnaast moeten er genoeg voedingsstoffen zijn om planten hard te laten groeien, maar niet zoveel dat het dode

materiaal te snel afbreekt, of algenbloei ontstaat. De slimste oplossing bleek om de bodem van de sawa's te bedekken met een dun laagje organisch materiaal afkomstig van het baggeren van sloten. Zo ontstond er snel een veelheid aan vegetatie over een groot gebied, die veen vormt en koolstof vastlegt. Een nadeel is wel dat er in het begin van dit proces ook koolstof vrijkomt in de vorm van methaan. Maar als het veen zich uiteindelijk heeft gevormd, verandert het gebied in een groot-schalige CO₂-verbruiker die de gifbelt afschermt en bodemdaling tegengaat.

Nieuw licht op Rembrandt



Foto: J. Paul Getty Museum en Joris Dik

Het schilderij links toont een oude man in een militair uniform. Tenminste, dat ziet de gemiddelde bezoeker van het J. Paul Getty Museum in Californië waar deze originele Rembrandt hangt. Joris Dik van de Technische Universiteit Delft zag in 2015 echter ook een karakterstudie van een man in een groene mantel (rechts), die zich onder het zichtbare schilderij bevindt.

Dik ontwikkelde samen met zijn collega Geert Van der Snickt een mobiele röntgentechniek die dwars door verschillende verflagen heen kan kijken. Met deze techniek maakt hij met grote regelmaat verborgen tekeningen en schilderijen zichtbaar onder bekende meesterwerken.

De mobiele röntgenscanner brengt de chemische samenstelling in kaart van alle verschillende verflagen op het doek. Op die manier kunnen de onderzoekers niet alleen zien welke afbeeldingen over elkaar heen zijn geschilderd, maar ook welke pigmenten zijn gebruikt, en hoe deze in de loop der jaren zijn verkleurd onder invloed van de omgeving of eerdere restauraties. Met die informatie krijgen kunsthistorici inzicht in hoe de kunstenaar tot zijn uiteindelijke compositie is gekomen, en een beeld van hoe het oorspronkelijke schilderij er in al zijn kleurenuances uitgezien moet hebben.

Nieuwe betekenis voor industriële schaal



Een chemische reactor in koektrommelformaat die per tijdseenheid evenveel eindproduct produceert als de huidige grote reactorvaten, maar zuiniger is met energie en grondstoffen, minder afval produceert en veiliger is. Dat is de belofte van de zogeheten spinning disc-technologie van het Eindhovense bedrijf Flowid.

Het bedrijf ontwikkelde een reactor die eruit ziet als een toren van cd-spelers: drie schijven zijn boven elkaar gemonteerd op een ronddraaiende as. Van bovenaf worden verschillende vloeistoffen op de bovenste schijf gespoten.

De draaiing zorgt voor een optimale menging van de verschillende vloeistoffen, waardoor ze binnen enkele seconden een chemische reactie met elkaar aangaan. Het eindproduct stroomt onderaan de derde schijf van de toren af en kan meteen verder worden verwerkt.

In de loop van 2016 opent het bedrijf zijn eerste complete fabriek op de Brightlands Chemelot Campus in Sittard-Geleen. Daar wordt de technologie doorontwikkeld van het laboratorium naar een industriële schaal.

In de haarvaten



Foto: Ivar Pel

Jaarlijks horen 5000 Nederlanders dat hun lever tumoren bevat. Levertumoren zijn moeilijk te behandelen. Opereren is dikwijls geen optie en chemotherapie is vaak niet effectief. Exact de juiste plaats bestralen is ook lastig: een lever beweegt onder invloed van ademhaling. Frank Nijssen werkt daarom aan precisiebestraling met radioactieve bolletjes.

Nijssens bedrijf Quirem Medical produceert minuscule bolletjes - dertig micrometer groot - van radioactieve element holmium-166. De bolletjes worden via een katheter in de leverslagader gebracht, vanwaar ze naar de haarvaten reizen die de tumoren aanmaken om zichzelf van bloed te voorzien. Daar lopen ze vast en bestralen ze de tumor.

Holmiumbolletjes zijn zichtbaar op een MRI-scan. Zo kunnen artsen controleren of de stralingsbronnen op de juiste plek aankomen. Gedurende een dag of vijf geven de bolletjes straling af aan het omringende weefsel. Omdat deze straling slechts drie millimeter in het weefsel indringt, stralen de bolletjes heel effectief alleen de tumor kapot. In april 2015 is deze methode CE-goedgekeurd. Daarmee komt de behandeling nu beschikbaar voor patiënten in Europa. Begin 2016 sloot Quirem een samenwerkingsverband met de Japanse multinational Terumo. De Japanners hebben ook een optie om Quirem over te nemen. Het overnamebedrag kan oplopen tot vele miljoenen euro's.

Kopje koffie, robot?



Foto: KITE Robotics

Na de stofzuigrobot en de grasmaaierrobot zoekt de robotica het nu hogerop. Het bedrijf KITE Robotics bracht in oktober 2015 in samenwerking met de Universiteit Twente een gerobotiseerde glazenwasser uit. De KITE Robot poetst ramen en gevels van elk pand op elke hoogte, zonder dat er een mens in een bakje omhoog getakeld hoeft te worden. Dat scheelt niet alleen veiligheidsrisico's, maar verkleint ook de kans dat een flatbewoner in zijn onflatteuze pyjama - of erger - de gordijnen opendoet en oog in oog staat met de glazenwasser.

Een speciaal kabelsysteem zorgt ervoor dat de robot de gevel en ramen van een pand perfect kan volgen. De KITE Robot is gemakkelijk te transporteren: alle elementen passen in een bestelwagen. En je hoeft er geen permanente constructies voor op je gevel te zetten. Na het wassen ziet het gebouw er weer precies uit zoals de architect het had bedoeld.

The image features a vibrant, abstract background composed of numerous thin, overlapping lines in shades of blue and red. These lines form fluid, wavy patterns that create a sense of depth and movement. In the center of the composition, a large, bold, white number '4' is prominently displayed. The number is rendered in a clean, sans-serif font with rounded corners, standing out sharply against the complex, multi-colored background.

4

STW in cijfers

56	Inleiding
57	Kengetallen en statistiek
57	Gebruikers
58	Utilisatie
59	Aantal lopende projecten
61	Financiële (project)gegevens
62	STW-bureau
63	Verkort financieel jaarbericht 2015



Inleiding

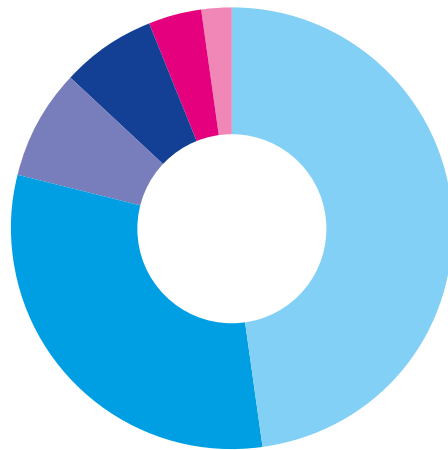
Met dit jaarverslag legt STW verantwoording af over de besteding van de haar toevertrouwde gelden. Naast dit jaarverslag publiceert STW ook jaarlijks haar zogeheten Utilisatierapport. Daarin rapporteert zij over de toepassing van resultaten uit STW-onderzoek. Graag verwijzen wij de lezer daar naar.

In dit hoofdstuk geven wij op een beknopte en kwantitatieve manier inzicht in de prestaties van STW in het afgelopen jaar, veelal in meerjarig perspectief. Met de komst van programma's is in de afgelopen jaren het programmatische compartiment gegroeid, deels door het verkleinen van het budget voor het Open Technologieprogramma (OTP), deels door toegenomen bijdragen van gebruikers en andere sponsors. Waar op de volgende pagina's geen nadere aanduiding is gegeven betreffen de kengetallen het OTP en de STW-programma's samen.

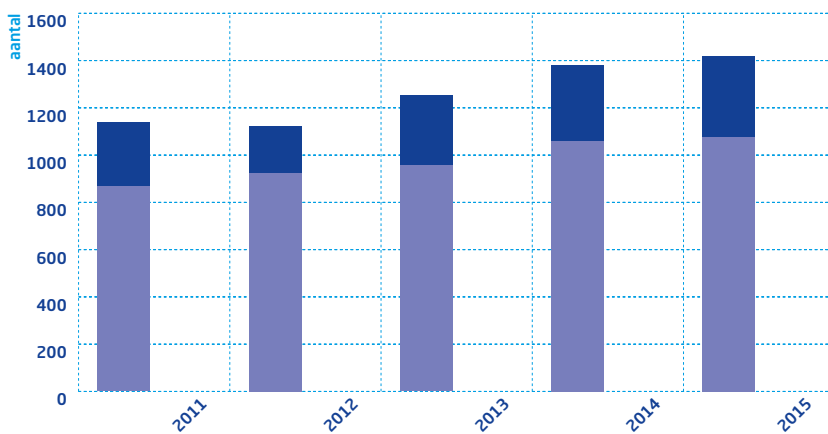
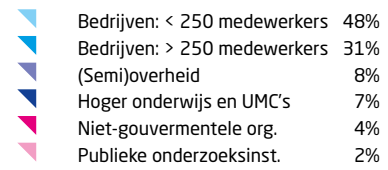
De door STW uitgevoerde Vernieuwingsimpuls en in hoofdzaak extern gefinancierde programma's worden niet tot het OTP gerekend.

Kengetallen en Statistiek

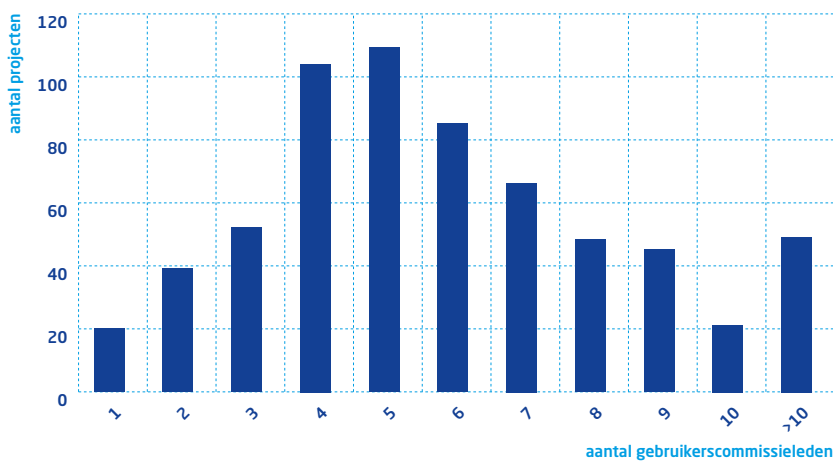
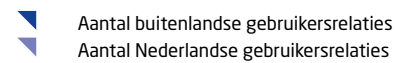
Gebruikers



figuur 1
Gebruikers per categorie in 2015

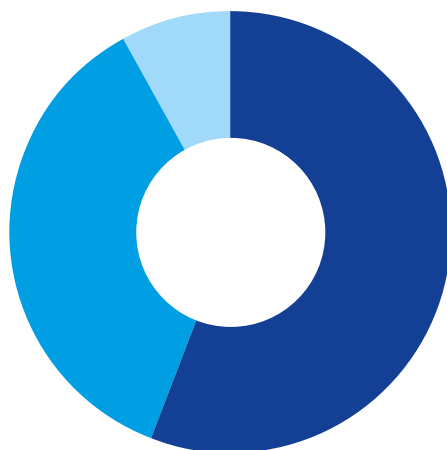


figuur 2
Aantal industriële gebruikersrelaties



figuur 3
Gebruikers

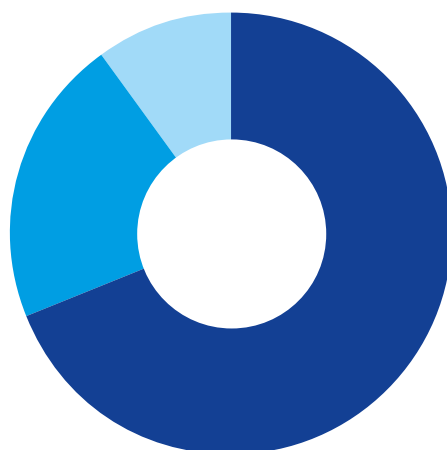
Aantal gebruikers in de gebruikerscommissies van 2015. Soms is de gebruikerscommissie nog niet volledig geformeerd. Bij 49 projecten zijn meer dan 10 gebruikers betrokken, vaak in de sfeer van vertegenwoordigers van andere kennisinstellingen.



figuur 4a

Klanttevredenheid van gebruikers
na afloop van het project

■	Zeer tevreden (≥ 8)	56%
■	Tevreden (>6 <8)	36%
■	Ontevreden (≤ 6)	8%



figuur 4b

Klanttevredenheid van (hoofd)aanvragers
na afloop van het project

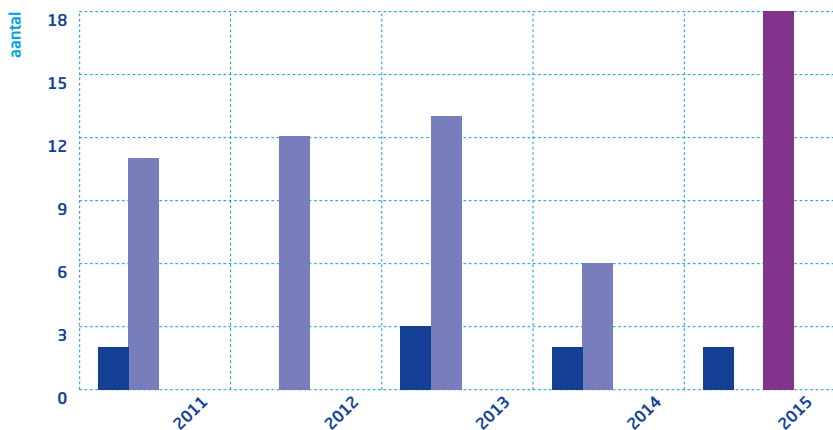
■	Zeer tevreden (≥ 8)	69%
■	Tevreden (>6 <8)	21%
■	Ontevreden (≤ 6)	10%

Utilisatie

	2011	2012	2013	2014	2015
projectovereenkomst	35	47	58	72	151
kennisoverdracht (licentie, overdracht octrooi, knowhow, material transfer, revenu sharing)	23	21	15	13	15
partnership (raamovereenkomsten)		2	1	2	6
programma's uitvoeren			4		1
overig					3
take-off uitvoeringsovereenkomst					12
Totaal	58	70	78	87	188

figuur 5

Contracten



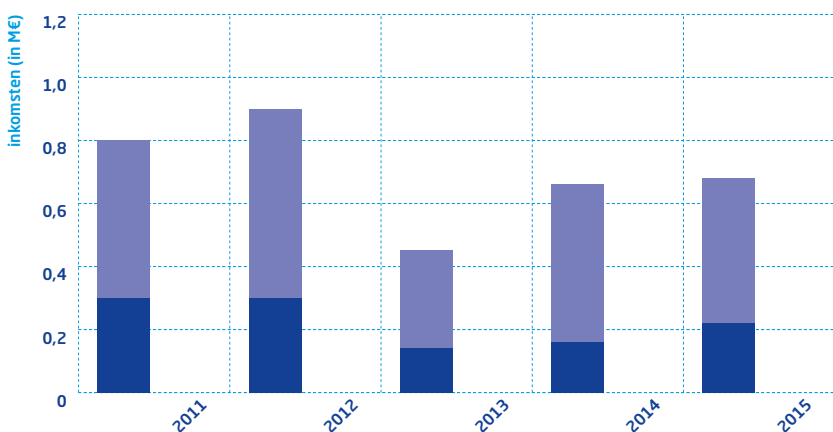
figuur 6

Nieuwe startende bedrijven

- Overige programma's (inclusief Vernieuwingsimpuls)
- Valorisation Grant
- Take-off (vroegefaselening)

Aantal uit STW-onderzoek opgestarte bedrijven.

In 2015 is de Valorisation Grant, met twee rondes per jaar, vervangen door de Regeling Vroegefasefinanciering Take-off, die in het verslagjaar drie rondes heeft doorlopen.



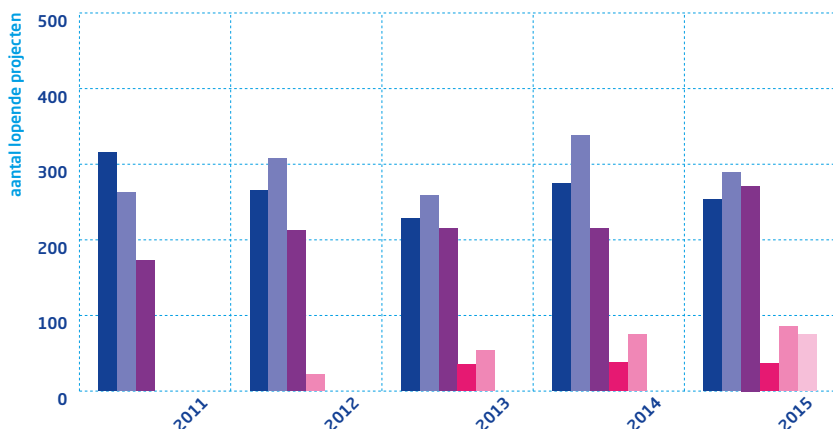
figuur 7

Inkomsten uit kennisexploitatie

- Royalty
- Lumpsum

Inkomsten op STW-projecten. Royalty en lumpsum zijn inkomsten vanwege overeenkomsten met derden.

Aantal lopende projecten

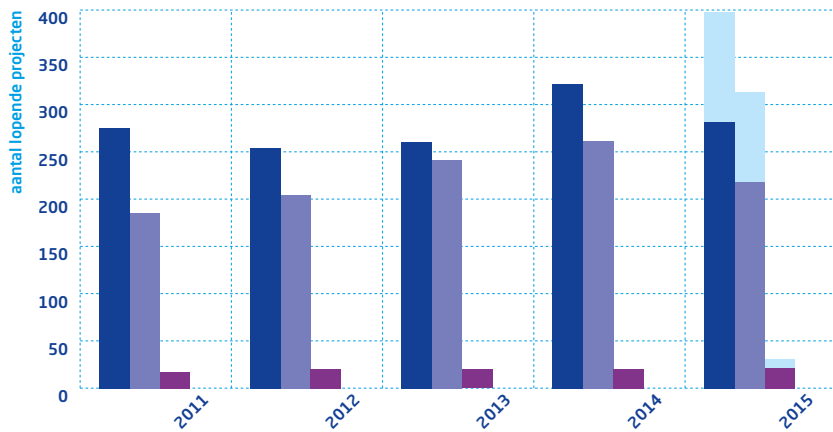


figuur 8

Lopende projecten binnen OTP, Perspectief, Partnership, HTSM, Take-off en overige programma's

- OTP
- Overige programma's*
- Perspectief
- Partnership
- HTSM
- Take-off

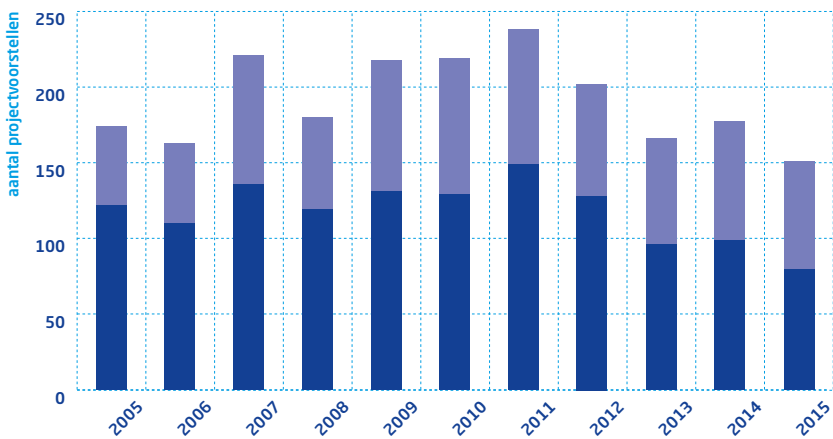
* Onder overige programma's vallen: Demonstrator, Valorisation Grant, Vernieuwingsimpuls en alle overige Samenwerkingsprogramma's.



figuur 9

Lopende projecten per type instelling in 2015 (OTP, Perspectief en HTSM)

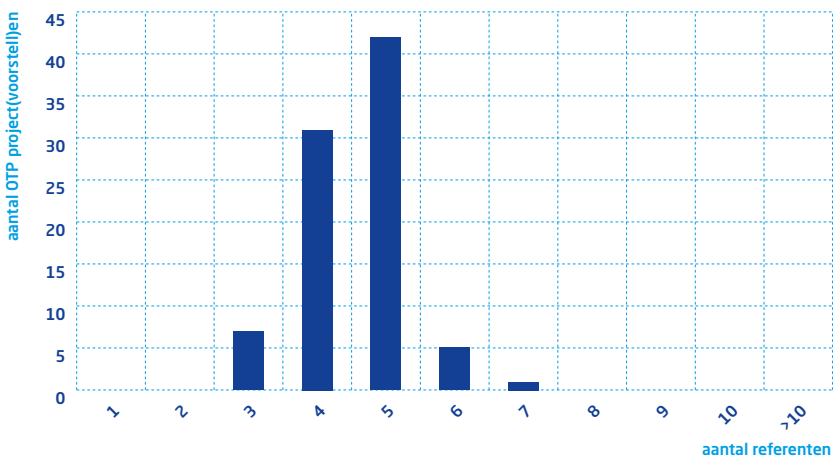
- TUD, TU/e, UT
 - Overige universiteiten (inclusief UMC's)
 - Para-universitaire instellingen
 - Overige programma's
- Overige programma's zijn: Demonstrator, Partnership, Vernieuwingsimpuls en de overige Samenwerkingsprogramma's.



figuur 10

Honoreringen en afwijzingen per jaar (OTP en Perspectief)

- Honoreringen
- Afwijzingen

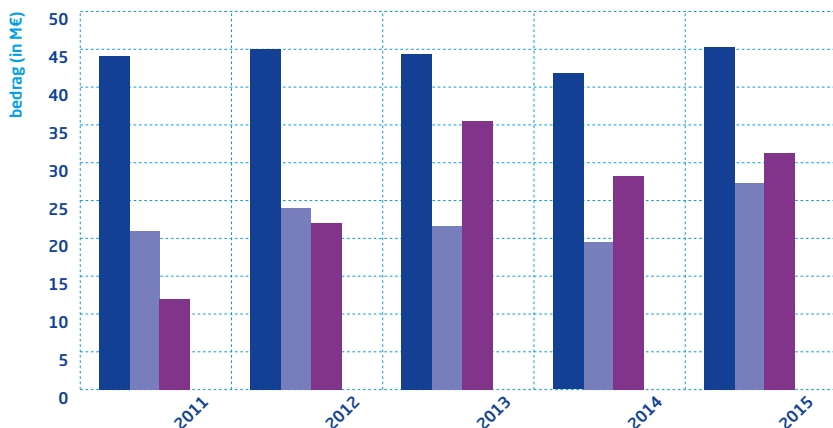


figuur 11

Aantal referenten (OTP)

Aantal referenten per ingediend projectvoorstel in 2015 in de beoordelingsfase.

Financiële (project)gegevens

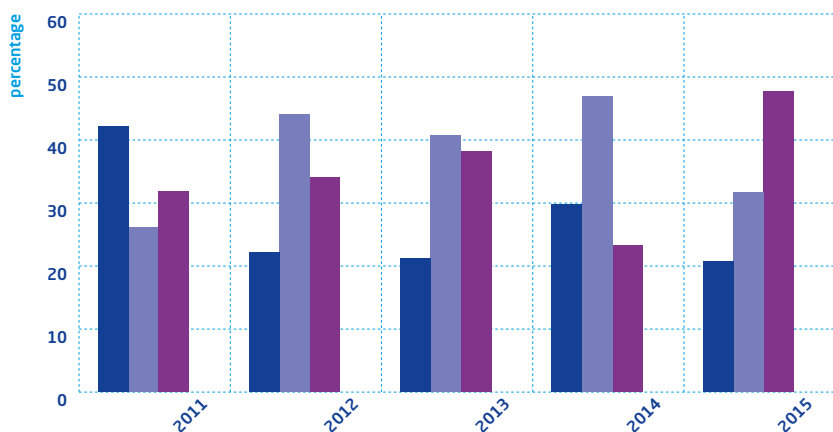


figuur 12

Totale inkomsten STW

- Basissubsidie NWO
- Subsidie EZ
- Overig

Overig betreft: programma's (o.a. Breed4Food, TKI-toeslag, TISCA, Vernieuwingsimpuls), lumpsum, royalties, cash bijdragen aan projecten en rente.

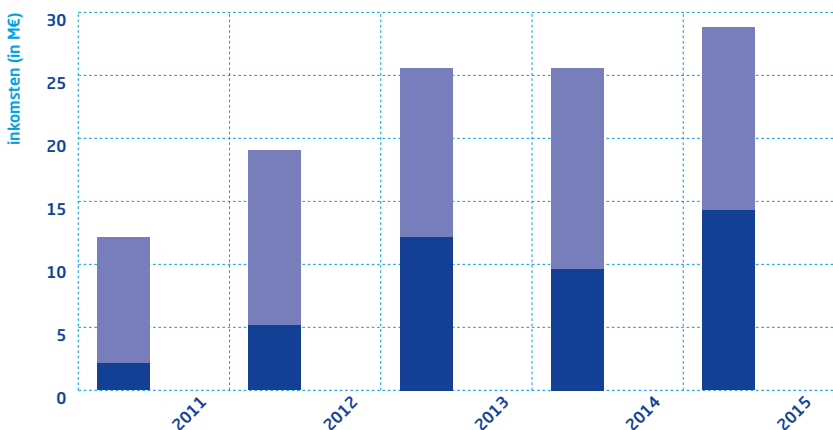


figuur 13

Verdeling totaal STW-projectbudget

- OTP
- Overige programma's
- Perspectief

Overige programma's zijn onder andere Breed4Food, Demonstrator, Green Genetics, HTM, Research through Design, Take-off, TISCA, Vernieuwingsimpuls, Water en Waternexus.

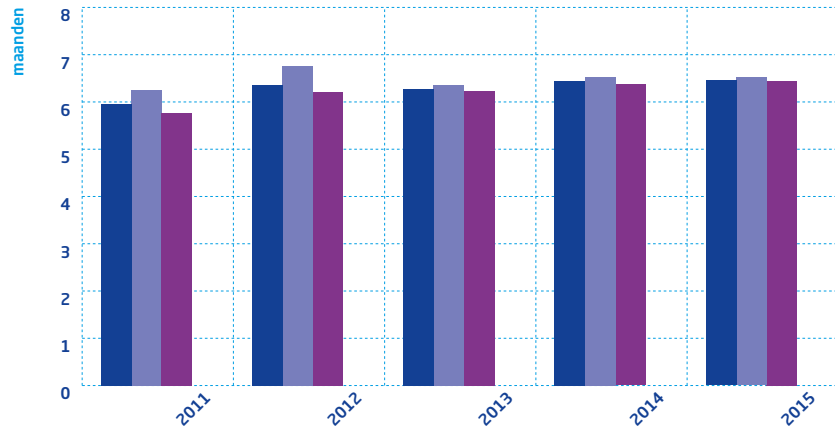


figuur 14

Bijdragen gebruikers aan STW-projecten

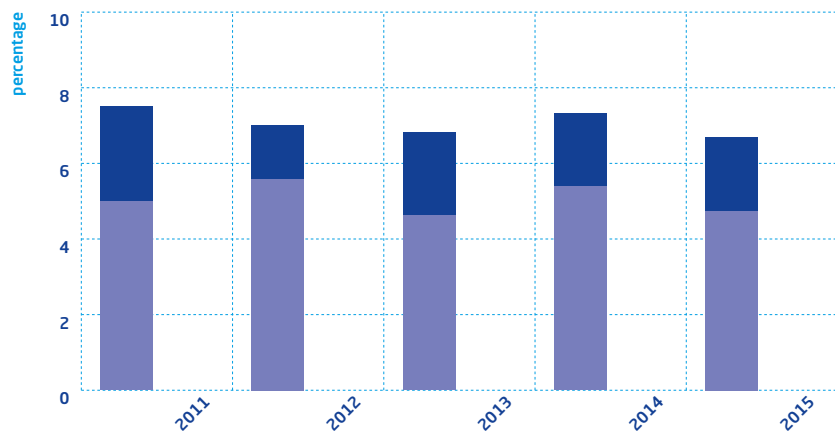
- Bijdrage in natura
- Bijdrage in geld

Totale bijdragen aan STW-projecten. 'Bijdrage in geld' zijn de inkomsten die door STW zijn gefactureerd en ontvangen. De 'bijdrage in natura' zijn alle andere bijdragen.



figuur 15
Gemiddelde behandelingsduur OTP-projecten

■ Alle projecten
■ Gehonoreerd
■ Afgewezen



figuur 16
Algemene beheerskosten ten opzichte van de baten

■ Bruto
■ Netto
 De nettokosten zijn brutokosten minus de aan derden doorberekende bureaunkosten.

Verkort financieel jaarbericht 2015

De cijfers en tekst op de pagina's 64 tot en met 67 zijn ontleend aan het Financieel Jaarbericht 2015 van de Technologiestichting STW. Het Financieel Jaarbericht 2015 is gecontroleerd door Deloitte Accountants BV in Utrecht en is voorzien van een goedgekeurde accountantsverklaring.



Balans per 31 december 2015 na resultaat bestemming

Activa	31/12/2015 k€	31/12/2014 k€
VASTE ACTIVA		
Materiële vaste activa ⁽¹⁾	85	127
Financiële vaste activa ⁽²⁾	1.907	0
	1.992	127
VLOTTENDE ACTIVA		
Vorderingen:		
NWO ⁽³⁾	125.375	128.925
Ministerie van EZ ⁽⁴⁾	70.549	68.080
Bijdragen van derden ⁽⁵⁾	9.816	14.589
Nog te vorderen cofinanciering	32.457	25.246
Debiteuren	879	418
Overige vorderingen en overlopende activa	14	32
Te vorderen omzetbelasting	382	137
	239.472	237.427
Liquide middelen ⁽⁶⁾	100.454	82.850
TOTAAL ACTIVA	341.918	320.404

Passiva

31/12/2015

31/12/2014

k€

k€

EIGEN VERMOGEN

Vrij besteedbaar vermogen:

Algemene reserve ⁽⁷⁾

1.622

296

Vastgelegd vermogen:

Bestemde reserve ⁽⁸⁾

10.922

6.135

Bestemde fondsen ⁽⁹⁾

13.274

12.418

25.818

18.849

VOORZIENINGEN

Voorziening wacht- en uitkeringsgelden ⁽¹⁰⁾

370

470

370

470

LANGLOPENDE SCHULDEN

VFF EZ ⁽¹¹⁾

1.697

0

VFF OCW ⁽¹¹⁾

210

0

Toegekende nog niet uitgekeerde bedragen:

Open Technologieprogramma ⁽¹²⁾

42.804

44.569

Overige programma's ⁽¹³⁾

171.949

162.914

216.660

207.483

KORTLOPENDE SCHULDEN

Toegekende nog niet uitgekeerde bedragen:

Open Technologieprogramma ⁽¹²⁾

39.140

45.000

Overige programma's ⁽¹³⁾

52.735

46.151

Rekening-courant NanoLab ⁽¹⁴⁾

1.790

371

Crediteuren en overlopende passiva

5.405

2.080

99.070

93.602

TOTAAL PASSIVA

341.918

320.404

Staat van baten en lasten over 2015

Baten

	Begroting 2015 k€	2015 k€	2014 k€
Basissubsidie NWO ⁽¹⁵⁾	30.288	30.384	25.777
Overige bijdragen NWO ⁽¹⁵⁾	23.375	24.894	25.100
Bijdrage Ministerie van EZ ⁽¹⁶⁾	19.483	27.261	19.584
Bijdragen derden ⁽¹⁷⁾	2.500	4.199	7.028
Opbrengsten kennisexploitatie en cofinanciering ⁽¹⁸⁾	11.363	14.857	10.284
Doorberekende bureaunkosten	1.950	2.220	1.854
Subtotaal baten uit normale operationele bedrijfsvoering	88.959	103.815	89.627
Financiële baten	0	2	66
Totaal baten	88.959	103.817	89.693

Lasten

Toekenningen onderzoeksprojecten (inclusief ontvangen cofinanciering)

Toekenning Open Technologieprogramma ⁽¹⁹⁾	20.940	19.894	24.451
Toekenning Vernieuwingsimpuls ⁽²⁰⁾	9.000	9.358	8.015
Toekenning Programma's ⁽²¹⁾	50.522	56.850	43.963
Toekenning overige activiteiten ⁽²²⁾	4.776	3.544	5.550
Totaal toekenningen	85.238	89.646	81.979
Algemene beheerskosten ⁽²³⁾	6.875	6.939	6.483
Afschrijvingen ⁽²³⁾	75	60	85
Kosten kennishandel en toekenning aan CvB universiteiten ⁽²⁴⁾	350	178	358
Dotatie voorziening wacht- en uitkeringsgelden	0	25	85
Totaal lasten	92.538	96.848	88.990
Resultaat	-3.579	6.969	703

Resultaat en resultaatbestemming 2015

	Begroting 2015 k€	2015 k€	2014 k€
Resultaat			
Resultaat op normale operationele bedrijfsvoering	-3.579	6.967	637
Financiële baten	0	2	66
Totaal resultaat	-3.579	6.969	703
Resultaatbestemming			
Mutatie bestemde fondsen OCW/NWO	-3.525	606	2.373
Mutatie bestemde fondsen EZ	0	250	0
Totaal mutatie bestemde fondsen	-3.525	856	2.373
Mutatie bestemde reserve	475	4.787	-125
Mutatie algemene reserve	-529	1.326	-1.545
Bestemd resultaat	-3.579	6.969	703

5

Jurykamers en commissies

70	Jurykamers
73	Beoordelingscommissies
75	Perspectiefcommissies
77	Partnership - programmacommissies
78	Overige commissies

Jurykamers

Jurykamer 342 - OTP

Prof.dr. W. Back

Universiteit Utrecht

Dr. J.M. de Haas

HZPC Holland BV,
Metslawier

Dr.ing. D.W.J. Klomp

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Prof.dr. J. Knol

Wageningen Universiteit &
Researchcentrum

Dr. P. Maat

ASTRON - Netherlands Institute
for Radio Astronomy,
Dwingeloo

Dr. I.J. Opstelten

Hogeschool Utrecht

Dr. ir. M.B. de Rooij

Universiteit Twente

Prof.dr. G.W. Somsen

Vrije Universiteit Amsterdam

Dr. M.A. Van

Deltares, Delft

Dr. F.M. Vos

Technische Universiteit Delft

Dr.ing. D.J. Vugts

VU Medisch Centrum Amsterdam

Dr. ir. R.A.R. van der Zee

Universiteit Twente

Jurykamer 343 - OTP

Prof.dr. W. de Boer

Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO),
Wageningen

Dr.ing. W.A. Bongers

FOM-instituut DIFFER, Eindhoven

Dhr. D. Lo Cascio

Technobis Fibre Technologies, Alkmaar

Ir. J.J.W. Gulikers

Rijkswaterstaat, Utrecht

Dr. J.L.M. Hermens

Universiteit Utrecht

Dr. ir. J.P. Hoogenboom

Technische Universiteit Delft

Dr. ir. W. Jouwsma

Bronkhorst High-Tech BV, Ruurlo

Dr. A.J. Nederveen

Academisch Medisch Centrum,
Amsterdam

Prof. J. Teunissen

ArtEZ Hogeschool voor de Kunsten,
Arnhem

Prof.dr.ir. P.H. Veltink

Universiteit Twente

Prof.dr. M.A.G.G. Vooijs

Maastricht UMC+

Dr. A.D. Windhorst

VU Medisch Centrum Amsterdam

Jurykamer 344 - OTP

Prof.dr.ir. N.E. Benes

Universiteit Twente

Dr. U. Boeke

Philips Research, Eindhoven

Dr. W.F. de Boer

Wageningen Universiteit &
Researchcentrum

Prof.dr. G.A.M.S. van Dongen

VU Medisch Centrum Amsterdam

Dr. A. el Ghalbzouri

Leids Universitair Medisch Centrum

Dhr. J. Melles

Photonics Investments BV, Duiven

Prof.dr. W.H. Roos

Vrije Universiteit Amsterdam

Dr. ir. M.C.M. Rutten

Technische Universiteit Eindhoven

Ir. J.W. Spronck

Technische Universiteit Delft

Dr. A.J. van der Werf

Machnet BV, Roden

Prof.dr. H.W. Zandbergen

Technische Universiteit Delft

Dr.ing. A. van Zomeren

Energieonderzoek Centrum Nederland,
Petten

Jurykamer 345 - OTP

Dr. A.J.F.M. van den Ackerveken

Universiteit Utrecht

Prof.dr. A.M. Breure

Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu, Bilthoven

Dr. J. Dijksterhuis

Centraalbureau voor Schimmelcultures,
Utrecht

Prof.dr. T. Gregorkiewicz

Universiteit van Amsterdam

Dr. A. Kalsbeek

Nederlands Herseninstituut, Amsterdam

Prof.dr. A.A. Lammertsma

VU Medisch Centrum Amsterdam

Dr. ir. S.C.G. Leeuwenburgh

Radboud universitair medisch centrum,
Nijmegen

Prof.dr. H. Ovaa

Nederlands Kanker Instituut,
Amsterdam

Dr. ir. M.S.E.E. Popov

Technische Universiteit Delft

Prof.dr. M.J.T. Reinders

Technische Universiteit Delft

Prof.dr. D.J. Sikkema

Wageningen

Dhr. B. Souabi

Rubicon Consulting & Technology,
Vianen

Jurykamer 346 - OTP

Prof.dr.ir. J.W.M. Bergmans

Technische Universiteit Eindhoven

Dr. S.M. Garcia Blanco

Universiteit Twente

Dr. J. Kalkman

Technische Universiteit Delft

Prof.dr. C.I. Koen

TIAS, Tilburg

Prof.dr. M.J.E.C. van der Maarel

Rijksuniversiteit Groningen

Dr. L. Moroni

Maastricht University

Prof.dr. F.M. Mulder

Technische Universiteit Delft

Dr. A. Nieuwenhuys

Radboud Universiteit Nijmegen

Prof.dr. F.P.J.T. Rutjes

Radboud Universiteit Nijmegen

Dr. A. Schönecker

RGS Development BV,
Broek op Langedijk

Dr. ir. G.J. Strijkers

Academisch Medisch Centrum,
Amsterdam Zuidoost

Dr. D. Vreugdenhil

Wageningen Universiteit &
Researchcentrum

Jurykamer 347 - OTP

Dr. H. van As

Wageningen Universiteit &
Researchcentrum

Dr. ir. R.J. Beun

Universiteit Utrecht

Dr. ir. M. Breeuwer

Philips Healthcare Nederland BV,
Best

Drs. T. Creyghton

Leiden

Dr. ir. M.C. Goorden

Technische Universiteit Delft

Ing. H. Inia MBA

Inia Management BV, Heeswijk-Dinther

Dr. B.P. Krom

Academisch Centrum
Tandheelkunde Amsterdam

Dr. K.A.P.M. Lemmink

Universitair Medisch Centrum
Groningen

Dr. W. Mulder

Eelde

Dr. R.R. Negenborn

Technische Universiteit Delft

Dr. H.P. Permentier

Rijksuniversiteit Groningen

Dr. A. van Schanke

Quantitative Solutions Inc., Oss

Jurykamer 348 - OTP**Ir. H.W.A.M. de Jong**

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Dr. T.H. van Kuppevelt

Radboud universitair medisch centrum
Nijmegen

Dr. L.P.M. Lamers

Radboud Universiteit Nijmegen

Prof.dr. A.H. Meijer

Universiteit Leiden

Prof.dr.ir. F. Molenkamp em.

Voorschoten

Prof.dr.ir. P.R. Onck

Rijksuniversiteit Groningen

Dr. A.J. Roefs

Maastricht University

Dr. M.J. Santofimia Navarro

Technische Universiteit Delft

Dr. W.G.J.H.M. van Sark

Universiteit Utrecht

Dr. ir. R. Stoffer

PhoeniX BV, Enschede

Dr. G.W. Verhaegh

Radboud universitair medisch centrum,
Nijmegen

Prof.dr. J.T. Zuilhof

Wageningen Universiteit &
Researchcentrum

Jurykamer 350 - HTM 2014-2**Prof.dr. D.J. Gravesteyn**

Universiteit Twente

Dr. L. Hviid

Shell Global Solutions International BV,
Amsterdam

Prof.dr. T.T.M. Palstra

Rijksuniversiteit Groningen

Prof.dr.ing. A.J.H.M. Rijnders

Universiteit Twente

Dr. ir. R.H. Vegter

SKF Research & Development
Company BV, Nieuwegein

Prof.dr.ir. S. van der Zwaag

Technische Universiteit Delft

Jurykamer 351 - WATER 2015**Prof. ir. A. Aalbers**

Alblasserdam

Prof.dr.ir. R. Dewil PhD

Katholieke Universiteit Leuven,
St. Katelijne-Waver (België)

Dhr. J.O. Duin

Waterschap Hollandse Delta, Ridderkerk

Prof.dr. G.J.W. Euverink

Haren

Prof. ir. J. Klein Woud

Schagen

Dr. ir. M. van Koningsveld

Van Oord Dredging and Marine
Contractors BV, Rotterdam

Dr. V. van Lancker

Royal Belgian Institute of
Natural Sciences Management,
Brussels (België)

Dr. ir. J.A. Pinkster

Pinkster Marine Hydrodynamics,
Rotterdam

Prof. ir. D. Stappersma

Voorburg

Drs. A. Stolk

Rijkswaterstaat, Rijswijk

Prof.dr.ir. A.R.D. Verliefde

Technische Universiteit Delft

Prof.dr.ir. H.J. de Vriend

Oegstgeest

Jurykamer 352 en 353- RTD**Dhr. M. ten Berge**

Amsterdam Creatives Industries Network

Mw. T. van Dijk

OKRA Landschapsarchitecten,
Utrecht

Mw. A.M. Eggenkamp

U CREATE / CREAT HEALTH, Utrecht

Dhr. J. Gijbels

Hogeschool Utrecht

Dhr. J. Gouw

Strangelove,
Amsterdam

Dhr. W.J.C. Groot

Hogeschool van Amsterdam

Prof.dr. P.P.M. Hekkert

Technische Universiteit Delft

Dhr. M. Heller

WeLL Design, Utrecht

Dhr. C. Hogendoorn

De Ambassade voor Creatieve Zaken,
Tilburg

Drs. L.M. Huiskens

ArtEZ Hogeschool voor de Kunsten,
Arnhem

Mw. L.L. Jansen

Studio voor Vormgeving, Eindhoven

Mw. V. de Jong

Urban Connectors, Amsterdam

Mw. G. Kuiper

Hogeschool voor de Kunsten, Utrecht

Mw. B.A. Roos

Hanzehogeschool Groningen

Prof.dr. P.W.M. Rutten

CLICKNL Next Business Innovation,
's-Gravenhage

Dhr. F. Schoorl

Bond van Nederlandse Architecten,
Amsterdam

Mw. Z. Skalska

Technische Universiteit Eindhoven

Ir. J.K. Verbrugge

FLEX/theINNOVATIONLAB, Delft

Dhr. J.W. Wesselink

Elba-Rec, Amersfoort

Mw. M. van de Worp

NOUS Engineering, London
(Groot-Brittannië)

Mw. E. Zijlstra

Materia Exhibitions, Naarden

Jurykamer 354 - HTSM 2015 (1)**Prof. E. Charbon**

Technische Universiteit Delft

Dr. A.P.J. van Dijk

Radboud universitair medisch centrum,
Nijmegen

Prof. M.B. van Herk

University of Manchester
(Groot-Brittannië)

Dr. A.J. Houtepen

Technische Universiteit Delft

Dr. C.J. Lee

Universiteit Twente

Dr. E.M.M. Manders

Universiteit van Amsterdam

Dr. A.J. Nederveen

Academisch Medisch Centrum,
Amsterdam

Ir. H.A.A.W. Pelders

TNO Helmond

Jurykamers

Prof.dr.ir. J.M.A. Scherpen

Rijksuniversiteit Groningen

Prof.dr. J. Schmitz

Universiteit Twente

Prof. K.A. Williams

Technische Universiteit Delft

Dr. S.M. Witte

Advanced Research Center
for Nanolithography (ARCNL),
Amsterdam

Jurykamer 355 - HTSM 2015 (2)

Dr. J.A.A.W. Elemans

Radboud Universiteit Nijmegen

prof.dr.ir. N. de Jong

Erasmus MC

Prof.dr. A.G.J.M. van Leeuwen

Academisch Medisch Centrum,
Amsterdam

Prof.dr. E.A. Lomonova

Technische Universiteit Eindhoven

Prof.dr. G. Pasterkamp

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Dr. ir. R.H.J. Peerlings

Technische Universiteit Eindhoven

Prof.dr.ir. G.J.M. Smit

Universiteit Twente

Prof.dr. J.H. Snoeijer

Universiteit Twente

Dr. H.A. van Sprang

Phillips Research

Dr. S. Stallinga

Technische Universiteit Delft

Prof.dr.ir. A.J.P. Theuwissen

Technische Universiteit Delft

Prof.dr. W.M.G. Ubachs

Advanced Research Center
for Nanolithography (ARCNL),
Amsterdam

Dr. ir. E.A.B. Koenders

Technische Universität Darmstadt
(Duitsland)

Prof.dr. K.G. Langendoen

Technische Universiteit Delft

Dr. ir. N. Meratnia

Universiteit Twente

Dr. B.J.R. van der Meulen

Rathenau Instituut,
's-Gravenhage

Prof.dr. J.E. Stoter

Technische Universiteit Delft

Prof.dr.ir. M.G. Vosselman

Universiteit Twente

Jurykamer 356 - TISCA 2015

Prof.dr.ir. O.C.G. Adan

TNO Delft

Dhr. H. van den Akker

Van den Akker Cleaning & Inspection
Services BV, Deurne

Dr. ir. J.F. Broenink

Universiteit Twente

Prof.dr.ir. H.J.H. Brouwers

Technische Universiteit Eindhoven

Prof.dr. J.M. Cramer

Universiteit Utrecht

Beoordelingscommissies

Demonstrator 2015

Ir. G.A. de Bruin, voorzitter

T&A Energy BV,
Amsterdam

Drs. M.H. Bunge MBA

Bunge Consultancy BV,
Amsterdam

Ir. P.P. 't Hoen

Nederlandse Organisatie voor
Wetenschappelijk Onderzoek,
's-Gravenhage

Drs. C.A. Holland

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen,
Arnhem

Ir. drs. H. Kamphuis

Open Design Aanpak BV, Zoetermeer

Prof.dr. C.I. Koen

TIAS, Tilburg

Drs.ing. J.H. Lutje Spelberg

Industriebank LIOF NV, Maastricht

Dhr. J. Melles

Photonics Investments BV, Duiven

Dr.ing. K. Recourt

Stichting Mibiton, Leidschendam

Drs. E. Schutte

Signifix BV, Bilthoven

Prof.dr.ir. C.H. Slump

Universiteit Twente

Prof.dr. H.A.B. Wösten

Universiteit Utrecht

Mw. H.P.M. Bertrand-Karthaus, secretariaat

STW, Utrecht

Dr. M. Wiegel, secretaris

STW, Utrecht

Open Mind

Prof.dr.ir. M. Kroon, voorzitter

Technische Universiteit Eindhoven

Dhr. M. van Calthout

Volkskrant, Amsterdam

Prof.dr. J.M. Cramer

Universiteit Utrecht

Mw. M. Stikker

Waag Society, Amsterdam

Prof.dr.ir. P.P.C.C. Verbeek

Universiteit Twente

Mw. M. Minnesma

Stichting Urgenda, Amsterdam

Dhr. W. Verschoor

Stichting Urgenda, Amsterdam

Dr.ing. L.T. de Jonge, secretaris

STW, Utrecht

Strategische Samenwerkings- programma Maps4Society (M4S)

Prof.dr.ir. M. Molenaar, voorzitter

Nederlandse Commissie voor Geodesie,
Amersfoort

Dr.ir. H.W. van Dijk

NHL, Hogeschool Communicatie &
Multimedia Design, Leeuwarden

Prof.dr. Y. Georgiadou

Universiteit Twente

Dr. A. Hanjalic

Technische Universiteit Delft

Ir. A. Heutink

Rijkswaterstaat, 's-Gravenhage

Martijn Rijsdijk

Kadaster, Apeldoorn

Dr.ir. J.P. van Loon

Netherlands Space Office (NSO),
's-Gravenhage

Dr.ir. K. van Onselen

Rijkswaterstaat, Delft

Dhr. R. van Schaik

Stichting Netherlands eScience Center,
Amsterdam

Prof.mr.drs. C. Stuurman

Universiteit van Tilburg

Dipl.-Phys. C.N.M. Jansz, secretaris

STW, Utrecht

Take-off

Ir. W.H. van den Berg

Value Creation Capital BV, Den Dolder

Dr. Th.M. Berkvens

Berkvens Management & Investment BV,
Amsterdam

Prof.ir. A. Beukers

Technische Universiteit Delft, Delft

Ir. G.A. de Bruin

T&A Energy BV, Amsterdam

Drs. M.H. Bunge MBA

Bunge Consultancy BV, Amsterdam

Dr. P. van Gelderen

Icos Capital Management BV,
Amsterdam

G. Hiemstra

Van der Meer & van Tilburg BV, Zeist

Ir. P.P. 't Hoen

ICT innovatiedeskundige, Leidschendam

Drs. C.A. Holland

HUB Holland BV, Utrecht

Dr.ir. W. Jouwsma

Bronkhorst High-Tech BV, Ruurlo

Ir.drs. H. Kamphuis

Open Design Aanpak, Zoetermeer

Dhr. I.F.M. Karthaus MSM

Stichting Innovatie Alliantie, Utrecht

Dr. J.H. Lutje Spelberg

Industriebank LIOF NV, Maastricht

Ir. V.H.J. Mattousch

Participatiemaatschappij
Oost Nederland NV, Arnhem

R. Menzing

Birch Consultants, Driebergen

Ir. G.J.W. Oldeman

MKB innovatiedeskundige, Delft

Ir. W.H.M. Orbons

Orbons Advies BV, Grubbenvorst

Mr. ir. M. Peutz

Equator Research BV, Rosmalen

Dr.ing. K. Recourt

Stichting Mibiton, Den Haag

Prof.dr.ir. C.H. Slump

Universiteit Twente

Mw. M. Tan-Jacobs, PhD

PatentPunt Leiden, Rijswijk

Ir. J.H. Voûte

Dutch Institute of Management &
Innovation, Zeist

Ir. J. van der Wel

Technolution, Gouda

Prof. dr. H.A.B. Wösten

Universiteit Utrecht

TNO SBIR 2015

Dhr. T. Bouws

Kamer van Koophandel

Ir. W.H. van den Berg

TIIN Capital - The Informal Investors
Network BV, Bosch en Duin

Ir. G.A. de Bruin

T&A Energy BV, Groningen

Drs. M.H. Bunge MBA

Bunge Consultancy BV, Amsterdam

Dr. P. van Gelderen

Icos Capital Management BV, Amsterdam

Dhr. G. Hiemstra

Van der Meer & van Tilburg BV, Zeist

Ing. G. Huizinga

Vereniging FME-CWM, Zoetermeer

Ir. P.P. 't Hoen

ICT innovatiedeskundige, Leidschendam

Dr.ir. W. Jouwsma

Bronkhorst High-Tech BV, Ruurlo

Prof. C.I. Koen

Universiteit Tilburg,

Dhr. F. Liemburg

Bluetrace BV, Amsterdam

Beoordelingscommissies

Mw. A. Metz

imgZine, Haarlem

Drs. R.J. Notermans

De Noordelijke Combinatie, Grou

Mr.ir. M. Peutz

Peutz Advies en Management BV,
Maastricht

Dr.ing. K. Recourt

Stichting Mibiton, Leidschendam

Dhr. H. Uitenboogaart

Qredits, Microfinanciering Nederland,
Almelo

Ir. J. van der Wel

Technolotion, Gouda

Y.M.J. van Scharenburg, *secretariaat*

STW, Utrecht

Dr. W.H. Segeth, *secretaris*

STW, Utrecht

Waarnemers TNO

Dr. P.H. de Haan

TNO Strategy, Delft

Dr.ir. M. van der Linden

TNO Bedrijven, Delft

Veni 2015

Prof.dr.ir. B.P.H.J. Thomma, *voorzitter*

Wageningen Universiteit &
Researchcentrum

Prof.dr.ing. M.C.G. Aalders

Academisch Medisch Centrum

Dr.ir. M.J. Bentum

Universiteit Twente

Dr. A.A. Bol

Technische Universiteit Eindhoven

Dr. J.J. van den Dobbelaars

Technische Universiteit Delft

Dr.ir. R.J.E. Hueting

Universiteit Twente

Dr.ir. M.K. de Kreuk

Technische Universiteit Delft

Prof.dr. G.J.V.M. van Osch

Erasmus MC, Rotterdam

Dr.ir. D.T.S. Rijkers

Universiteit Utrecht

Dr. C.G.M. Snoek

Universiteit van Amsterdam

Mw. L.B.E. de Groot, *secretariaat*

STW, Utrecht

Dr.ir. S.A.M. Baert, *secretaris*

STW, Utrecht

Vidi 2015

Prof.dr. J.E. Stoter, *voorzitter*

Technische Universiteit Delft

Prof.dr. W. de Boer

Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO)

Prof.dr. C.V.C. Bouten

Technische Universiteit Eindhoven

Dr.ir. E. Cantatore

Technische Universiteit Eindhoven

Prof. J.C.T. Eijkel

Universiteit Twente

Dr. J.C.J. Koelemeij

Vrije Universiteit Amsterdam

Prof.dr. K.G. Langendoen

Technische Universiteit Delft

Prof.dr.ir. W. Steenbergen

Universiteit Twente

Dr. A.C.O. Vertegaal

Leids Universitair Medisch Centrum

Prof.dr. E. Vlieg

Radboud Universiteit Nijmegen

Mw. H.P.M. Bertrand-Karthaas, *secretariaat*

STW, Utrecht

Mw. A.M. van der Ham MSc, *secretaris*

STW, Utrecht

Perspectiefcommissies

Bio-Based Geo & GeoCivil Engineering (BioGeoCivil)

Prof.dr.ir. T.J. Heimovaara, *voorzitter*

Technische Universiteit Delft

Dr. H.M. Jonkers, *vice-voorzitter*

Technische Universiteit Delft

Prof.dr.ir. O.C.G. Adan

TNO Delft

Prof.dr. R.N.J. Comans

Wageningen Universiteit & Researchcentrum

Dr.ir. J.T.C. Grotenhuis

Wageningen Universiteit & Researchcentrum

Prof.dr.ir. S.M. Hassanizadeh

Universiteit Utrecht

Prof.dr. J.A. van Veen

Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO), Wageningen

Dr. W.H. van der Zon

Koninklijke Vopak NV, Rotterdam

Building on Transient Plasmas (BTP)

Prof.dr.ir. G.M.W. Kroesen, *voorzitter*

Technische Universiteit Eindhoven

Dr. V.I.Y. Banine

ASML Netherlands BV, Veldhoven

Prof.dr. K.J. Boller

Universiteit Twente

Prof.dr. U.M. Ebert

Centrum Wiskunde & Informatica, Amsterdam

Prof.dr.ir. M. Haverlag

Phillips Lighting BV, Eindhoven

Ir. R.G.H.M. Voeten

Bradford Engineering BV, Heerle

Dr. L.J. Korstanje, *secretaris*

STW, Utrecht

Cardiovascular Risk Management (CARISMA)

Prof.dr.ir. J.H.C. Reiber, *voorzitter*

Leids Universitair Medisch Centrum

Dr.ir. B. Goedhart

Medis Medical Imaging Systems BV, Leiden

Ir. R.J. 't Hoen

Oldelft Ultrasound BV, Delft

Prof.dr. W.P.Th.M. Mali

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Prof.dr. W.J. Niessen

Erasmus MC, Rotterdam

Prof.dr.ir. M.A. Viergever

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Dr.ir. S.A.M. Baert, *secretaris*

STW, Utrecht

Generic Technology of Integrated Photonics (GTIP)

Prof.dr.ir. M.K. Smit, *voorzitter*

Technische Universiteit Eindhoven

Dr.ir. M. Tichem

Technische Universiteit Delft

Dr.ir. R.G. Heideman

LioniX BV, Enschede

Ir. T. Korthorst

Phoenix BV, Enschede

Dr. M. Wale

Oclaro, Caswell (Groot-Brittannië)

Dr.ir. G. Roelkens

IMEC, Leuven (België)

Dr. B.H. Verbeek

IOP Photonic Devices, Nuenen

Dr. F. Sikkema, *secretaris*

STW, Utrecht

ImaGene

Dr.ir. M. Breeuwer

Philips Research Europe-Eindhoven

Dr.ir. B. Goedhart

Medis Medical Systems BV, Leiden

Prof.dr.ir. B.P.F. Lelieveldt

Leids Universitair Medisch Centrum

Prof.dr. W.J. Niessen

Erasmus MC, Rotterdam

Prof.dr.ir. A.W.M. Smeulders

Universiteit van Amsterdam

Dr. P.H.M. Lommerse, *secretaris*

STW, Utrecht

Integral Solutions for Sustainable Construction (IS2C)

Dr.ir. E.A.B. Koenders, *voorzitter*

Technische Universiteit Delft

Prof.dr.ir. O.C.G. Adan

TNO Delft

Ir. J.D. Bakker

Rijkswaterstaat, Utrecht

Dr.ir. A. van Beek

Bouwsucces, Amersfoort

Prof. ir. A.Q.C. van der Horst

Technische Universiteit Delft

Prof.dr. J.N. Kok

Universiteit Leiden

Dr.ir. W. Olthuis

Universiteit Twente

Ir. S.R. Jongerius, *secretaris*

STW, Utrecht

Instruments for Minimally Invasive Techniques - interactive Multi-Interventional Tools (iMIT)

Prof.dr. J. Dankelman, *voorzitter*

Technische Universiteit Delft

Dr. H. Bosch

Erasmus MC, Rotterdam

Prof.dr.ir. P. Breedveld

Technische Universiteit Delft

Dr. J.J. van den Dobbelsteen

Technische Universiteit Delft

Dr. D. Dodou

Technische Universiteit Delft

Dr.ir. D.J. Faber

Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

Prof.dr. D. Iannuzzi

Vrije Universiteit Amsterdam

Prof.dr. A.G.J.M. van Leeuwen

Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

Prof.dr.ir. J.L. van Leeuwen

Wageningen Universiteit

Dr. S. Misra

Universiteit Twente

Dr. G. van Soest

Erasmus MC, Rotterdam

Prof.dr.ir. A.F.W. van der Steen

Erasmus MC, Rotterdam

Prof.dr.ir. H.J.C.M. Sterenberg

Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

Dr.ir. T. van Walsum

Erasmus MC, Rotterdam

Dr.ing. L.T. de Jonge, *secretaris*

STW, Utrecht

Learning from Nature to protect crops (LFN)

Prof.dr. M. Dicke, *voorzitter*

Wageningen Universiteit & Researchcentrum

Dr. S. Heimovaara

Royal Van Zanten /

Van Zanten Holding BV, Aalsmeer

Prof.dr.ir. C.M.J. Pieterse

Universiteit Utrecht

Perspectiefcommissies

Prof.dr. H.J. Bouwmeester

Wageningen Universiteit &
Researchcentrum

Dr. F.A. van Eeuwijk

Wageningen Universiteit &
Researchcentrum

Dr. M. Prins

Keygene NV, Wageningen

Dr. J. Peleman

Nunhems Netherlands BV, Haelen

Dr. H.C.P.M. van der Valk, *secretaris*

STW, Utrecht

NeuroSIPE

Prof.dr. F.C.T. van der Helm, *voorzitter*

Technische Universiteit Delft

Dr.ir. J.R. Buitenweg

Universiteit Twente

Prof.dr. J.H. van Dieën

Vrije Universiteit Amsterdam

Dr.ir. R. Happee

Technische Universiteit Delft

Dr.ir. T. Heida

Universiteit Twente

Prof.dr. F.J.P.M. Huygen

Erasmus MC, Rotterdam

Dr. J.H.T.M. Koelman

Academisch Medisch Centrum,
Amsterdam

Dr. M.A.J. de Koning-Tijssen

Universitair Medisch Centrum Groningen

Prof.dr.ir. H. van der Kooij

Universiteit Twente

Dr. H.G.E. Meijer

Universiteit Twente

Dr. C.G.M. Meskers

Leids Universitair Medisch Centrum

Dr. S.P. Niehof

Erasmus MC, Rotterdam

Dr. R. Perez

VU Medisch Centrum Amsterdam

Dr. A.F. van Rootselaar

Academisch Medisch Centrum,
Amsterdam

Dr.ir. A.C. Schouten

Technische Universiteit Delft

Prof.dr. E.J.W. van Someren

Nederlands Instituut voor
Neurowetenschappen, Amsterdam

Prof.dr. H.E.J. Veeger

Vrije Universiteit Amsterdam

Prof.dr.ir. P.H. Veltink

Universiteit Twente

Dr.ir. E. de Vlugt

Technische Universiteit Delft

Dr. A. Stekelenburg, *secretaris*

STW, Utrecht

ONTIME: how to fix a (broken) circadian clock (OnTime)

Dr. A. Kalsbeek, *voorzitter*

Nederlands Herseninstituut,
Amsterdam

Prof.dr. M.W. Merrow

Ludwig-Maximilians-Universität
München (Duitsland)

Dr. T. Kantermann

Rijksuniversiteit Groningen

Dr. S.H. Michel

Leids Universitair Medisch Centrum

Prof.dr. E.J.W. van Someren

Nederlands Herseninstituut,
Amsterdam

Drs. M.K. van Dalen, *secretaris*

STW, Utrecht

From Waste to Resource (w2R)

Dr.ir. R. Kleerebezem, *voorzitter*

Technische Universiteit Delft

J. Kruit MSc

Orgaworld, 's-Hertogenbosch

Dr.ir. A.A.M. de Laat

Royal Cosun, Roosendaal

Prof.dr.ir. J.B. van Lier

Technische Universiteit Delft

Prof.dr.ir. A.J.M. Stams

Wageningen Universiteit &
Researchcentrum

Dr. A.A. Winkler, *secretaris*

STW, Utrecht

STW Perspectief compartiment A beoordelingscommissie (ronde 2014/2015)

Prof.dr.ir. P.G.M. Baltus

Technische Universiteit Eindhoven

Dr.ir. F.P.M. Beenker

TNO Eindhoven

Prof.dr. G.A.M.S. van Dongen

VU Medisch Centrum Amsterdam

Prof.dr. K. Jalink

Nederlands Kanker Instituut,
Amsterdam

Prof.dr. A.G.J.M. van Leeuwen

Academisch Medisch Centrum,
Amsterdam

Dr.ir. K.D. van der Mast

Solveigh Corporate Development,
Rotterdam

Dr.ing. L.T. de Jonge, *secretaris*

STW, Utrecht

Dr.ir. A. Stekelenburg, *secretaris*

STW, Utrecht

STW Perspectief compartiment B beoordelingscommissie (ronde 2014/2015)

Ir. P.T. Alderliesten

Alkmaar

Prof. ir. J.P. van Buijtenen em.

Tri-O-Gen BV, Goor

Prof.dr. G.J.W. Euverink

Rijksuniversiteit Groningen

Dr. J.J. Mes

Wageningen Universiteit &
Researchcentrum

Partnership - programmacommissies

Breed4Food

Prof. M. Coffey

Scotland's Rural College,
Midlothian (Groot-Brittannië)

Prof. N. Gengler

Gembloux Agricultural University,
Gembloux (België)

Dr.ir. E.F. Knol

TOPIGS Research Center IPG,
Beuningen

Dhr. E. Koenen

CRV Holding BV, Arnhem

Prof. E. Strandberg

Swedish University of
Agricultural Sciences,
Uppsala (Zweden)

Ir. G. Veninga

Cobb Europe BV, Boxmeer

A. Vereijken

Hendrix Genetics BV, Boxmeer

Prof.dr. K. Wimmers

Leibniz Institute for
Farm Animal Biology (FBN),
Dummerstorf (Duitsland)

Dr.ing. L.T. de Jonge, secretaris

STW, Utrecht

Danone

Dr. E.M. van der Beek

Danone Research BV, Wageningen

Prof. P.C. Calder

University of Southampton
(Groot-Brittannië)

Prof.dr. J. Garssen

Danone Research BV, Wageningen

Prof. C. Mills

Institute of Food Research,
Colney Norwich (Groot-Brittannië)

Dr. H.C.P.M. van der Valk, secretaris

STW, Utrecht

Explorail

Dhr. H. Bothof, voorzitter

ProRail, Utrecht

Prof.dr. S. Minner

Technische Universiteit München
(Duitsland)

Prof.dr.ing. P. Velt

Technische Universiteit Graz,
Wenen (Oostenrijk)

Dhr. A. Zoeteman

ProRail, Utrecht

Mw. T. Bezema, waarnemer

ProRail, Utrecht

Mw. A.L. Westendorp, waarnemer

Nederlandse Organisatie voor
Wetenschappelijk Onderzoek,
's-Gravenhage

Dr.ir. F.A. Karelse, secretaris

STW, Utrecht

Paques

Dr. L.T. Angenent

Cornell University, Ithaca
(Verenigde Staten)

Drs. ir. H. Dijkman

Paques BV, Balk

Dr. P.A. Gonzalez Contreras

Paques BV, Balk

Dr.ir. R.A. Rozendal

Paques BV, Balk

Prof.dr.ir. C.V. Stevens

Universiteit Gent (België)

Prof.dr.ir. W. Verstraete

Universiteit Gent (België)

Dr. A.A.. Winkler, secretaris

STW, Utrecht

Philips Healthy Lifestyle Solutions (HLS)

Dr.ir. R. Haakma, voorzitter

Philips Research Europe - Eindhoven

Ing. J.H.A. Gelissen

Philips Research Europe - Eindhoven

Dr. J.R.C. Ham

Philips Research Europe - Eindhoven

Prof. R. Istepanian

Kingston University,
Kingston-upon-Thames, Surrey
(Groot-Brittannië)

Prof.dr. J.L. Kenemans

Universiteit Utrecht

Dr. R. Maandonks

Philips Research, Eindhoven

Dr. J.H.D.M. Westerink

Philips Research, Eindhoven

Dr. W.H. Segeth, secretaris

STW, Utrecht

Philips Advanced Sustainable Lighting Solutions (ASLS)

Dhr. E. Haskal

Philips, Eindhoven

Prof.dr. A. Lagendijk

Universiteit Twente

Prof.dr. M.A. Loi

Rijksuniversiteit Groningen

Dr. S.A.M. Mentink

Philips Research, Eindhoven

Dr. P.C. Schuddeboom, secretaris

STW, Utrecht

Rijk Zwaan 'Meiosis'

Dr.ir. C.M.P. van Dun

Rijk Zwaan Breeding BV, Fijnaart

Prof.dr. D. Geelen

Universiteit Gent (België)

Dr. E.W. Gutteling

Rijk Zwaan Breeding BV, Fijnaart

Dr.ir. C.L.C. Lelieveld

Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel BV,
De Lier

Prof.dr. H. Ma

Pennsylvania State University
(Verenigde Staten)

Prof.dr. R. Mercier

INRA, Versailles (Frankrijk)

Dr. H.C.P.M. van der Valk, secretaris

STW, Utrecht

Overige commissies

Eiwit Innovatie

Dr. H. Aiking

Vrije Universiteit Amsterdam

Dr. G. van Duinkerken

Wageningen Universiteit & Researchcentrum

Dr. R. Floris

NIZO food research BV, Ede

Dr.ir. M.L.F. Giuseppin

AVEBE UA, Veendam

Prof.dr.ir. J.P.M. Sanders

Wageningen Universiteit & Researchcentrum

Ing. C.J.G. Wever

Ministerie van Economische Zaken, 's-Gravenhage

Dr. H.C.P.M. van der Valk, *secretaris*

STW, Utrecht

Green Genetics programmacommissie

Prof.dr. M.A. Haring

Universiteit van Amsterdam

Prof.dr. P.J.J. Hooykaas

Universiteit Leiden

Prof.dr. M. Prins

Keygene NV, Wageningen

Drs. M.P. Roelse

Plantum NL, Zoetermeer

Dr.ir. C. Stolk

Plantum NL, Gouda

Dr. P. van der Toorn

Syngenta Seeds BV, Enkhuizen

Dr.ir. N.C.M.H. de Vetten

AVEBE UA, Veendam

Prof.dr. R.G.F. Visser

Wageningen Universiteit & Researchcentrum

Ir. J.P.C. de Wit

Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel BV, De Lier

Hartstichting Assessment Commissie

Prof.dr. O. Dössel

Philips GmbH, Hamburg (Duitsland)

Dr.ir. B. Goedhart

Medis Medical Imaging Systems BV, Leiden

Prof. U. Landegren

Uppsala University (Zweden)

Prof. C. Patrono

Catholic University Medical School Rome (Italië)

Drs. P.E.J. van Pol

Alrijne Ziekenhuis, Leiderdorp

Dr. A. Tedgui

INSERM U541, Parijs (Frankrijk)

Prof.dr. P. Verdonck

Universiteit Gent (België)

Prof.dr. J. Wikstrand MD PhD

University of Gothenburg (Zweden)

Prof. G.Z. Yang

Imperial College London (Groot-Brittannië)

Dr. P.H.M. Lommerse, *secretaris*

STW, Utrecht

Sense of Contact

Ir. R.R. de Boer

Breda

Dr. H.J.W.M. Hoekstra

Universiteit Twente

Prof.dr.ir. G.C.M. Meijer em.

Technische Universiteit Delft

Prof.dr.ir. A.J. van der Veen

Technische Universiteit Delft

Dr.ir. W. Jouwsma

Bronkhorst High-Tech BV, Ruurlo

M. Reinhold

FHI, Federatie van Technologiebranches, Leusden

Dipl.-Phys. C.N.M. Jansz, *secretaris*

STW, Utrecht

Take-off adviescommissie

Ir. P.P. 't Hoen, *voorzitter*

ICT innovatiedeskundige, Leidschendam

Mr.drs. C. van den Brink

Axon Advocaten, Amsterdam

Ir. G.A. de Bruin

T&A Energy BV, Groningen

Drs. J.S. van der Goot

ABNAMRO Bank NV, Rotterdam

Prof.dr. A.J.M. de Jong

Universiteit Twente

Dr.ing. K. Recourt

Recourt Life Sciences, Amersfoort

Dr. E.C. Feddes, *secretaris*

STW, Utrecht

Dr.ir. F.A. Karelse, *secretaris*

STW, Utrecht

TISCA Programmacommissie

Ir. T. Beenen, *voorzitter*

Stichting RIONED, Ede

Drs. B. Palsma

Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA), Amersfoort

Dhr. A.P.W. Steentjes

Valk de Groot, Poelwijk

Ing. D.J. Tilkema

Waterschap Vallei en Veluwe, Apeldoorn

Ir. W. van Vliet

Gemeente Rotterdam

Dr.ir. H. Kranenburg, *secretaris*

STW, Utrecht





06

Lijst van gebruikers

Lijst van gebruikers bij STW-projecten. De naam van de gebruiker (soms meerdere vestigingen) wordt gevolgd door het aantal lopende projecten in 2015, waarbij deze was betrokken.

1Spatial Group Limited
Cambridge
(Groot-Brittannië) **1**

2CoolMonkeys
Utrecht **1**

2getthere BV
Utrecht **1**

2M Engineering
Valkenswaard **1**

3M Health Care
Seefeld (Duitsland) **1**

3mensio Medical Imaging BV
Bilthoven **2**

A

A. Hak Renewable Energy BV
Tricht **1**

A. Hakpark BV
Tricht **1**

AAE BV
Helmond **1**

AB Sciex / Sciex Separations
Darmstadt (Duitsland) **1**

ABB Benelux
Rotterdam **1**

ABB Schweiz AG
Baden (Zwitserland) **2**

Abera Bioscience AB
Stockholm (Zweden) **2**

Ablynx nv
Zwijnaarde (België) **2**

Academisch Medisch Centrum
Amsterdam **19**

Academisch Ziekenhuis Maastricht
Maastricht **5**

Accede BV
Hengelo **1**

Achmea
Amersfoort, Leusden **2**

ACRB
Lemmer **1**

Acutronic Medical Systems AG
Hirzel (Zwitserland) **1**

AD eco advies
Amsterdam **2**

Adelante Zorggroep
Hoensbroek **2**

ADMOTION Performance Consultancy
's-Gravenhage **1**

Advanced Bionics
Rixheim (Frankrijk) **1**

Advanced Bionics GmbH
Hannover (Duitsland) **1**

Advanced Bionics NV
Niel (België) **1**

Advanced Bionics UK Ltd
Cambridge
(Groot-Brittannië) **1**

Advanced Development Industrial Solutions EMEA
's-Hertogenbosch **9**

Advanced Lightweight Engineering
Delft **1**

Advanced Mushroom Research BV
's-Gravenhage **1**

Advanced Packaging Center BV
Duiven **1**

Adversitement BV
Uden **1**

Adviesbureau ir. J.G. Hageman BV
Rijswijk **1**

Adviesbureau JFH Snel
Wageningen **1**

AEB Amsterdam
Amsterdam **1**

Aeon Astron Europe BV
Leiden **1**

Aeras Global Tuberculosis Foundation
Bethesda
(Verenigde Staten) **1**

Aeras Global Tuberculosis Foundation
Rockville (Verenigde Staten) **1**

AET Europe BV
Arnhem **1**

Afvalzorg Deponie BV
Assendelft **1**

Agfa-Gevaert NV
Mortsel (België) **2**

Agilent Technologies
Santa Clara
(Verenigde Staten) **1**

Agilent Technologies Belgium SA/NV
Rotselaar (België) **1**

Agis Automatisering
Harmelen **1**

AGPO Ferroli
Breda **1**

Agrifirm Innovation Center
Apeldoorn **2**

Agrotechnology & Food Innovations BV
Wageningen **1**

Airborne Marine
's-Gravenhage **1**

Airbus Defence and Space Netherlands BV
Leiden **2**

AiREAS Coöperatieve Vereniging U.A.
Best **1**

Akita University
Akita (Japan) **1**

Akzo Nobel
Amersfoort, Arnhem,
Deventer, Sassenheim **11**

Akzo Nobel (ICI Ltd)
Northallerton
(Groot-Brittannië) **1**

Akzo Nobel International Paint Ltd.
Felling (Groot-Brittannië) **1**

Akzo Nobel Powder Coatings Ltd
Felling (Groot-Brittannië) **1**

Albemarle Catalysts Company BV
Amsterdam **2**

Alewijnse Marine Technology BV
Nijmegen **1**

ALFEN BV
Almere **1**

Algae Food & Fuel BV
Hendrik-Ido-Ambacht **1**

AlgaSpring BV
Diemen **1**

Algemene Inlichtingen- en Veiligheidsdienst
Zoetermeer **1**

ALK-Abello A/S
Horsholm (Denemarken) **1**

ALK-Abello BV
Almere **1**

Allergan Ltd.
Marlow (Groot-Brittannië) **1**

Alliander NV
Arnhem, Duiven **8**

Allseas Engineering BV
Delft **3**

Almatis
Botlek Rotterdam **1**

Almende BV
Rotterdam **2**

ALSTOM Grid SAS
La Défense, Parijs (Frankrijk) **1**

Alten Nederland BV
Eindhoven **3**

Altran BV
Eindhoven **1**

Ambroise Holland BV
Enschede **1**

Ambulance Amsterdam
Amsterdam **1**

Ambulancezorg Nederland
Zwolle **1**

AMS
Eindhoven **1**

AMS Institute
Amsterdam **1**

Amsterdam Scientific Instruments BV
Amsterdam **1**

Analogic Corporation
Peabody (Verenigde Staten) **1**

Antea Group
Capelle aan den IJssel **1**

Antec Leyden BV
Zoeterwoude **2**

Anthony Veder
Rotterdam **1**

Anthura BV
Bleiswijk **2**

Antwerp Space NV
Antwerpen (België) **1**

ANWB
Lelystad, 's-Gravenhage **3**

APE Angewandte Physik & Elektronik GmbH
Berlin (Duitsland) **1**

Applied Biomedical Systems
Maastricht **1**

Applied Biosignals GmbH
Weener (Duitsland) **1**

Applied Laser Technology Consultants
Best **1**

Applied Nanolayers BV
's-Gravenhage **1**

Applied Optics
St. Petersburg
(Russische Federatie) **1**

Applied Radar Technology (ART)
Leiden **1**

Aqualab Zuid
Werkendam **1**

Aquamarijn Microfiltration BV
Zutphen **1**

AquaPurga Nederland BV
's-Hertogenbosch **1**

Aquilab
Loos les Lille (Frankrijk) 4

AR Benelux BV
Hazerswoude-Dorp 1

ARCADES
Marseille (Frankrijk) 1

ARCADIS Nederland BV
Amersfoort, Apeldoorn,
Hoorn, Rotterdam,
's-Hertogenbosch, Zwolle 20

**Arens Bureau voor Strand-
en Duinonderzoek**
Amsterdam 2

ArGEN-X BV
Zwijnaarde (België) 1

Argonne National Laboratory
Argonne (Verenigde Staten) 1

Argos Bunkering BV
Rotterdam 2

Artinis Medical Systems BV
Elst 2

Asimptote BV
Delft 2

A-Skin Nederland BV
Amsterdam 1

ASM Europe BV
Almere 2

ASM Europe BV
Leuven (België) 5

ASM International NV
Almere 4

ASM Microchemistry Ltd
Helsinki (Finland) 2

ASML Netherlands BV
Eindhoven, Veldhoven 25

ASML Netherlands BV
Hamburg (Duitsland) 1

ASP - Quality Support BV
Enkhuizen 1

Asqella Ltd
Helsinki (Finland) 1

Assembléon Netherlands BV
Veldhoven 1

ASSET Rail
Bemmel 1

AstraZeneca
Mölnådal (Zweden) 2

**ASTRON - Netherlands Institute
for Radio Astronomy**
Dwingeloo 3

Atag Verwarming BV
Lichtenvoorde 1

Atlas Copco Airpower NV
Wilrijk (België) 1

ATLAS Neuroengineering bvba
Leuven (België) 1

Attema
Gorinchem 1

Attero
Haalen, Wijster 5

Aussenhofer Engineering
Leiden 1

AutomotiveNL
Helmond 7

Avacta Life Sciences
Wetherby (Groot Britannië) 6

Avantes BV
Apeldoorn 3

Avantium Pharma BV
Amsterdam 1

Avantium Technologies BV
Amsterdam 1

AVEBE UA
Veendam 1

Averis Seeds BV
Foxhol, Valthermond 3

Aviko BV
Steenderen 1

Avular BV
Eindhoven 1

Axign BV
Hengelo 1

Axini Testautomatisering
Amsterdam 2

Axiom IC BV
Enschede 1

B

BAAT Medical Products BV
Hengelo 3

Bakker Sliedrecht
Sliedrecht 1

Ballast Nedam Offshore BV
Nieuwegein 1

BAM
Bunnik 1

**BAM Bundesanstalt für
Materialforschung und**
Berlin (Duitsland) 1

BAM Civiel BV
Gouda 3

BAM Infraconsult BV
Gouda 3

Bang & Olufsen A/S
Struer (Denemarken) 1

**BAS Research and
Technology Venlo**
Venlo 2

BaseClear BV
Leiden 4

BASF
Lyon (Frankrijk) 1

BASF Nederland BV
De Meern 2

BASF SE
Ludwigshafen (Duitsland) 4

Bayer CropScience SA-NV
Gent (België) 1

B-Cat BV
Tiel 1

Beckman Coulter Nederland BV
Woerden 1

Beckman Coulter, Inc.
Fullerton (Verenigde Staten) 1

Becton Dickinson Biosciences
Erembodegem (België) 1

Becton Dickinson Biosciences
Le Pont-de-Claix (Frankrijk) 3

Becton Dickinson BV
Breda 1

Beekenkamp Plants BV
Maasdijk 1

Bejo Zaden BV
Warmenhuizen 16

**Bekaert Combustion
Technology BV**
Assen 2

Bema-Lux
Vught 1

Benchmark Electronics BV
Almelo 1

Bentley Systems Europe BV
Hoofddorp 1

Bentley Systems Inc.
Quebec (Canada) 1

Bergman kliniek
Naarden 1

Betoncentrale Twenthe
Hengelo 1

**Betonmortelbedrijven
Cementbouw BV**
Zoeterwoude 1

Betronic Solutions BV
Amsterdam 1

Better be
Enschede 1

Bic Design BV
Beek en Donk 1

Bioceros BV
Utrecht 1

Bioclear BV
Groningen 1

Bioclinica
Leiden 1

BioClinica Inc.
Newtown
(Verenigde Staten) 1

BioDetection Systems BV
Amsterdam 5

BIOFORDRUG
Bari (Italië) 1

Biolegio
Nijmegen 1

BioMarin Nederland BV
Leiden 1

Biomet Nederland BV
Dordrecht 2

BioNavis Ltd.
Ylöjärvi (Finland) 1

Bio-Product BV
Nijmegen 1

**Biotechnologisches
Forschungslabor GmbH**
Ebendorf (Duitsland) 1

**Biothane Systems
International**
Delft 1

Biotronics3D Ltd.
London (Groot Britannië) 1

Biotronik SE & Co. KG
Berlijn (Duitsland) 1

BioVerbeek
Velden 1

Bitbrains IT Services
Amstelveen 1

BK Medical
Herlev (Denemarken) 1

Bloom Technologies NV
Diepenbeek (België) 1

Blue4Green BV
Enschede 1

BlueScope
Melbourne (Australië) 1

Bluewater Energy Services BV
Hoofddorp 1

B-Mex BV
Wageningen 1

Bosch Rexroth BV
Boxtel 1

**Bosch Rexroth Electric
Drives and Controls BV**
Eindhoven 3

Bosch Security Systems BV
 Breda 1
Bosch Thermotechniek BV
 Deventer 1
Boschman Technologies BV
 Duiven 1
Boskalis Dredging and Marine experts
 Papendrecht 5
Boskalis Hydronamic BV
 Papendrecht 1
Bouten Nederland BV
 Nijmegen 1
Brabant Water NV
 Breda 1
Braedius Medical BV
 Huizen 1
Brainport Development NV
 Eindhoven 2
Brains On-Line BV
 Groningen 1
Braintronics BV
 Almere 1
BrandGen
 Breda 1
Brandweer Amsterdam/Amstelland
 Amsterdam 1
Brandweer Nederland
 Haarlem 1
Brandweer Rotterdam-Rijnmond
 Berkel en Rodenrijs 1
Bright Photonics BV
 Maarssen 2
Brightlight
 Delft 2
Bronkhorst High-Tech BV
 Ruurlo 3
Bronswerk Heat Transfer
 Nijkerk 1
Bruco Integrated Circuits BV
 Borne 3
Bruker Daltonik GmbH
 Bremen (Duitsland) 6
Bruker Nano Inc.
 Santa Brabara (USA) 2
Bruker Nederland BV
 Wormer 6
BRUKER OPTICS BV
 Delft 1
BTE Nederland BV
 Andelst, Rheden 2
Buchem BV
 Apeldoorn 1
Bundesanstalt für Gewässerkunde
 Koblenz (Duitsland) 1
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
 Berlijn (Duitsland) 2
Bundesanstalt für Wasserbau
 Karlsruhe (Duitsland) 1
Bureau IMAC Bleiswijk BV
 Bleiswijk 1
Bureau Veritas
 Neuilly-sur-Seine (Frankrijk) 1
Bureau Veritas Marine Nederland BV
 Rotterdam 3
Bureau Waardenburg BV
 Culemborg 2
C
C. Meijer BV
 Rilland 2
C4C Holding BV
 Milsbeek 2
Cabot Corporation
 Billerica (Verenigde Staten) 1
Cam Bioceramics BV
 Leiden 1
Cardialysis BV
 Rotterdam 3
CARE 4 CONCRETE.NL
 Stadskanaal 1
CareFusion
 Houten 1
Cargill R&D Centre Europe
 Vilvoorde (België) 1
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
 Oldenburg (Duitsland) 1
Carl Zeiss BV
 Sliedrecht 2
Carl Zeiss Jena GmbH
 Jena (Duitsland) 1
Carl Zeiss SMT GmbH
 Oberkochen (Duitsland) 2
Carmolex Inc.
 Pittsburgh (Verenigde Staten) 1
CATENA Microelectronics BV
 Delft 2
Catharina Ziekenhuis
 Eindhoven 7
CCL research
 Veghel 1
CCM Centre for Concepts in Mechatronics BV
 Nuuenen 2
CCP4
 Oxfordshire (Groot Brittannië) 1
CED/Diagnostics
 Eindhoven 1
Cell Signaling Europe
 Leiden 6
Cellanyzer BV
 Enschede 1
CellCoTec BV
 Bilthoven 1
CenS (Micro)Electronics
 Apeldoorn 1
Centraalbureau voor Schimmelcultures
 Utrecht 1
Centre for Energy (CIEMAT)
 Madrid (Spanje) 1
Centre for Human Drug Research
 Leiden 4
Centre National de la Recherche Scientifique
 Grenoble (Frankrijk) 1
Centrum voor Topsport en Onderwijs
 Amsterdam, Eindhoven 4
CGG Services SA
 Massy (Frankrijk) 1
CGG-Jason Netherlands BV
 's-Gravenhage 1
CGI
 Rotterdam 2
Charles River Nederland BV
 Leiden 1
CHESS Wise
 Haarlem 1
CHL Netherlands BV
 Katwijk 1
Circlair Benelux BV
 Deventer 1
CIRS Inc.
 Norfolk (USA) 1
Cisco Systems, Inc.
 San José (Verenigde Staten) 1
CityGIS Holding BV
 's-Gravenhage 1
Classic Imaging
 Stein 1
ClearDetections
 Wageningen 1
Clinical Graphics
 Delft 1
Clontech Laboratories, Inc.
 Mountain View (Canada) 1
CMOSIS NV
 Antwerpen (Berchem) (België) 1
CNC Exotic Mushrooms BV
 Hedel 1
CNC Grondstoffen BV
 Milsbeek 2
Codian Robotics BV
 Veenendaal 1
Cogas Duurzaam BV
 Almelo 1
Coherent BV
 Utrecht 1
Coherent Europe BV
 Utrecht 4
Collis
 Leiden 1
Columbus Superconductors SpA
 Genua (Italië) 1
Combined Ophthalmic Research Rotterdam
 Rotterdam 1
CONNEKT
 Delft 1
Connexion
 Hilversum 1
ConSensor
 Rotterdam 3
Conservatory of Amsterdam
 Amsterdam 1
Controllab Products BV
 Enschede 2
Convergence BV
 Enschede 1
Corbion
 Gorinchem 9
Coriolis Pharma Research GmbH
 Martinsried (Duitsland) 1
CorTec GmbH
 Freiburg (Duitsland) 1
Cortius Holding BV
 Amersfoort 1
Cosine Research BV
 Leiden 2
Cosmoferm BV
 Den Hoorn 1
COVIDIEN
 Trevoux (Frankrijk) 1

CRH Europe Sustainable Concrete Centre
Oosterhout Nb 2

Cristal Therapeutics
Maastricht 1

Croda Chemicals Europe Ltd
Meebeek (België) 1

Croda Europe Limited
Leek Staffordshire (Groot Brittannië) 1

Croda Europe Ltd
East Yorkshire (Groot Brittannië) 1

Croon Elektrotechniek BV
Dordrecht 1

Crotec BV
's-Hertogenbosch 1

Crucell Nederland BV
Leiden 1

Cruden BV
Amsterdam 1

CSIRO
Highett (Australië) 1

CSK Food Enrichment
Leeuwarden 1

CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek BV
Bunnik 1

Cugla BV
Breda 2

CycloMedia Technology BV
Zaltbommel 2

Cyclotron VU BV
Amsterdam 1

Cyto-Barr BV
Zuidhorn 2

CZ Groep
Tilburg 1

D

Dacolt
Maastricht 3

DAF Trucks NV
Eindhoven 7

Damen Schelde Naval Shipbuilding
Vlissingen 1

Damen Shipyards Group
Gorinchem 6

DANA
Brugge (België) 1

Danfoss Turbocor Compressors
Syracuse (Verenigde Staten) 1

Danish National Space Center
Kopenhagen (Denemarken) 1

Darling Ingredients International
Son 1

Dassault Systems Simulia BV
Maarssen 2

DC4U BV
Bussum 1

De Efteling BV
Kaatsheuvel 1

De Friesland Zorgverzekeraar
Leeuwarden 1

De Koningh Medical Systems BV
Arnhem 1

De Twee Snoeken
's-Hertogenbosch 1

De Voogt Naval Architects BV
Haarlem 1

De Vries & Van de Wiel Kust en Overwerken BV
Schiedam 1

De Winter Media Groep
Uden 1

DEAM
Amsterdam 8

Dekker Chrysanten BV
Hensbroek 3

Delfluent Services BV
Den Hoorn 1

Deliflor Chrysanten BV
Maasdijk 2

DELMIC BV
Delft 2

Delphi
London (Groot Brittannië) 1

Delphi Diesel Systems Limited
Gloucestershire (Groot Brittannië) 2

Deltaprogramma Kust
's-Gravenhage 1

Deltares
Delft, Utrecht 46

DEMCON BuNova
Zwolle 2

DEMCON Holding BV
Enschede 7

Den Ouden Groenrecycling BV
Schijndel 1

DENSsolutions
Delft 4

Dent-Med Materials BV
Obdam 1

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
Bonn (Duitsland) 1

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Köln (Duitsland) 1

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Wesseling (Duitsland) 1

DevLab
Eindhoven 2

DGMR Raadgevende Ingenieurs
's-Gravenhage 1

Dialog Semiconductor BV
's-Hertogenbosch 3

Diamond Light Source Ltd
Didcot (Groot Brittannië) 1

Diatome Ltd.
Biel (Zwitserland) 1

Dimaen Didde Magnetic Engineering
Boxtel 1

Dionex Benelux BV
Breda 1

Direct Current BV
Aalsmeer 1

DJO Global
Guildford (Groot Brittannië) 1

DNA Green Group
De Lier 1

DNV GL
Arnhem, Groningen, Heerenveen 12

Dordrecht
Dordrecht 1

Dow Benelux BV
Terneuzen 2

Draka Comteq Fibre BV
Eindhoven 1

Drug Discovery Factory
Bussum 1

Drywood coatings BV
Enschede 1

DSM
Delft, Geleen, Heerlen, Sittard, Urmond, Waalwijk 48

DSM
Kaiseraugst (Zwitserland) 1

DSM Nutritional Products AG
Basel (Zwitserland) 1

DSM Nutritional Products Ltd
Kaiseraugst (Zwitserland) 1

Du Pont
Leiden 1

DualTPharma BV
Maastricht 1

Dublin City University
Dublin (Ierland) 1

Duchenne Parent Project (DPP)
Veenendaal 2

Dunea
Voorburg, Zoetermeer 3

Dupont
Leiden 3

Dura Vermeer Business Development BV
Hoofddorp 1

Dutch Burns Foundation
Beverwijk 1

Dutch Polymer Institute
Eindhoven 1

DVC Machinevision BV
Breda 1

Dwarslaesie Organisatie Nederland
Groningen 1

Dyadic Nederland BV
Wageningen 1

DySI BV
Assen 1

E

Eagle Vision BV
Naarden 1

East West Seed Company
San Rafael (Filippijnen) 2

Eastman Chemical
Gronau-Epe (Duitsland) 1

East-West International BV
Enkhuizen 4

Eaton Industries (Netherlands) BV
Hengelo 2

EBN
Utrecht 1

École Polytechnique Fédérale de Lausanne
Lausanne (Zwitserland) 1

EcoShape, Building with Nature
Dordrecht 1

ECOstyle BV
Appelscha 2

EDAX BV
Tilburg 2

Eerland Bouwstoffen Management
Geldermalsen 1

EFFECT Photonics
Eindhoven 2

Eijkelkamp Agrisearch Equipment BV
Giesbeek 3

Elekta Instrument AB
Uppsala (Zweden) 1

ELMOS AP BV
Nijmegen 1

Elsevier BV
Amsterdam 1

Eltomation BV
Barneveld 1

EMFORE BV
Krimpen aan den IJssel 1

EnableMi BV
Groningen 1

Enceladus Pharmaceuticals BV
Naarden 1

ENCI BV
's-Hertogenbosch, Botlek Rotterdam, Maastricht, Velsen-Noord 14

Endinet BV
Eindhoven 1

Endomagnetics Ltd
London (Groot Brittannië) 1

Eneco Wind
Rotterdam 2

Energieonderzoek Centrum Nederland
Petten 20

Enexis BV
's-Hertogenbosch 2

Environmental Molecular Sciences Laboratory (EMSL)
Richland (Verenigde Staten) 1

Environmental Risk Assessment and Management (ERASM)
Brussel (België) 1

Enza Zaden BV
Enkhuizen 17

Enza Zaden Centro de Investigación, S.L.
Santa Maria del Aguila (Spanje) 1

EnzyScreen BV
Haarlem 1

Epilepsiecentrum Kempenhaeghe
Heeze 1

Erasmus MC
Rotterdam 20

Erbrink Stacks Consult
Oosterbeek 1

Ernst & Young
Amsterdam 1

E-Semble BV
Delft 1

Eska Graphic Board
Hoogezaand 1

ESRI Nederland BV
Rotterdam 4

Essent
Geertruidenberg 1

Essent Netwerk Brabant
Den Bosch 1

ESTEC - European Space Research and Technology Centre
Noordwijk 7

ESTECO S.p.A.
Trieste (Italië) 1

ETH Zürich
Zürich (Zwitserland) 1

EURAILSCOUT Inspection & Analysis
Amersfoort 1

Eurocept BV
Ankeveen 1

Europe Container Terminal (ECT)
Maasvlakte Rotterdam 1

European Chemical Industry Council (CEFIC)
Brussel (België) 1

European Commission
Luxemburg (Luxemburg) 1

European Institute of Oncology
Milan (Italië) 1

European Southern Observatory (ESO)
Garching (Duitsland) 1

European Space Agency
Noordwijk 1

EURORAD SA
Eckbolsheim (Frankrijk) 1

Everest Coatings
Delft 3

Everris International BV
Waardenburg 1

Evides Drinkwater
Rotterdam 1

Evides Industriewater
Middelburg, Rotterdam 4

Evides Waterbedrijf
Rotterdam 1

Evolved Analytics
Wijnegem (België) 1

Evonik
Hanau-Wolfgang (Duitsland) 1

Evonik Industries AG
Essen (Duitsland) 2

EWOS Innovation AS
Sandnes (Noorwegen) 1

Excytex BV
Zeist 3

Exometry
Amsterdam 1

Exosome Diagnostics Inc.
New York (Verenigde Staten) 1

Exosomics
Siena (Italië) 1

F

Fastree3D BV
Echt 1

Fastree3D SA
Lausanne (Zwitserland) 1

FBGS International
Geel (België) 1

Federal office of Metrology METAS
Bern-Wabern (Zwitserland) 1

Federatie Nederlandse Levensmiddelen Industrie FNLI
's-Gravenhage 1

FEI Company
Eindhoven 10

FEI Electron Optics BV
Eindhoven 10

Femto Engineering BV
Delft 3

FemtoGrid Energy Solutions BV
Amsterdam 1

Ferring BV
Hoofddorp 1

Ferring Pharmaceuticals A/S
Kopenhagen (Denemarken) 2

Fertiliteitskliniek Twente
Hengelo Ov 1

Festo Nederland BV
Delft 2

FeyeCon Carbon Dioxide Technologies
Weesp 1

FGT Consultancy
Wageningen 1

FIDES BV
De Lier 2

Fietsersbond
Utrecht 1

Fijner Iopen
Oldeberkoop 1

Finapres Medical Systems BV
Amsterdam 1

Flanders Hydraulics Research
Antwerpen (België) 1

Flick Engineering Solutions BV
Winterswijk 1

Flir Systems AB
Danderyd (Zweden) 1

Florensis BV
Hendrik-Ido-Ambacht 1

Flowid BV
Eindhoven 1

FlowMotion
Delft 2

Fluxim AG
Feusisberg (Zwitserland) 1

FMTC - Flanders Mechatronics Technology Center
Leuven (België) 1

Focal Meditech BV
Tilburg 3

Fokker Aerostructures BV
Dordrecht, Papendrecht 2

Fokker Landing Gear BV
Helmond 1

FOM-instituut DIFFER
Eindhoven 2

Fontys Hogeschool
Eindhoven 1

FORCE Technology
Sandvika (Noorwegen) 1

ForceLink BV
Culemborg 2

Ford Forschungszentrum Aachen (FAA)
Aachen (Duitsland) 1

Ford Motor Company
Michigan (Verenigde Staten) 1

ForFarmers Group BV
Lochem 2

FOS
Veldhoven 1

Foundation to Eradicate Duchenne, Inc. (FED)
Alexandria (Verenigde Staten) 1

Frames Separation Technologies BV

Woerden 1

Fraunhofer HHI

Berlin (Duitsland) 3

Fraunhofer MEVIS

Bremen (Duitsland) 1

FrieslandCampina

Amersfoort, Leeuwarden, Wageningen 6

FSHD Stichting

Wassenaar 2

Fugro Engineers BV

Leidschendam, Nootdorp 6

Fugro GeoServices BV

Leidschendam 4

Fugro Groep NV

Leidschendam 1

FujiFilm Europe GmbH

Düsseldorf (Duitsland) 1

FUJIFILM Manufacturing Europe BV

Tilburg 2

FutureChemistry Holding BV

Nijmegen 2

G

G2 Speech BV

Nuenen 1

GABA BV

Weesp 1

Gameship

Leeuwarden 1

GATT Technologies BV

Nijmegen 1

GDF SUEZ E&P Nederland BV

Zoetermeer 1

GE Healthcare

Buc (Frankrijk) 1

GE Healthcare

Chalfont St Giles (Groot Brittannië) 1

GEA 2H Watertechnologies GmbH

Wettringen (Duitsland) 1

Gebr. A en R van der Lans

's-Gravenzande 1

Gemeente Amsterdam

Amsterdam 1

Gemeente Den Haag

's-Gravenhage 3

Gemeente Eindhoven

Eindhoven 4

Gemeente Helmond

Helmond 2

Gemeente Noordwijkerhout

Noordwijkerhout 1

Gemeente Rotterdam

Rotterdam 6

Gemeente Tiel

Tiel 1

Gemeente Utrecht

Utrecht 1

Gemeente Westland

's-Gravenzande 1

Genentech

South San Francisco (Verenigde Staten) 1

Genetwister Technologies BV

Wageningen 2

Genesis BV

Eindhoven 5

Genmab BV

Utrecht 1

Genomatica

San Diego (Verenigde Staten) 1

Geochem Research BV

Amsterdam, Nieuwegein 3

Geodan

Amsterdam 1

Geonovum

Amersfoort 1

Gezondheidsdienst voor Dieren

Deventer 1

GGD Flevoland

Lelystad 1

Gipmans Productie BV

Venlo 1

GlassX AG

Zürich (Zwitserland) 1

Glatt Ingenieurtechnik GmbH

Weimar (Duitsland) 1

GlaxoSmithKline, België

Rixensart (België) 5

GlaxoSmithKline, Weybridge

Weybridge (Groot Brittannië) 1

Globe Plant

Vierpolders 1

GN ReSound US

Glenview (Verenigde Staten) 1

Grانيت import Benelux BV

Amsterdam 1

Grontmij Nederland BV

De Bilt 3

Grow Group BV

Baarlo 1

GTT (Gaztransport et Technigaz) SA

Saint-Rémy-lès-Chevreuse (Frankrijk) 5

Guerbet Nederland BV

Gorinchem 2

GustoMSC BV

Schiedam 1

GyroTools LLC

Winterthur (Zwitserland) 1

H

H2M Architecten

Eindhoven 1

HAL Allergy Group

Leiden 2

Hankamp Rehab

Enschede 4

Hanwha Q.Cells GmbH

Bitterfeld-Wolfen (Duitsland) 2

Harmsen Consultancy BV

Nieuwerkerk aan de IJssel 4

Harvard Medical School

Boston (Verenigde Staten) 1

Harvestagg BV

Lelystad 1

HaskoningDHW Nederland BV

Nijmegen 2

Hatenboer-Water BV

Schiedam 2

Hauzer Techno Coating BV

Venlo 2

Haven Harlingen

Harlingen 1

Havenbedrijf Rotterdam NV

Rotterdam 2

Haver Engineering GmbH

Meißen (Duitsland) 1

Hazera Seeds BV

Made 2

Heemskerk Innovative Technology (HIT)

Sassenheim 4

Heerema Marine Contractors Nederland SE

Leiden 3

Heidelberg Engineering GmbH

Heidelberg (Duitsland) 2

Heijmans Wegen

Rosmalen 2

Heineken Supply Chain BV

Zoeterwoude 1

Helianthos BV

Arnhem 1

Heliomare

Wijk aan Zee 2

Hendrix Genetics BV

Boxmeer 1

Henk van Tongeren BV

Apeldoorn 1

Henkel Electronic Materials Belgium NV

Westerlo (België) 1

Herbstreith & Fox KG

Neuenbürg/Württ (Duitsland) 1

HEROS Sluiskil

Sluiskil 1

HESS AAC SYSTEMS

Enschede 1

Het Oranje Kruis

's-Gravenhage 1

Het Waterlaboratorium

Haarlem 1

Het Waterschapshuis

Amersfoort 2

HILL-ROM

Amsterdam 1

HILL-ROM

Montpellier (Frankrijk) 1

Hittech Group BV

Uitgeest 1

Hittech Multin BV

Delft 1

HKV Consultants

Lelystad 1

HKV Lijn in water

Lelystad 8

Hobré Instruments BV

Purmerend 1

Hocoma AG

Volketswil (Zwitserland) 1

Hofmans transport- en handelsbedrijf BV

Horst 1

Hogeschool van Amsterdam

Amsterdam 2

Hogeschool voor de

Kunsten Utrecht

Hilversum 1

Holcim Technology Ltd.

Holderbank (Zwitserland) 1

HollandPTC BV

Delft 1

Hollandsche Greenkeeping Maatschappij
 Woudrichem **1**
Hölscher Wasserbau
 Werder/Havel (Duitsland) **1**
Holst Centre
 Eindhoven **12**
HOMA BV
 Amersfoort **2**
Honeywell
 Emmen **1**
Hoofdproductschap Akkerbouw 's-Gravenhage **1**
Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
 Houten **1**
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
 Heerhugowaard **2**
Hoogheemraadschap van Delfland
 Delft **5**
Hoogheemraadschap van Rijnland
 Leiden **3**
Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
 Rotterdam **1**
HortiMaX BV
 Pijnacker **2**
HoSt
 Hengelo **1**
HR Wallingford Ltd
 Wallingford, Oxfordshire (Groot Brittannië) **2**
HSLnet
 Heeze **1**
Hubrecht Instituut voor Ontwikkelingsbiologie en Stamcelonderzoek
 Utrecht **2**
Huisman Equipment BV
 Schiedam **1**
Huntsman Holland BV
 Botlek Rotterdam **1**
Huntsman Polyurethanes
 Everberg (België) **1**
HybriScan Technologies Holding BV
 Arnhem **3**
HydroLogic
 Amersfoort **1**
Hydronic BV
 Papendrecht **1**
Hydrorock International BV
 Schiedam **1**
Hygear BV
 Arnhem **1**
HZ University of Applied Sciences
 Vlissingen **1**
HZPC Holland BV
 Joure, Metslawier **5**
IANUS Simulation GmbH
 Dortmund (Duitsland) **1**
IBA
 Louvain-la-Neuve (België) **1**
Ibionics GmbH
 Königs Wusterhausen (Duitsland) **1**
Ibis Power
 Eindhoven **1**
IBIS Technologies BV
 Enschede **2**
IBM Corporation
 Essex Junction (Verenigde Staten) **1**
IBM Nederland BV
 Amsterdam **4**
IBM Research - Zürich
 Ruschlikon (Zwitserland) **3**
IBM T.J. Watson Research Center
 Yorktown Heights (Verenigde Staten) **1**
IBS Precision Engineering BV
 Eindhoven **1**
I-Cell Informatikai Fejlesztés Szolgáltató Kft.
 Budapest (Hongarije) **1**
I-Climate BV
 Waalwijk **1**
ICT Automatisering Nederland BV
 Eindhoven **1**
IDB Holland BV
 Baarle-Nassau **2**
IHC IQIP BV
 Kinderdijk **1**
IHC Merwede BV
 Sliedrecht **1**
IHC MTI BV
 Delft **2**
IHC Offshore & Marine BV
 Krimpen aan den IJssel **1**
IJlfontein holding BV
 Amsterdam **1**
Imagelabonline & Cardiovascular
 Amsterdam **1**
IMEC
 Leuven (België) **3**
IMEC Nederland
 Eindhoven **1**
IMS
 Almelo **1**
Imtech
 Amersfoort **3**
Imtech Marine BV
 Rotterdam **1**
Inbiolab BV
 Groningen **1**
INCAS3
 Assen **2**
Incotec Holding BV
 Enkhuizen **4**
Indaver Compost BV
 Nieuwdorp Zld **1**
Infraspeed
 Dordrecht **1**
ING Bank
 Amsterdam **1**
ING België NV
 Brussel (België) **1**
Ingenieursbureau Sepra
 's-Gravenhage **2**
Inmotio Object Tracking BV
 Amsterdam **1**
InnoLuce BV
 Eindhoven **1**
InnoSeis BV
 Amsterdam **1**
InnoSenT GmbH
 Donnersdorf (Duitsland) **1**
InnoSportLab De Tongelreep
 Eindhoven **2**
InnoSportLab Papendal
 Arnhem **2**
InnoSportLab Thialf
 Heerenveen **2**
InnoSportNL
 Arnhem **2**
Innovation Handling
 Eindhoven **1**
InPACT
 Moûtiers (Frankrijk) **1**
Inspection
 Utrecht **1**
Inspektor Research Systems BV
 Amsterdam **1**
Institut de Sélection Animale BV
 Boxmeer **1**
Institut für Mikrotechnik Mainz
 Mainz (Duitsland) **1**
Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ISAE)
 Toulouse (Frankrijk) **1**
Institute for Energy Technology (IFE)
 Kjeller (Noorwegen) **1**
Institute for Sustainable Process Technology
 Amersfoort **6**
Intel Corporation
 Hillsboro (Verenigde Staten) **2**
InteRNA Technologies BV
 Utrecht **2**
Internack Nederland BV
 Doetinchem **1**
Interuniversity Microelectronics Center (Imec)
 Leuven (België) **2**
Intervet International BV / MSD Animal Health
 Boxmeer **1**
InteSpring BV
 Delft **4**
InTraffic BV
 Nieuwegein **1**
InTraVacc
 Bilthoven **3**
Ioniqa Technologies BV
 Eindhoven **1**
Ipsen Farmaceutica BV
 Hoofddorp **2**
Ipsum Energy
 Enschede **2**
Irdeto BV
 Hoofddorp **2**
IRS
 Bergen op Zoom **1**
ISA Pharmaceuticals BV
 Leiden **1**
ISIS - Innovative Solutions In Space BV
 Delft **1**
IsoLife BV
 Wageningen **1**
It Fryske Gea
 Olterterp **1**

Ivoren Kruis
Zoetermeer 1
IZON Science Ltd
Oxford (Groot Brittannië) 1

J

Janssen Pharmaceutica NV
Beerse (België) 5
Janssen Precision Engineering BV
Maastricht-Airport 1
JEOL
Nieuw-Vennep 1
Jeroen Bosch Ziekenhuis
's-Hertogenbosch 1
Johanna KinderFonds
Arnhem 1
Jokoda Management Consultancy
Noordeloos 1
Joma international
Nyborg (Noorwegen) 1
Joordens Zaden
Kessel 1
JSR Micro NV (Europe)
Leuven (België) 1

K

Kadaster
Apeldoorn, Zwolle 5
Kaisec
Hengelo 1
Karl Storz Endoscopie Nederland BV
Leiderdorp 1
Kasper van der Heiden
Haarlem 1
Katholieke Universiteit Leuven
Leuven (België) 2
Kemira Rotterdam BV
Botlek Rotterdam 1
Keygene NV
Wageningen 9
Keysight Technologies Belgium BVBA
Rotselaar (België) 1
Kiemkracht
Utrecht 1
Kijlstra Betonmortel BV
Drachten 2
Kinesis Pharma
Breda 1
KITT Engineering
Enschede 1

Kiwa Technology BV
Apeldoorn 1
Klein & Melgert Developments NV
Duiven 1
Knauf BV
Utrecht 1
Knauf Gips KG
Iphofen (Duitsland) 1
Knauf Insulation BV
Oosterhout 1
Koninklijk Instituut voor de Tropen
Amsterdam 1
Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
De Bilt 4
Koninklijk Nederlands Watersportverbond
Nieuwegein 1
Koninklijke Auping BV
Deventer 1
Koninklijke Boskalis Westminster NV
Papendrecht 4
Koninklijke KPN NV
's-Gravenhage 1
Koninklijke Marine
's-Gravenhage 1
Koninklijke Nederlandsche Atletiek Unie
Arnhem 1
Koninklijke Nederlandsche Roebond
Amstelveen 3
Koninklijke Nederlandsche Wielren Unie
Nieuwegein 3
Koninklijke Nederlandse Baseball en Softball Bond
Nieuwegein 1
Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij
Ijmuiden 2
Koninklijke Nederlandse Schaats Bond
Utrecht 2
Koninklijke Nederlandse Voetbal Bond
Zeist 2
Koninklijke Nederlandse Zwembond
Nieuwegein 2
Koninklijke Shell
Rijswijk 1

Koninklijke Vopak NV
Rotterdam 1
Koppert BV
Berkel en Rodenrijs 5
KplusV organisatieadvies
Amsterdam 1
KPN
's-Gravenhage 1
Kreatech Diagnostics
Amsterdam 1
KROHNE Messtechnik GmbH
Bochum (Duitsland) 1
Krohne Nederland BV
Dordrecht 1
Kronos International inc.
Gent (België) 1
Kronos International inc.
Leverkusen (Duitsland) 1
Kropman Installatietechniek BV
Nijmegen 2
KtedoGen
Milano (Italië) 1
KWR Watercycle Research Institute
Nieuwegein 4
KWS POTATO BV
Nagele 1
KWS SAAT AG
Einbeck (Duitsland) 1

L

L.O.T.-Oriël GmbH
Darmstadt (Duitsland) 1
Lacquey BV
Delft 1
Laevo BV
Delft 2
Lambert Instruments BV
Groningen 3
Lambert van den Bosch BV
Ede 1
Landauer Inc.
Stillwater (Verenigde Staten) 1
Landcatch
Argyll (Schotland) 1
Landelijk Referentie Centrum voor Borstkankerscreening (LCRB)
Nijmegen 1
Landelijk Referentie-centrum voor Bevolkingsonderzoek
Nijmegen 1
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
Recklinghausen (Duitsland) 1
Lead Pharma Holding BV
's-Hertogenbosch 1
Leap3D
Roosendaal 1
Leica Camera AG
Solms (Duitsland) 1
Leica Microsystems BV
Rijswijk 2
Leica Mikrosysteme Vertrieb GmbH
Wetzlar (Duitsland) 1
Leica Nederland BV
Rijswijk 1
Leids Universitair Medisch Centrum
Leiden 16
Lely Industries NV
Rotterdam 1
LEO Pharma A/S
Ballerup (Denemarken) 1
Levitech BV
Almere 1
Liander NV
Arnhem 1
LievensCSO
Breda 1
LievensCSO Milieu BV
Bunnik 2
Lievers Holland
Mijdrecht 1
Life Sciences Methods BV
Leiden 1
LifeTec Group
Eindhoven 9
Limgroup BV
Horst 1
Lindor
Dordrecht 2
LineSolar BV
's-Gravenhage 1
LinXis BV
Breda 1
LioniX BV
Enschede 14
LiqTech International A/S
Ballerup (Denemarken) 1
Liquavista Netherlands
Eindhoven 1
Liteq BV
Eindhoven 1

Lloyd's Register EMEA
London (Groot Brittannië) 2

LM Wind Power Blades
Kolding (Denemarken) 1

Locamation BV
Enschede 3

Locked-in Vereniging 1

Lode BV
Groningen 1

Logisticon Water Treatment BV
Groot-Ammers 1

Longfonds
Amersfoort 2

Loughborough University
Leicestershire (Groot Brittannië) 1

LTO Glaskracht Nederland
Bleiswijk 2

Luminostix BV
Rotterdam 3

Lund University
Lund (Zweden) 1

M

Maastricht Instruments BV
Maastricht 5

Maastricht UMC+
Maastricht 1

Maastricht University
Maastricht 5

Maastro Clinic
Maastricht 1

MAASTRO Innovations BV
Maastricht 2

Machnet BV
Roden 4

MagnaView
Eindhoven 1

MAGNETO special anodes BV
Schiedam 1

Mali Biocarburant S.A.
Bamako (Mali) 1

ManualFysion
Amsterdam 1

MAPPER Lithography
Delft 1

Mapscape BV
Eindhoven 1

Maquet
Mahwah (Verenigde Staten) 1

MARIN - Maritiem Research Instituut Nederland
Wageningen 13

Marine Harvest ASA
Bergen (Noorwegen) 1

Mars GmbH
Verden (Duitsland) 1

Mars Nederland BV
Veghel 1

Marti Keuning Eckhart Stichting
Lunteren 1

Maschinenfabrik Koeppern
Hattingen (Duitsland) 1

MASER Engineering BV
Enschede 1

Mast Carbon International Limited
Hampshire (Groot Brittannië) 1

Matakina Technology
Wellington (Nieuw Zeeland) 1

Materialise
Leuven (België) 1

Materials innovation institute M2i
Delft 16

MathWorks
Eindhoven 2

Maxima Medisch Centrum
Veldhoven, Eindhoven 4

Maxon Motor Benelux BV
Enschede 1

Max-Planck-Institut für Eisenforschung
Düsseldorf (Duitsland) 1

Max-Planck-Institut für Human Cognitive and Brain Sciences
Leipzig (Duitsland) 1

Max-Planck-Institut für Polymerforschung
Mainz (Duitsland) 3

McRoberts BV
's-Gravenhage 1

Meander Medisch Centrum
Amersfoort 1

MECAL Applied Mechanics
Eindhoven 1

Medecs BV
Eindhoven 1

Mediamatic
Amsterdam 1

Mediatronix BV
Hoofddorp 2

Medicort
Utrecht 1

MediluX BV
Velslerbroek 1

Medis Medical Imaging Systems BV
Leiden 7

Medis specials BV
Leiden 1

Medisch Centrum Haaglanden
's-Gravenhage 1

Medisch Spectrum Twente
Enschede 1

Medisse BV i.o.
Ede 1

Medtronic BV
Maastricht 1

Medtronic Eindhoven Design Center
Eindhoven 1

Medtronic Nederland
Heerlen 1

Medtronic Neuromodulation
Minneapolis (Verenigde Staten) 1

Medtronic Neuromodulation Europe & Canada
Fridley (Verenigde Staten) 1

Medtronic Trading NL BV
Heerlen 1

MEGED Engineering & Consultancy
Zoetermeer 1

Melexis
Tessenderlo (België) 1

Mercachem Process Research BV
Nijmegen 1

Merck & Co. Inc.
Rahway (Verenigde Staten) 1

Merck KGaA
Darmstadt (Duitsland) 1

Merford Noise Control
Gorinchem 1

Merial
Lyon (Frankrijk) 3

Merus BV
Utrecht 2

Merz Pharmaceuticals GmbH
Frankfurt am Mein (Duitsland) 1

MetaSensing BV
Noordwijk 1

Metatronics
Eindhoven 1

MeteoGroup
Wageningen 1

METORX BV
Goedereede 1

Meyer Burger Netherlands BV
Eindhoven 6

Microes BV
Den Haag 1

Micro Turbine Technology BV (MTT)
Eindhoven 1

MICRO-EPSILON Messtechnik GmbH & Co. KG
Ortenburg (Duitsland) 1

Microflown Technologies BV
Arnhem 1

MicroLife Solutions BV
Amsterdam 1

Micronit Microfluidics BV
Enschede 6

Microsoft Corporation
Redmond (Verenigde Staten) 1

Milabs BV
Utrecht 2

Militair Revalidatie Centrum Aardenburg
Doorn 1

MIMETAS BV
Leiden 1

Mind Media BV
Herten 2

Ministerie van Defensie
's-Gravenhage 7

Ministerie van Economische Zaken
Amersfoort, 's-Gravenhage 3

Ministerie van Financiën
's-Gravenhage 1

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Rotterdam, 's-Gravenhage 13

Mirada Medical Ltd
Oxford (Groot Britannië) 2

Mistras Group BV
Spijkenisse 1

M0989 Holding BV
Delft 1

Modiquest Research BV
Oss 2

Mogu Mycoplast
Inarzp (Vaticaan) 1

Monsanto Holland BV
Bergschenhoek 4

Moog BV
Nieuw-Vennep 7

Motek BV
Amsterdam 4

MOTEK Medical BV
 Amsterdam 4
Motekforce Link Amsterdam
 Amsterdam 2
Movares Nederland BV
 Utrecht 2
MR Coils BV
 Drunen 1
MSD Oss
 Oss 2
MTSA Technopower BV
 Arnhem 1
Mushroom Office
 's-Hertogenbosch 1
Muzus
 Delft 1
MyMicro Group BV
 Beek en Donk 1

N

NAICONS
 Milano (Italië) 1
Nano4Imaging GmbH
 Aachen (Duitsland) 1
Nanosurf AG
 Liestal (Zwitserland) 1
Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium
 Amsterdam, Marknesse 3
National Co-ordinating Centre for the Physics of Mammography (NCCPM)
 Guildford (Groot Brittannië) 1
National Decision Support Company
 Wenen (Oostenrijk) 1
National Instruments Netherlands
 Woerden 1
National Semiconductor BV
 Delft 2
Nationale Databank Wegverkeersgegevens (NDW)
 Utrecht 1
Nationale Politie
 Driebergen-Rijsenburg, Zoetermeer 3
Natuurmonumenten
 Assen, 's-Graveland 3
Nebest Adviesgroep
 Groot-Ammers 1
Nebest Koning & Bienfait BV
 Mijdrecht 1
Nederlands Anafylaxis Netwerk
 Dordrecht 1
Nederlands Forensisch Instituut
 's-Gravenhage 2
Nederlands Handbal Verbond
 Oosterbeek 1
Nederlands Herseninstituut
 Amsterdam 1
Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid
 Hilversum 1
Nederlands Kanker Instituut
 Amsterdam 3
Nederlands Vaccin Instituut
 Bilthoven 1
Nederlands Vereniging Klompvoetjes
 Bussum 1
Nederlands Water Partnership
 's-Gravenhage 1
Nederlandse Aardolie Maatschappij BV
 Assen 3
Nederlandse apparatenfabriek 'NEDAP' NV
 Groenlo 2
Nederlandse Defensie Academie
 Breda 1
Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
 's-Gravenhage 4
Nederlandse Triathlon Bond
 Nieuwegein 2
Nederlandse Vereniging van Leveranciers van Bouwgrondstoffen (NVLB)
 Hoofddorp 1
Nederlandse Vereniging van verfindustrie
 Amsterdam 1
Nederlandse Vereniging voor Vlaamonderzoek
 Velsen-Noord 1
Nederlandse Volleybal Bond (NeVeBo)
 Nieuwegein 1
Nelen & Schuurmans Consultants
 Bilthoven 1
NEM Energy BV
 Leiden 2
Nemo Healthcare BV
 Eindhoven 2
NEO, Netherlands Geomatics & Earth Observation BV
 Amersfoort 2
NeoKidney Holding BV
 Bussum 1
NEP SOLAR AG
 Zürich (Zwitserland) 1
Nestlé Research Center
 Vevey (Zwitserland) 1
NET2GRID
 Zeist 2
Netherlands eScience Center (NLeSC)
 Amsterdam 1
Netherlands Translational Research Center BV
 Berghem 2
Neways Micro Electronics BV
 Echt 1
NextDent BV
 Zeist 1
NHL Hogeschool
 Leeuwarden 1
Nijhuis Water Technology BV
 Dinxperlo 1
NIKON CORPORATION
 (Japan) 2
Nikon Instruments Europe BV
 Amsterdam 8
NIOZ - Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee
 Yerseke 1
Nippon Kaiji Kyokai (Netherlands) BV
 Barendrecht 5
Nissan Motor Co., Ltd.
 Atsugi-Shi (Japan) 1
Nitto Denko
 Lausanne (Zwitserland) 1
NIZO food research BV
 Ede 3
NLISIS
 Geleen 1
NNZ BV
 Groningen 1
NOC*NSF
 Arnhem 4
NociTRACK BV
 Enschede 1
Noldus Information Technology BV
 Wageningen 3
Noordam Plants
 's-Gravenzande 1
Noppe Orthopedietechniek
 Noordwijkerhout 1
NORAS MRI products GmbH
 Hoechberg (Duitsland) 1
Nortek Oceanografische Instrumenten en Diensten BV
 Badhoevendorp 1
NovioGendix
 Nijmegen 1
NovioTech BV
 Nijmegen 1
NPSP BV
 Werkendam 1
NRG Nuclear Services For Energy, Environment & Health
 Petten 1
Nspyre
 Eindhoven 1
NSure BV
 Wageningen 1
NT-MDT Co. Nanotechnology MDT
 Moscow (Russische Federatie) 1
NT-MDT Europe BV
 Apeldoorn, Eindhoven 2
NT-MDT Service & Logistics Ltd.
 Limerick (Ierland) 1
NTS-Optel
 Nijmegen 1
Nuclear Research and Consultancy Group
 Petten 3
Nucletron Operations BV
 Veenendaal 1
NUMECA International
 Brussel (België) 1
Nunhems Netherlands BV
 Nunhem 7
NUON BV
 Utrecht 1
Nutreco Nederland BV
 Boxmeer 1
Nutricia Research BV
 Utrecht 4
Nutriënten Management Instituut NMI BV
 Wageningen 1
NXP Semiconductors
 Eindhoven, Nijmegen 31
NXP Semiconductors Belgium NV
 Leuven (België) 2

O

- Oasen NV**
Gouda 2
- OCAS - Acelor Mittal**
Zwijnaarde (België) 1
- Océ Technologies BV**
Venlo 13
- Ocean Optics BV**
Duiven 2
- Oceanco**
Alblasserdam 1
- Ocello**
Leiden 2
- Oclaro, Inc.**
Caswell (Groot Brittannië) 5
- OIM Orthopedie**
Assen 1
- Okolab s.r.l.**
Ottaviano Na (Italië) 2
- Oldelft BV**
Delft 1
- Oldelft Ultrasound BV**
Delft 5
- OM&T BV**
Eindhoven 5
- Omniradar BV**
Eindhoven 2
- OncoRadiomics BV**
Maastricht 3
- ONERA**
Toulouse (Frankrijk) 1
- Onze Lieve Vrouwe Gasthuis**
Amsterdam 1
- Oogziekenhuis Rotterdam**
Rotterdam 1
- Open Geospatial Consortium Inc.**
Wayland (Verenigde Staten) 1
- Opleidings- en ontwikkelingsfonds voor het Technisch Installatiebedrijf**
Woerden 1
- OPNT BV**
Amsterdam 1
- Optics11**
Amsterdam 2
- OptiekXL**
Franeker 1
- Optisense BV**
Enschede 1
- Oranjewoud**
Oosterhout 2
- Ordina**
Nieuwegein 1
- ORGA Architecten**
Nijmegen 1
- Orthin**
Drachten 1
- O'Sports**
Delft 1
- Össur Head Office**
Reykjavik (IJsland) 1
- Oticon A/S**
Smørum (Denemarken) 1
- Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**
Magdeburg (Duitsland) 1
- OWI Oel-Wärme-Institut Aachen GmbH**
Herzogenrath (Duitsland) 1
- Oxford Instruments**
Bristol (Groot Brittannië) 5
- ## P
- P.J. De Vet & Zonen Mill BV**
Mill 1
- Pall Life Sciences Benelux**
Mijdrecht 1
- PamGene International BV**
's-Hertogenbosch 1
- PANalytical BV**
Almelo 1
- PanAmericanSeed Europe BV**
Hem 1
- Panton BV**
Deventer 1
- Paques BV**
Balk 9
- Parent Project Muscular Dystrophy (PPMD)**
Hackensack (Verenigde Staten) 2
- Partrac Ltd.**
Glasgow (Schotland) 1
- Penta Robotics BV**
Vreeland 1
- Pentair**
Enschede 1
- PEPperPRINT GmbH**
Heidelberg (Duitsland) 1
- Pepscan Holding NV**
Lelystad 1
- Pepscan Therapeutics BV**
Lelystad 7
- Pepscope BV**
Utrecht 1
- PepsiCo, Inc.**
St. Paul (Verenigde Staten) 1
- Percurus BV**
Enschede 4
- PerkinElmer**
Groningen 2
- Personal Health Institute international (PHIi)**
Amsterdam 4
- Personal Space Technologies**
Amsterdam 2
- Pervatech BV**
Rijssen 2
- Peutz BV**
Mook 1
- Peutz BV**
Zoetermeer 1
- PGS Geophysical BV**
Leiden 1
- PGS Geophysical BV**
Leiden 2
- Pharmaceutical Research Associates Group BV**
Zuidlaren 1
- Phenom World**
Eindhoven 1
- Pherobank BV**
Wijk bij Duurstede 1
- Philip Morris Products S.A.**
Neuchâtel (Zwitserland) 1
- Philips**
Best, Eindhoven, Drachten, Maarheze 111
- Philips GmbH**
Aachen (Duitsland) 3
- Philips GmbH**
Hamburg (Duitsland) 1
- Philips GmbH**
Plauen (Duitsland) 1
- Philips Health Care**
Heerlen 1
- Philips Healthcare**
Andover (Verenigde Staten) 1
- Philips Healthcare Solutions**
Vantaa (Finland) 1
- Philips MiPlaza Photonics Labs**
Eindhoven 1
- Philips Research**
Redhill (Groot Brittannië) 1
- Phoenix BV**
Enschede 5
- Phosphor Technology Ltd.**
Stevenage (Groot Brittannië) 2
- Photonis Netherlands BV**
Roden 2
- Photonis Technologies S.A.S.**
Mérignac (Frankrijk) 1
- PhotonX Networks BV**
Eindhoven 1
- Physical Electronics**
Chanhassan (Verenigde Staten) 1
- Fysik Instrumente (PI) GmbH & Co. KG**
Karlsruhe (Duitsland) 1
- PI Medical Diagnostic Equipment BV**
Tijnje 1
- Pidpa o.v.**
Antwerpen (België) 1
- Pie Medical BV**
Maastricht 2
- Pie Medical Imaging BV**
Maastricht 6
- Pierre Fabre Dermo-Cosmetique**
Toulouse (Frankrijk) 1
- Pijngeneeskunde**
Rotterdam 1
- Pivot Park Screening Centre BV**
Oss 1
- Plant Health Cure**
Oisterwijk 1
- Plant-e**
Wageningen 1
- Plantenkwekerij Gitzels BV**
Wervershoof 1
- Plantenkwekerij Valstar 's-Gravenzande 1**
- Plantenkwekerij van der Lugt BV**
Blaiswijk 2
- Plantina Nederland**
Gendringen 1
- Plantronics BV**
Emmen 1
- Plantum NL**
Gouda 1
- Plastic Electronic GmbH**
Linz (Oostenrijk) 1
- Plaxis BV**
Delft 2
- PLUREL**
Utrecht 2
- Plymouth University**
Plymouth (Groot Brittannië) 1

Polidoro SPA
Schio (Italië) 1

Politie Amsterdam-Amstelland
Amsterdam 1

Politie Brabant Zuid-Oost
Eindhoven 1

Politie Groningen
Groningen 1

Politieacademie
Apeldoorn 1

Polymer Vision Ltd.
Eindhoven 1

Polytec Benelux / K. Peeraer bvba
Antwerpen (België) 1

Polytec GmbH
Waldbronn (Duitsland) 1

Pon Equipment and Pon Power BV
Almere 1

Pontes Medical
Amsterdam 1

PPG Coatings Europe BV
Uithoorn 1

PRA International, Early Development Services
Assen 1

PragmatIC Printing Limited
Cambridge (Groot Brittannië) 1

Prestwick Chemical
Strasbourg-Ilk Kirch (Frankrijk) 1

Primago GmbH
Giessen (Duitsland) 1

Primix BV
Mijdrecht 1

Prinses Beatrix Spierfonds
's-Gravenhage 1

Priva BV
De Lier 1

Private Consultant Eco-hydraulics
Oegstgeest 1

Procter & Gamble Service GmbH
Schwalbach am Taunus (Duitsland) 1

Prodrive Technologies
Son 4

Productschap Diervoeder
Zoetermeer 1

Productschap Tuinbouw
Zoetermeer 10

Promis Electro-Optics BV
Wijchen 1

ProRail
Utrecht 2

Provinciaal Waterleidingbedrijf Noord-Holland NV
Velsbroek 1

Provincie Gelderland
Arnhem 2

Provincie Noord-Brabant
's-Hertogenbosch 1

Provincie Overijssel
Zwolle 1

Provincie Zuid-Holland
's-Gravenhage 3

PS-Tech
Amsterdam 2

PtTheragnostics
Maastricht 3

Pulsar Physics
Eindhoven 1

Purac Biochem
Gorinchem 1

PWN (Puur Water & Natuur)
Velsbroek 1

Q

Qatar University
Doha (Quatar) 1

QCare medical services BV
Oisterwijk 1

QTIS/e BV
Eindhoven 1

Qualcomm
Amsterdam 3

Quantib BV
Rotterdam 4

Quest Innovations BV
Middenmeer 1

Quirem Medical BV
Diepenveen 1

QVQ BV/Arthros BV
Utrecht 1

R

Radaxense BV
Maarssen 1

Radboud universitair medisch centrum
Nijmegen 12

Radboud Universiteit Nijmegen
Nijmegen 8

RailData BV
Utrecht 1

Ranj Serious Games
Rotterdam 1

RAV Gooi- en Vechtstreek
Hilversum 1

RAV Utrecht
Bilthoven 1

RB Biobased Institute BV
Oosterhout Nb 1

RDW Centrum voor Voertuigtechniek en Informatie
Zoetermeer 1

Re/genT BV
Helmond 1

Reade revalidatie | reumatologie
Amsterdam 1

Recharge BV
Bussum 1

Recore Systems BV
Enschede 2

Reddingsbrigade Nederland
Ijmuiden 2

Regge Hout
Goor 1

RE-lion BV
Enschede 2

Remeha BV
Apeldoorn 1

Remeha/BDR Thermea
Apeldoorn 1

RENDO netwerken
Meppel 1

Resonance Research Inc.
BillERICA (Verenigde Staten) 1

Reststoffenunie Waterleidingbedrijven BV
Nieuwegein 1

Retune DSP ApS
Kgs. Lyngby (Denemarken) 1

Reumafonds
Amsterdam 1

Revalidatiecentrum Heliomare
Wijk aan Zee 1

Rheinland Westfalen Netz AG
Essen (Duitsland) 1

Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel BV
De Lier, Fijnaart 24

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Amersfoort 1

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Bilthoven 8

Rijksuniversiteit Groningen
Groningen 3

Rijkswaterstaat
Arnhem, Capelle aan den IJssel, Delft, 's-Hertogenbosch, Lelystad, Middelburg, Rijswijk, Rotterdam, Utrecht 44

Rijndam Revalidatie
Rotterdam 1

RIWA-Maas
Maastricht 1

RIWA-Rijn
Nieuwegein 1

Robert Bosch GmbH
Stuttgart (Duitsland) 2

Roessingh Research and Development
Enschede 4

Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG
Blankenfelde Mahlow (Duitsland) 1

Roth & Rau BV
Eindhoven 1

Rotterdams Oogheelkundig Instituut
Rotterdam 1

Royal Cosun
Roosendaal 2

Royal HaskoningDHV
Amersfoort, Groningen, Rotterdam 7

Royal HaskoningDHV Nederland BV
Nijmegen, Rotterdam 2

Royal Van Zanten / Van Zanten Holding BV
Rijssenhout 3

RPS advies- en ingenieursbureau BV
Delft 1

RTC-Drachten
Drachten 1

Ruhr-Universität Bochum
Bochum (Duitsland) 1

RWTH Aachen University
Aachen (Duitsland) 3

S

S&B Industrial Minerals GmbH
Marl (Duitsland) 1

SABIC Innovative Plastics
Bergen op Zoom 2

Safe Software Inc.
 Surrey (Canada) 1

Saint-Gobain Recherche
 Aubervilliers (Frankrijk) 1

Salland Electronics BV
 Zwolle 1

Samsung Electronics GmbH
 Schwalbach (Duitsland) 2

Sapiens Steering Brain Stimulation BV
 Eindhoven 1

SATRAX BV
 Enschede 3

Saxion Hogeschool Enschede
 Enschede 1

Saxion University of Applied Sciences
 Deventer 1

SBM Schiedam BV
 Schiedam 1

Scannexus
 Maastricht 1

Schiphol Group
 Schiphol 1

Schiphol Telematics BV
 Schiphol 1

Schlumberger-Doll Research
 Cambridge (Verenigde Staten) 1

Schneider BV
 Ridderkerk 1

Schoneveld Breeding
 Twello 1

Scientific Volume Imaging BV
 Hilversum 5

Sciex Separations
 Brea (Verenigde Staten) 1

SE Blades Technology BV
 Hengelo 1

SeaTools BV
 Numansdorp 1

SEGULA Technologies Nederland BV
 Eindhoven 2

Selecta Klemm
 Maasland 1

Selor eeg
 Amsterdam 2

SEMATECH
 Albany (Verenigde Staten) 1

Sencio BV
 Nijmegen 1

Sensata Technologies Holland BV
 Almelo 2

SenseIT BV
 Delft 1

Sensixs Design BV
 Delfgauw 3

Sensor Sense BV
 Nijmegen 2

Septentrio Satellite Navigation NV
 Leuven (België) 1

Service XS BV
 Leiden 1

SESVANDERHAVE NV/S.A.
 Tienen (België) 1

SGS INTRON BV
 Culemborg, Sittard 3

Shanghai Tunnel Engineering Co. Ltc. (STEC)
 Shanghai (China (Volksrepubliek)) 1

Shau Rotterdam
 Rotterdam 1

Shell
 Amsterdam, 's-Gravenhage, Rijswijk 17

Shell Global Solutions GmbH
 Hamburg (Duitsland) 1

Shell India Markets Private Limited
 Bangalore (India) 4

Shell International Exploration and Production Inc.
 Houston (Verenigde Staten) 1

Shell Shipping Technology and Innovation
 London (Groot Brittannië) 5

SHR
 Wageningen 1

Siemens AG
 Berlin (Duitsland) 1

Siemens AG
 Erlangen (Duitsland) 1

Siemens Healthcare
 's-Gravenhage 1

Siemens Medical Solutions Usa Inc.
 Issaquah (Verenigde Staten) 1

Siemens Nederland NV
 's-Gravenhage 6

Siemens Power Generation
 Orlando (Verenigde Staten) 1

Sigma Control BV
 Barendrecht 1

Sika Technology AG
 Zürich (Zwitserland) 1

SilverFit BV
 Woerden 1

Sim4tec GmbH
 Dresden (Duitsland) 1

Simax Lithography BV
 Eindhoven 1

SIMENDO BV
 Rotterdam 1

Simplot
 Boise (Verenigde Staten) 1

Singulex Inc.
 Alameda (Verenigde Staten) 6

Sint Antonius Ziekenhuis
 Nieuwegein 1

Sint Franciscus Gasthuis
 Rotterdam 1

Sint Maartenskliniek
 Nijmegen 1

SINTEF
 Trondheim (Noorwegen) 3

Siza Business Development
 Arnhem 1

SKF Engineering & Research Centre BV
 Nieuwegein 4

SKF Research & Development Company BV
 Nieuwegein 1

Skulle Implants
 Turku (Finland) 1

Skyline Dx BV
 Rotterdam 1

Slagboom en Peeters Luchtfotografie BV
 Teuge 1

SMART Photonics
 Eindhoven 6

SmartPractice
 Phoenix (Verenigde Staten) 1

SmartTip BV
 Enschede 3

Smit Ovens BV
 Son en Breugel 2

Smith & Nephew BV
 Hoofddorp 1

SN1C
 Shanghai (China (Volksrepubliek)) 1

Software Improvement Group BV
 Amsterdam 1

Sogeti Nederland BV
 Vianen Ut 1

SOHARD Software GmbH
 Fürth (Duitsland) 1

SoilCares Research BV
 Wageningen 1

Solar Energy Application Centre (SEAC)
 Eindhoven 1

Solaris Optics S.A.
 Józefów (Polen) 1

SoLayTec
 Eindhoven 1

Solenne BV
 Groningen 1

Solland Solar Cells BV
 Heerlen 4

Solliance
 Eindhoven 1

SoiMateS BV
 Enschede 1

Solsep BV
 Apeldoorn 2

Solumineus i.o.
 's-Hertogenbosch 1

Solutia Italia Spa
 Zaventem (België) 1

Solynta
 Wageningen 1

Somfy Nederland BV
 Hoofddorp 1

Sovon Vogelonderzoek Nederland
 Nijmegen 1

Space Businesspark
 Noordwijk 1

Spark Holland BV
 Emmen 2

SPECS
 Zoetermeer 2

SPECS Surface Nano Analysis GmbH
 Berlijn (Duitsland) 1

Spiere voor Spiere
 Blaricum 1

Spierziekten Nederland
 Baarn 2

Spirig Pharma AG
 Egerkingen (Zwitserland) 1

Spirotech BV
 Helmond 1

Sport Medisch Advies Centrum Midden Nederland (SMA)
 Amersfoort 1

SporterOnline
 Maarssen **1**

SRON - Netherlands Institute for Space Research
 Utrecht **2**

Ssens BV
 Enschede **2**

ST Microelectronics NV
 Diegem/Machelen (België) **1**

St. Jude Medical
 St. Paul (Verenigde Staten) **2**

St. Jude Medical Nederland BV
 Veenendaal **2**

Staatsbosbeheer
 Driebergen-Rijsenburg, Tilburg **2**

STBY
 Amsterdam **1**

Stedin BV
 Rotterdam **2**

Stichting ALS
 's-Gravenhage **1**

Stichting Artrose Zorg
 's-Gravenhage **1**

Stichting CORR
 Rotterdam **1**

Stichting Dorp, Stad & Land
 Rotterdam **1**

Stichting Duurzaam Storten
 's-Hertogenbosch **1**

Stichting Flextension
 Veenendaal **2**

Stichting Green Village
 Delft **2**

Stichting IJkdijk
 Groningen **2**

Stichting Kien
 Eindhoven **4**

Stichting La MER
 's-Gravenhage **1**

Stichting Nationale Computer Faciliteiten
 's-Gravenhage **1**

Stichting O2DIT
 Apeldoorn **1**

Stichting Rioned
 Ede **2**

Stichting Sanquin Bloedvoorziening
 Amsterdam **6**

Stichting STIR
 Eindhoven **1**

Stichting STOPhersentumoren.nl
 Driebergen-Rijsenburg **1**

Stichting Studio Veiligheid
 's-Gravenhage **1**

Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA)
 Amersfoort **18**

Stichting Voedeselallergie
 Nijkerk **2**

Stiho BV
 Nieuwegein **1**

STMicroelectronics
 Crolles (Frankrijk) **3**

STMicroelectronics
 Grenoble (Frankrijk) **4**

STMicroelectronics
 Zaventem (België) **1**

Stork Thermeq BV
 Hengelo **1**

StreamComputing
 Amsterdam **1**

Strukton Civiel
 Utrecht **2**

Strukton Systems BV
 Hengelo **1**

Struyk Verwo Infra BV
 Oosterhout Nb **1**

StudyPortals BV
 Eindhoven **1**

Suiker Unie
 Dinteloord **1**

Suikerstichting Nederland
 Baarn **1**

Sumitomo (SHI) Cryogenics of Europe Limited
 Basingstoke (Groot Brittannië) **1**

Summit Revalidatietechniek
 Deventer **1**

Sun Pharma Advanced Research Company Limited
 Gujarat (India) **1**

SunEdison Semiconductor
 Merano (Italië) **2**

Superon GmbH
 Dermbach (Duitsland) **2**

SURFnet
 Utrecht **2**

SURFsara
 Amsterdam **1**

SurgicEye GmbH
 Munich (Duitsland) **1**

Surgvision
 Heerenveen **1**

Swimovate
 Wraysbury (Groot Brittannië) **1**

Swiss Blue Energy
 Bad Zurzach (Zwitserland) **1**

Swiss Federal Institute of Technology (EPFL)
 Lausanne (Zwitserland) **1**

SwissLitho AG
 Zürich (Zwitserland) **1**

SWOV
 's-Gravenhage **3**

Sylvan America Inc.
 Kittanning (Verenigde Staten) **1**

Sylvan Foods Netherlands BV
 Horst **1**

Sylvan Inc.
 Langeais (Frankrijk) **1**

Symantec
 Dublin (Ierland) **1**

SyMo-Chem BV
 Eindhoven **1**

Syncom BV
 Groningen **3**

SynerScope BV
 Helvoirt **1**

Syngenta
 Gedera (Israël) **4**

Syngenta France SAS
 Sarriars (Frankrijk) **1**

Syngenta Seeds BV
 De Lier, Enkhuizen **7**

Synspec
 Groningen **1**

Syntecnos
 Leiden **1**

SyntheticMR AB
 Linköping (Zweden) **1**

Synthon BV
 Nijmegen **3**

Systematic Design BV
 Delft **1**

Systems Navigator
 Delft **1**

T

Tagworks Pharmaceuticals
 Eindhoven **1**

Takii & Company Limited
 Konan (Japan) **1**

Takii Europe BV
 De Kwakel **2**

Target Holding BV
 Groningen **1**

TASS Nederland
 Eindhoven **1**

Tata Motors
 Mumbai (India) **1**

Tata Steel
 IJmuiden, Velsen-Noord **12**

Tata Steel French Rail
 Hayange (Frankrijk) **1**

Tata Steel UK Limited
 Moorgate (Groot Brittannië) **1**

TAUS BV
 De Rijp **1**

TAUS Data Association (TDA)
 De Rijp **1**

Tauw BV
 Deventer **4**

TCKI
 Velp **1**

TE Connectivity
 Kessel-Lo **1** (België) **1**

Technische Hochschule Mittelhessen
 Giessen (Duitsland) **1**

Technische Universität Dresden
 Dresden (Duitsland) **1**

Technische Universiteit Delft
 Delft **43**

Technische Universiteit Eindhoven
 Eindhoven **21**

Technobis Crystallization Systems BV
 Alkmaar **1**

Technobis Fibre Technologies
 Alkmaar **8**

Technobis Mechatronics
 Uitgeest **2**

Technolution BV
 Gouda **8**

Technomed Europe
 Maastricht-Airport **1**

TECNALIA
 Donostia-San Sebastian (Spanje) **1**

Tecnotion BV
 Almelo **1**

TEGEMA
 Son en Breugel **1**

Teledyne DALSA
 Enschede **1**

Telersvereniging Prominent

De Lier 1

Tempress Systems BV

Vaassen 8

Tenaris

Dalmine (Italië) 1

TenneT TSO BV

Arnhem 1

Tetra Pak Cheese &**Powder Systems BV**

Heerenveen 2

Thales Communications**Nederland BV**

Huizen 1

Thales Cryogenics BV

Eindhoven 1

Thales Nederland BV

Enschede, Hengelo, Huizen 7

Thales Research**and Technology**

Delft 1

Thales Research and Technology

Palaiseau (Frankrijk) 2

The Incredible Machine

Rotterdam 1

The Phantom Laboratory Inc.

Salem New York (USA) 2

Theo van Velzen BV

Alkmaar 1

Thermo Fisher Scientific

Breda 1

Thermo Fisher Scientific

München (Duitsland) 1

Thialf BV

Heerenveen 1

Thrombinoscope BV

Maastricht 1

Thuiservice Brabant BV

Veghel 1

Tiberion BV

Delft 1

Tigenix

Leuven (België) 1

Till Photonics GmbH

Graefelfing (Duitsland) 1

TMD Technologies Limited

Hayes (Groot Brittannië) 1

TMS International BV

Oldenzaal 10

TNO

Apeldoorn, Delft,
's-Gravenhage, Eindhoven,
Helmond, Leiden, Rijswijk,
Utrecht, Zeist 74

Tocardo

Den Oever 1

TomTom International BV

Eindhoven 2

Topcon Europe BV

Capelle aan den IJssel 1

Topcon Europe**Positioning BV**

Capelle aan den IJssel 1

TOPIGS Norsvin**Research Center BV**

Beuningen 3

Toshiba Medical Systems**Corporation**

Tochigi-Ken (Japan) 1

Toshiba Medical**Systems Europe BV**

Zoetermeer 2

TOSOH BIOSCIENCE GmbH

Stuttgart (Duitsland) 1

Total SA

Paris la Défense (Frankrijk) 5

Touchwood BV

Schijndel 1

Toyota Motor Europe

Brussels (België) 2

Toyota Motor Europe

Zaventem (België) 3

Tree C Technology BV

Ede 3

Trepapel Information**Solutions BV**

Delft 2

Trinité Automation

Uithoorn 1

Trinity College Dublin

Dublin (Ierland) 1

Tri-O-Gen BV

Goor 2

TSE Systems GmbH

Bad Homburg (Duitsland) 1

TulipMed BV

Nieuwegein 1

Turboden Pratt & Whitney

Brescia (Italië) 1

Twente Institute for**Wireless and Mobile****Communications BV**

Enschede 1

Twente Solid State**Technology BV**

Enschede 3

Twister BV

Rijswijk 1

T-Xchange

Enschede 1

Tygron serious gaming BV

's-Gravenhage 1

Tyndall National Institute

Cork (Ierland) 1

U**UbiQ Bio BV**

Amsterdam 1

Ultrasonix Medical**Corporation**

Richmond

(Verenigde Staten) 1

UMCG Ambulancezorg

Tynaarlo 1

UNESCO-IHE Institute**for Water Education**

Delft 1

Unilever R & D

Vlaardingen 8

Union Biometrica

Holliston (Verenigde Staten) 1

UniQure NV

Amsterdam 1

United Parent Projects**Muscular Dystrophy (UPPMD)**

Veenendaal 1

Unitron Group BV

IJzendijke 2

Università degli Studi di Parma

Parma (Italië) 2

Universitair Medisch**Centrum Groningen**

Groningen 11

Universitair Medisch**Centrum Utrecht**

Utrecht 22

Universitair Ziekenhuis Gent

Gent (België) 2

Universitair Ziekenhuis Leuven

Leuven (België) 1

Universität Bern

Bern (Zwitserland) 1

Universität Münster

Münster (Duitsland) 2

Université Catholique de Louvain

Louvain-la-Neuve (België) 1

Université de Genève

Genève 4 (Zwitserland) 2

Université Libre de Bruxelles

Bruxelles (België) 1

Universiteit Antwerpen

Antwerpen, Wilrijk (België) 3

Universiteit Gent

Gent (België) 6

Universiteit Leiden

Leiden 12

Universiteit Twente

Enschede 24

Universiteit Utrecht

Utrecht 14

Universiteit van Amsterdam

Amsterdam 3

University College Cork

Cork (Ierland) 1

University College Dublin

Dublin (Ierland) 1

University of Auckland

Auckland (Nieuw Zeeland) 1

University of Birmingham

Birmingham

(Groot Brittannië) 1

University of British Columbia

Vancouver B.C. (Canada) 1

University of California**at Los Angeles**

Los Angeles

(Verenigde Staten) 1

University of Cambridge

Cambridge

(Groot Brittannië) 1

University of Coimbra

Coimbra (Portugal) 1

University of Edinburgh

Edinburgh (Groot Brittannië) 1

University of Manchester

Manchester

(Groot Brittannië) 1

University of Sheffield

Sheffield (Groot Brittannië) 1

University of Southampton

Southampton

(Groot Brittannië) 1

University of Southern California

Los Angeles

(Verenigde Staten) 1

University of Strathclyde

Glasgow (Groot Brittannië) 1

University of Surrey

Surrey (Groot Brittannië) 2

University of Sydney

Sydney (Australië) 1

Urban Mining Corp (UMC) BV

Rotterdam 5

UTC Imaging BV

Stein 1

V

v.d. Bosch Beton BV

Almelo 1

Vabrema BV

Eindhoven 1

Van der Heide BV

Kollum 1

Van Gansewinkel

Milieutechniek BV

Waalwijk 2

Van Gansewinkel Minerals

Eindhoven 2

Van Hattum en Blankevoort -

Volker Stevin Construction

Europe BV

Woerden 1

Van Hattum en Blankevoort BV

Woerden 1

Van Nieuwpoort

Grint en Zand BV

Gouda 1

Van Oord Dredging and

Marine Contractors BV

Rotterdam 8

Van Oord Nederland BV

Gorinchem 2

Van Oord Offshore

Wind Projects BV

Gorinchem 2

Van Rijn - KWS BV

Poeldijk 1

Van Vledder Consulting

Olst 1

Vancive Medical Technologies

Chicago, Illinois

(Verenigde Staten) 1

Vanderlande Industries BV

Veghel 1

VanMorgen

Veldhoven 1

Varian BV

Middelburg 1

VARIAN Medical Systems

Bergisch Gladbach

(Duitsland) 1

VARIAN Medical Systems

Particle Therapy

Milpitas (USA) 1

VDL Enabling Technologies Group

Eindhoven 3

VDL Weweler BV

Apeldoorn 1

Vector Fabrics BV

Eindhoven 1

Veiligheidsregio

Hollands Midden

Leiden 1

Veiligheidsregio

Limburg Noord

Venlo 1

Veiligheidsregio Noord en

Oost Gelderland

Apeldoorn 1

Veiligheidsregio Twente

Enschede 1

VENIK

Helvoirt 1

Vereniging van Nederlandse

Gemeenten

's-Gravenhage 1

Vereniging van

Ondernemingen en

Betonmortelfabrikanten

in Nederland

Veenendaal 2

Vertex Pharmaceuticals

Incorporated

San Diego

(Verenigde Staten) 1

Video Dock BV

Amsterdam 1

Vilmorin & Cie

Saint-Beauzire (Frankrijk) 3

Vilmorin S.A.

La Menitre (Frankrijk) 1

ViNotion BV

Eindhoven 1

VitaK BV

Maastricht 1

Vital Images Europe

's-Gravenhage 1

Vitelec BV

Breda 1

Vitens

Utrecht 3

Vitens Laboratorium

Leeuwarden 2

Vitens Water Supply

Zwolle 1

Vitesse BV

Arnhem 1

VITO - Vlaamse Instelling voor

Technologisch Onderzoek

Mol (België) 1

Vlaamse Hydrografie

Oostende (België) 1

Vlaamse overheid

Borgerhout (België) 1

VLC Photonics

Valencia (Spanje) 1

Voedsel en Waren Autoriteit

Utrecht 1

Vogel BV

Zwijndrecht 1

Volcano Therapeutics, Inc.

Rancho Cordova

(Verenigde Staten) 1

Voltea BV

Sassenheim 1

VORtech BV

Delft 3

Vortex Engineering

Nieuwegein 1

Vrije Universiteit Amsterdam

Amsterdam 2

VSL

Delft 7

VTEC Lasers & Sensors

Eindhoven 8

V-tron BV

Deventer 2

VU Medisch Centrum Amsterdam

Amsterdam 11

VyCAP BV

Deventer 1

W

Waag Society

Amsterdam 1

Wageningen Universiteit &

Researchcentrum

Bleiswijk, Den Helder,

Den Hoorn, IJmuiden,

Lelystad, Wageningen 25

Walkro International BV

Blitterswijck 1

Wärtsilä Netherlands BV

Drunen 2

Wartsila NSD Nederland BV

Zwolle 1

Wärtsilä Ship Power

Drunen 1

Water Governance Centre

Den Haag 1

Waternet

Amsterdam 4

Waters Chromatography B.V

Etten-Leur 7

Waters Corporation

Manchester

(Groot Brittannië) 2

Waterschap Aa en Maas

's-Hertogenbosch 3

Waterschap De Dommel

Boxtel 2

Waterschap Groot Salland

Zwolle 2

Waterschap Hollandse Delta

Ridderkerk 2

Waterschap Hunze en Aa's

Veendam 1

Waterschap Peel &

Maas vallei

Venlo 1

Waterschap Rijn en IJssel

Doetinchem 2

Waterschap Rivierenland

Tiel 2

Waterschap Scheldestromen

Middelburg 2

Waterschap Vallei en Eem

Leusden 1

Waterschap Vallei en Veluwe

Apeldoorn 2

Waterschap Vechtstromen

Almelo 3

Waterschap Zuiderzeeland

Lelystad 2

Weidlinger Associates, Ltd.

Glasgow Scotland

(Groot Brittannië) 1

WeLL Design

Utrecht 1

Westland Infra Netbeheer BV

Poeldijk (Nederland) 1

Westlandse Planten-kwekerij

Made 2

Westnetz GmbH

Dortmund (Duitsland) 2

Wetsus

Leeuwarden 1

Wetterskip Fryslân

Leeuwarden 1

WIKKI

Braunsweig (Duitsland) 1

WillCo Wells BV

Amsterdam 1

Wim de Laat

Consultancy BV

Breda 1

Windchallenge Holland BV

Delft 1

Wintershall Holding GmbH

Barnstorf (Duitsland) 1

Witteveen+Bos

Almere, Deventer,
Rotterdam **15**

WLN

Glimmen **5**

WML

Maastricht **1**

X**X-Flow BV**

Enschede **1**

Xilloc Medical BV

Geleen **1**

XiO Photonics BV

Enschede **4**

Xsens Technologies BV

Enschede **3**

Xylem Water Solutions**Netherlands BV**

Dordrecht **1**

Z**ZF-Pharma BV**

Leiden **1**

ZF-Screens BV

Leiden **4**

Ziekenhuis Rijnstate

Arnhem **1**

Ziekenhuisgroep Twente

Almelo **1**

Ziut BV

Apeldoorn **1**

ZiuZ BV

Gorredijk **2**

ZoBio BV

Leiden **1**

Zoetis International Services

Parijs (Frankrijk) **5**

Zuidelijke Land- en**Tuinbouworganisatie (ZLTO)**

's-Hertogenbosch, Tilburg **3**

Zuidzorg

Veldhoven **1**

ZuivelNL

Den Haag **1**

Zwethlande

Honselersdijk **1**

Lijst van afkortingen

ACTS	Advanced Chemical Technologies for Sustainability	NWO	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
ALW	Aard- en Levenswetenschappen (NWO)	OCW	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
CW	Chemische Wetenschappen (NWO)	OTP	Open Technologieprogramma
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft	RU	Radboud Universiteit Nijmegen
ESTEC	European Space Research and Technology Centre	RuG	Rijksuniversiteit Groningen
EW	Exacte Wetenschappen (NWO)	SBIR	Small Business Innovative Research
EZ	Ministerie van Economische Zaken	SES	Smart Energy Systems
FES	Fonds Economische Structuurversterking	SIA	Stichting Innovatie-Alliantie
FOM	Stichting voor Fundamenteel Onderzoek der Materie	SRON	Stichting Ruimte-onderzoek Nederland
GW	Geesteswetenschappen (NWO)	STOWA	Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer
HTSM	High Tech Systemen en Materialen	TISCA	Technology Innovation for Sewer Condition Assessment
ICT	Informatie- en Communicatie-technologie	TKI	Topconsortium Kennis en Innovatie
IE	Intellectueel Eigendom	TNO	Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
IenM	Ministerie van Infrastructuur en Milieu	TTI	Technologisch Topinstituut
IOP	Innovatiegericht Onderzoekprogramma	TTW	Toegepaste en Technische Wetenschappen
ISAAC	Informatie Systeem voor Aanvragen Archivering en Communicatie	TU	Technische Universiteit
ISO	Internationale Organisatie voor Standaardisatie	TUD	Technische Universiteit Delft
IWT	Agentschap voor Innovatie en Technologie (Vlaamse tegenhanger van STW)	TU/e	Technische Universiteit Eindhoven
k€	kilo euro (eenheid van 1.000 euro)	UL	Universiteit Leiden
KIWA	Keuringsinstituut voor Waterleidingartikelen NV	UM	Universiteit Maastricht
M€	Mega euro (eenheid van 1.000.000 euro)	UMC	Universitair Medisch Centrum
MaGW	Maatschappij- en Gedragwetenschappen	UT	Universiteit Twente
MKB	Midden- en Kleinbedrijf	UU	Universiteit Utrecht
N	Natuurkunde (NWO)	UvA	Universiteit van Amsterdam
NEN	Nederlandse Norm	VU	Vrije Universiteit
NIG	Nieuwe Instrumenten voor de Gezondheidszorg	WOTRO	Stichting Wetenschappelijk Onderzoek voor de Tropen
NIHC	Nationaal Initiatief voor Hersenen en Cognitie	WUR	Wageningen Universiteit en Researchcentrum
NIZO	Nederlands Instituut voor Zuivelonderzoek	ZonMw	ZorgOnderzoek Nederland en NWO-Medische Wetenschappen



2

0

1

6

Colofon

Eindredactie en productie

Kitty Puijk, STW

Eindredactie

Gaby van Caulil, STW
Aschwin Tenfelde, STW

Teksten hoofdstuk 2 en 3

Sonja Knols, Ingenieuse

Ontwerp

Room for ID's, Nieuwegein

Realisatie

Argante Argante, Amsterdam

Fotografie

Tussenbladen:
pag. 8, 32, 44, 56, 63: Sam Rentmeester
pag. 79: Hollandse Hoogte
HS 1, 2 en 3: betrokken instellingen

Drukwerk

Zwaan printmedia, Wormerveer



www.stw.nl